











AE  
27  
.B863  
1901

**Brockhaus'**  
**Konversations-Lexikon.**

---

**Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.**

---

# **Brockhaus'** **Konversations-Lexikon.**

---

**Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.**

**Neue Revidierte Jubiläums-Ausgabe.**

---

**Vierzehnter Band.**

**Rudera — Socrus.**

**Mit 56 Bildertafeln, darunter 8 Chromotafeln,  
35 Karten und Nebenkarten, 247 Textabbildungen, sowie 15 Textbeilagen.**



**Leipzig:  
H. A. Brockhaus.**

**1908.**

10

11

# R.

**Rudera** (lat.), Schutt, Trümmer, Überbleibsel; Ruderäten, Schuttpflanzen; Ruderation, Estrichbereitung aus Schutt, zermorschten Steinen u. s. w.

**Ruderenten**, s. Erismaturinae.

**Ruderfüßer**, die Copepoden (s. d.); auch soviel wie Ruderfühler (s. d.).

**Ruderfühler** (Steganopodes), eine gut charakterisierte Ordnung der Vögel mit verschieden gestaltetem Schnabel, kleinem Kopfe, gestrecktem Körper, mäßigen Flügeln mit spitzen, bisweilen sehr langen Schwingen, mit bis an den Lauf befiederten Beinen; alle Fehen liegen in einer Ebene und sind durch eine gemeinsame, vollständige Schwimmbaut verbunden. Die 61 Arten, die man in eine Anzahl von Gattungen und Familien verteilt hat, sind zum Teil kosmopolitisch, zum Teil auf die Tropen beschränkt. Zu den R. gehören die Pelikane, z. B. der gemeine Pelikan (*Pelecanus onocrotalus* L., s. Tafel: Schwimmvögel I, Fig. 6), die Lölpel (*Sula bassana* L., Fig. 8), die Kormorane (z. B. *Phalacrocorax carbo* L., s. Taf. III, Fig. 3), die Schlangenhalsvögel, der Fregattvogel und die Tropikvögel. Alle legen wenig Eier, höchstens vier von weißer Farbe und mit einem Kaltüberzuge, nur der Tropikvogel legt bunte Eier; sie sind Nesthocker. — R. (Ruderfüßer) heißt auch eine Ordnung der Krebstiere (s. Copepoden).

**Ruderkofen**, soviel wie Hennegatt (s. Ruder).

**Rudern**, in der Jägersprache, s. Rollern.

**Ruderpinne**, s. Pinne.

**Ruderregatta**, s. Regatta.

**Rüdersdorf**, Dorf im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, südöstlich von Berlin, an der Nebenlinie Fredericksdorf-R. (5 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2996 E., darunter 109 Katholiken, (1905) 3142 E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Knabenrettungshaus; Hutfabrikation, Zementfabrikation, Kalkbrennerei. — Vgl. Ed., R. und Umgegend (Berl. 1872).

**Rüdersdorfer Kalkberge**, Dorf im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, nordwestlich von Rüdersdorf (s. d.), am Kalksee, Sitz einer Berginspektion, hat (1900) 3325 E., darunter 224 Katholiken und 20 Israeliten, Dampfverbindung mit Erkner; Schiffbau und Kalksteinbrüche. Die Kalkberge ziehen sich zwischen dem Kleinen Krienfee und der Kolonie Alte Grund als ein 3,7 km langer Höhenrücken hin mit dem Arnimsberg (77 m), Schulzenberg (75 m), Glodenberg (64 m) und Krienberg (56 m). Die Brüche wurden im 13. Jahrh. von den damaligen Lehninhabern, den Cisterciensermönchen des Klosters Zinna, ausgebeutet; 1549 wurden sie kurfürstlich, und 1769 wurde in Rüdersdorf ein Bergamt gegründet. Seit 1855 hat Berlin durch Überlassung des ihm gebörenden Bruches und

seiner Ländereien an den Staat ein Sechstel, der Staat fünf Sechstel des Reinertrags bei Ausbeutung auf gemeinschaftliche Rechnung. Mit der Spree stehen die Brüche durch das schiffbare Mühlenfließ in Verbindung.

**Rudersport**, der sportmäßige Betrieb des Ruderns, hat seit 1880 von England aus auch in Deutschland einen großartigen Aufschwung genommen, so daß Anfang 1897 dem «Deutschen Ruderverbande» bereits 13 Regatta- und 144 Rudervereine mit etwa 20100 Mitgliedern angehörten; Ehrenpreise, gestiftet vom Kaiser und vom Unterrichtsministerium zu Regattazwecken, befördern die Ausbreitung des R. Der 1883 begründete Deutsche Ruderverband bezweckt die Förderung des R. in Deutschland; zu dem alle zwei Jahre stattfindenden Rudertage schicken die Vereine des Verbandes Abgeordnete (und zwar einen Abgeordneten für je 25 Mitglieder). Außerdem bestehen in Deutschland noch unabhängig vom Deutschen Ruderverbande 4 Regatta- und 50 Rudervereine mit etwa 2300 Mitgliedern und 49 Schülerrudervereine. Als Rennboote werden gegenwärtig fast nur noch die ganz leicht gebauten Auslegerboote benutzt; diese Boote sind so schmal, daß der Ausliegepunkt der Ruder außerhalb des Bootsrandes, in einem stählernen Gestell, dem sog. Ausleger (outrigger), liegen muß. Unter Dollenbooten versteht man solche Boote, bei denen ein Faden, der außen von der Kiellinie an ein Ruderlager gelegt ist, überall die Bootswand berührt. Gigs heißen im R. die größern Boote, die aus mindestens zehn ziemlich gleich breiten Planken klinkerartig gebaut sind und einen Außentiel haben. Bei den Riemenbooten wird von jedem Ruderer nur ein Riemen (s. d.) bedient, bei den Skullbooten von jedem Ruderer zwei; sie heißen deshalb auch Doppelrudervereine. Mit Ausnahme der Gigs haben alle beim R. benutzten Boote sog. Gleitsitze, mit denen der Oberkörper des Ruders beim Rudern in der Längsrichtung des Bootes hin und her gleitet. Das Einüben kann im Winter auf Gestellen mit Gleitsitzen ausgeführt werden, bei denen der Wasserwiderstand, den das Ruder findet, durch Federn oder Gummischläuche ersetzt wird. Die «Mannschaften» der Rennboote werden meist von fachmännischen Trainern in Schulbooten trainiert, ehe sie die sehr empfindlichen und teuern Rennboote benutzen. Beim R. sind folgende Benennungen, die die Art des Ruderbootes und die Zahl der Ruderer erkennen lassen, eingeführt: 1) für Ausleger-Rennboote: Zweier, Vierer, Sechser u. s. w.; 2) für Ausleger-Skull-Rennboote: Doppel-Zweier u. s. w.; 3) für Ausleger-Gigs: Gig-Zweier u. s. w.; 4) für Ausleger-Skull-Gigs: Gig-Doppel-Zweier u. s. w.; 5) für Dollen-Rennboote: Dollen-Zweier u. s. w.; 6) für Dollen-Skull-Rennboote: Dollen-

Doppel-Zweier u. f. w.; 7) für Dollen-Gigs: Dollen-Gig = Zweier u. f. w.; 8) für Dollen = Stull = Gigs: Dollen-Gig-Doppel-Zweier u. f. w.; 9) für Einstuller-Auslegerboote: Einer; 10) für Einstuller-Ausleger-Gigs: Gig = Einer; für Einstuller-Dollenboote: Dollen-Einer (ohne Steuermann). Das Material der Rennboote ist fast stets Mahagoniholz, weil daraus die dünnsten Planken geschnitten werden können; man hat auch versucht, Boote aus gepreßter Papiermasse herzustellen. (S. auch Regatta und Segelsport.) — Vgl. Grumbacher, Rudern und Trainieren (Wien 1880); Silberer, Handbuch des R. (2. Aufl., ebd. 1882); J. W. und F. Scheibert, Der R. (Lpz. 1902); Wassersport, Fachzeitschrift für Rudern und Segeln (Berl. 1883 fg.); Wassersport-Mannach (jährlich, 1876 fg.).

**Rüdesheim**, Kreisstadt im Rheingaukreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, am Rhein, am Fuße des Niederwaldes (s. d.), auf den eine Zahnradbahn von R. aus führt, gegenüber von Bingen und Bingerbrück, mit denen es durch Dampffähre verbunden ist, an der Linie Frankfurt-Köln der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Wiesbaden) und einer Reichsbahn-niederlassung, ist Dampferstation und hat (1900) 4812 E., darunter 876 Evangelische und 52 Israeliten, (1905) 4772 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, einen Winterhafen; Schaumweinfabrikation, bedeutenden Weinbau und Handel. Der Wein (Rüdesheimer) ist ein durch Fülle, Bouquet und Feuer ausgezeichnetes Rheinwein, einer der besten des Rheingaus (s. d.). Der beste Wein wächst auf den Talkschieferfelsen und verwitterter Grauwacke des Niederwaldes. Die Weinpflanzungen nehmen 204,35 ha ein und geben jährlich ungefähr 7800 hl. Die besten Lagen sind: Rüdesheimer Hinterhaus, Rottland, Bischofsberg und Engerweg unmittelbar hinter der Stadt, und der Rüdesheimer Berg, die südl. Abdachung des Niederwaldes zwischen der Stadt und der Burg Ehrenfels (s. d.), die großartigste Weinbergsanlage (100 ha) im Rheingau. Dicht bei der Stadt die Brömser- oder Niederburg, die Stammburg der Ritter von R., sowie die Boosen- oder Oberburg (s. Tafel: Burgen I, Fig. 3), früher Eigentum der Grafen von Boos. Urkundlich wird R. schon 864 erwähnt. Es war Sitz des Geschlechts «von Rüdesheim», das 1668 mit den «Brömsern» ausstarb. — Vgl. Schmeltzer, R. im Rheingau (Rüdesh. 1881).

**Rüdiger**, deutsche Namensform für Roger.

**Rüdiger** von Bechelaren, eine der schönsten, ergreifendsten Gestalten des Nibelungenliedes (s. d.). Markgraf R. von Bechelaren (heute Bechlarn, s. d.), im Dienste König Ekels von Hunnenland, wird von diesem nach Worms gesandt, um für ihn um Kriemhilds Hand zu werben. Er gelobt der neuen Herrin unbedingte Treue und geleitet sie in ihre neue Heimat. Als die Burgunden ihrer Einladung ins Hunnenland folgen, empfängt R. die Gäste freundlich auf seiner Burg, verlobt dem jüngsten Bruder Kriemhilds, Giselher, seine Tochter Dietlind und zieht mit ihnen an Ekels Hof. Als der Vernichtungskampf ausgebrochen ist, hält er sich fern, wird aber von Kriemhild an seinen Eid gemahnt, muß das Schwert gegen die Freunde ziehen und fällt samt seinen Mannen. Wahrscheinlich ist R. der Niederschlag histor. Verhältnisse, wie sie sich in der Ostmark entwickelten; andere sehen in ihm eine Umbildung des getreuen Eckart aus der Harlungensage.

**Rüdiger**, Andr., Gegner der Philosophie von Chr. Wolf (s. d.), geb. 1. Nov. 1673 zu Rochlitz, studierte zuerst Theologie und Philosophie, dann Jurisprudenz, bald darauf Medizin und wirkte als praktischer Arzt und Professor der Philosophie in Halle und Leipzig. Er starb 1731 in Leipzig. Sein philos. Standpunkt ist gegenüber dem damals in Deutschland herrschenden Rationalismus ein entschiedener Empirismus. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Philosophia synthetica» (1707), «De sensu veri et falsi» (1709) und «Philosophia pragmatica» (1723). Großen Einfluß gewann R. auf die Philosophie des 18. Jahrh. durch seinen Schüler Crusius (s. d.). — Vgl. Carls, Andreas R.s Moralphilosophie (Halle 1894).

**Rudimentäre Organe**, bei fast allen Tieren vorkommende Organe, die sich entweder nicht vollständig ausgebildet haben oder von einer früheren Entwicklung zurückgefallen und allmählich unbrauchbar geworden sind. Neuere Untersuchungen haben gelehrt, daß solche Organe, namentlich diejenigen der letztern Art, einen Fingerzeig für die Abstammung des Typus geben, bei dem sie vorkommen. So findet man in den Kiefern der Walfischembryonen Zahnkeime, die niemals zur Entwicklung kommen, sondern später durch die Fischbeinbarten ersetzt werden. Da nun die übrigen Walfische, wie Delfphine, Pottwale u. f. w., Zähne in den Kiefern tragen, so schließt man aus jenem Vorkommen von rudimentären Zähnen bei den Embryonen der Walfische mit Recht, daß diese von Voreltern abstammen, die mit Zähnen versehen waren. Ebenso schließt man aus den mangelhaft oder kaum ausgebildeten Augen der Höhlentiere, daß deren Voreltern vollkommenere Augen hatten, die später infolge des Nichtgebrauchs beim Aufenthalt in dunkeln Höhlen rückgebildet wurden. Sehr häufig bleiben bei ausgebildeten Tieren Rudimente von Organen zurück, die im Jugend- oder Larvenzustand vollständig entwickelt waren, während bei andern gewisse Teile, wie Stacheln, Beine u. f. w., im Laufe der Entwicklung nur angelegt oder angedeutet werden, obgleich sie bei benachbarten Arten vollständig erscheinen. Näheres s. Rudimentäre Organe Bd. 17 nebst Tafeln I u. II.

**Rudimente** (lat.), Anfangsgründe; auch verkümmerte und unverständlich gewordene Reste alter Lebensformen.

**Rüdinger**, Nikolaus, Anatom, geb. 25. März 1832 zu Rüdesheim in Rheinhesen, wurde 1855 Profektor am Anatomischen Institut, 1870 außerord. und 1880 ord. Professor der Anatomie sowie zweiter Konservator der anatom. Anstalt und Sammlung zu München. Er starb 25. Aug. 1896 in Tübingen. R. bemühte sich, die Photographie in großem Maßstabe als Illustrationsmittel für anatom. Zwecke zu verwerten und erfand eine Konservierungsmethode menschlicher Leichen für anatom. wie chirurg. operative Unterrichtszwecke. Er veröffentlichte unter andern: «Die Anatomie des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers» (2 Bde. mit 37 Taf., Stuttg. 1870), «Atlas des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers» (2. Aufl., ebd. 1872), «Atlas des menschlichen Gehörorgans» (Münch. 1866—75), «Beiträge zur Histologie des Gehörorgans» (ebd. 1870), «Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Ohrtrumpete» (ebd. 1870), «Topogr.-chirurg. Anatomie des Menschen» (4 Abteil. und Supplement mit 48 Taf., Stuttg. 1870—78), «Beiträge zur Anatomie des Gehör-



organs, der venösen Blutbahnen der Schädelhöhle sowie der überzähligen Finger» (Münch. 1876), «über die willkürlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers» (Berl. 1875), «Beiträge zur Morphologie des Gaumensegels und des Verdauungsapparates» (mit Atlas, Stuttg. 1879), «Beitrag zur Anatomie der Affenspalte und der Interparietalfurche beim Menschen» (Bonn 1882), «Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums» (Stuttg. 1882), «Zur Anatomie der Prostata» (Münch. 1883), «Kursus der topogr. Anatomie» (3. Aufl., ebd. 1894).

**Rüdinghausen**, Dorf in Westfalen, s. Bd. 17.

**Rubini**, Antonio, Marchese di Starabba, ital. Staatsmann, geb. 6. April 1839 zu Palermo, wurde 1865 Bürgermeister von Palermo und schlug als solcher den Merikato-bourbonischen Aufstand (1866) daselbst nieder. 1868 zum Präfecten des unruhigen Neapel ernannt, wurde er von Menabrea Dez. 1869 als Minister des Innern berufen, trat aber bald zurück. Darauf zum Abgeordneten gewählt, schloß er sich der äußersten Rechten an. 1890 wurde er Vicepräsident der Kammer, Anfang Febr. 1891 trat er als Ministerpräsident an Crispi's Stelle, dessen Sturz er vornehmlich herbeigeführt hatte, und übernahm das Ministerium des Aßern, mußte aber selbst Mai 1892 Giolitti weichen, nachdem er im Sommer 1891 den Dreibund vor dessen Ablauf erneuert hatte. Als das Ministerium Crispi nach den Niederlagen in Aethiopien zurücktrat, übernahm R. 10. März 1896 im neuen Kabinett den Vorsitz und das Innere und brachte zunächst 26. Okt. 1896 den Frieden zu Adis Abeba zu stande. Im Innern scheiterte er daran, daß die nicht genügende Stärke seiner Partei ihn abwechselnd zwang rechts und links Anlehnung zu suchen, und nach den Maiunruhen von 1898 brach das Ministerium zusammen (s. Italien, Geschichte).

**Rudio**, Carlo di, Teilnehmer am Attentat Orfini (s. d.) auf Napoleon III.

**Rudis** (lat.), eine Art Kappier, s. Gladiatoren.

**Rudisten**, Rudistenfalk, s. Hippuritenfalk.

**Rudjööbing** (spr. -töb-), Stadt, s. Langeland.

**Rudnik**, serb. Kreis, s. Čačak.

**Rudolf** von Schwaben, deutscher König (1077—80), Gegenkönig Heinrichs IV. (s. d.), Graf von Rheinfelden, erhielt 1057 das erledigte Herzogtum Schwaben und die Verwaltung Burgunds von der Kaiserin Agnes, der Mutter Heinrichs IV., und wurde mit deren Tochter Mathilde vermählt, die aber schon 1060 starb. Obgleich schon gegen den König verstimmt, trug R. doch wesentlich bei zu dem Siege an der Unstrut 13. Juni 1075 über die Sachsen, ging aber dann zu den Gegnern über und wirkte auf der Fürsterversammlung zu Tribur 16. Okt. 1076 mit zu dem Beschluß, daß Heinrich, wenn er nicht binnen Jahresfrist vom Bann losgesprochen würde, der Krone verlustig gehe. Obwohl Heinrich IV. sich nun in Canossa die Absolution erwarb, wählten die Fürsten in Anwesenheit der päpstl. Legaten zu Forchheim 15. März 1077 den Herzog R. zum König. Papst Gregor bestätigte nach langem Zaudern die Wahl R.'s; doch fand Heinrich IV. nach seiner Rückkehr aus Italien so viel Anhang, daß R. sich zurückziehen mußte. Bei Mellrichstadt 7. Aug. 1078 kam es dann zur Schlacht mit zweifelhaftem Ausgang; bei Harchheim 27. Jan. 1080 und bei Hohenmölsen 15. Okt. 1080 siegte R., wurde jedoch hier so gefährlich verwundet, daß er noch an demselben Tage starb. Er wurde in der Domkirche zu Merseburg begraben, wo auch die in der Schlacht ihm abgehauene Hand

aufbewahrt wird. — Vgl. Grund, Die Wahl Rudolfs von Rheinfelden zum Gegenkönig (Epz. 1870); W. von Giesebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit, Bd. 3, Tl. 1 (5. Aufl., ebd. 1890).

**Rudolf I.** (von Habsburg), deutscher König (1273—91), geb. 1. Mai 1218 als ältester Sohn Albrechts IV., Grafen von Habsburg (s. d.) und Landgrafen vom Elsaß, hielt stets treu zu Kaiser Friedrich II. und seinem Geschlecht, wurde deshalb gleich diesem exkommuniziert, aber von den Stäufen durch Verpfändung von St. Blasien und des Schwarzwaldes belohnt. Hierdurch gewann er die vorherrschende Macht im Breisgau und 1264 durch Beerbung der Grafen von Kyburg die Besitzungen von der Reuß bis zum Bodensee. Durch verschiedene Fehden und durch seine Vermählung mit Gertrude (als Königin Anna genannt), Tochter des Grafen von Hohenberg, erweiterte er sie so, daß sie von den Alpenpässen bis an die Thore Colmars reichten. Der Ruf seiner Tapferkeit und Gerechtigkeit bewog 1257 die Landleute von Uri, ihn zur Beilegung innern Zwistes zu berufen, und führte zu Bündnissen mit den Bürgern von Straßburg und Zürich. In Kriegen mit dem Bischof von Straßburg, dem Abt von St. Gallen und der Stadt Basel hatte er sich großes Ansehen und eine herrschende Stellung in Schwaben erworben. Eben hatte er nach Ablauf eines dreijährigen Waffenstillstandes 1273 den Krieg gegen Basel erneuert, als ihm der Burggraf Friedrich von Nürnberg die Nachricht von seiner 1. Okt. zu Frankfurt erfolgten Erwählung zum deutschen König überbrachte, die hauptsächlich auf Betreiben des Erzbischofs Werner von Mainz erfolgte und dem Interregnum ein Ende machte. Sogleich unterwarf sich Basel; R. zog nach Aachen, wo er 24. Okt. mit seiner Gemahlin die Krönung empfing. Nur Ottokar von Böhmen und Heinrich von Bayern verweigerten ihre Anerkennung. Letztere leitete R. durch eine Heirat seines Sohnes an sein Haus, Ottokar ließ er in die Acht erklären und zwang ihn durch einen Feldzug, 1276 Österreich, Steiermark, Kärnten und Krain herauszugeben und für Böhmen und Mähren die Belehnung nachzusuchen. In einem zweiten Kriege, in dem R. auch von dem Ungarönig Ladislaus IV. unterstützt wurde, verlor Ottokar in der Schlacht auf dem Marchfelde 26. Aug. 1278 das Leben. Von den Ländern des Böhmenkönigs gab R. dessen unmündigem Sohne Wenzel, der mit R.'s Tochter Guta verlobt wurde, Böhmen und Mähren zurück, mit Österreich, Steiermark und Krain belehnte er 27. Dez. 1282 seine Söhne Albrecht I. und Rudolf, der aber schon 1290 starb und einen Sohn, Johann (Barrikida), hinterließ. Kärnten erhielt 1286 Graf Meinhard von Tirol.

Seitdem war R. mit der Stärkung seiner Hausmacht und dann damit beschäftigt, die von seinen Vorgängern verschleuderten Güter und Rechte des Reichs wiederzugewinnen und den Landfrieden zu sichern. Er ließ allein in Thüringen 66 Raubschlösser zerstören. Den Kurfürsten sicherte er ihre Rechte, unternahm auch nichts Wichtiges ohne deren Zustimmung, die er sich mittels der Willebriefe (s. d.) erteilen ließ. Den Grafen von Savoyen, der mehrere deutsche Reichslehen in der Schweiz sich zugeeignet, zwang er 1283 mit den Waffen zur Rückgabe derselben; den Grafen Otto von Hochburgund sowie andere widerspenstige Reichsvasallen nötigte er zur Unterwerfung. Die Unruhen in Böhmen, wo

der Markgraf Otto IV. von Brandenburg sein Mündel, den König Wenzel, gefangen hielt und sich der Herrschaft bemächtigen wollte, endigte R. mit Befreiung des böhm. Königs. Nach dem Tode seiner ersten Gemahlin, Anna (gest. 1281), vermählte R. sich 1284 mit der 14jährigen Elisabeth Agnes (Isabella), Tochter des Herzogs Hugo IV. von Burgund; aber die an diese Ehe geknüpften Erwartungen erfüllten sich nicht. Im Reiche garte es an vielen Stellen unter Städten und Fürsten, und es gelang ihm auf dem Frankfurter Tage im Mai 1291 nicht, für seinen Sohn Albrecht die Stimmen der Kurfürsten zu gewinnen. R. starb 15. Juli 1291 zu Speyer und wurde dort im Dom begraben. Unermüdet thätig, einfach in Sitte und Lebensweise, herablassend, tapfer und gerecht, war er redlich bemüht, das Deutsche Reich aus seiner tiefen Zerrüttung aufzurichten. Unter den Gegnern R.s war auch einer der falschen Friedrichs, Dietrich Holzschuh (s. d.), der eine Zeit lang viel Anhang fand.

Vgl. Böhmer, Die Regesten des Kaiserreichs 1246—1313 (Stuttg. 1844); Kaltenbrunner, Altensätze zur Geschichte des Deutschen Reichs unter den Königen R. I. und Albrecht I. (Wien 1889); Kopp, Geschichte der eidgenössischen Bünde, Buch 1—5: König R. und seine Zeit (Epz. 1845—49; vollendet von Lütolf Buffon, Berl. 1871); Alf. Huber, R. vor seiner Thronbesteigung (Wien 1873); Hirn, R. von Habsburg (ebd. 1874); Festschrift zur 600jährigen Gedenkfeier der Belehnung des Hauses Habsburg mit Österreich (ebd. 1882); Blische, Das Rechtsverfahren R.s gegen Ottokar von Böhmen (Dissertation, Bonn 1885); Wertsch, Die Beziehungen R.s von Habsburg zur röm. Kurie (Wochm 1880); Zisterer, Gregor X. und R. von Habsburg (Freib. i. Br. 1891); Neblich, R. von Habsburg (Jnnsbrud 1903); auch die Literatur zur Geschichte der Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

**Rudolf II.**, deutscher Kaiser (1576—1612), Sohn Kaiser Maximilians II., geb. 18. Juli 1552. Am span. Hofe von Jesuiten erzogen, hatte er schon 1572 die ungar. und 1575 die böhm. Krone nebst dem Titel eines röm. Königs erhalten und folgte 12. Okt. 1576 seinem Vater in den Erblanden und im Reich. Während der Zwist zwischen den Religionsparteien im Reich sich immer tiefer grub, lebte R. weltabgewandt und thatenscheu viele Jahre auf dem Stadtschloß zu Prag. Seine Liebhaberei war, in seinen Sammlungen, unter seinen kostbaren Gemälden, Kupferstichen, Handschriften und Büchern, in seiner Kustkammer und seinen naturhistor. Museen umherzugehen oder mit Astrologen und Alchimisten die Geheimnisse der Zukunft und der Welt zu enträtseln. Er griff nur willkürlich und launenhaft in die Regierungsgeschäfte ein, war überaus reizbar in Sachen seiner Herrscherwürde und wurde schließlich ganz von niedern Kreaturen abhängig. Der lath. Reaktion ließ er in den Erblanden wie im Reich freie Bahn. Hier kam es denn zur Unterdrückung Gebhard Truchseß' (1584), zur Vergewaltigung der prot. Reichsstadt Donaumörth durch Maximilian I. von Bayern, während in den österr. Landen die Erzherzöge Maximilian, Ferdinand und Matthias die prot. Elemente unterdrückten. Trostlos sah es unter R. besonders in Ungarn bei dem fortdauernden Elend der Türkenkriege aus, und als statt Erleichterungen von der Regierung nur harte Rehergesetze kamen, brach dort 1604 ein Aufstand aus, den erst die für ihren Bruder handelnden Erzherzöge unter

Matthias' (s. d.) Führung beilegen. Darüber zerfielen sie mit dem Kaiser; mit den ungar. und österr. Ständen verbunden, trogte Matthias seinem Bruder die Regierung von Österreich, Ungarn und Mähren ab (1608). Den treu gebliebenen böhm. Ständen mußte R. 1609 im Majestätsbrief (s. d.) religiöse Duldung zusichern; zwei Jahre darauf aber gelang es Matthias, ihn auch in Böhmen zu entthronen (März 1611). R. starb 20. Jan. 1612 kinderlos, sein Bruder Matthias war sein Nachfolger. — Vgl. Gindely, R. II. und seine Zeit (2 Bde., Prag 1863—65); von Bezold, Kaiser R. II. und die Heilige Liga (Münch. 1885); Moriz, Die Wahl R.s II., der Reichstag zu Regensburg und die Freistellungsbewegung (Marb. 1895) und die Literatur beim Artikel Gegenreformation.

**Rudolf**, Könige von Burgund (s. d., Geschichte).

**Rudolf**, König von Frankreich (923—936), war zuerst Herzog des franz. Burgund, wurde von seinem Schwager, dem Karolinger Hugo d. Gr. (s. d.), 923 dem Karolinger Karl III. (s. d.) dem Einfältigen gegenüber gestellt und von den Großen zum König gewählt. Es gelang seinem Anhänger, dem Grafen von Vermandois, Karl 923 gefangen zu nehmen. Nach Karls Tode (929) war seine Regierung ziemlich unbestritten. Doch starb er schon 936 ohne Erben. Ihm folgte der Karolinger Ludwig IV. (s. d.). — Vgl. Lippert, König R. von Frankreich (Epz. 1886).

**Rudolf IV.**, Herzog von Österreich (1358—65), geb. 1339 als ältester Sohn Albrechts II., folgte diesem 20. Juli 1358 in der Regierung. Er strebte die Gründung eines unteilbaren, von Kaiser und Reich unabhängigen Staates an, zu welchem Zwecke auch in seiner Kanzlei die sogenannten österr. Freiheitsbriefe angefertigt wurden. Auf Grund derselben nahm er 1359 den Titel Pfälzerherzog, später Erzherzog an. R. erwarb 1363 Tirol, das Margarete Maultasch (s. d.) ihren Vettern, den Herzögen von Österreich, abtrat. Er schloß auch eine Erbverbrüderung mit dem Hause Anjou in Ungarn und den Luxemburgern in Böhmen, wodurch die Erwerbung dieser Reiche angebahnt wurde. Ein bleibendes Andenken schuf sich R. durch die Gründung der Universität Wien (1365), der ersten in Deutschland, und den Bau des St. Stephansdomes. Er starb 27. Juli 1365. — Vgl. Kurz, Österreich unter Herzog R. IV. (Linz 1821); Huber, Geschichte des Herzogs R. IV. von Österreich (Jnnsbr. 1865).

**Rudolf**, Erzherzog und Kronprinz von Österreich-Ungarn, geb. 21. Aug. 1858 als einziger Sohn des Kaisers Franz Joseph und der Kaiserin Elisabeth, genoß einen gründlichen und vielseitigen Unterricht, wurde 24. Juni 1877 mündig erklärt und trat 1878 in den Kriegsdienst, avancierte 1880 zum Generalmajor und gleichzeitig zum Konteradmiral. Am 6. April 1881 zum Kommandanten der 18. Infanteriebrigade in Prag ernannt, rückte er 1883 zum Feldmarschallleutnant und Viceadmiral vor und übernahm die 25. Truppendivision in Wien. Am 10. Mai 1881 vermählte er sich mit der Prinzessin Stephanie, der Tochter des Königs Leopold II. (s. d.) von Belgien, aus welcher Ehe eine Tochter, Erzherzogin Elisabeth, geb. 2. Sept. 1883, hervorging, die sich 1902 mit Fürst Otto zu Windisch-Grätz vermählte. R. fand 30. Jan. 1889 im Jagdhause Mayerling (s. d.) unweit Wien ein tragisches Ende. Ein eifriger Forscher in Naturwissenschaften und besonders Kenner der Ornithologie, stand R. jahrelang in intemem persönlichem und wissenschaftlichem



Verlebrt mit den Ornithologen Brehm und Homeyer. Ein Ergebnis seiner Studien und Wanderungen ist das Werk «Zunfzehn Tage auf der Donau» (Wien 1881; 2. Aufl. 1885); dann folgte «Eine Orientreise» (ebd. 1884; Volksausg. 1885). Auf seine Anregung und unter seiner Mitwirkung erschien ferner das Werk «Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild» (24 Bde., Wien 1888—1902).

**Rudolf von Ems** (bei Ebur) oder **Hohenems** (in Borarlberg), mittelhochdeutscher Dichter, Dienstmann der Grafen von Montfort, starb um 1254 in Italien, wohin er Konrad IV. begleitet hatte. R. war ein fruchtbarer, sprachgewandter und formell sorgfältiger Epiker aus der Schule Gottfrieds von Strassburg, aber schlichter als sein Meister und dem Artusroman abhold. Unter seinen Werken ist das älteste und vorzüglichste «Der gute Gerhart», eine Erzählung (nach lat. Quelle), die der selbstzufriedenen Wertheiligkeit die anspruchslos thätige und darum gottgefällige Herzensgüte gegenüber stellt (hg. von Haupt, Lpz. 1840; überseht von Simrod, 2. Aufl., Stuttg. 1864). Darauf folgt, nach lat. Vorlage gedichtet zwischen 1220 und 1230, die ganz lehrhafteste, vielgelesene Legende «Barlaam und Josaphat» (hg. von Pfeiffer, Lpz. 1843). Zwischen 1231 und 1242 entstand nach franz. Quelle «Wilhelm von Orlens», ein Ritterroman (hg. von Junt, Berl. 1905). In seinem unvollendeten, unsäglich breit angelegten «Alexander» (ungedruckt) strebt R. nach Vollständigkeit und histor. Kritik und legt daher außer der «Historia de proeliis» auch Curtius, Jul. Valerius und andere Quellen zu Grunde (vgl. Zingerle, Die Quellen zum Alexander des R. von Ems, Bresl. 1885). Demselben mehr histor. als poet. Bestreben gehört auch die im Auftrage Konrads IV. nach der Bibel, der «Historia scholastica» des Petrus Comestor und wenigen andern Quellen zwischen 1250 und 1254 begonnene, bis auf Salomos Tod geführte, unvollendete und ungedruckte «Weltchronik», deren weite Verbreitung sich daraus erklärt, daß sie zuerst den Laien das Alte Testament bequem zugänglich machte; sie wurde in den folgenden Jahrhunderten vielfach in Versen und Prosa umgearbeitet und fortgesetzt (vgl. Bilmar, Die zwei Recensionen und die Handschriftenfamilien der Weltchronik R.s von Ems, Marb. 1839). Verloren ging R.s «Eustachius».

**Rudolf von Jenis oder Neuenburg**, schweiz. Minnesänger, dessen Stammburg zwischen dem Neuenburger und Bieler See lag, bezeugt seit 1181, jung gest. vor 30. Aug. 1196, dichtete, seiner halbfranz. Heimat gemäß, in engem Anschluß an franz. Vorbilder (Folquet von Marseille und Beire Vidal).

**Rudolfinische Tafeln**, die zur Berechnung des Laufs der Sonne, des Mondes und der Planeten von Tycho Brahe (s. d.) begonnenen und dem Kaiser Rudolf II. zu Ehren genannten Tabellen, die nachher von Kepler nach Brahes Beobachtungen, aber nach eigener Theorie, ausgearbeitet wurden. Sie erschienen in lat. Sprache (Ulm 1627).

**Rudolfsee** oder **Basso Karol** (d. i. dunkles Wasser), See im äquatorialen Ostafrika (s. die Karte: Äquatorialafrika, beim Artikel Afrika), südlich von Abessinien, im R. von Englisch-Ostafrika, 380 (nach Böttege 680, nach Leontieff 840) m ü. d. M., ist schmal (bis etwa 60 km breit) und lang gestreckt (275 km lang) gleich dem Tanganisasee; in ihm liegt eine Anzahl kahler, steil abfallender Inseln. Im S. umschließen ihn felsige, zum Teil steilwandige vegetationsarme Ufer; im N. werden diese flach, sandig

und schilfig. Der R. liegt in dem Großen Ostafrikanischen Graben, der sich von Abessinien nach Süden bis zu der Landschaft Ugogo erstreckt. Er erhält von N. den Nianam oder Omo (s. d.), von S.W. den Turtwell als Zufluß. (Entdeckungsgeschichte s. Afrika, Entdeckungsgeschichte, besonders Abschnitt f. Äquatoriale Ostafrika.) — Vgl. Höhnel, Zum R. und Stejaniejee (Wien 1892) und die Litteratur unter Somaliland.

**Rudolfsheim**, südwestl. Vorort von Wien, seit 1891 zu Wien gehörig, bildet dessen XIV. Bezirk.

**Rudolfstadt**, auch **Bergstadt**, (tsch. Rudolfov, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Budweis in Böhmen, östlich von Budweis, hat (1900) 1354, als Gemeinde 1463 E., schöne St. Veitskirche (16. Jahrh.), Schloß, jetzt Magazin, und bedeutende Messerfabrikation.

**Rudolfsthal**, franz. Val de Ruz, Bezirk im schweiz. Kanton Neuenburg, hat 137,6 qkm und (1900) 9442 E. in 16 Gemeinden. Hauptort ist Fontaines.

**Rudolfswert**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Krain, hat 934 qkm und (1900) 48970 meist slowen. E. in 21 Gemeinden mit 510 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke R., Seienberg und Treffen. — 2) R., bis 1865 **Neustadt** genannt, slaw. Novomesto, **Stadt** und **Sitz** der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Kreisgerichts und Bezirksgerichts (529,43 qkm, 28459 meist slowen. E.), an der zur Save gehenden krain. Gurl, deren Thal vom Utschengebirge begrenzt wird, an der Linie Laibach-Strascha der österr. Staatsbahnen, hat (1900) 2160 slowen. E., Stadtpfarrkirche mit wertvollen Gemälden und Grabdenkmälern und ein Staatsobergymnasium. Westlich das Eisenraffineriewerk Hof des Fürsten Auersperg und Bad Töplitz (s. d.).

**Rudolphi**, Karl Asmund, Physiolog, geb. 14. Juni 1771 zu Stodholm, wurde 1797 Professor in Greifswald. Er bereiste im Auftrag der schwed. Regierung 1801—3 einen großen Teil des Kontinents und ließ die «Bemerkungen aus der Naturgeschichte, Medizin und Tierarzneikunde u. s. w.» (2 Bde., Berl. 1804—5) erscheinen. 1808 wurde er ord. Professor der Medizin in Greifswald, 1810 als Professor der Anatomie nach Berlin berufen, wo er ein anatom. und zootom. Museum begründete. Man verdankt ihm viele physiol. Entdeckungen und ausgezeichnete Untersuchungen über Eingeweidewürmer. Er starb 29. Nov. 1832. Seine Hauptwerke sind die «Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis» (3 Bde., Amsterd. 1808—10), die er später im Auszuge als «Entozoorum synopsis» (Berl. 1819) erscheinen ließ, und sein unvollendet gebliebener «Grundriß der Physiologie» (2 Bde. in 3 Abteil., ebd. 1821—27).

**Rudolfstadt**. 1) **Landratsamtsbezirk** im Fürstentum Schwarzburg-Rudolfstadt (Oberherrschaft), hat 464 qkm, (1905) 44595 E., darunter 490 Katholiken und 44 Israeliten, 95 Gemeinden, umfaßt die Amtsgerichtsbezirke R., Stadtilm und Leutenberg. — 2) **Haupt- und Residenzstadt** des Fürstentums Schwarzburg-Rudolfstadt, an der Saale und an der Linie Großheringen-Saalfeld der



Preuß. Staatsbahnen, in 197 m Höhe, ist Sitz des Ministeriums, Landratsamtes, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Jena) mit 14 Amtsgerichten (7 schwarzburg-rudolfsstädtische: R., Stadtilm, Leu-

tenberg, Königsee, Oberweißbach, Frankenhausen, Schlotheim; 5 meiningische: Tamburg, Gräfenhain, Kranichfeld, Pöfned, Saalfeld; 2 preussische: Ranis, Ziegenrüd), eines Amtsgerichts, der Hauptlandesschasse, des Oberforstamtes, eines Katasterbureaus und Steueramtes und hat (1905) 12495 E., darunter 278 Katholiken und 37 Israeliten, in Garnison das 3. Bataillon des 7. Thüring. Infanterieregiments Nr. 96, Postamt erster Klasse, Telegraph, Denkmal des Dichters Anton Sommer (1903), fünf Kirchen, darunter die Stadtkirche, bereits 1227 erwähnt, 1508, 1634—36 und 1879 erneuert, mit Renaissanceportal, Begräbnisstätten des fürstl. Hauses und Grabdenkmälern, Garnisonkirche (1681), Lutherkirche (1906) und die frühgotische luth. Kirche (1886). Die Grabdenkmäler (18. Jahrh.) des Friedhofs an der Garnisonkirche befinden sich im Germanischen Museum. Über der Stadt das Residenzschloß, die Heidesburg, im 12. Jahrh. angelegt, 1737—86 ausgebaut, mit Turm in Spätbarock, prächtigem Festsaal, einer Sammlung von Gemälden und Gipsabgüssen, der fürstl. Bibliothek und dem Geheimen Archiv. Die Ludwigsburg, ein zweites Schloß, 1734 von dem nachmaligen Fürsten Ludwig Günther erbaut, enthält die Wohnung des Staatsministers, das Naturalienkabinett und die fürstl. Zeichenschule. Andere ansehnliche Gebäude sind das Regierungsgebäude mit der fürstl. öffentlichen Bibliothek (65 000 Bände), das Postamt und das Gymnasium, von Brecht, die Villa des Kommerzienrats Richter, ein großartiger Sandsteinbau im Übergangsstil von der Gotik zur Renaissance, nach Entwürfen von Walter in Nürnberg, das Rudolfsbad in gleichem Besitz, ein ital. Renaissancebau mit Fresken, prächtigem Innern und einem Kurpark, und das neue Technikum (1901). Ferner hat die Stadt ein Gymnasium, Realprogymnasium, Landesseminar und Präparanden Schule, höhere Mädchenschule, Haushaltungsschule, Handels-, Musikschule, Technikum, Militär-Vorbereitungsanstalt, ein Hoftheater, eine Hofkapelle, Landesheil- und Pflgeanstalt, städtisches Versorgungshaus, Wasserleitung (1886), Kanalisation, Gasbeleuchtung (1874) und Schlachthaus. Hervorragend sind die Fabrikanlagen der Firma Ad. Richter & Co. (Kunstschlosser- und Schreinerwerkstätten, chem. Laboratorien, Buchdruckereien, Fabrikation von Unter-Steinbauten, Schokolade, Kakaos, Pfefferluchen, Konfitüren und Musikautomaten); ferner bestehen Gerbereien, Fabriken für Porzellan, Pianinos, Klaviaturen, Cementwaren, Goldleisten und ätherische Öle. R. ist Sitz der 6. Sektion der Löpferei-Verußgenossenschaft und der Rudolstädtschen land- und forstwirtschaftlichen Verußgenossenschaft. In der Nähe die Dörfer Cumbach (804 E.), mit fürstl. Orangerie, und Volkstedt (1788 Schillers Wohnsitz) mit 1751 E. und Porzellanfabriken. — R. wird 800 urkundlich als Eigentum des Klosters Hersfeld erwähnt, 1227 als Besitz der Grafen von Orlamünde. In der ersten Hälfte des 14. Jahrh. kam es dauernd an die Grafen von Schwarzburg-Blankenburg. R. besaß 1397 Marktrecht, erhielt 1404 und 1412 Stadtgerechtigkeiten. Die durch Schillers Erzählung (Frühstück auf dem Schlosse zu R.) bekannte Gräfin Katharina die Heldemütige hatte 1538—67 hier ihren Witwensitz. Seit 1571 unter Albert VII. blieb R. Hauptstadt des Landes. — Vgl. Renovanz, Chronik der Residenzstadt R. (Rudolst. 1859—60); Wallenbauer, Heimatskunde (2. Aufl., ebd. 1882); Neuer Touristenführer von R., Blankenburg und Saalfeld

(ebd. 1888); Anemüller, Geschichtsbilder aus der Vergangenheit R.s (ebd. 1888); Boerl, Rudolstadt (2. Aufl., Lpz. 1890); Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens (hg. von Vohfeldt, 19. Heft, Jena 1894).

**Rudolstädter Senioren-Convent** (abgekürzt R. S. C.), die Vereinigung von acht auf den tierärztlichen Hochschulen Deutschlands (Berlin, Dresden, Hannover und Stuttgart) bestehenden Landmannschaften.

**Rudolstädtsche land- und forstwirtschaftliche Verußgenossenschaft zu Rudolstadt**, i. Land- und forstwirtschaftliche Verußgenossenschaften.

**Rudorff**, Adolf Friedr., Jurist, geb. 21. März 1803 zu Mehlingen im Hannoverischen, wurde 1829 außerord., 1833 ord. Professor in Berlin und 1860 Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 14. Febr. 1873 in Berlin. R. vertritt die an Savigny sich anschließende Historische Schule nach der rechtsgeschichtlichen Seite hin. Seine Hauptwerke sind: «Das Recht der Vormundschaft» (3 Bde., Berl. 1833—35), «Gromatische Institutionen» (in der von ihm mit Blume, Lachmann und Th. Mommsen besorgten Ausgabe der Schriften der röm. Feldmesser, 2 Bde., ebd. 1848—52) und die «Röm. Rechtsgeschichte» (2 Bde., ebd. 1857—59), «Edicti perpetui quae reliqua sunt» (Lpz. 1869). Viele Abhandlungen R.s sind in der «Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft» (1842—50), dem «Rhein. Museum für Philologie», der «Zeitschrift für Rechtsgeschichte» (seit 1861) und den «Denkschriften» der Berliner Akademie enthalten. Auch gab er die Werke Buchtas und die 7. Auflage von Savignys «Das Recht des Besitzes» (Wien 1865) heraus.

**Rudra**, Name eines Gottes in der ältesten ind. Mythologie. Sein Name bedeutet wahrscheinlich «der Rote». Er gilt als Vater der Marut (s. d.) und wird als ein schrecklicher Gott mit Bogen und Pfeil gedacht, zugleich aber auch als bester der Ärzte. Unter seiner Herrschaft stehen die Tiere, weshalb er «Herr der Tiere» heißt. Seine Frau ist Ródasi. Später wird er dem Giva (s. d.) gleichgesetzt.

**Ruo** (frz., spr. rüh), Straße, Gasse.

**Rueda**, Lope de, span. Dramatiker, aus Sevilla gebürtig, wo er ursprünglich Goldschläger war. Seine Blütezeit als Schauspieler, Komödiendichter und Direktor einer wandernden Truppe fällt zwischen 1544 und 1566. Von den Bühnendichtungen, welche er hinterlassen, haben die größern zwar wenig poet. Gehalt und Erfindung, dafür sind seine Pafos echte natürliche Volksstücke. Seine Werke bestehen aus den Komödien: «Eufemia», «Armeline», «Los engaños» und «Medora», einigen «Coloquios», Schäfergesprächen in Prosa und Versen, zehn Pafos in Prosa, nebst einem Zwischenspiel in Versen: «El sordo». Dazu kommt noch ein «Dialogo de las calzas» (in Versen). Herausgegeben wurden R.s Werke von Juan de Limoneda («Comedias», Valencia 1567, 1570 und Sevilla 1576; «Pasos», Valencia 1567 und Logroño 1588 unter dem Gesamttitel «El deleitoso»), neuerdings von Moratin in «Orígenes del teatro español» (in der «Biblioteca de autores españoles», Bd. 2), von Ochoa in «Tesoro del teatro español», Bd. 1 (Bar. 1838), und in Böhl von Fabers «Teatro español anterior á Lope de Vega» (Hamb. 1832). M. Rapp übersetzte zwei Komödien und sechs Zwischenspiele R.s ins Deutsche («Span. Theater», Bd. 1, Hildburgh. 1868).

**Rueil** (spr. rüej), Stadt im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, Canton Marly-



le-Roi, am Westfuß des Mont-Vallérien, an der Linie Paris-St. Germain der Westbahn (s. Plan: Paris und Umgebung), hat (1901) 9593, als Gemeinde 11013 E.; Fabrikation von Zuder, Strumpfwaren und Papier; Baumschulen, Weinbau und eine Kirche im Renaissancestil mit Grabmälern der Kaiserin Josephine (von Cartellier) und ihrer Tochter Hortense (1846), von Bartolini, sowie einen Orgelchor von Baccio d'Agnolo (15. Jahrh.). Dabei liegt südlich Schloß Malmaison (s. d.).

**Ruellia L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Acanthaceen (s. d.) mit gegen 150 Arten, größtenteils in den Tropen Amerikas, kraut- oder strauchartige Gewächse mit meist dichter Behaarung und ansehnlichen lebhaft gefärbten Blüten. Mehrere Arten sind deshalb beliebte Zierpflanzen, so vor allem die aus Brasilien stammende *R. formosa* And. mit großen leuchtendroten Blüten und die ostind. *R. maculata* Wall. mit blauen Blumen. Sie verlangen eine Kultur im Warmhause und während der Vegetationszeit öfteres Begießen. Die Vermehrung geschieht durch Stedlinge, die leicht wachsen.

**Rufach**, Stadt und Hauptort des Kantons R. (11 142 E.) im Kreis Gebweiler des Bezirks Oberelsaß, links von der Lauch, an der Linie Straßburg-Basel der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Colmar) und Steueramtes, hat (1900) 2890, (1905) 2916 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Dekanat, große dreischiffige Basilika St. Arbogast (12. bis 14. Jahrh.), got. ehemalige Franziskanerkirche, staatliche Landwirtschaftsschule mit Versuchstation, Spital; Orgelfabrikation und Weinbau. R. war ehemals der Hauptort des sog. Oberrhein oder Rufacher Mundarts, bestehend aus den Herrschaften R., Sulz und Egisheim, welches 655 König Dagobert II. dem Bischof von Straßburg schenkte, dem es bis zur Französischen Revolution verblieb. Oberhalb R. die Ruine der Isenburg, deren Ursprung in die merowing. Zeit verlegt wird.

**Rüfe**, in der Schweiz Name der Muren (s. d.).

**Ruffec** (spr. rufféd). 1) Arrondissement im franz. Depart. Charente, hat auf 872 qkm (1901) 42727 E., 4 Kantone und 82 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements R., rechts von der Charente, an den Linien Tours-Bordeaux der Orléansbahn und Niort-R. der Staatsbahnen, hat (1901) 3202, als Gemeinde 3474 E., Gerichtshof erster Instanz, Ackerbaulammer, roman. Kirche; Hüttenwerke, Brauerei, Lohgerberei, Handel mit Holz, Getreide und ist berühmt durch seine Trüffelpasteten.

**Ruffini**, Giovanni Domenico, ital.-engl. Politiker und Schriftsteller, geb. Sept. 1807 in Genua, wo er 1830 in die abvolutorische Laufbahn eintrat. Infolge seiner Teilnahme an der carbonaristischen Bewegung der nächsten Jahre mußte er 1833 Italien verlassen und nahm seit 1836 seinen Aufenthalt in London. Von dort siedelte er 1841 nach Paris über. 1848 lehrte er nach Piemont zurück, wurde in das sardin. Parlament gewählt und ging zu Anfang 1849 als sardin. Gesandter nach Paris, entsagte diesem Posten nach der Schlacht von Novara und nahm seinen Aufenthalt wieder in England. Seit 1875 lebte R. in dem Städtchen Taggia an der Riviera di Ponente, wo er 3. Nov. 1881 starb. R. veröffentlichte seit 1852 in engl. Sprache die Romane «Lorenzo Benoni», «Doctor Antonio», «The Paragreens», «Lavinia», «Vincenzo», «A quiet nook in the Jura» und «Carlino».

**Ruffinshöhle**, s. Dobschau.

**Ruffo**, Fabrizio, Kardinal und neapolit. General, ein Nachkomme des Pietro R., der sich durch den Verrat an der Sache der Hohenstaufen, die ihn emporgehoben, verrückt gemacht hat, geb. 16. Dez. 1744 zu Sta. Lucida (Calabrien), rückte unter Pius VI. zum päpstl. Schatzmeister auf, wurde Dez. 1791 zum Kardinal erhoben und floh 1798 nach Palermo zu Ferdinand I., der ihn beauftragte, das Volk zur Erhebung zu bringen. Im Febr. 1799 begann er, unterstützt von Leuten vom Schläge Fra Diavolo (s. d.), den «Kreuzzug» gegen die Parthenopäische Republik (s. d.). Unter Raub und roher Mißhandlung wurde ohne viele Mühe Calabrien und Apulien, welches Macdonald geräumt hatte, unterworfen. Neapel, vor welchem R. 13. Juni 1799 erschien, erhielt ehrenvolle Bedingungen zugestanden, insbesondere wurde den ital. Republikanern die Wahl freien Abzugs oder ganz unbelästigten Bleibens gelassen. Nach Übergabe der Stadt erschien jedoch Nelson (s. d.) und erklärte alle Zusicherungen R.s für nichtig. Napoleon berief R. 1808 nach Paris; kurz darauf in Ungnade gefallen, wurde er nach Bagneux verbannt. 1814 kehrte er nach Italien zurück und trat 1821 wieder in den Kontrat von Neapel ein. Er starb 13. Dez. 1827 zu Neapel. — Vgl. Vacchinelli, *Memorie sulla vita di Fabrizio Domenico R.* (Neap. 1836); von Helfert, *Fabrizio R.* (Wien 1882).

**Ruffy**, Eugen, schweiz. Staatsmann, s. Bd. 17.

**Rufidji**, Rufidshi, s. Rufiji.

**Rufidji-Industrie-Gesellschaft**, s. Deutsch-Ostafrika (Kolonisationsgesellschaften).

**Rufigallussäure**, Rufigallol, Hexaory-anthrachinon,  $C_{14}H_8O_6 + 2H_2O$ , entsteht beim Erhitzen von Gallussäure und Digallussäure mit Schwefelsäure. Sie sublimiert in roten Nadeln, die sich in konzentrierter Kalilauge mit indigoblauer Farbe lösen. Durch Natriumamalgam wird R. zu Alizarin reduziert.

**Rufiji** (Rufidji, Rufidshi, Rufini, Rufiji). 1) Fluß in Deutsch-Ostafrika, entsteht aus der Vereinigung des Ulanga mit dem Luvu bei den Schugulifällen. Der Ulanga hat an seiner engsten Stelle 68 m Breite, ist aber nur streckenweise schiffbar. Der R. nimmt links den mächtigen Ruaha auf, welcher nördlich vom Njassasee entspringt, durchbricht dann die Tundusberge (Banganischnellen), wird sodann schiffbar, erweitert sich bei Korogero, umschließt eine große Anzahl von Inseln mit leichtem schlammigem Wasser, vertieft sich allmählich bei zunehmender Breite, so daß er von Gunguno (39° östl. L.) ab mit Dampfschiffen bequem befahren werden kann, und mündet in den Indischen Ocean in einem auf 65 km ausgedehnten Delta, dessen Hauptkanäle der Kitunja, der Simba-Uranga, der Kiomboni, der Mjala, der Kiasi und der Naya sind. An der Mündung des Kitunja liegt ein wichtiger Hafenplatz gleichen Namens. — 2) Bezirksamt in Deutsch-Ostafrika, s. Mohorro (Bd. 17).

**Rufinus**, Iordanus, Iurranius oder Tyrannius, Kirchenschriftsteller, geb. um 345 in oder bei Aquileja, trat daselbst in ein Kloster, siedelte aber um 371 nach Ägypten, um 377 nach Jerusalem über, wo er am Elberg ein Kloster gründete. Seine Begeisterung für Origenes brachte ihn in Streit mit Hieronymus (s. d.), so daß er 397 das Morgenland verließ und nach kürzerem Aufenthalt in Rom 398 nach Aquileja zurückkehrte. Vor den Einfällen der Goten flüchtete er 408 nach Sicilien und starb 410 in Messina. R. hat die theol. Literatur des Morgen-

landes dem lat. Abendland durch Übersetzungen und freiere Bearbeitungen vermittelt. Er übersehte die Werke des Origenes, ferner die Kirchengeschichte des Eusebius, die er zugleich bis Theodosius d. Gr. fortführte. Auch andere Übersetzungen, z. B. von Schriften des Basilus, Gregor von Nazianz u. a., und eine vielfach gedruckte «*Historia monachorum*» werden ihm zugeschrieben. Seine Werke sind herausgegeben von de la Barre (Par. 1580), Ballarzi (Verona 1745) und Migne (in der «*Patrologia*», Bd. 21). — Vgl. Ebert, Geschichte der christl.-lat. Literatur (2. Aufl., Spz. 1889).

**Rufisque** (spr. rufist), in der Sprache der Eingeborenen Langetet, Hafenplatz mit 8000 E. in Französisch-Senegambien, nahe dem Kap Verde und an der Eisenbahn St. Louis-Dakar gelegen, ist Sammelpunkt der Straßen nach dem Land der Serer und Haupthandelsplatz für Erdnüsse und Felle. Das Klima ist sehr ungesund.

**Rufiji**, Fluß, s. Rufiji.

**Rufu**, Ru vu, Flüsse in Deutsch-Ostafrika, s. Rinkani und Bangan.

**Rufus**, Curtius, röm. Geschichtschreiber, s. Curtius Rufus.

**Rufus**, Publius Sulpicius, s. Sulpicier.

**Rufus**, Valgius, röm. Dichter, s. Valgius Rufus.

**Rufus Festus**, Sextus, verfaßte 369 n. Chr. einen kurzen Abriss (breviarium) der röm. Geschichte (hg. von Wagener, Spz. 1886). Eine früher unter des R. F. Namen gehende, im 15. Jahrh. stark interpolierte Beschreibung Roms («*Curiosum urbis Romae*») ist nicht von ihm, sondern geht auf eine um 315 n. Chr. verfaßte Stadtbeschreibung zurück.

**Rug**, Ruł, eine der Karolinen (s. d.).

**Ruga**, Lucius Iulius, s. Iulier.

**Rugard**, der höchste Berg auf Rügen, s. Bergen.

**Rugby** (spr. röggbi), Stadt in der engl. Grafschaft Warwick, auf einer Anhöhe links am Upper-Avon, Eisenbahnknotenpunkt der London and North-western- und der Midlandbahn, hat (1901) 16830 E., eine prächtige Kirche (1890), deren Seitenschiff das Mittelschiff der ehrwürdigen St. Andreaskirche bildet, ein Marmorstandbild des Thomas Hughes (1899), ein litterar. Institut, Sternwarte, Taubstummenanstalt und eine Lateinschule (s. Public Schools), 1667 gegründet, mit 500 Schülern und einer Jahres-einnahme von 7000 Pfd. St. Im Osten von R. Wilton-House, einst Wohnsitz Addison's. — Vgl. House, History of Rugby school (Lond. 1898).

**Rugby-Union** (spr. röggbi juhlen), Art des Fußballspiels, s. Foot-ball.

**Ruge**, Arnold, philos. und polit. Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1803 in Bergen auf der Insel Rügen, studierte Philologie und Philosophie. Wegen Beteiligung an dem sog. Jünglingsbunde erhielt er eine fünfjährige Haft auf der Festung Kolberg. 1830 wurde er Lehrer am Pädagogium in Halle, habilitierte sich 1831 bei der dortigen Universität und begründete 1838 mit Eichtermeyer die «*Halle'schen Jahrbücher für deutsche Kunst und Wissenschaft*», die in Hegelscher Tendenz das bedeutendste litterar.-kritische und philos. Organ der Zeit wurden. Infolge von Censurschwierigkeiten begab sich R. 1840 nach Dresden und verwandelte die «*Halle'schen Jahrbücher*» in «*Deutsche Jahrbücher*» (ohne die Namen der Herausgeber), deren polit. und religiöse Tendenz jetzt immer radikaler wurde. Ende 1842 erfolgte die Unterdrückung der «*Jahrbücher*» durch die sächs. Regierung. R. wandte sich nun nach Paris. In «*Zwei Jahre in Paris*» (2 Bde.,

1845) spricht er sich über seine Stellung zum Socialismus ausführlich aus. 1846 begann er die Herausgabe seiner «*Gesammelten Schriften*» (10 Bde., Mannh. 1846—48), die unter anderm auch die 1839 zuerst herausgekommene Sammlung «*Der Novellist*» enthalten. Inzwischen war R. nach Zürich übergesiedelt und hatte sich mit J. Fröbel an dem Litterarischen Comptoir buchhändlerisch beteiligt. Als der Deutsche Bund diese Firma verbot, lehrte R. nach Leipzig zurück und gründete dort 1847 das «*Verlagsbureau*», welche Firma 1851 von der sächs. Regierung ebenfalls verboten wurde. An der Bewegung von 1848 beteiligte sich R. im demokratischen Sinne und gab in Leipzig «*Die Reform*» heraus. Für Breslau in die Nationalversammlung gewählt, gründete er in Frankfurt die äußerste Linke. Im Juli begab er sich nach Berlin und leitete dort «*Die Reform*» als das Organ der Linken der Berliner Nationalversammlung. Die Maßregeln vom 5. Nov. 1848 hatten jedoch die Unterdrückung des Blattes und die Ausweisung seiner Redacteure zur Folge. 1849 begab er sich nach London und bildete hier mit Ledru-Rollin, Mazzini, Daracz und Brattiano das «*Europäische demokratische Komitee für die Solidarität der Partei ohne Unterschied der Völker*». Später zog er sich aus dem Centralkomitee zurück und lebte seit 1852 als Lehrer in Brighton. Seit Febr. 1878 bezog er vom Deutschen Reich, dessen Aufrichtung ihn mit der preuß. Politik versöhnte, einen Ehrensold von jährlich 3000 M. Er starb 31. Dez. 1880 in Brighton.

Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «*Poet. Bilder aus der Zeit*» (2 Bde., Spz. 1847 u. 1848), «*Polit. Bilder aus der Zeit*» (2 Bde., ebd. 1847 u. 1848), «*Novellen aus Frankreich und der Schweiz*» (1848), «*Revolutionsnovellen*» (2 Tle., Spz. 1850), seine Memoiren u. d. T. «*Aus früherer Zeit*» (4 Bde., Berl. 1862—67), «*Neben über Religion, ihr Entstehen und Vergehen*» (ebd. 1869; neue Ausg. 1875), «*Wanderbuch, 1825—73, gedichtet von Arnold R.*» (Ausgabe für Nordamerika, Spz. 1874), «*Geschichte unserer Zeit*» (ebd. 1881), die beiden Tragödien «*Schill und die Seinen*» (Straßf. 1830) und «*Die neue Welt*», «*Zwei Doppelromane in dram. Form: Marie Bluntheld. Der Prohetus*» (1865) und die histor. Erzählung «*Bianca della Rocca*» (unter dem Pseudonym Durangelo, Berl. 1869). Auch veröffentlichte R. eine vorzügliche deutsche Übersetzung der «*Briefe des Junius*» (3. Aufl., Spz. 1867). «*Arnold R.'s Briefwechsel und Tagebuchblätter aus den J. 1825—80*» gab Herrlich heraus (2 Bde., Berl. 1886).

**Ruge**, Sophus, Geograph, geb. 26. März 1831 zu Dorum im Lande Wursten (Hannover), war 1859—74 in Dresden als Lehrer thätig, wurde 1874 ord. Professor der Geographie und Ethnographie an der Technischen Hochschule daselbst und starb 23. Dez. 1903 in Klostsch bei Dresden. Er veröffentlichte die 2. Auflage von Beschels «*Geschichte der Erdkunde*» (Münch. 1878), «*Geschichte des Augustusbades*» (Dresd. 1880), «*Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen*» (Berl. 1883), «*Abhandlungen und Vorträge zur Geschichte der Erdkunde*» (Dresd. 1888), «*Die erste Landesvermessung des Kurfürstentums Sachsen von Matthias Oder*» (ebd. 1889, Kartenwert), «*Colymbus*» (Dresd. 1892; 2. Aufl., Berl. 1902), «*Entwicklung der Kartographie von Amerika bis 1570*» (in «*Vettermanns Mitteilungen*», Ergänzungsheft 106, Gotha 1892), «*Norwegen*» (Bielef. 1899), «*Die*







sibir. Eisenbahn» (Dresd. 1901), «Dresden und die Sächsische Schweiz» (Vielef. 1903), «Topogr. Studien zu den portug. Entdeckungen an den Küsten Afrikas» (Lpz. 1903), «Geographie insbesondere für Handelsschulen und Realschulen» (14. Aufl., Dresd. 1904), «Kleine Geographie» (7. Aufl., hg. von W. Ruge, ebd. 1904). Im «Geogr. Jahrbuch» (Bd. 18—26, Gotha 1895—1904) berichtete er über «die Litteratur zur Geschichte der Erdkunde».

**Rüge**, im Mittelalter die pflichtmäßige Anzeige von Verbrechen durch Zeugen (testes synodales, Rügezeugen) in den geistlichen, durch die Schöffen und Bauernmeister in den weltlichen Gerichten, sodann die so angezeigten Verbrechen selbst. Auch bezeichnete man als R. nur geringere, mit bloß bürgerlichen, nicht peinlichen Strafen zu belegende Vergehen, zu deren Aburteilung selbst unter der Herrschaft des schriftlichen und heimlichen Verfahrens in vielen deutschen Ländern, z. B. Hannover, Württemberg, Sachsen, sich Überreste der alten Gemeindeggerichte in periodisch stattfindenden Rügegerichten erhalten hatten. Im Entwurf des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes waren Feld- und Forststrügergerichte und Polizeirügergerichte für geringere Übertretungen als besondere Gerichte zugelassen. Dieselben sind vom Reichstag gestrichen; dagegen ist durch §. 3 des Einführungsgesetzes zur Strafprozeßordnung der Landesgesetzgebung vorbehalten, ein besonderes Verfahren ohne Schöffen für Forst- und Feldrügefachen anzuordnen.

**Rügegerichte**, s. Rüge.

**Rugen**, german. Stamm, s. Rugier.

**Rügen**, Deutschlands größte Insel, in der Ostsee gelegen, wird von dem Festlande, mit dem sie wahrscheinlich einst zusammenhing, durch den Rügischen Bodden (s. Bodden) und den nur 2,46 km breiten Strelasund getrennt und bildet mit den vorliegenden Eilanden einen Kreis im preuß. Reg.-Bez. Stralsund. Die Insel hat 967,45 qkm und (1905) 47 027 E., 2 Städte, 75 Landgemeinden und 227 Gutsbezirke. (Hierzu eine Karte: Rügen.) Der größte Längendurchmesser R.s von S. nach N. beträgt 49 km, die Breite von W. nach O. etwa 45 km. Die Insel zeichnet sich durch ihre zerrißene Gestalt aus. Auf allen Seiten ist das Meer tief eingedrungen und bildet eine Menge größerer und kleinerer Binnenwasser, Wiele und Bodden (s. d.) genannt. Durch diese sind auf allen Seiten Halbinseln entstanden, die zum Teil durch ganz schmale Landengen (wie Schaabe zwischen Jasmund und Wittow) miteinander oder mit dem Kern der Insel selbst (wie Schmale Heide) zusammenhängen. So streckt sich gegen N. die Halbinsel Wittow mit dem Vorgebirge Arkona (s. d.), gegen NO. Jasmund (s. d.), gegen SO. Mönchgut oder Rönchgut mit den Vorgebirgen Thießower Höf und Nord Verb, besonders bekannt durch die eigenartigen Gebräuche seiner Bewohner. Im NW. liegt die Fischerinsel Hiddensee (s. d.), etwas südlicher die breitere Insel Umanz (s. d.) und gegen SW. Zudar, eine sehr fruchtbare Halbinsel. Putbus gegenüber liegt die kleine Insel Vilm. R. ist im W. eben, erhebt sich im Innern, und die Nordostküsten bestehen meist aus schroffen, steilen Kreidewänden. (S. Stubbenlammer.) Die bedeutendste Anhöhe im Innern, das «Auge des Landes», ist der Rugard bei der Hauptstadt Bergen (s. d.). Die Insel hat nur kleine Bäche, dagegen mehrere Seen, darunter den Hertthasee (s. d.). Der Boden ist, einige Sandstriche und einige

Torfmoore abgerechnet, sehr ergiebig und liefert viel Getreide und Raps, namentlich auf Wittow. Sehr wichtig ist auch die Viehzucht, die kerniges Schlachtvieh und Pferde liefert, sowie die Fischerei, namentlich der Heringfang. Schöne Eichen- und Buchenwäldungen sind vorhanden, jedoch nicht ausreichend für den Holzbedarf. Die Bewohner sind gute Schiffer, Lotien und Fischer. Neben Bergen sind wichtig Garz, Putbus und Sagard. Bemerkenswerte Dörfer sind Altenkirchen auf Wittow und Sahn auf Jasmund; letzteres mit Crampas sowie Binz, Lohme, Göhren und Sellin sind besuchte Seebäder. (S. die Einzelartikel.) Eine Eisenbahn von Altfähr, Stralsund gegenüber, geht über Bergen, wo eine Linie nach Putbus-Lauterbach abzweigt, nach Sahn; außerdem bestehen zahlreiche Kleinbahnen. Verschiedene Dampfschiffslinien vermitteln den Verkehr von Stralsund, Greifswald und Stettin nach R., das seiner landschaftlichen Schönheiten wegen viel besucht wird. Die Dampferlinie (Berlin-) Sahn-Trelleborg (= Stockholm) wurde 1897 eröffnet.

R. war im Altertum von Germanen (s. Rugier), dann von Slawen bewohnt und wurde 1168 von Valdemar I. von Dänemark erobert, der die Einwohner zum Christentum bekehrte. Eingeborene Fürsten führten die Regierung unter dän. Lehnsheerrlichkeit. Nach dem Tode Wlads III. wurde die Insel 1325 mit Pommern vereinigt und kam 1648 an Schweden, wurde 1715 von Preußen und Dänen besetzt, kam aber im Stodholmer Frieden 1720 wieder an Schweden. 1814 wurde sie an Dänemark, 1815 an Preußen abgetreten. — Vgl. Urkunden zur Geschichte des Fürstentums R. (hg. von Fabricius, 4 Bde., Berl. 1841—69); Fock, Rügisch-pommersche Geschichten (6 Bde., Lpz. 1861—72); Waier, Die Insel R. nach ihrer archäol. Bedeutung (Strals. 1886); Zahn, Volksagen aus Pommern und R. (2. Aufl., Berl. 1890); ders., Volksmärchen aus Pommern und R. (Norden 1891); Credner, R., eine Inselstudie (Stuttg. 1893); Wendler, Geschichte R.s (Bergen 1895); Haas, Rügische Sagen und Märchen (3. Aufl., Stett. 1903); ders., Rügische Skizzen (Greifsw. 1898); Wendler, Um und durch R. (Bergen 1898); Richters Führer: R. (4. Aufl., Hamb. 1898); Dunker, Die Insel R. (6. Aufl., Bergen 1898); Albert, Führer durch die Insel R. (Greifsw. 1898); Edwin Müller, Die Insel R. (17. Aufl., Berl. 1900); Schuster, Führer durch die Insel R. (7. Aufl., Stett. 1901); Woerls Reisehandbücher: R. (3. Aufl., Lpz. 1902); Griebens Reisebücher: Die Insel R. (18. Aufl., Berl. 1906); Karte von Gust. Müller (1:75 000, Greifsw. 1892).

**Rugendas**, Georg Philipp, Schlachtenmaler, geb. 27. Nov. 1666 zu Augsburg, studierte besonders die kriegerischen Darstellungen nach Bourguignon u. a. Nachdem er einige Zeit in Wien gelebt, reiste er 1692 nach Venedig und nach Rom, von wo er 1695 nach Augsburg zurückkehrte. Hier wurde er 1710 der erste Direktor der Kunstakademie und starb 10. Aug. 1742. R. ist auch durch seine zahlreichen Radierungen und Schabkunstblätter bekannt; er ähnte z. B. 6 Blatt Capricci (Reiter und Bauern, 1698), 6 Blatt Franzosen vor Augsburg (1703), Karl XII. zu Pferde, die Pferde vor sich hertreibend, Prinz Eugen zu Pferde. — Seine Söhne Georg Philipp R., 1701—74, Christian R., 1708—81, und Jeremia Gottlob R. sind ebenfalls als Kupferstecher, besonders in Aquatinta oder gestrichelter Manier, bekannt.

**Johann Lorenz R.**, Urenkel Georg Philipps, geb. 1775, gest. 19. Dez. 1826 als Professor der Kunstschule und Direktor der Zeichenschule in Augsburg, ist bekannt durch seine Schlachtenstücke, Szenen aus der neuern Kriegsgeschichte, in Tuschanier.

Deffen Sohn **Moritz R.**, geb. 29. März 1802 zu Augsburg, bildete sich unter Albr. Adam und Quaglio seit 1815 für Genremalerei aus. R. reiste 1821—25 in Brasilien (zum Teil mit Langsdorf), 1827—29 in Italien, 1831—46 durch ganz Südamerika. Dann lebte er zu München, später zu Weilheim, wo er 29. Mai 1858 starb. Das große Werk «Malerische Reisen in Brasilien» (Var. 1827—35) war das Ergebnis seiner ersten, über 3000 Studien (Bleistiftzeichnungen, Aquarelle und Ölskizzen) das seiner zweiten südamerik. Reise. Der bayr. Staat kaufte diese Sammlung für eine Leibrente, die er dem Künstler zahlte. Auf Veranlassung R. von Humboldts malte er auch für den König von Preußen zwei größere Folgen transatlantischer Darstellungen.

**Rügenscher Bodden**, s. Bodden.

**Rügenwalde**, Stadt im Kreis Schlawa des preuß. Reg.-Bez. Köslin, rechts an der Wipper, die 2 km unterhalb, nachdem sie links noch die Grabow aufgenommen, in die Ostsee mündet, an der Linie R.-Zollbrück-Lippusch (107 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stolp), eines Hauptzollamtes, einer Reichsbanknebenstelle und mehrerer Konsuln, hat (1905) 5968 meist evang. G., Postamt erster Klasse, Telegraph, Schloss, Trennanstalt; Fabrikation von Wurstwaren (Fleischwurst), Fischerei, Kleberei und lebhaften Handel mit frischen und geräucherten Aalen, Lachsen und Gänsebrüsten (Rügenwalder Spickgänse), Leinwand, Getreide und Holz. Der Hafen Rügenwalder münde mit Seebad, links an der Wipper, wurde 1772 wiederhergestellt und neuerdings erweitert. — R. kam 1273 vorübergehend an Brandenburg, gehörte um 1300 zu Völen, fiel dann an Pommern und war seit 1365 Hansestadt. — Vgl. Voebmer, Geschichte der Stadt R. bis 1720 (Stett. 1900).

**Rüger**, Wilhelm, Staatsmann, s. Bd. 17.

**Rügezeugen**, s. Rüge.

**Rugier** oder Rugen, ein zur got. Gruppe der Ostgermanen gehöriger Stamm, im 1. Jahrh. n. Chr. in Pommern ansässig, wo die Insel Rügen noch seinen Namen bewahrt hat. Die Ulmerugi, d. h. die Holm- oder Inselrugier der got. Stammnennung, verlegten einige ebendahin, andere aber auf Inseln des nordw. Skagaland. Sie zogen wohl im 2. Jahrh. wie die Goten nach Süden, gerieten hier im 4. Jahrh. unter die Herrschaft der Hunnen und erscheinen im 5. Jahrh. nach dem Zerfall des Hunnenreichs als mächtiges Volk an der mittlern Donau, größtenteils auch in Noricum. Hier behaupteten sie sich, bis Odoaker ihren König Jara (Jera) 487 der Herrschaft beraubte und 488 auch das Volk aus seinem Sitz trieb. Das Land, nach ihnen noch eine Zeit lang Rugiland genannt, wurde zunächst von den Langobarden in Besitz genommen. Ein Teil der R. verlor sich allmählich unter Skiren, Herulern und Langobarden, ein anderer zog 489 mit den Ostgoten gegen Odoaker nach Italien, wo er endlich mit jenen zugleich von den Byzantinern besiegt wurde. Sie werden vielfach mit den ihnen verwandten Skiren und Turalingern zusammen genannt.

**Ruhanda**, afrit. Landschaft, s. Ruanda (Bd. 17).

**Ruhegehalt**, s. Gehalt und Pension.

**Ruhepunkt**, in der Musik, s. Fermate.

**Ruhestand**, der Stand eines mit Pension (s. d.) entlassenen Beamten oder Geistlichen. In Bayern, Hessen und Braunschweig kann die Versetzung der nichtrichterlichen Beamten wider deren Willen in R. nach Ermessen der Verwaltungsbehörde erfolgen, nach den Gesetzen anderer Staaten nur aus gesetzlichen Gründen, wegen eingetretener Dienstunfähigkeit oder nach Erreichung eines bestimmten Lebens- oder Dienstalters in einem geordneten Verfahren, wie das bezüglich der richterlichen Beamten in ganz Deutschland gilt. Mit dem R. tritt der Beamte nach den meisten Gesetzen aus dem Beamtenverhältnis; in Baden und Braunschweig bleibt auch der Pensionär Beamter und verpflichtet, auf Erfordern in den Dienst wieder einzutreten, wie anderwärts die zur Disposition (s. d.) gestellten Beamten.

**Ruhestörung**, die Störung der öffentlichen Ruhe und Ordnung in der Form, daß über den häuslichen Kreis des Täters oder gewisser Personen hinaus ungebührlicher Weise ruhestörender Lärm (durch lautes Singen, Halten eines lärmenden Hundes u. a.) erregt wird (Reichsstrafgesetzbuch §. 360, Nr. 11). Strafe: Geld bis zu 150 M. oder Haft, verhängt durch Strafbefehl oder Schöffengericht. (S. Unfug.)

**Ruhestrom**, die Betriebsweise einer Telegraphenlinie, bei der diese dauernd von einem elektrischen Strom durchflossen wird und die telegr. Zeichen durch Änderungen in der Stärke dieses Stroms (Stromunterbrechungen oder Stromverstärkungen) hervorgerufen werden. (S. Telegraphenbetriebsweisen.)

— In der Physiologie heißt R. der elektrische Strom, den man aus ruhenden Muskeln oder Nerven ableiten kann, wenn eine verletzte absterbende Stelle derselben und eine normale durch einen Leiter verbunden werden.

**Ruhezeichen**, in der Musik, s. Fermate.

**Rühl**, Franz, Historiker, s. Bd. 17.

**Ruhla**, Stadt im nordwestl. Teil des Thüringer Waldes, an der Nebenbahn Wutha-R. (7,3 km; Ruhlaer Eisenbahn), zieht sich in einem sehr engen Thale 4 km weit hin und wird durch das Flüsschen Erbstrom in einen sachsen-weimariischen (Amtsgericht Eilenach) und einen sachsen-gothaischen (Amtsgericht Thale) Teil geteilt, von denen der erstere (1905) 3172, der letztere 3521 G. zählt, darunter 75 und 28 Katholiken. Der als Sommerfrische sehr besuchte Ort hat ein Postamt erster Klasse, Telegraph, ein Bad, eine großherzogl. Forstverwaltung, ein Denkmal des hier geborenen Komponisten Friedr. Lur, Vörmuseum (1906); Anfertigung von Tabakspfeifen und Cigarettenspitzen, Metallwaren (Kinder- und billige Remontoiruhren, Uhrtasfeln, Lampenbrenner u. a.), Stuis, Kartonnagen, Bappe, Kunstleder und Knöpfen und Journierschneiderei. In der Nähe eine 1896 zugänglich gemachte Tropfsteinhöhle. Zu R. wurde um 1750 die Fabrikation des unechten Meerschaaums (s. d.) erfunden. Über die Sage vom «Schmied von R.» s. Ludwig II., Landgraf von Thüringen. — Vgl. Sud, Führer durch R. und seine Umgebung (Ruhla 1891).

**Ruhland**, Stadt im Kreis Hoyerwerda des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, in der Oberlausitz, links an der Schwarzen Elster, an den Linien Frankfurt a. O.-Großenhain und Koblenz-Fallenberg-Koslau, sowie der Nebenlinie R.-Lauchhammerwerk (8,5 km) der Preuß. Staatsbahnen gelegen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Görlitz), hat (1905) 2476 meist evang. G., Post, Telegraph, Sparkassen; Land-



wirtschaft, Brauerei, Fabrikation von Cement und Rindviehhandel.

[Marie Caim (s. d.).

**Ruhland, M.**, Pseudonym der Schriftstellerin **Rühle von Lilienstern**, Johann Jakob Otto August, preuß. Generalleutnant und Militärschriftsteller, geb. 16. April 1780 zu Berlin, trat 1795 aus dem Kadettenkorps in die Armee. Nachdem er die von Scharnhorst geleitete Akademie besucht hatte, machte er 1806 als Generalstabsoffizier im Korps des Fürsten Hohenlohe den Feldzug mit. Nach dem Tilsiter Frieden trat er in Weimar. Dienste und wohnte als Gouverneur des Prinzen Bernhard dem Feldzuge 1809 in Österreich bei. 1813 trat er in Breslau als Freiwilliger in das Bülow'sche Freikorps, machte aber dann im Blücher'schen Hauptquartier den Feldzug mit. Nach der Schlacht von Leipzig wurde er als Oberstleutnant zum Generalkommissar für die deutsche Landesbewaffnung ernannt und organisierte die Kontingente der Rheinbundstaaten mit Ausnahme Bayerns und Württembergs. Nach der Rückkehr Napoleons wirkte er 1815 als Chef des Generalstabs in den Rheinprovinzen bei der Organisation der rhein.-westfäl. Landwehren. Nachdem er 1820 zum Generalmajor befördert worden war, wurde er 1822 Chef des Generalstabs. 1837 wurde er Direktor der Allgemeinen Kriegsschule und 1844 Generalinspekteur des Militär-erziehungs- und Bildungswesens. Er starb 1. Juli 1847 zu Salzburg. R. v. L. begründete 1816 mit Deder das «Militär-Wochenblatt», dessen Leitung er längere Zeit in Händen hatte. Er schrieb: «Bericht eines Augenzeugen von dem Feldzuge der 1806 unter Fürst Hohenlohe gestandenen Truppen» (anonym, 2. Aufl., Tüb. 1809), «Reise eines Malers mit der Armee 1809» (anonym, 3 Bde., Rudolst. 1810—11), «Vom Kriege» (Frankf. 1814), «Handbuch für den Offizier» (anonym, 2 Tle., Berl. 1817—18). Außerdem redigierte er die Zeitschrift «Pallas» (Tüb. 1808—9 und Weim. 1810) und gab eine vortreffliche «Dro-hydrogr. Karte von Sachsen» (Dresd. 1819) heraus. — Vgl. Generalleutnant R. v. L. (in den «Beiblättern zum Militär-Wochenblatt», Berl. 1847).

**Rühmkorff** (nicht Ruhmkorff), Heinr. Daniel, Feinmechaniker, geb. 15. Jan. 1803 zu Hannover, bildete sich in Stuttgart, Paris und London aus und etablierte sich 1839 in Paris, wo er 20. Dez. 1877 starb. Sein Hauptverdienst besteht in der Konstruktion des nach ihm benannten Funkeninduktors (s. Induktionsmaschinen), für den er den Voltapreis erhielt.

**Ruhnken, Dav.**, Philolog, geb. 2. Jan. 1723 bei Stolp in Hinterpommern, wurde 1757 Lektor der griech. Sprache in Leiden und 1761 Professor der Beredsamkeit, Geschichte und Altertümer. Er starb 14. Mai 1798. R. verband mit Gelehrsamkeit gesundes Urteil und Scharfsinn. Er schrieb: «Epistolae criticae» (2 Tle., Leid. 1749—51; neue Aufl., Lpz. 1827), die Bearbeitung von Timäus' «Lexicon vocum Platoniarum» (Leid. 1754; vermehrte Aufl. von Koch, Lpz. 1828—33), der homerische «Hymnus in Cererem» (Leid. 1780; neuer Abdruck, Lpz. 1827); ferner die Ausgaben des Rutilius Lupus (Leid. 1768; neue Aufl., Lpz. 1831 u. 1841, zugleich mit R. s. «Historia critica oratorum graecorum»), Bellejus Patriculus (2 Bde., Leid. 1779; neue Aufl., Lpz. 1830—39) und der «Opera» des Muret (4 Bde., Leid. 1789). Außerdem vollendete er die von Alberti begonnene Ausgabe des Hesychius (2 Bde., Leid. 1746—66). Ein Muster biogr. Darstellung ist sein «Elogium Tiberii Hemsterhusii» (Leid.

1768; neue Aufl. 1789 u. d.). Nach seinem Tode erschienen die «Opuscula oratoria, philologica, critica» (Leid. 1797 u. 1807), die später durch Bergmann (2 Bde., ebd. 1823) und Friedemann (2 Bde., Braunschw. 1825) vervollständigt wurden; ferner «Ruhnkenii, Valckenarii et aliorum ad J. A. Ernesti epistolae» (Lpz. 1812), «Ruhnkenii et Valckenarii epistolae mutuae» (Bliesingen 1832), «Ruhnkenii epistolae ad diversos» (ebd. 1834). Ebenso wurden aus Kollegienheften veröffentlicht seine «Lectiones academicae in antiquitates romanas» (22 Hefte, Jena 1818—35), die «Dictata in Terentii comoedias» (Bonn 1825), die «Scholia in Suetonium» (Leid. 1828), die «Dictata in Ovidii heroidas» (Lpz. 1831). — Vgl. Wittenbach, Vita Ruhnkenii (Leid. 1799; neueste Aufl., Freiberg 1846); Rind, J. Hemsterhuis und David R. (Königsb. 1801).

**Ruhr** oder Dysenterie, eine schwere, meist epidemisch auftretende Infektionskrankheit, bei der die Schleimhaut des Dickdarms von einer diphtherischen Entzündung ergriffen ist, wobei sie teilweise brandig zu Grunde geht und abgestoßen wird, so daß es zu mehr oder weniger tief greifenden Darmgeschwüren kommt. Nachdem lange Zeit die ätiolog. Forschung zu keinem befriedigenden einheitlichen Resultate führte, fanden Koch in Rußland und später Koch und Kartulis in Ägypten in den blutig-schleimigen Entleerungen und in der Darmwand und den Leberkapillaren Ruhrtranter eine Amöbenart, die auch in den ruhrartigen Entleerungen von Rakon, denen Ruhrdejektionen in den Darm eingebracht waren, wiedergefunden wurden. Allein in einer Zahl von Ruhrfällen, ja in ganzen Epidemien, konnten diese Amöben nicht gefunden werden. In den letzten Jahren sind nun zuerst von Shiga in Japan, dann von Kruse in dem westfäl. Industriebezirk typhusähnliche Stäbchen in den Dejektionen Ruhrtranter gefunden worden, die als die Erreger dieser Erkrankungen anzusehen sind, so daß zur Zeit eine Amöben- und eine Bacillenruhr zu unterscheiden ist. Erstere ist häufig in Ägypten und den Tropen, letztere in den Ländern der gemäßigten Zone. Der Infektionsstoff der R. ist vornehmlich in den Entleerungen der Ruhrtranter enthalten; die Verbreitung erfolgt durch Berührung mit den Dejektionen, vermutlich auch dadurch, daß die Erreger in das Trinkwasser gelangen. Die Krankheit beginnt mit leichten Verdauungsstörungen (Appetitlosigkeit, Durst, mitunter Erbrechen, Neigung zu Durchfall), denen sich ein scheinbar unschuldiger Durchfall mit nur mäßigem Leibschneiden anschließt. Später nehmen die Stuhlentleerungen an Häufigkeit (20—30 in 24 Stunden) zu, die Leibschmerzen werden häufiger, es tritt äußerst quälender Stuhl- und öfters auch Harnzwang ein. Dabei werden aber immer nur geringe Mengen von Darminhalt entleert, und zwar nicht mehr lotige Massen normaler Beschaffenheit, sondern ein grauer (weiße R.) oder blutiger Schleim (rote R., im Volksmunde oft auch Blutzwang genannt), selbst reines Blut. Dazu kommt Fieber, höchste Entkräftung und Benommenheit der Sinne. In leichten Fällen lassen die Erscheinungen nach vier bis acht Tagen nach; in schweren nehmen die Schmerzen und die übrigen Symptome an Heftigkeit zu; dann gehen Feten von Darmschleimhaut ab, und endlich kann unter Schwinden des Bewußtseins der Tod erfolgen.

Tritt nach schweren Fällen Genesung ein, so bleiben doch die Zerstörungen des Darms zurück; das die

Schleimbaut erziehende Narbengewebe verengt den Darm, wodurch habituelle Verstopfung mit ihren lästigen Folgen entsteht; auch hinterbleiben öfters Geschwüre, die selbst zu Bauchfellentzündung führen können. In leichten Fällen gleichen sich zwar die Störungen im Darm leicht aus, es bleibt aber immer eine lange andauernde Erschöpfung zurück. Bei der Amöbenruhr kommt es zu besonders tiefen und umfangreichen Darmgeschwüren, die häufig die Darmwand völlig durchsetzen und zu tödlicher Bauchfellentzündung (Perforationsperitonitis) führen und bei Heilung infolge Zusammenziehung des Narbengewebes zu dauernden Störungen Veranlassung geben. Auch ist die Amöbenruhr nicht selten durch Leberabscesse kompliziert, die bei der Bacillenruhr bisher nie beobachtet worden sind. Mitunter geht die Krankheit auch in die chronische R. über, wobei sich monate- oder jahrelang die Symptome einer chronischen Dickdarmaffektion, verbunden mit den Zeichen allgemeiner Magerkeit, vorfinden. Derartige Fälle sind für die Weiterverbreitung des Infektionsstoffes von Bedeutung. Hinsichtlich der Behandlung erweisen sich anfangs milde Abführmittel (Ricinusöl, Kalomel, Tamarinden) als wohltätig. Der Kranke muß das Bett hüten und darf nur Suppen, Milch, Fleischbrühe genießen; warme Breiumschläge auf den Leib und örtliche Blutentziehungen am After erleichtern die Schmerzen. Im weiteren Verlauf der Krankheit wendet man zusammenziehende Mittel an; auch wird Ipecacuanha-Ausguß mit gutem Erfolg gegeben. Ruhrähnliche, von denen der eigentlichen R. aber verschiedene Erscheinungen können auch bei chronischem Darmkatarrh (Katarrhische R.) sowie bei der Sublimatvergiftung auftreten. Da sich der Keim der R. in den Ausleerungen vorfindet, so müssen diese durch Zusatz von Kaltmilch desinfiziert werden. Wäsche, Nachtstühle und Klosterspülen, deren sich Ruhrkranke bedienen, dürfen von Gesunden unter keiner Bedingung gebraucht werden. — Vgl. Kartulis, Dysenterie (in Rothnagels «Spezieller Pathologie und Therapie», Bd. 5, Wien 1896); Lenz, Dysenterie (im «Handbuch der pathogenen Mikroorganismen» von Kollé und Wassermann, Jena 1902).

Über die R. der Vienen s. Vienenzucht (Bd. 17).

**Ruhr**, der wichtigste rechte Nebenfluß des Rheins im preuß. Staat, entspringt im Kreise Brilon des Reg.-Bez. Arnsberg, auf dem Plateau von Winterberg, 664 m hoch, an der Nordseite des Ruhrkopfs, fließt bis Olberg nord- und nordwestwärts über Meisdede, Arnsberg, dann mit Windungen nach Westen und mündet bei Ruhrort (s. d.), von wo der 4,5 km lange Ruhrkanal nach Duisburg führt. Der Fluß hat eine Länge von 235 km, ein Flußgebiet von 4470 qkm, wird über 30 m breit und ist im untern Laufe 75 km weit bis Witten mittels elf Schleusen fahrbar. Doch wird die Schifffahrt öfters durch niedrigen Wasserstand unterbrochen. Die R. nimmt auf: rechts die Möhne oder Möne; links die Henne, Wenne, Röhr, Sönnne und bei Syburg die Lenne (s. d.). Von Herdede bis Mülheim durchschneidet die R. das ausgedehnte und wichtige Rheinisch-Westfälische Kohlenbecken (s. d.).

**Ruhr**, Nebenfluß der Maas, s. Roer.

**Ruhrbecken**, Ruhrkohlenrevier, s. Rheinisch-Westfälisches Kohlenbecken.

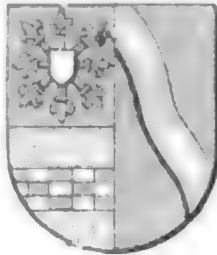
**Rührblei**, s. Zungfernblei.

**Rührender Reim**, s. Reim.

**Ruhrkraut**, s. Gnaphalium.

**Rührmichnichtan**, Pflanze, s. Impatiens und Tafel: Gruinalen, Fig. 4.

**Ruhrort**. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat 329,56 qkm und (1905) 129 230 E., 2 Städte und 18 Landgemeinden. — 2) ehemalige **Kreisstadt** im Kreis R., an der Mündung der Ruhr in den Rhein und den Linien R.-Sterkrade (10 km), R.-Krefeld (20 km), R.-Mülheim a. d. Ruhr (11 km) und R.-Oberhausen (9 km) der Preuß. Staatsbahnen, mit Kleinbahnen nach Duisburg, Bruchhausen und Meiderich, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Duisburg), Hafenamtes, Hauptsteueramtes, einer Handelskammer, Reichsbank-niederlande und eines niederländ. Konsuls, Dampferstation, hatte 1900: 124 06 E., darunter 6028 Katholiken und 280 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, schönes Kriegerdenkmal, Kaiser-Wilhelm-Denkmal (Obelisk mit Skulpturen von Gustav Eberlein, 1896), evang., lath. Kirche, Synagoge, neue Schifferbörse (1901), Realgym-



nasium, höhere Mädchen Schule; Fabrikation von Maschinen, Ultramarin, Lampen, Seiler-, Blech- und Eisenwaren, bedeutenden Getreidehandel, Handel mit Holz-, Eisen- und Kolonialwaren und Cigarren. R. ist hauptsächlich des Handels mit Steinkohlen, die von hier bis Strassburg und nach Holland geführt werden. Am Hafen, dem größten Flußhafen Europas (7,5 km lang), mit Kohlenniederlagen, Schiffsverken und Kranen, steht ein Denkmal (1847) des Oberpräsidenten von Westfalen, von Binde, des Förderers der Ruhrschifffahrt. In der Nähe bedeutende Eisenhütten (Phönix, Rheinische Stahlwerke, Emscher Hütte) und Kohlenzechen. R. gehörte ehemals zu Cleve und erhielt 1587 Stadtrechte. Am 1. April 1904 wurde Weck mit R., 1. Okt. 1905 R. mit Duisburg vereinigt. — Vgl. Geschichte der Stadt R. (Ruhrort 1882).

**Ruhr-Sieg-Eisenbahn**, Lennethalbahn, Staatsbahn von Hagen und Herdede durch das Lennethal über Altena nach Siegen (110 km).

**Ruhrthalbahn**, Mittlere, von Steele über Dahlhausen und Herdede nach Hengst (40 km); Obere, von Schwerte über Arnsberg, Meisdede und Bestwig nach Warburg (187 km); Untere, von Oberbill (Düsseldorf) nach Ruppertsdorf (35 km); sie sind preuß. Staatsbahnen.

**Ruhß**, Ruß, Rinnen, den Seiches des Genfer Sees (s. d.) entsprechende Niveauschwankungen des Bodensees.

**Ruhu**, heilschriftlicher Name von Odeffa (s. d.).

**Ruhrverbände**, s. Verband.

**Ruine** (vom lat. ruina, Einsturz), ein im Verfall schon bis zur Unbrauchbarkeit fortgeschrittenes Bauwerk, besonders Klöster, Burgen u. a.

**Ruinenberg**, Anhöhe bei Sanssouci (s. d.).

**Ruinenmarmor**, s. Marmor.

**Ruinieren** (vom lat. ruina, s. Ruine), zertrümmern, zu Grunde richten; ruinös, verderblich.

**Ruis**, Kreis im Bezirk Glener des Schweiz. Kantons Graubünden.

**Ruisdael** oder **Ruydael** (spr. reusdahl), Jas. van, holländ. Landschaftsmaler, geb. 1628 oder 1629 in Haarlem, gest. daselbst 14. März 1682. Er trat 1648 in die Malergilde seiner Vaterstadt, und wurde in Amsterdam 1659 Bürger. Sein Hauptstudium war die Natur. Doch gab ihm auch sein Vater Jsaak van



**R.** (gest. 1677) Unterricht. Bauernhäuser, öde Hügel, einsame Teiche, verfallene Türme seiner nächsten heimischen Umgebung beschäftigten in der ersten Zeit seinen Pinsel; später wählte er ausgedehntere Ansichten in der Umgegend seiner Vaterstadt, wie Winterlandschaften, Dörfer an beschatteten Kanälen u. dgl.; dann folgten Gebirgsgegenden mit schäumend zwischen Felsen herabstürzenden Gewässern und andere großartige Formen der nordischen Natur, die auf Reisen des Malers in Deutschland und in der Schweiz hinweisen; zuletzt malte er auch Strandansichten und Seestürme. Einfachheit und Naturtreue sind seinen Landschaftsbildern eigen, aber ein tieferes Eindringen in Natur und Kunst läßt hier eine poet. Stimmung hinzukommen, der sich manchmal etwas Allegorisches beigemischt; die Ausführung ist ungemein fleißig, teilweise sogar trocken. Bei seinen Staffagen ließ sich R. von andern Künstlern unterstützen, so besonders von A. van de Velde, Ph. und B. Wouwerman, E. Berghem, J. Lingelbach. Die Museen in Paris, Dresden, Wien, Petersburg (s. Tafel: Niederländische Kunst VI, Fig. 8), München und Cassel sowie die engl. und holländ. Privatgalerien besitzen seine herrlichsten Werke. Sehr bekannt sind: Das Kloster und Der Judenkirchhof, beide in der Dresdener Galerie. Selten sind Zeichnungen R.s. Auch hat man von ihm einige radierte Blätter. — Vgl. P. van der Willigen, *Les artistes de Harlem* (Haarl. 1870); *Eaux-fortes de Jacob R. reproduites par Armand-Durand* (Par. 1878); Michel, Jacob van R. et les paysagistes de l'école de Harlem (ebd. 1890).

**Ruisdael** (spr. reusdahl), Salomon van, holländ. Landschaftsmaler, Onkel des vorigen, geb. um 1600 zu Haarlem, begraben daselbst 1. Nov. 1670. Er erscheint 1623 bereits in der dortigen Lukasgilde. Seine Naturauffassung ist schlicht realistisch; er wählte meist die von Kanälen durchzogenen Gefilde Hollands als Motiv und erreichte durch die helle Färbung schöne koloristische Wirkung.

**Ruiter** (spr. reut-), Silbermünze, s. Ducaton.

**Ruiter**, holländ. Seeheld, s. Rufter.

**Ruiz** (spr. -ihz), Botaniker, s. R. et P.

**Ruiz** (spr. -ihz), Juan, altspan. Dichter, gewöhnlich Erzpriester von Fita oder Fita (Arcipreste de Fita) genannt, geb. zu Alcalá, verfaßte sein «Libro de buen amor» um 1330 und vermehrte es durch einige Zugaben um 1343 während einer Gefangenschaft, mit der ihn der eifrige Erzbischof von Toledo, Agobius de Albornoz, bestrafte. Es sind darin in freier Bearbeitung ältere Fiktionen, der mittellat. Pamphilus und der altfranz. Kampfwischen Fleisch und Fasten, mit Anekdoten und Fabeln und mit eigenen Erlebnissen und Liebesabenteuern bunt verwoben, im Vermaß des Alexandriners erzählt; dazwischen stehen lyrische Schmuckstücke in verschiedenen Maßen, meist frommen oder komisch-bukolischen Inhalts. Die Form ist die der Rahmenerzählung, die Stoffe sind, wie die ganze castil. Poesie der Zeit, meist aus Nordfrankreich gekommen. Herausgegeben wurden die Gedichte zuerst von Sanchez im 4. Bande seiner «Coleccion de poesias castellanas anteriores al siglo XV» (Madr. 1790), vollständiger im 57. Bande der «Biblioteca de autores españoles».

**Ruf**, Rug, eine der Karolinen (s. d.; vgl. Ruf).

**Rufi**, Nebenfluß des Kongo (s. d.). (insel).

**Rufinsel**, Rookinsel, vulkanische Insel zwischen Kaiser-Wilhelms-Land und Neupommern, unter 148° östl. L. und 5° 40' südl. Br. (S. auch Ruf.)

**Rustation** (lat.), das Aufstoßen (s. d.).

**Rufuga**, Rufwa, See im mittlern Afrika, s. Leopoldsee.

**Rulandsfäulen**, s. Rolandsfäulen.

**Rule Britannia** (spr. ruhl, d. h. herrsche, Britannia), engl. Nationallied, wurde von James Thomson (s. d.) als ein Teil des Singspiels «Alfred» geschrieben, von Thomas Arne (s. d.) in Musik gesetzt und 1738 mit dem genannten Singspiel in London aufgeführt, entstand also fast gleichzeitig mit «God save the King» (s. d.).

**Rulman Merstwin**, Mystiker, einer der sog. Gottesfreunde (s. d.) des 14. Jahrh., geb. 1307 zu Strassburg, gab 1347 seinen Beruf als Kaufmann auf, um abgeschieden von der Welt in mystischer Beschaulichkeit dem Dienste Gottes zu leben. 1366 kaufte er das grüne Wört, eine Insel in der Ill bei Strassburg, und richtete das alte Kloster daselbst zu einem Asyl für Gottesfreunde ein, die hier nach einer bestimmten Regel lebten. Er starb 18. Juli 1382. Seine bedeutendste Schrift ist das «Buch von den neun Felsen», hg. von E. Schmidt (Epj. 1859) und in alter holländ. Übersetzung von Vorssum Waalkes (Veeuwarden 1882). — Vgl. Schmidt, R. M., le fondateur de la maison de St. Jean à Strasbourg (Colmar 1856); Jundt, Les amis de Dieu (Par. 1879); ders., R. M. et l'ami de Dieu (ebd. 1890); Lauchert, Des Gottesfreundes im Oberland (R. M.s) Buch von den zwei Mannen (Bonn 1896).

**Rußpfen**, s. Aufstoßen.

**Rülzheim**, Dorf im Bezirksamt Germerzheim des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Linie Schifferstadt-Lauterburg-Strassburg der Pfälz. Eisenbahnen, bat (1900) 3201 E., darunter 22 Evangelische und 291 Jesuiten, (1905) 3368 E., Postexpedition, Telegraph, kath. Kirche; 4 Cigarrenfabriken.

**Rum**, in Frankreich und England auch Taffia genannt, ein Branntwein, der namentlich in Westindien (Jamaika, Cuba, Guadeloupe, Martinique) und in Britisch- und Holländisch-Guayana aus den Melassen der Rohrzuckerfabrikation durch Gärung derselben und darauf folgende Destillation gewonnen wird. Die Technik der Rumbereitung ist im ganzen noch primitiv, erst in letzterer Zeit ist sie durch Einführung neuerer Apparate und Ausnutzung der Gärungstheorien fortgeschritten. Rohmaterial der Rumbereitung sind entweder nur die Rohzuckerelassen, wie in Cuba, oder dieselben vermischt mit den sorgfältig aufbewahrten, geäuerten Rückständen einer vorhergehenden Rumbereitung (Dunder, gewissermaßen Rumschlempe) und dem bei der Rohrzuckerfabrikation als Abfall gewonnenen Zuckerschum (Stimmings). Der Dunder soll sowohl als Ferment dienen, wie auch infolge seiner antiseptischen Wirkung ein reineres, besseres Produkt liefern. Der unmittelbar von den Destillierapparaten gewonnene R. ist farblos, er wird aber in der Regel sofort an den Erzeugungsstellen durch Vermischen mit einer Auflösung von gebräuntem Zucker in R. gefärbt; es kommen aber auch ungefarbte R. in den Handel, z. B. der in Holland beliebte Surinamrum. Seinen eigentümlichen Geschmack verdankt der R. seinem Gehalt an freier Essig-, Ameisen-, Butter- und Kaprinsäure und an Äthern dieser Säure. Versuche, auch aus den Melassen der Rübenzuckerfabrikation R. herzustellen, haben bisher zu befriedigenden Resultaten nicht geführt. Der im Handel vorkommende R. ist nur selten echt, entweder ist er durch Verschneiden von echtem R. mit Sprit «gestreckt», oder er ist Kunst-

oder *Façonrum*, d. h. Sprit, welcher mit verschiedenen Althern (der Buttersäure, Ameisensäure u. s. w.) und andern Zusätzen gemischt ist. Als beste Rumforte gilt in England und Deutschland *Jamaikarum*; in Dänemark wird hauptsächlich R. aus St. Thomas, in Frankreich aus Guadeloupe und Martinique gebraucht. Der Alkoholgehalt des R. ist etwa 74 Proz. Tralles. Aus dem Schaum und den Zuderabfällen allein wird in den Kolonien ein alkoholisches Produkt von brenzlichem, scharf saurem Geschmack gewonnen, das als *Regerrum* bezeichnet wird, aber kaum über die Grenzen seiner Erzeugungsstätte in den Verkehr gelangt. Haupthandelsplatz für R. ist London. Die jährliche Einfuhr Englands beträgt gegen 300 000 hl im Werte von 9 Mill. M., wovon 17 000 hl zur Ausfuhr nach Deutschland gelangen. Außerdem führen Hamburg und Bremen jährlich noch je 8000 hl von Britisch-Indien zu. Der Durchschnittswert des eingeführten R. beträgt unversteuert 100 M. für das Hektoliter. Weit erheblicher ist aber der Handel in Rumstrum, von dem Hamburg allein jährlich über 10 000 hl nach Westafrika ausführt. — Vgl. Sell, über Cognac, R. und Arrak (Berl. 1891).

**Rum** (spr. rōmm), eine der innern Hebriden, zur schott. Grafschaft Argyll gerechnet, südlich von der Insel Skye (s. Karte: Schottland), sehr gebirgig, erhebt sich im Nisgemheall oder Haskeval zu 810 m, ist 121 qkm groß und zählt etwa 100 E.

**Rūm**, alter Name von Konia (s. d.) in Kleinasien.

**Ruma**, Gemeinde im Komitat Szeremien (Szerém) in Kroatien-Slawonien, an den Linien Indija-Mitrovic-Bintovce, R. : Klenaf-Szavapart (31 km) und R. : Vrđnit (19 km) der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) 10377 deutsche und serb. lath. E. (2721 Evangelische); ergiebigen Getreide-, Obst- und Weinbau, bedeutende Pferdezucht und belebte Jahrmärkte.

**Rumänen**, in der Donaulandschaft sesshafte Völkerschaft, zu deren Bildung die durch den Kaiser Trajan im 2. Jahrh. n. Chr. eingeleitete Romanisierung der Dacier (s. d.) den Anstoß gab. Die Frage, wo und unter welchen Umständen sich das Volk weiter entwickelt hat, wann die verschiedenen Zweige der R. sich getrennt haben, ist noch nicht sicher beantwortet. Jung («Römer und Romanen in den Donauländern», Jnnsbr. 1877) u. a. halten dafür, daß die romanisierten Dacier im Lande geblieben sind, alle Völkerstürme des Mittelalters überstanden und sich zur rumän. Nation entwickelt haben, als welche sie im 12. Jahrh. auftauchen; Sulzer dagegen, Engel, Kössler («Romanische Studien», Epj. 1871) nehmen, dem Bericht des Flavius Vopiscus folgend, an, daß unter Aurelian Ausgang des 3. Jahrh. das ganze röm. Element nach Mösien gezogen, dort also die Wiege der R. zu suchen sei. Die Volkskunde weist darauf hin, daß das rumän. Volk durch und durch von slaw. Elementen durchsetzt ist, und der gegenwärtige Stand der Sprachforschung weist mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Balkanhalbinsel als Entstehungsgebiet der rumän. Sprache. Die gesamten R. (über 10 200 000) zerfallen in folgende Abteilungen: 1) Die wesentlich auf dem Gebiet des alten Dacien wohnenden **Dakorumänen** (Rumāni, fälschlich Romāni; etwa 10 000 000). Deren Hauptmasse wohnt im Königreich Rumänien (5 406 200). In Ungarn giebt es (1900) 2 800 000 R. (beinahe 15 Proz. der gesamten Bevölkerung). Sie nehmen den Südosten des Landes ein, begrenzt durch eine Linie

von Sigeth an der Theiß über Großwardein, Arad, Temesvár, Weiskirchen. Innerhalb dieses Raums sind auszunehmen eine größere ungar. und die deutschen Sprachinseln in Siebenbürgen. In der Bulowina nehmen die R. (1900: 229 000) das südl. Gebiet gemischt mit Deutschen und Ruthenen ein. (S. die Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie.) In dem zu Rußland gehörigen Bessarabien wird ihre Zahl auf (1902) 1 323 000 angegeben; für die russ. Gouvernements Cherson, Jekaterinoslaw u. s. w. fehlen Angaben. Alle genannten R. bilden, obgleich politisch drei Reichen angehörig, eine zusammenhängende Masse. Dazu kommen noch südlich von der Donau zwei kleinere Gebiete. In Serbien wohnen in der Nordostecke Walachen, die im 18. Jahrh. aus der Kleinen Walachei eingewandert sind, an Zahl 150 000. Auch Bulgarien hat in der an das serb. Gebiet angrenzenden Nordwestecke, westlich von Vidin R. in zusammenhängender Masse, außerdem zerstreut die ganze Donau entlang, an Zahl 65 000. (Vgl. Weigand, Die Dialekte der Großen Walachei, Epj. 1902.) — 2) Die sog. Zinzaren, Makedowalachen, Makedorumänen oder Aromunen (Arāmāni), wie sie sich selbst nennen. Ihre Sprache ist von der der Dakorumänen nur dialektisch verschieden, größere Abweichungen zeigt lediglich der Wortschatz, der mehr durch das Türkische, Albanesische und Neugriechische beeinflusst ist. Ihr Hauptsitz ist der Bindos, das Grenzgebiet zwischen Griechenland und der Türkei, mit den Hauptorten Samarina, Abdela, Perivoli, Mezovo(n), Syraku, Krania. Im 18. Jahrh. war Mustopolje (Moschopolis) in Albanien ihre blühendste Stadt mit über 60 000 Bewohnern. Einzelne Gruppen wohnen auf dem Olymp, in Akarnanien, in Muzatie und in Macedonien zerstreut, so besonders in Monastir und Umgebung. Als Kaufleute, Silberarbeiter und Wirte sind sie in allen Städten der Türkei anzutreffen. Der durch einen besondern Dialekt abweichende Stamm der Farserioten beschäftigt sich fast ausschließlich mit Schafzucht. Die Zahl der Aromunen hat im 19. Jahrh. stark abgenommen, es giebt nur noch 200 000, die sich ihrer Muttersprache bedienen. (Vgl. Weigand, Aromunen, 2 Bde., Epj. 1894—95; enthält auch Volksliteratur mit Übersetzung.) Über ihre Sprache vgl. Mitlosich, Rumunische Untersuchungen, Bd. 2 (Wien 1882); ders., Beiträge zur Lautlehre der rumunischen Dialekte (ebd. 1881). — 3) Im eigentlichen Macedonien, auf dem Karabovagebirge, nordwestlich von Saloniki, wohnt in 11 Dörfern ein dritter, 14 000 Seelen starker rumän. Stamm, verschieden von den Aromunen, dessen Sprache von dem Enteder nach der Landschaft Blacho-Meglen genannt wird. (Vgl. Weigand, Blacho-Meglen, Epj. 1892.) — 4) Die sog. Istrowalachen oder Tschiribiri, südlich vom Monte-Maggiore an der Ostküste Istriens, die, an Zahl nur noch 2000, einer schnellen Slawisierung entgegengehen. Sušnevičja (Sušnjevičja), Verdo (Vrdo) und Novoselo sind die einzigen rein rumän. Orte. Auch im Norden des Monte-Maggiore liegt ganz isoliert ein walach. Dorf Jezane, wo die Sprache noch mehr mit Kroatisch gemischt gesprochen wird als in den südl. Dörfern. Über ihre Sprache vgl. Mitlosich, Rumunische Untersuchungen, Bd. 1 (Wien 1881); Texte mit Übersetzung bei Weigand, Erster Jahresbericht des Rumänischen Seminars (Epj. 1894).



## RUMĂNIEN, BULGAR











**Rumänien** oder **Romänien**, Königreich an der untern Donau, erstreckt sich von 43° 38' bis 48° 15' nördl. Br. und von 22° 25' bis 29° 42' östl. L. von Greenwich und grenzt im N. und W. an Oesterreich-Ungarn (durch die Karpaten von ihm geschieden), im S. an Bulgarien (meist durch die Donau getrennt), im D. an das Schwarze Meer und an Rußland (durch den Pruth und den Rilia-arm der Donau geschieden). (Hierzu eine Karte: Rumänien, Bulgarien und Serbien.)

**Oberflächengestaltung.** Das Land zerfällt in physischer wie in histor. Hinsicht in drei Teile, die Dobrudscha mit dem Donaudelta, die Moldau und die Walachei. Während die Dobrudscha (s. d.) ein selbständiges Gebirgsland darstellt, bilden die beiden letztern das Vorland der Karpaten (s. d.), und zwar die Moldau das östl. Vorland der nord-südlich gerichteten Siebenbürgischen Karpaten, die Walachei das südl. Vorland der ost-westlich gerichteten Transsylvanischen Alpen, welche sich mit einer Drehung nach S. in dem Banater und Ostserbischen Gebirge bis zum Balkan fortsetzen. Das gesamte Königreich wird auf diese Weise im W. von einem Hochgebirge begrenzt, welches zum Teil aus mächtigen kristallinen Massen besteht; an dasselbe schließt sich dann eine Mittelgebirgszone an, welche vornehmlich aus Schiefen der Kreide- und Eocänformation aufgebaut ist; dann folgt auf der ganzen Länge ein schmäleres oder breiteres Band eines Hügellandes aus jungtertiären Schichten, welche ebenso wie am galiz. Karpatenrande Steinsalz- und Petroleumlager einschließen; daran schließt sich erst das eigentliche Flachland an. Dieses selbst trägt in den beiden Provinzen ein verschiedenes Gepräge. Die Moldau bildet einen Teil des großen südruss. Steppenplateaus; die ältern Formationen liegen unter einer mächtigen Decke von Löss (Steppenlehm) begraben, welche eine Hochfläche bildet, die sich mit südl. Gefälle von 400 m Höhe im N. bis zu 50 m im S. hinabsenkt und mit ausgedehnten Waldungen bedeckt ist, die allmählich durch Getreide- und Weinkulturen ersetzt werden. Die bedeutenden Flüsse, ebenfalls nach S. gerichtet, haben sich breite, fruchtbare Thäler in das Plateau eingeschnitten; sie gehören alle dem Donausystem an. Der Pruth bildet die Grenze gegen das russ. Bessarabien; der Sereth (s. d.) ist der Hauptstrom der Moldau und nimmt zahlreiche Nebenflüsse auf. — Das Tiefland der Walachei bildet dagegen eine an die Hügellzone sich anschließende, flach geneigte Schuttfläche, in welche sich die zahlreichen, von den Transsylvanischen Alpen kommenden Flüsse in breiten Betten eingeschnitten haben; die Abdachung ist sowohl nach S. als nach D. gerichtet und die Flüsse Jiulu (Jiulu, Schyl), Aluta (Olt, Alt), Bede, Arschis (Ardsch, Ardschis, Argesu), Jalomisa, Buzäu nehmen daher einen südöstl. Verlauf. Erst in der Nähe der Donau geht dieses Schuttplateau in eine flache Alluvialebene über. Die Donau selbst, welche alle Gewässer R. aufnimmt, wird durch deren Anschwemmungen in einem Bogen nach S. gedrängt; während sie daher auf der rechten (bulgarischen) Seite ein Steilufer ausgenagt hat, ist ihr linkes Ufer flach und von Sümpfen bedeckt. Nur an wenigen Stellen tritt von links her trocknes Land unmittelbar an den Strom heran, und diese Stellen sind dann als Übergänge besonders wichtig und durch Städte bezeichnet, Turn-Severin, Calafatu, Turnu-Măgurele, Jimnicea, Giurgiu, Oltenița, Kalarasch (Găldrași), Braila und Galaz. Eine

andere Kette von Ansiedelungen zieht sich am Rande der Hügellzone hin Craiova, Slatina, Pitești (Pitești), Târgoviște (Tirgovische), Bălănești (Bălănești), Mizil, Buzău, Rimnicu-Sarat, Focșani, Adjud, Vaslui; andere wieder liegen im Innern des Gebirges. Im Mittelpunkt der walach. Ebene liegt die Hauptstadt Bukarest. Von den rumän. Flüssen sind nur Donau und Pruth schiffbar. Erstere bildet die Hauptverkehrsader des Landes und ist bis Braila für Seeschiffe zugänglich. Alle andern sind nur flößbar. Die wenig ausgedehnte Küste hat außer dem künstlichen bei Rüstendje keine sichern Häfen; als solche dienen die Donauhäfen.

R. hat ein sehr kontinentales Klima, strenge, langdauernde Winter (Januar —1° im Westen, —3° im Osten des Landes), ungemein heiße Sommer (Juli 22—23° C.), Temperaturen von —30° und +40° C. sind nicht selten. Die Jahrestemperatur beträgt 11 bis 9° C. Die Donaumündungen sind zwei Monate durch Eis gesperrt. Die Niederschläge sind gering (unter 600 mm). Oft giebt es acht- und mehrwöchige regenlose Perioden. Rings um die Außenseite der Karpaten ausgebreitet zeigt die Flora und Kulturproduktion hier die Verhältnisse der südruss. Steppen in mannigfaltiger Verührung und Mischung mit den mitteleurop. Wäldern.

**Bevölkerung.** R. hatte auf 131 020 (nach andern 122 700) qkm 1899: 5 912 520, 1901: 5 917 624 E., die sich auf die (32) einzelnen Kreise (1899) folgendermaßen verteilen:

Kreise	Fläche qkm	Einwohner	Dichte
Dorohoi . . . . .	2 980	159 605	53
Botoșani . . . . .	2 950	170 455	58
Suceava . . . . .	3 410	129 687	38
Râmnicu . . . . .	4 180	146 894	35
Roman . . . . .	1 870	108 704	58
Jassy . . . . .	3 110	191 828	62
Galci . . . . .	2 120	93 317	44
Bacău . . . . .	2 170	109 356	50
Bălău . . . . .	4 020	193 963	48
Iutova . . . . .	2 480	115 786	47
Iecuci . . . . .	2 540	130 026	47
Bucina . . . . .	3 310	150 410	46
Covurlui . . . . .	2 800	144 075	51
<b>Moldau</b>	<b>37 940</b>	<b>1 833 106</b>	<b>41</b>
Braila . . . . .	4 310	147 006	34
Rimnicu-Sarat . . . . .	3 340	136 487	41
Buzău . . . . .	4 900	220 439	45
Jalomisa . . . . .	7 040	187 193	26
Iltov . . . . .	5 200	545 766	105
Blăcea . . . . .	4 440	200 536	45
Brahova . . . . .	4 630	304 376	65
Dimbovita . . . . .	3 540	209 440	59
Muzcel . . . . .	2 970	113 458	38
Arșchis . . . . .	4 510	205 822	45
Olt . . . . .	2 870	142 496	49
Teleorman . . . . .	4 760	236 129	50
<b>Große Walachei</b>	<b>52 530</b>	<b>2 649 128</b>	<b>50</b>
Romanasi . . . . .	3 780	202 439	54
Dolj . . . . .	6 780	364 193	53
Mehedinți . . . . .	5 380	247 223	46
Gorj . . . . .	4 780	169 324	35
Bălcea . . . . .	4 230	189 865	45
<b>Kleine Walachei</b>	<b>24 950</b>	<b>1 173 044</b>	<b>47</b>
Tulcea . . . . .	8 480	123 192	15
Rüstendje . . . . .	7 150	135 050	19
<b>Dobrudscha</b>	<b>15 600</b>	<b>258 242</b>	<b>17</b>
<b>Rumänien</b>	<b>131 020</b>	<b>5 912 520</b>	<b>45</b>

Die Landbevölkerung beträgt (1899) 81,3 Proz. Der Nationalität nach sind im eigentlichen R. (1895) Rumänen (5 $\frac{1}{4}$  Mill.), Juden (300 000), Zigeuner (200 000), Bulgaren (50 000), Ungarn (65 000), Deutsche (20 000), Griechen (20 000), Armenier

(10000) u. s. w. vertreten; in der Dobrudscha 77000 Rumänen, 30000 Bulgaren, 30000 Türken, 10000 russ. Sektierer (Lipovani), 9000 Griechen, 3000 Deutsche, 4000 Juden. Die Mehrzahl der Bevölkerung (1899: 5408743) bekennet sich zur griech.-orthodoxen Kirche; Römisch-Katholische sind etwa 155000, Protestanten etwa 14000, Mohammedaner 43740, Armenier 6598, Israeliten 269015 u. s. w. Heiraten fanden (1901) 43750, Geburten und Todesfälle (ohne Totgeborene) 240704 und 160351 statt, was eine natürliche Vermehrung von 80353 ergibt. Bukarest ist die einzige Großstadt; über 20000 E. haben noch 9 Orte.

**Erwerbszweige.** Ackerbau und Viehzucht stehen obenan. Es gedeihen sämtliche europ. Getreidearten, besonders Mais. 1901/2 betrug die gesamte Anbaufläche R. 5979107 ha. Von dieser Fläche waren bebaut mit Weizen 1486485 ha (Ertrag 26,86 Mill. hl), Roggen 172816 (2,45), Gerste 507777 (8,69), Hafer 321137 (7,72), Mais 2181855 (24,19), Hirse 60000 (0,4), Buchweizen 1507, Raps 223889 (2,07), Flachs 41343 (0,35), Hanf 7675 (0,08), Mohn 266, Fisolien 34078, Erbsen 4297 (0,04), Bohnen 34000 (0,21 Mill. hl), Linsen 678, Erdäpfeln 11596 (0,09 Mill. t), Zuckerrüben 6306 (0,14 Mill. t), Tabak 3919 (0,003 Mill. t), Kraut 7185, Zwiebeln 4772, Gurken 2107, mit anderm Gemüse 4755, mit Zuckermelonen 3081 und mit Wassermelonen 8067 ha; die künstlichen Wiesen umfaßten 81761, die natürlichen 541161 ha, die Weingärten 142714 ha (1,04 Mill. hl, 28,25 Mill. Ltr.), die Pflaumengärten 78432 ha (1,12 Mill. hl, 8,94 Mill. Ltr.). Der Weinbau ist bedeutend, aber durch die Reblaus sehr gefährdet. Ausgedehnte Eichen-, Fichten- und Buchenwälder sind noch immer ein großer Reichtum des Landes (zusammen 2774048 ha). Die Viehzählung 1900 ergab 864746 Pferde, 6967 Esel, 500 Maultiere, 2545344 Stück Rindvieh, 43696 Büffel, 5644210 Stück Schafvieh, 232623 Ziegen, 1709909 Schweine und 306218 Bienenstöcke. Der Bergbau beschränkt sich auf die besonders reichen Steinsalz- und Petroleumlager der tertiären Hügelregion. An Salz (Staatsmonopol) aus vier Bergwerken (Slanicu, Dostana, [Tirgu-]Dona, Dnele Mari) wurden 1900/1: 106,3 Mill. kg gewonnen (61,1 Mill. Landeskonsum, 38,4 Mill. Ausfuhr nach Serbien, Bulgarien und Rußland). Petroleum wird bei Ploësch, Lărgoviştea, Buzău, Monteoru und Bădău ausgebeutet (1900/1: 246, 1901/2: 298,1 Mill. kg), schwarzer schillernder Bernstein in Buzău, Bausteine in Cămpulung, Sinaia, (Tirgu-)Dona, Lărcău. Nicht unbedeutend ist die Zahl der Mineralquellen und Bäder (Băileşti, Slăniş, Lacul-Sărat, Găvora, Calimăneşti). Die Industrie ist erst im Werden: eine bedeutende Mühlenindustrie versieht das Inland und liefert Ware zur Ausfuhr; die Regierung hat zwei Tabakfabriken und eine Zündholzchenfabrik; zwei Tuchfabriken (Buhuşu, Uzuga) und zwei Papierfabriken (Bădău, Bushteni) nehmen großen Aufschwung; auch entwickeln sich Seifen-, Kerzen-, Zuckerfabriken, Kunsttöpferei, Branntweinbrennerei und Bierbrauerei. Vielsach hat sich Hausindustrie verbreitet, Webereien und Stickerien in Gebirgsorten.

**Handel und Verkehr.** Die Einfuhr betrug 1901: 292,4 Mill. Ltr., die Ausfuhr 353,8 Mill. Ltr. Die wichtigsten Einfuhrwaren sind: Web- und Wirkwaren (1901: 141,9 Mill. Ltr.), Metalle und Metallwaren (47,8), Drogen, Farbstoffe und Chemikalien (22),

Früchte, Gemüse, Kolonialwaren u. s. w. (15,8), Häute, Leder und Lederwaren (13,8), Harze, Fette und Öle (8), Brennstoffe (6,2), Tiere und tierische Nahrungsmittel (5,7), Papier (5,1), Mineralien, Zehn- und Glaswaren (5), Getreide (4,8), Holz und Holzwaren (2,2 Mill. Ltr.) u. s. w. In der Ausfuhr steht Getreide mit 245,8 Mill. Ltr. obenan, es folgen Früchte, Gemüse, Kolonialwaren u. s. w. (30,2), Drogen, Farbstoffe und Chemikalien (24,9), Holz und Holzwaren (18), Tiere und tierische Nahrungsmittel (15,8), Brennstoffe (6), Metalle und Metallwaren (3,4), Spinnstoffe, Garne und Gewebe (2,4), Häute, Leder und Lederwaren (1,4 Mill. Ltr.) u. s. w. Die wichtigsten Verkehrsländer (Handel in Mill. Ltr.) sind:

Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr	Verkehrsländer	Einfuhr	Ausfuhr
Deutschland . . .	84,3	39,5	Türkei u. Bulgarien	13,1	1
Österreich-Ungarn	71,4	49,1	Rußland . . . . .	6,3	
Großbritannien . .	56,4	24,4	Schweiz . . . . .	5,1	
Italien . . . . .	21,8	18,0	Belgien . . . . .	5,1	1
Frankreich . . . .	18,8	9,8	Griechenland . . .	3,8	1,5

Unterstützt wird der Handel durch die Nationalbank mit ihren Succursalen, die ländlichen und die städtischen Bodenkreditanstalten. Münzeinheit ist der Leu = Frank (Mehrzahl Lei); das metrische System ist seit 1876 eingeführt und vollständig eingebürgert. Die Einführung der Goldwährung hat sich gut bewährt.

Die eigene Handelsflotte bestand (1902) aus 391 Fahrzeugen mit 75440 Registertons, darunter 72 Dampfer mit 16146 Registertons. Im ganzen liefen 1901 in die rumän. Häfen Braila, Sulina und Galatz, sowie Küstendje 29296 Schiffe mit 8187927 Registertons ein. Im Anschluß an die Orientexpresszüge wurde regelmäßige Dampfschiffahrt nach Konstantinopel über Küstendje (in 12—13 Stunden) eingerichtet, die bis Alexandria und Port-Said fortgeführt werden soll, so daß diese Linie dann die kürzeste Verbindung zwischen Abend- und Morgenland wäre. Die Schiffahrt auf der Donau untersteht der Europäischen Donauf Kommission (s. d.). Die Post hat 3336 Bureaus und beförderte 19,4 Mill. Briefe, 13,8 Mill. Postkarten, 22,5 Mill. Pakete, Druckachen und Warenproben. Die 1866 Telegraphenbureaus besitzen 14110 km Drähte und beförderten 2,25 Mill. Depeschen. Über die Eisenbahnen s. Rumänische Eisenbahnen.

**Verfassung und Verwaltung.** R. ist eine konstitutionelle Monarchie. Die Verfassung vom 12. Juli 1866 wurde 1878 und 1884 revidiert. Der Thron des Königs (Rege) ist erblich nach dem Erstgeburtsrecht in der männlichen Nachkommenschaft des Königs Karol von Hohenzollern. Derselbe ist katholisch ebenso wie der Thronfolger; deren Nachfolger griech.-orthodox. Die Großjährigkeit des Königs tritt mit dem vollendeten 18. Lebensjahre ein. Die Volksvertretung besteht aus einem Senat und einer Deputiertenkammer (120 und 183 Mitglieder). Die Wähler sind in drei Elektoralkollegien geteilt: 1) Wähler, die eine bestimmte Grundsteuer zahlen, 2) städtische Wähler, die direkte Staatssteuern über 20 Frs. zahlen, und Angehörige der freien Berufe, 3) alle übrigen Steuerzahler, die zum Teil indirekt wählen müssen. Auch für die Senatoren bestehen zwei Kollegien. Alle Abgeordnete beziehen Diäten; Senatoren werden auf acht, Deputierte auf vier Jahre gewählt. Die Staatsverwaltung zerfällt in acht Ministerien: Inneres, Justiz, Kultus und Unterricht, Finanzen, Krieg, Ackerbau und Handel,



öffentliche Arbeiten, Aukeres. Die Kontrolle über die Verwaltungsrechnungen führt ein oberster Rechnungshof. Die Eisenbahnen, die Post und die Telegraphen, das Tabak- und Salzmonopol, das Sanitätswesen, das Statistische Amt, die Staatsdruckerei bilden besondere Generaldirektionen. R. ist administrativ in 32 Kreise (s. die Tabelle auf S. 15b) und 119 Bezirke geteilt, mit 2979 Gemeinden, darunter 71 städtischen.

**Finanzen.** Das Budget für 1902/3 weist in Einnahmen und Ausgaben je 218,5 Mill. Lei auf. Einnahmen sind: 43,5 Mill. direkte, 56,5 indirekte Steuern, 51 Tabak-, Salz-, Karten-, Zündholz-, Cigarettenpapier-, Schießpulvermonopole, 23,5 Domänen, 22,5 Netto-Einnahmen der Eisenbahnen, 10,6 Posten, Telegraphen, Staatsdruckerei, 3,7 finanzielle Staatsanstalten (Nationalbank, Depositenkasse, Credit agricole), 7,2 Mill. Lei verschiedene Einnahmen. Unter den Ausgaben erfordern: 86,4 Mill. Lei Zinsen und Amortisation der öffentlichen Schuld, 37,7 Krieg, 34,3 Finanzen, 25 Kultus und öffentlicher Unterricht, 15,2 Inneres, 5,8 öffentliche Arbeiten, 5,3 Justiz, 4,1 Domänen, 1,3 Auswärtiges, 2,7 Mill. Lei verschiedene Ausgaben. Die öffentliche Schuld betrug 1903: 1 373 479 053 Lei. Die ganze Staatsschuld wird durch jährliche Amortisation getilgt: eine Eisenbahnschuld von 50% Mill. Lei bis 1961, der Rest zwischen 1912 und 1958.



Das Wappen führt als Herzschild das weiß und schwarzquadrierte Schild des Hauses Hohenzollern; das erste blaue Feld des Hauptschildes zeigt einen gekrönten goldenen Adler, im Schnabel ein silbernes Kreuz, in den Fängen Schwert und Scepter; im rechten

Obered eine goldene Sonne (Walachei); das zweite rote Feld einen goldenen Stierkopf, zwischen den Hörnern einen goldenen Stern, in der linken Oberede einen goldenen Halbmond (Moldau); das dritte rote Feld einen aus einer Krone halb herausgewachsenen gekrönten goldenen Löwen, zwischen seinen Pranken einen goldenen Stern vorhaltend (Kleine Walachei); das vierte blaue Feld zwei unten mit den Köpfen gegeneinander gefehrte goldene Delphine (Gebiet der untern Donau). Schildhalter sind zwei goldene Löwen, auf einer Arabeskenverzierung stehend, um welche sich ein blaues, rot gefülltes Band mit «Nihil sine Deo» («Nichts ohne Gott») schlingt. Die Landesfarben sind Blau, Gelb, Rot vertikal gestreift. (S. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen.) Es bestehen zwei Orden: der Stern von Rumänien (s. Sternorden 2 und Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 23) und der Kronenorden (s. d., 7).

**Heerwesen.** Das Heer zerfällt in das stehende Heer, die Miliz (Landwehr) und den Landsturm. Die allgemeine Wehrpflicht dauert vom 21. bis zum 46. Lebensjahre, davon bis zum 30. im stehenden Heere, bis zum 36. in der Miliz (Milite) und dann im Landsturm (Glöte). Die in das Heer Eingestellten dienen 7 Jahre unter der Fahne oder beurlaubt und 2 Jahre in der Reserve. Die 7 Jahre verteilen sich verschieden auf die Dienstpflichtigen. Ein Teil der

Infanterie und Kavallerie (Rofiori) und sämtliche andere Waffen dienen ununterbrochen, der andere Teil wechselweise (cu schimb) und zwar als Rekruten der Infanterie 90, der Kavallerie (Kalaraschi) 60—70 Tage und dann je ein Viertel eine Woche neben drei Wochen Urlaub. Die ununterbrochen Dienenden bleiben 3, die Infanterie im Wechselfeldienst 5, die Kavallerie 4 Jahre bei der Fahne. Die Rekrutierung findet bezirksweise statt. Über die Einstellung in einen stehenden oder territorialen Truppenteil entscheidet das Los. Die Territorialinfanterieregimenter heißen Dorobanzen (s. d.). Die Milizen werden im Frieden zur Ausbildung auf 10—30 Tage, der Landsturm nur in außerordentlichen Fällen zur Verteidigung des Landes einberufen. Das Staatsgebiet ist in 4 Armeekorpsbezirke (Sitz der Kommandos in Trajova, Bukarest, Galatz, Jassy) und eine selbständige Division der Dobrudscha (Küstendje) eingeteilt. Jede Division hat 2, die der Dobrudscha 1 Brigade zu 2 Regimentern, zusammen 9 Divisionen, 17 Brigaden, 34 Regimenter, 68 ständige, 34 andere (cu schimb) Bataillone Infanterie. Die 8 Jägerbataillone sind verschieden verteilt. Jedes Armeekorps hat ferner 1 Brigade Kalaraschi zu 1—4 (zusammen 10), das 3. und 4. 1 Brigade Rofiori zu 3 Regimentern, ferner 1 Brigade Feldartillerie zu 3 Regimentern mit 14—16 fahrenden und 4 reitenden, das 2. 1 Gebirgsbatterie, das 2. 2 Regimenter Festungsartillerie zu 2 Bataillonen und 10 Compagnien, das 2. und 3. 1 Regiment technische Truppen zu 3—4 Bataillonen (teils Sappeure, teils Eisenbahntruppen, Pontoniere oder Festungs-sappeure), endlich 1 Train- und 1 Sanitätscompagnie. Die Division der Dobrudscha hat 1 Regiment Kalaraschi, 1 Train-,  $\frac{1}{2}$  Sanitätscompagnie. Die 4 Compagnie der Sappeurbataillone sind Telegraphentruppen. Die Friedensstärke beträgt 110 Bataillone Infanterie und Jäger, 34 Miliz-Eadresbataillone, 6 Regimenter Rofiori, 11 Regimenter Kalaraschi, 60 fahrende, 4 reitende, 1 Gebirgsbatterie Feld-, 20 Compagnien Festungsartillerie, 7 Bataillone technische Truppen, 5 Train-, 4 Sanitäts-, 5 Verwaltungs- und 3 Handwerkercompagnien, zusammen 3474 Offiziere, 511 Civilbeamte, 85 Civilhandwerker, 1018 Militärschüler, 116 178 Mann mit 21 318 Pferden und 390 Feldgeschützen, davon 46—47 000 Unteroffiziere und Mannschaften mit 13 818 Pferden des ständigen Dienstes. Die Kriegsstärke beträgt 3948 Offiziere und 168 000 Mann, davon 156 352 Kombattanten mit 32 604 Pferden und Maultieren und 390 Feldgeschützen und 50 000 Milizen in 34 Regimentern. Es bestehen außerdem 1 Militärarsenal, 1 Pulverfabrik, 3 Militärschulen, 1 Genie-, 1 Artillerie- und 1 Kavallerie-Offizierschule, 1 höhere militär. Bildungsanstalt, 14 Militärhospitäler.

Die Infanterie führt das Mannlichergewehr M 93 (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. III, Fig. 4a und 4b), die Kavallerie den Karabiner desselben Modells, außerdem Lanze und Säbel, die Artillerie Feldgeschütze von 7,5 und 8,7 cm, Armstrongsche Gebirgsgeschütze von 6,3 cm. Die Flotte besteht aus der Donau- und Seedivision und umfaßt 1 kleinen Kreuzer, 4 Kanonen- und einige unbedeutende Boote, 12 Torpedoboote, 2 Schulschiffe und einige kleinere Raddampfer. Der aktive Dienst in der Marine beträgt 5 Jahre. Das Budget des Krieges beträgt (1902/3) 37 720 000 Lei (Fr.).

Der Landesverteidigung dient als Centralpunkt Bukarest (s. d.), das mit einem Fortgürtel umgeben

ist, während die mit drei Stützpunkten besetzte Linie des Sereth (s. d.) in dem 85 km breiten Raum zwischen Gebirge und Donau ein vorbereitetes Kampffeld und Ausfallthor für die Armee bildet.

**Kultus, Unterricht und Rechtspflege.** Die orthodoxe Landeskirche hat sechs Bistümer und zwei Metropolitanstühle; sie ist selbständig von einer durch den Metropolitan-Primas von Bukarest präsidierten Synode verwaltet. Für Priesterbildung bestehen sechs Seminare. Zahlreich sind die Klöster. Die Katholiken haben seit 1882 ein Erzbistum in Bukarest. Der Unterricht ist überall unentgeltlich. Es gab aber 1901: 4048 Elementarschulen, 18 siebenklassige Lyceen, 24 vierklassige Gymnasien, 11 höhere und 19 professionelle Mädchenschulen, 9 landwirtschaftliche Schulen, 9 Handelsschulen, 26 Industrieschulen, 6 Normalschulen für Schullehrer und 2 für Schullehrerinnen, 2 Waiseninstitute, 1 Veterinärsschule, 2 Malerschulen, 2 Musikonservatorien und 2 Universitäten (Bukarest und Jassy) mit 40 Laboratorien. Wichtige Bildungsinstitute besitzt Bukarest. Für die Justiz besteht ein Kassationshof, vier Appellhöfe, in jedem Distrikt ein Gerichtshof erster Instanz und mehrere Bagatellgerichte. Kriminal- und Preßsachen kommen vor die Geschworenengerichte. Das Verfahren ist durchweg mündlich und öffentlich. Der Code Napoléon gilt als Zivilgesetzbuch. R. hat 70 Spitäler, 5 Irrenanstalten, 2 Gebär- und 2 Findelhäuser.

Das Zeitungswesen ist jungen Datums. Die ersten Versuche zur Gründung eines Blattes in rumän. Sprache wurden gegen 1828 gemacht, wo Heliade-Radulescu den «Curier românesc» (1828—48), dann den «Curier de ambe sexe» (1843—48) zu Bukarest begründete, zwei einflussreiche Zeitschriften, mit denen die Umgestaltung nach dem Vorbild westl. Civilisation begann. Wertvoll durch Mitteilung geschichtlicher Dokumente sind «Magasinul istoricu pentru Dacia» (1845), «Documente privitoare la istoria Românilor», hg. von der Akademie der Wissenschaften (1875 fg.), «Acte și documente», hg. von Sturdza (10 Bde., 1888—1903). Später war unter den Bukarester Blättern besonders der «Românul» (seit 1857), das täglich erscheinende Organ der liberalen Partei, dessen Stelle jetzt die «Voința națională», das Organ Sturdzas, einnimmt. In der Moldau begann die litterar. Bewegung etwas später. 1840 erschien die «Dacia literară» von Cogălniceanu, Alexandri und Negruzzi, 1841 die «Arhiva Românească» von Cogălniceanu. Die konservativen Tageszeitungen «Timpul» und «Constituționalul» erscheinen seit 1901 vereint unter dem Namen «Conservatorul». Die «Epoca» vertritt eine besondere Richtung der Konservativen unter Führung Carps. Die verbreitetste Zeitung ist das «Universul». Hervorragende Zeitungen sind noch in franz. Sprache die «L'Indépendance roumaine» und in deutscher «Der Bukarester Lloyd».

**Geschichte.** (Für die ältere Geschichte vgl. Moldau und Walachei.) Mit dem Pariser Frieden (30. März 1856) beginnt die neuere Geschichte R.s. Durch denselben wurde das russ. Protektorat in den Donaufürstentümern aufgehoben und durch die Garantie der Nichtintervention der Großmächte ersetzt, der Moldau der südl. Teil (Jsmail, Ragul, Bolgrad) Bessarabiens zuerteilt und zugleich bestimmt, daß die Bevölkerung über die künftige Gestaltung ihrer Staaten durch eigene, die gesamten Interessen des Landes vertretende Volksversammlungen (Divans ad hoc) unter Aufsicht einer Kom-

mission der Großmächte befragt werden solle. Die Hospodare (Ghika und Stirbei) wurden 1857 durch provisorische Statthalter (Kaimalams) ersetzt: Balich und nach dessen Tode Nikolaus Bogorides in der Moldau, Alexander Ghika in der Walachei. Die Divans erklärten (19. und 21. Okt. 1857) als Hauptwünsche beider Länder: die Achtung der durch die alten Verträge mit der Pforte verbrieften Rechte der Fürstentümer und deren Neutralität sowie ihre Vereinigung zu einem konstitutionellen Staate unter einem erblichen Fürsten aus einer europ. Dynastie. In der darauf folgenden Pariser Konvention vom 19. Aug. 1858 regelten die Großmächte die rumän. Verfassungsfragen, indem sie die Höhe der der Pforte zu zahlenden Tribute, die Wahl zweier Landesfürsten und ein neues Wahlgesetz für die Deputiertenkammern festsetzten. In einer permanenten Centralkommission zu Jocsani sollten die gemeinsamen Gesetze ausgearbeitet werden.

Unter dem Vorsteh von provisorischen Regierungen fand 1859 durch die neuen Volksvertretungen die Fürstenwahl statt, und zwar wurde in beiden Ländern der Oberst Alexander Cuşa (s. d.) gewählt (17. Jan. in Jassy, 5. Febr. in Bukarest), nachdem er sich zuvor urkundlich verpflichtet hatte, die Vereinigung der Fürstentümer zu Gunsten eines fremden Fürsten zu verwirklichen. Auf Empfehlung der Vertragsmächte erteilte die Pforte ihm Okt. 1859 die Investitur. Sogleich stellten sich die aus der neuen Verfassung entspringenden Schwierigkeiten heraus: der Landesfürst hatte zu regieren mit zwei Ministerien, zwei Deputiertenkammern und einer Centralkommission, welche fern von den Residenzen in der Stadt Jocsani ihren Sitz hatte. Nach längern Verhandlungen genehmigte die Pforte 4. Dez. 1861 die zeitweilige Vereinigung der Fürstentümer, die Aufhebung der Centralkommission, ein gemeinsames Ministerium und eine gemeinsame Deputiertenkammer. Am 9. Dez. 1861 wurde durch den Fürsten die Gründung des einheitlichen Staates R. proklamiert. Unter dem Kabinettspräsidium des hochkonservativen Barbu Catargiu trat 15. Febr. 1862 die erste einheitliche Kammer in Bukarest zusammen. Am 20. Juni 1862 wurde Barbu Catargiu beim Verlassen der Kammer meuchlings erschossen. Die nun folgenden Ministerien vermochten sich nicht zu halten gegen die immer mehr überhandnehmende Maitressen- und Günstlingswirtschaft, und Cuşa suchte endlich seine Rettung in einem Staatsstreich, indem er die Kammern auflöste und eigenmächtig 14. Mai 1864 ein der Napoleonischen Verfassung nachgebildetes sog. Statut mit zwei Kammern erließ. Die Genehmigung dieses Aktes durch die Pforte und die Mächte erfolgte im Juli desselben Jahres. Kraft der unumschränkten Gewalt, die Cuşa vom 14. Mai bis 18. Dez. 1864 ausübte, oktroyierte er mehrere wichtige Gesetze: das Civil- und Kriminalgesetzbuch, Gesetze für Gerichtsorganisation, Gemeinde- und Distriktverwaltung, für Pensionswesen, für das Unterrichtswesen sowie für den Belagerungszustand. Die wichtigste Reform war die der grundherrlich-bäuerlichen Verhältnisse, wodurch die seit dem 16. Jahrh. herrschende Robotpflichtigkeit der Bauern aufgehoben und 406 898 Bauernfamilien zu Grundeigentümern gemacht wurden. Mutwillige Verschwendung zerrüttete aber die Finanzen, Missernten und Hungersnot verschlimmerten noch die Lage, und es kam zur Einstellung der notwendigen Zahlungen. Diese Umstände sowie die Verwahr-



lösung der Verwaltung führten endlich zu einer Verschwörung, die Cusa (11.) 23. Febr. 1866 stürzte.

Auf Vorschlag einer sofort gebildeten provisorischen Regierung (Golescu, Saralambie, Lasca Catargiu) wählten beide Kammern noch an demselben Tage einstimmig den Grafen von Flandern, Bruder des Königs von Belgien, zum Fürsten. Als dieser die Wahl ablehnte, ordnete die Regierung, im Einvernehmen mit Napoleon III., eine Volksabstimmung über die Berufung des Prinzen Karl von Hohenzollern-Sigmaringen an, die 14. bis 20. April die fast einstimmige Wahl des Prinzen zur Folge hatte und 13. Mai durch die neu gewählte Deputiertenkammer bestätigt wurde. Fürst Karl hielt 22. Mai seinen Einzug in Bukarest und beschwor die neue liberale, der belgischen nachgebildete Verfassung 12. Juli. Die Großmächte erkannten die neue Ordnung der Dinge im Laufe des Jahres an.

Die Thronbesteigung Karls I. war für R. s. Schicksale entscheidend. Bald traten zwei Parteien scharf gegeneinander auf: die Bojaren, die in der Änderung der bestehenden Verhältnisse und in den konstitutionellen Freiheiten eine Gefahr für ihre Macht erblickten, und die Nationalliberalen, die voll Vertrauen auf die Entwicklungsfähigkeit des Volks und des Staates energisch zu entschiedenen Reformen drängten. Der Führer der Bojaren, Lasca Catargiu, bildete das erste Kabinett des Fürsten Karl. Es folgten bald mehrere liberaler Färbung. In diese Zeit (3. Okt. 1868) fallen das von Joan Bratianu angeregte weittragende Gesetz über die Erbauung einer Eisenbahn, welche die Mitte des Landes durchziehen sollte und deren Ausführung Strousberg und Oppenheim übertragen wurde, und die durchgreifenden Reformen in Verwaltung und Finanzen. Viel Aufsehen erregten die ebenfalls 1868 in der Moldau stattfindenden Krawalle gegen die Juden sowie das Eindringen bulgar. Freischärler in türk. Gebiet. Man schob ohne haltbare Gründe für beides Bratianu die Schuld zu, und dieser nahm im November seine Entlassung. Drei aufeinander folgende konservative Ministerien konnten die erwünschte Ruhe im Staatswesen nicht herbeiführen, und während Joan Ghila 30. Dez. 1870 bis 23. März 1871 die Staatsgeschäfte leitete, erfolgte Strousbergs Bankrotterklärung, die die Vollendung der Eisenbahn in Frage stellte, und 22. März die Störung des deutschen Friedensfestes in Bukarest, eine direkte Kundgebung gegen den Fürsten. Der Abdankung des Fürsten wurde vorgebeugt, und die Regierung ging auf den hochkonservativen Lasca Catargiu über, der bis zum 16. April 1876 im Amte blieb. Durch ein Übereinkommen mit Bleichröder und der Diskontobank (1872) wurde der Ausbau der Eisenbahnen gesichert. 1875 wurden die ersten Handelsverträge auf freihändlerischer Grundlage abgeschlossen. Das Kabinett zeigte sich jedoch den Zeitforderungen nicht gewachsen, und die Zügel der Regierung gingen wieder in die Hände der Nationalliberalen über (6. Aug. 1876) unter der Führung Joan Bratianu, der 12 Jahre lang (bis 13. April 1888) die rumän. Angelegenheiten leitete.

An dem Russisch-Türkischen Krieg von 1877 und 1878 (s. d.) sollte die Lebensfähigkeit des rumän. Staates erprobt werden. Bis dahin hatte Rußland beim Ausbruch eines Türkentrieges regelmäßig ohne weiteres R. in Besitz genommen, jetzt mußte es sich verbeilen, 16. April 1877 mit R. einen Vertrag abzuschließen, worin allerdings der verlangte Durch-

zug gewährt wurde, der aber zugleich die feierliche Zusage der Achtung aller rumän. Staatseinrichtungen und die Garantie des vollen Territorialbestandes enthielt. Noch bevor der russ. Aufmarsch an der Donau sich vollzogen hatte, proklamierte R. seine Unabhängigkeit und stellte die Zahlung des Tributs an die Pforte ein (22. Mai 1877). Nachdem die Russen die Donau überschritten hatten und vor Plevna (s. d.) in eine gefährvolle Lage geraten waren, sah sich der Oberbefehlshaber Großfürst Nikolaus gezwungen, sich an den Fürsten Karl um Hilfe zu wenden, der 20. Aug. mit seiner Armee über die Donau ging und den Oberbefehl über die gesamten russ.-rumän. Truppen vor Plevna übernahm, mit denen die Festung 10. Dez. erobert wurde. Nachdem Fürst Karl auch noch die Übergabe der Festungen Rahova und Vidin erzwungen hatte (21. Nov. 1877 und 26. Febr. 1878), lehrte er mit seiner Armee nach R. zurück. Am 3. März 1878 schlossen Russen und Türken vor den Thoren Konstantinopels den Vertrag von San Stefano (s. d.) ab, worin, trotz des russ.-rumän. Abkommens vom 16. April 1877, die Rückgabe der südbessarab. Distrikte an Rußland festgesetzt wurde. Obgleich R. feierlichen Protest gegen diesen Vertragsbruch einlegte, fügte es sich endlich doch den Beschlüssen des Berliner Kongresses (s. d.) und nahm Nov. 1878 anstatt der bessarab. Distrikte von der Dobrudscha Besitz. Die von den Kongreßmächten verlangte Emancipation der Juden und Gleichberechtigung aller Glaubensbekenntnisse machte eine Verfassungsrevision notwendig, die Okt. 1879 alle auf die Religion begründete Unterschiede in der staatsbürgerlichen Stellung aufhob, dagegen den Erwerb des ländlichen Grundbesitzes von dem Besitze des rumän. Staatsbürgerrechts abhängig machte.

Nach Beendigung des Krieges wurden tiefgreifende Gesetze erlassen für Erweiterung des Wahlrechts, Dezentralisation der Verwaltung, Besserung des Gerichtswesens, Verbreitung des öffentlichen Unterrichts, Ausbau der Eisenbahnen, Errichtung von Kreditanstalten, vor allem aber für Regelung der Finanzen. Das Tabaksmonopol, das sich in den Händen engl. Pächter befand, und die Eisenbahnen wurden verstaatlicht, die Kopfsteuer zu zwei Dritteln nachgelassen, die technische Verbesserung der Salzbergwerke durchgeführt und das Gleichgewicht im Staatshaushalt trotz der steigenden Staatsbedürfnisse hergestellt. Mit Ablauf der alten Handelsverträge wurde 1886 ein Schutzolltarif erlassen und die neue Handelspolitik auf die beschränkte Meistbegünstigungsklausel gegründet. Diese veränderte volkswirtschaftliche Politik führte zu einem Zollkriege mit Österreich-Ungarn, der erst nach mehreren Jahren sein Ende fand. Ganz besonders richtete sich das Augenmerk auf die Armee: die Ausgaben für den jährlichen Unterhalt wurden verdoppelt, 165 Mill. für den Bau von Kasernen, Militärschulen, Arsenalen, Festungen sowie für Bewaffnung und Munition verwendet. Ein Parlamentsbeschluß erhob 26. März 1881 R. zum Königreich, Fürst Karl wurde 22. Mai 1881 zum König gekrönt und 1885 die rumän. orthodoxe Kirche durch feierlichen Akt für unabhängig erklärt. Das Königtum wurde befestigt durch Stiftung von Krondomänen (1884) und durch die Regelung der Thronfolge, indem der zweite Sohn des Fürsten Leopold von Hohenzollern, Prinz Ferdinand, 1886 zum präsumtiven Thronfolger ernannt wurde, weil die 15. Nov.

1869 mit der Prinzessin Elisabeth zu Wien geschlossene Ehe des Königs kinderlos war. Seinen entschiedenen Willen, sich gegen jeden Angriff zu sichern, zeigte K., indem es 1886 mit den nach Brialmonts Plänen entworfenen Befestigungsbauten von Buzarest anfang, denen 1887 die Befestigungslinie Joczani-Galaş folgte. So erwarb es sich eine geschätzte Stellung, und seine Beziehungen zum Dreibunde und hauptsächlich zu Deutschland gestalteten sich zu den freundschaftlichsten. Im Wirrsal der orient. Verwicklungen wurde das junge Königreich ein fester Ruhepunkt, und Febr. 1886 tagten die zum Frieden vom 3. März führenden Konferenzen zwischen Serbien, Bulgarien und der Türkei in Buzarest.

Aber die Bojarenpartei veranlaßte März 1888 Straßenkrawalle in Buzarest und Bauernaufstände um die Hauptstadt, worauf Ioan Bratianu 13. April 1888 seine Entlassung nahm, obgleich ihn eine Kammer- und Senatsmajorität von über zwei Dritteln unterstützte, und die Junimisten (s. Junimea) unter Führung Rosettis ergriffen nun das Staatsruder. In rascher Folge wechselten sieben Ministerien, der Junimisten- oder der Bojarenpartei angehörend, bis 29. Dez. 1891 Lascar Catargiu die Präsidentschaft übernahm, der durch die Aufnahme einiger junimistischer Mitglieder in sein Kabinett, darunter der Ackerbauminister Carp (s. d.), sich deren Reformideen geneigt zeigte. Freilich trugen die unter ihm erlassenen Gesetze für Kirchen- und Schulwesen, Justiz und Verwaltung, Regelung der Arbeiterverhältnisse auf dem Lande, Organisation der Armee vielfach einen reaktionären, auf Eindämmung der freibeweglichen Strömung und auf Centralisation der Verwaltung gerichteten Charakter. Schon 1889 war die Goldwährung eingeführt und eine Erweiterung der frühern Befugnis der Regierung für den Verkauf von Staatsdomänen an Bauern erlassen worden; 1891 erfuhr die frühere Schutzollpolitik eine Änderung durch einen neuen Zolltarif, dem 1890 ein stark zum Freihandel hinneigender Handelsvertrag mit Serbien vorangegangen war; es folgten Verträge mit Frankreich, der Schweiz, Italien, England 1893, mit Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Belgien 1894. Wie tief die Liebe zu der Hohenzollerndynastie im Lande Wurzeln geschlagen hat, zeigte sich 22. Mai 1891, als König Karl sein 25jähriges Regierungsjubiläum beging. Zur Befestigung der Dynastie trug noch die Vermählung des Kronprinzen Ferdinand mit der Prinzessin Marie von Sachsen-Coburg-Gotha (10. Jan. 1893) und die Geburt des ersten rumän. Prinzen (15. Okt. 1893) bei. Am 18. Mai 1894 war die Regulierung des Sulinaarms der Donau beendet, die eine sichere Einfahrt in den Strom ermöglicht. Am 26. Sept. 1895 wurde vom König die großartige Donau-Eisenbahnbrücke bei Cernavoda festlich eröffnet, wodurch die kürzeste Verbindung zwischen der Nord- und Ostsee und dem Schwarzen Meer hergestellt ist, und im Okt. 1896 wurde der Grundstein zur Erbauung des Hafens von Rüstendje gelegt. Am 27. Sept. 1896 wurde der Kanal am Eisernen Thor von Kaiser Franz Joseph im Beisein der Könige von R. und von Serbien festlich eingeweiht, der für die Handelsbeziehungen R.s von größter Bedeutung ist. Infolge von Meinungsverschiedenheiten, die im Schoße der Regierung hauptsächlich infolge des zwei Jahre nacheinander auftretenden Defizits entstanden waren, trat 15. Okt. 1895 das konservativ-junimistische Kabinett Catargiu zurück, worauf der

König den Führer der Liberalen, Demeter Sturdza, zur Bildung eines Ministeriums berief. Die Neuwahlen, die 6. bis 12. Dez. stattfanden, brachten den Liberalen einen glänzenden Sieg, doch brach in ihren eigenen Reihen Uneinigkeit aus. Der Minister des Innern, Fleva, trat zurück und entfesselte eine heftige Agitation gegen die Regierung, wofür ihm eine kirchliche Frage zum Vorwand diente. Am 20. Mai 1896 war nämlich der Metropolit-Primas Genabios unter Mitwirkung der Regierung von der Synode seines Amtes enthoben worden, weil er die Sagungen der orthodoxen Kirche verleht und sich ungehörige Geldvorteile verschafft haben sollte. Seine Anhänger, darunter namentlich Fleva, die die Rechtmäßigkeit dieses Verfahrens bestritten, veranstalteten lebhafteste Demonstrationen zu seinen Gunsten, und um diese staatsgefährlichen Intriguen aus dem Wege zu räumen, gab das Ministerium Sturdza 2. Dez. seine Entlassung. Der König beauftragte den liberalen Präsidenten der Deputiertenkammer, Aurelian, mit der Neubildung des Kabinetts. Die neue Regierung beseitigte den Kirchenkonflikt, indem 16. Dez. die Synode das über den Metropolit Genabios gefällte Urteil aufhob, nachdem dieser vorher auf seine Würde Verzicht geleistet hatte. Das Ministerium Aurelian konnte sich jedoch nicht halten, worauf 12. April 1897 Sturdza wieder die Leitung der Regierung übernahm. Eine scharfe parlamentarische Obstruktionskampagne der konservativen Partei, verstärkt durch Straßenkrawalle, brachte 23. April 1899 auch Sturdza zu Fall und die Konservativen ans Ruder, zuerst unter Cantacuzino, dann (20. Juli 1900) unter Carp. Eine das ganze Land umfassende siebenmonatige ununterbrochene Dürre hatte 1899 eine vollständige Mißernte und einen schweren wirtschaftlichen Niedergang zur Folge. Die Finanzlage des Staates wurde auch bedenklich, da die Regierung ohne Rücksicht auf den starken Rückgang der Einnahmen durch vermehrte Ausgaben binnen zwei Jahren vor einem Budgetdefizit von 71 $\frac{1}{2}$  Mill. stand. Die Beseitigung dieses Defizits und die Regelung des tief erschütterten Staatskredits veranlaßte unter den Konservativen, die 1899 ihren alten Führer Catargiu durch den Tod verloren hatten, eine Spaltung: die Altkonservativen unter Cantacuzino stürzten das Ministerium Carp, und 27. Febr. 1901 wurden die Nationalliberalen unter Sturdzas Führung abermals zur Regierung berufen. Das große Defizit wurde durch ein streng durchgeführtes Sparsystem binnen zwei Jahren gelöscht, und das Staatsbudget 1901/2 wies schon einen Überschuf von 21 Mill. auf. Das Vertrauen zu den wirtschaftlichen Kräften R.s wurde allenthalben hergestellt und kam in den steigenden festen Kursen der rumän. Staatsrenten und in der Konversion der schwebenden Staatsschuld von 175 Mill. in eine binnen 40 Jahren amortisierbare 5prozentige Rente zum Kurse von 95 $\frac{1}{2}$  Proz. zum Ausdruck. Auch im übrigen machte sich die steigende Entwicklung und Bedeutung R.s in den jüngst verflossenen Jahren geltend. Das Kabinett Sturdza wurde Anfang Jan. 1906 durch ein konservatives unter Cantacuzino ersetzt. In den sich beinahe jedes Jahr erneuernden Unruhen auf der Balkanhalbinsel bewahrte R. seine ruhige und besonnene Haltung und blieb somit im Osten ein Hauptfaktor der Wahrung des Friedens. Doch führte die Mißhandlung von Rumänen in Mazedonien durch griech. Banden 15. Juni 1906 zum Abbruch der diplom. Beziehungen zu Griechenland.



Vgl. Mitilencu, *Colectiune de tractate* (Bularest 1874); Senke, *R. Land und Volk* (Lpz. 1877); Hurmuzaki, *Dokumente* (30 Bde., Bularest 1878—1900); ders., *Fragmente* (5 Bde., ebd. 1878—86); Beaure und Mathorel, *La Roumanie* (Par. 1878); Samuelson, *Roumania* (Lond. 1882); Bergner, *Rumänien* (Bresl. 1887); Bacarescu, *R. Anteil am Kriege 1877/78* (Lpz. 1888); *Analele Parlamentare* (13 Bde., Bularest 1888—1902); Sturdza-Petrescu, *Dokumente* (10 Bde., ebd. 1888—1902); *La succession au trône de Roumanie* (ebd. 1889); Zingeler, *Die Hohenzollern in R.* (Bonn 1890); *Aus dem Leben König Karls von R.* (4 Bde., Stuttg. 1894—1900); Baicoianu, *Geschichte der rumän. Politik seit dem 14. Jahrh. bis 1874* (ebd. 1896); Kraus, *R. und Bularest* (Bularest 1896); *R. in Bild und Wort* (auch rumän., ebd. 1896 fg.); Xenopol, *Histoire des Roumains de la Dacie trajane depuis les origines jusqu'à l'union des principautés en 1859* (2 Bde., Par. 1896); Kalindern, *Patrie, Education, Travail* (Bularest 1896); *Trei dieci de ani de Domnie a Regelni Carol* (2 Bde., ebd. 1896); Lahovari, Bratianu und Locilescu, *Dictionar geografic al Romaniei* (ebd. 1898 fg.); Grecescu, *Conspectul florei Romaniei* (ebd. 1898); Rommenhöller, *La Roumanie* (Rotterd. 1898); de Gubernatis, *La Roumanie et les Roumains* (Flor. 1898); Sturdza, Charles I, *roi de Roumanie* (2 Bde., Bularest 1899—1903); de Martonne, *La Roumanie* (Par. 1900); Wenger, *R. im J. 1900* (Stuttg. 1900); Damé, *Histoire de la Roumanie contemporaine depuis l'avènement des princes indigènes jusqu'à nos jours, 1822—1900* (Par. 1900); Alexandrescu, *Droit ancien et moderne de la Roumanie* (ebd. 1900); Sincerus, *Les juifs en Roumanie depuis le traité de Berlin* (Lond. 1901); Mehler, *R. Seine Handelspolitik und sein Handel* (Altenburg 1902); Anul 1848 (4 Bde., Bularest 1902); de Martonne, *La Valachie* (Par. 1902); Jorga, *Geschichte des rumän. Volkes* (2. Bde., Gottha 1905); Meyers Reisebücher: *Türkei, R., Serbien, Bulgarien* (6. Aufl., Lpz. und Wien 1902); Hubin, *Une année jubilaire* (Bularest 1903); Fischer, *Die Herkunft der Rumänen* (Bamb. 1903); Generalstabskarte von R. (1:200 000, Bularest 1901 fg.).

**Rumänische Eisenbahnen.** Das Eisenbahnenetz Rumäniens umfaßte 1. Jan. 1900: 3100 km. Sitz der Direktion der Staatsbahnen ist Bularest. Die erste Bahn des damaligen Staatsgebietes war die 1869 eröffnete Strecke Bularest-Giurgiu (70 km), die erste Eisenbahn des jetzigen Staatsgebietes (1895) die 1860 eröffnete Bahn Gernavoda-Küstendje (64 km), deren Fortsetzung nach Jeteşci mit der Eröffnung der großen Donaubrücke bei Gernavoda 1895 in Betrieb genommen wurde. Als wichtigste Staatsbahnlinien sind zu nennen: Ungbeni-Roman-Marascesci-Buzău-Ehitița-Pitești-Craiova-Turn-Severin-Berciorova (846 km), Ehitița-Bularest-Giurgiu-Smaranda (86 km), Marascesci-Tecuci-Barboși-Galați (119 km), Barboși-Braila-Buzău (121 km), Ploiești-Predeal (84 km), Jassi-Ungbeni (21 km), Gernavoda-Küstendje, Tecuci-Băslui (102 km), Golești-Campulung (56 km), Bularest-Rădăraș-Jeteşci (146 km), Craiova-Galați (106 km), Doroboi-Cucuteni (140 km) und Berești-Galați (79 km). Die Bahn Jassi-Ungbeni hat breite Spur (1,524 m), Crașna-Huși (33 km) schmale (1 m), die übrigen Bahnen Normalspur (1,433 m). Im Bau waren 1902/3: 109 km, darunter die

Strecken Bilela-Riul-Badului (45 km) und Verlad-Berești. Von den Privatbahnen befinden sich die Linien der Lemberg-Ezernowiz-Jassi-Eisenbahngesellschaft: a. Suczawa (Burdjani)-Bașcani-Roman (102 km), b. Bașcani-Jassi (76), c. Berești-Botoșani (44 km) in Betrieb des Staates, während die österr. Linien der Gesellschaft von der österr. Staatsbahnverwaltung betrieben werden.

Betriebsverhältnisse der Staatsbahnen und der für Rechnung des Staates betriebenen Bahnen:

Betriebsverhältnisse	1901/1902
Betriebslänge am Ende des Jahres . . . km	3 171
Bewendetes Anlagekapital (Gesamtneuzug) Frs.	892 044 793
Auf 1 km Bahnlänge . . . „	281 318
Rollendes Material:	
Lokomotiven . . . . . Stück	452
Personenwagen . . . . . „	1 334
Bedeckte Güter- und Sonderwagen . . . „	6 684
Offene Güterwagen . . . . . „	4 145
Beförberte Reisende . . . . .	3 343 567
Gefahrene gemischte Güter . . . . .	36 093
Gefahrene Güter- und Arbeitszüge . . . . .	41 908
Gesamteinnahme . . . Frs.	55 491 715
Gesamtausgabe . . . . .	33 473 340
Betriebsüberschuß . . . . .	22 018 375
Auf 1 km Betriebslänge . . . . .	6 902

**Rumänische Sprache und Literatur.** Das Rumänische ist eine roman. Sprache, die, früh aus der Verbindung mit den übrigen losgelöst, manches Alttertümliche bewahrt hat; namentlich zeigen sich Übereinstimmungen mit nichtroman. Sprachen der Balkanhalbinsel. Dahin gehört z. B. die Futurbildung vermittelt „wollen“, die Nachstellung des Artikels (cal Pferd, calul das Pferd), die Beschränkung im Gebrauch des Infinitivs u. a. Slawische, besonders bulgar. Elemente, auch türk. und ungar. Wörter sind zahlreich in den roman. Wortschatz eingedrungen. Die meisten Wörter griech. Herkunft sind durch bulgar. Vermittelung aufgenommen worden, die deutschen sind wenig zahlreich. (Über die verschiedenen Dialekte s. Rumänen.) Im 19. Jahrh. ist durch das Bestreben, eine möglichst reine roman. Sprache zu schaffen, eine große Menge Wörter roman. Herkunft in die Literatursprache aufgenommen worden und hat unter den Gebildeten der Städte rasche Verbreitung gefunden. Die Unterschiede zwischen Volks- und Literatursprache werden so immer größer. Zum Studium der echten rumän. Sprache sind daher nur Sammlungen aus der reichen Volksliteratur sowie die ältern in cyrillischem Alphabet geschriebenen Texte geeignet. Aus der Volksliteratur ist zu empfehlen: Sezătoarea (hg. von Gorovei, Jolticeni 1892 fg.); Ispirescu, *Legende sau basmele Romanilor* (Bularest 1872); ders., *Basme* (ebd. 1882); Teodorescu, *Poesii populare* (ebd. 1885); weitere Nachweise bei Gaster, *Literatura populară română* (ebd. 1883). Ein vortreffliches in vollsmähiger Sprache geschriebenes Buch ist *Isprăvile lui Păcală* von Dulfu (Bularest 1894). Die beste, echt rumän. Prosa schreibt der volkstümliche Schriftsteller Creanga (Werke in der „Biblioteca pentru toți“ von Carol Müller). Für die ältere Literatur ist zu empfehlen: Gaster, *Chrestomathie romaine* (2 Bde., Lpz. 1891). Zu eingehenderm Studium sind unentbehrlich: Hasdeu, *Cuvente den bătrâni* (Bularest 1878—81), sowie die Publikationen der Rumänischen Akademie. Für die wissenschaftliche Erforschung des Rumänischen, worüber gut orientiert Săineanu, *Istoria filologiei române* (Bularest 1892),



haben hervorragend beigetragen: Mikloſich, Beiträge zur Lautlehre der rumän. Dialekte (5 Bde., Wien 1881—83); Lambrior in der «Romania» (1878—85); Tiftin in der «Zeitschrift für roman. Philologie»; derj., Studien zur rumän. Philologie, Bd. 1 (Spj. 1884); Haſdeu in ſeinem unvollendeten Wörterbuch Etymologicum magnum Romaniae (Bulaſteſt 1886 fg.); ferner Cibac, Dictionnaire d'étymologie daco-romane (Frankf. 1870—79); ein praktiſches Wörterbuch iſt das von Saineanu (2 Bde., Bulaſteſt 1887—89). Das vollſtändigſte iſt das rumän.-franz. Wörterbuch von Damé (4 Bde., Bulaſteſt 1894—96); ein rumänisch-deutſches von Tiftin erſcheint ſeit 1895 (biſ 1903 nur 7 Bgn., A—Cucu). Brauchbare Elementargrammatiken ſind die von Leutiſch und Popoa (Kronſtadt 1897) und von Tiftin (Heidelb. 1905). Für ſolche, die rumänisch verſtehen, iſt zu empfehlen: Tiftin, Gramatica română (2 Bde., Jaſſy 1892).

Die älteſte rumän. Litteratur iſt faſt excluſivlich religiöſer Art, im engen Anſchluffe an die im Lande verbreitete kirchenslaw. Litteratur, ſo daß häufig genug die Texte ihre ſlaw. Vorlage nicht nur im Stil und in der Syntax, ſondern auch in der Wahl und Zuſammenſetzung der Wörter erkennen laſſen. Beſſer wird es erſt im 17. Jahrh., wo durch die Fürſten Baſilie Lupu in der Moldau und Matthei Baſſarab in der Walachei die rumän. Sprache als Kirchen- und Staatsſprache eingeführt wird. Die Chroniken des Ureli ſowie des Miron Koſtin zeigen bereits einen bedeutenden Fortſchritt. Unter der Herrſchaft der Kanarioten (ſ. d.), 1711—1822, konnte die bereits auflebende nationale Litteratur nicht zur Entfaltung gelangen, der Adel und die Geiſtlichkeit, überhaupt alles, was auf Bildung Anſpruch machte, huldigte dem Hellenismus. Erſt im 19. Jahrh. erwachte, von Siebenbürgen und der Bukowina ausgehend, der nationale Geiſt und damit auch die verachtete Sprache zu neuem Leben. Die Litteratur war weſentlich von der franzöſiſchen abhängig, aber man iſt auf dem Wege ſich zu emancipieren, angeregt durch Majoreſcuſ «Critice» (Bulaſteſt 1874). Vgl. Gherea, Studii critice (Bulaſteſt 1890 fg.). — Die bedeutendſten Schriftſteller der rumän. Litteratur des 19. Jahrh. ſind: George Lazar (geſt. 1823), Konſtantin Negruzzi (ſ. d.), Nikolaus Balceſcu (geſt. 1852), Heliade: Raduleſcu (ſ. d.), Miaci, Bolintineanu (ſ. d.), Cogalniceanu (ſ. d.), Baſile Aleſcandri (ſ. d.; vgl. Patraſcu, Alexandri, Studiu critic, Bulaſteſt 1895), Eminescu (ſ. d.); unter den noch lebenden gelten der Siebenbürger Coſebuc, ferner Carageale, Delavrancea und Blahuſa als die talentvollſten. Über die rumän. Litteratur giebt Rudow, Geſchichte des rumän. Schrifttums (Wernigerode 1892; Nachtrag 1894), einen Überblick; doch ſind ſeine Urteile oft ſehr ſchief. Eingehender und objektiver handelt darüber Gaſter in «Gröbers Grundriß der roman. Philologie», Bd. 2, Abteil. 3, S. 262—428. Die hervorragendſten Zeiſchriſten ſind die «Convorbiri literare» und das «Arhiva ſocietăſii ſtiinſifice ſi literare», beide mit wiſſenſchaftlichem und litterariſchem Inhalte. Eine ſehr gediegene, über das geſamte Geiſtesleben orientierende Halbmonatszeiſchriſt iſt die von Raduleſcu: Motru redigierte «Noua Revistă Română» (Bulaſteſt, ſeit 1900). Ein ſehr nützliches Nachſchlagewerk für alle auf Rumänien bezüglichen Dinge iſt die in Hermannſtadt erſcheinende «Enciclopedia română», hg. von Diaconovich.

**Rumäniſch-Dramiſa**, Dorf bei Deutiſch-Dramiſa (ſ. d.).

**Rumäniſch-Reſchiſa**, Dorf bei Reſchiſa (ſ. d.).  
**Rumäniſch-Szäſſza**, Gemeinde bei Deutiſch-Szäſſza (ſ. d.).

**Rümann**, Wilhelm von, Bildhauer, geb. 11. Nov. 1850 zu Hannover, Schüler und Freund Wagemüllers, deſſen unvollendet hinterlaſſene Werke er zu vollenden hatte. Nachdem er inſbeſondere Wagemüllers Liebig-Statue in München (1883) fertig geſtellt und die Sockelreliefs dazu modelliert hatte, führte er den Brunnen mit der Lindavia für Lindau aus, dem das bayr. Landesdenkmal auf dem Schlachtfelde von Wörth 1889 folgte. Sodann modellierte er die Allegorien des Dampfes und der Elektrizität für das Palais Cramer-Klett in München, das Rüdert-Denkmal für Schweinfurt, den Luitpold-Brunnen mit der Reiterſtatue des Prinz-Regenten für Landau i. Pf. (1892), das Kaiſer-Wilhelm-Denkmal für Heilbronn (1893), das Standbild des Naturforſchers R. von Mayer daſelbſt, das des Phyſikers Ohm für München (1895). Neuerdings ſchuf er die Reiterſtandbilder Kaiſer Wilhelms I. für Stuttgart (1898) und Chemnitz (1899), die marmornen Hermenbüſten Bismarcks und Molſes für das Reichſtagsgebäude (1902) und die Reiterſtatue des Prinz-Regenten für Nürnberg (1901). Die prächtige Figur eines ſitzenden nackten Mädchens wurde 1902 für die Berliner Nationalgalerie erworben. R. war Profeſſor der Bildhauerkunſt an der Akademie zu München und erhielt 1891 den perſönlichen Adel. Er ſtarb 6. Febr. 1906 in Naccio.

**Rumäther**, ſ. Ameiſenäther.

**Rumbek**, Stadt in der belg. Provinz Weſtflandern, an der Eiſenbahn Brügge-Kortrijk, mit (1900) 6116 E., ſchöner got. Kirche, Schloß; Tabak- und Olfabrikation.

**Rumburg**. 1) Bezirkshauptmannſchaft in Böhmen, hat 164 qkm und (1900) 66 584 deutſche E. in 20 Gemeinden mit 44 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke R. und Wernsdorf. — 2) Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannſchaft, eines Bezirksgerichts (84,83 qkm, 29 400 E.), Hauptzollamt und königlich ſächſ. Zollamt, an der ſächſ. Grenze und den Linien Prag-Georgswalde-Ebersbach und R. Nixdorf (21 km) der Böh. Nordbahn, hat (1900) 10 388 deutſche E., luth. und evang. Kirche, Kapuzinerkloſter, Bürger- und Weſchule, Waſſerleitung, Kanaliſation, Schlachthaus; Leinen-, Woll- und Baumwollweberei, bedeutende Hornbrechſlerei, Färbereien und Kunſtmühle.

**Rum Cay** (ſpr. röm leh), eine der Bahama-Inſeln (ſ. d.).

**Rumcouleur**, ſ. Karamel.

**Rumelien** (Rumili, d. h. Land der Griechen, Romäer), in der frühern türkl. Verwaltung Name der Europäiſchen Türkei außer Bosnien, Ungarn und den griech. Inſeln. Der Statthalter und Oberfeldherr R. S., genannt Beglerbeg, reſidierte in Sofia, ſeit 1836 in Konſtantin. Bei der Verwaltungsreform von 1864 verſchwand der Name, biſ der Berliner Vertrag 1878 ihn als Oſtrumelien (ſ. d.) teilweise erneuerte. Im Orient wird unter R. oft noch Abrazien und Macedonien verſtanden.

**Rümelin**, Guſtav, Statiſtiker und Schriftſteller, geb. 26. März 1815 zu Ravensburg in Württemberg, bekleidete mehrere Hilfslehrerſtellen und wurde 1845 Rektor der lat. Schule zu Rürtingen. Hier wurde er 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt, wo er ſich ſofort der erblaiert. Partei anſchloß. Bei Überſiedelung des Parlaments nach Stuttgart legte R. ſein Mandat nieder und wurde

dann Gymnasialprofessor in Heilbronn, kam 1850 als Referent für die humanistische Abteilung in den Studienrat nach Stuttgart, 1852 als Rat in das Kultusministerium und wurde 1856 Staatsrat und Departementalschef des Kirchen- und Schulwesens. In dieser Stellung war er für Hebung des Volksschulwesens und Beilegung des Konflikts der württemb. Regierung mit der Kurie mit Erfolg thätig. Da eine mit der letztern abgeschlossene Konvention von der württemb. Zweiten Kammer verworfen wurde, nahm R. 1861 seine Entlassung, übernahm die Stelle eines Vorstandes des statist. topogr. Bureau's und habilitierte sich 1867 als Dozent für Statistik und Philosophie an der Universität Tübingen, zu deren Kanzler er 1870 ernannt wurde. Er starb 28. Okt. 1889 in Tübingen. R. schrieb: «Die Aufgabe der Volks-, Real- und Gelehrten-schulen» (Heilbr. 1845), «Shakespeare-Studien» (Stuttg. 1866; 2. Aufl. 1874), «Reden und Aufsätze» (3 Bde., Tüb. 1875 und Freib. i. Br. 1881 u. 1894). Auch hatte er wesentlichen Anteil an dem geogr. statist. Werk «Das Königreich Württemberg» (Stuttg. 1863), sowie an dessen neuer Bearbeitung (ebd. 1884) und redigierte die «Württemb. Jahrbücher für Statistik und Landeskunde». Nach seinem Tode erschien: «Aus der Paulskirche. Berichte an den Schwäbischen Merkur 1848—49» (hg. von Schäfer, Stuttg. 1892).

**Rumen** (lat.), der Pansen der Wiederkäuer (s. d.).

**Rumex** L., Ampfer oder Ampfer, Pflanzengattung aus der Familie der Polygonaceen (s. d.) mit gegen 130 Arten, vorzugsweise in der nördl. gemäßigten Zone, ausdauernde Kräuter, seltener Halbsträucher mit großen grundständigen und oft herz- oder pfeilsförmigen Stengelblättern. Die zwittrigen oder vielblühig-zweihäufigen, unscheinbaren, grünen oder rötlichen Blüten stehen gebüschelt in den Achseln tutenartiger Hochblätter, selten von Laubblättern, bilden in der Regel lange Scheintrauben, die meist wieder rispig gruppiert sind. Die Blätter vieler Arten sind durch ihren durch saures oxalsaures Kali (Kleesalz) bedingten sauren Geschmack ausgezeichnet. Unter den bemerkenswerten Arten sind hervorzuheben: *R. acetosa* L. (großer Sauerampfer), ein ausdauerndes, auf Wiesen und Grasplätzen durch fast ganz Europa verbreitetes, 30—60 cm hohes Kraut mit grasgrünen, pfeil- oder spießförmigen Blättern. Wurzel, Blätter und Früchte des Sauerampfers waren officinell, und namentlich dienen die Blätter im Norden als ein kühlendes, storbuthwidriges Mittel, mehr noch als Zuthat zu Suppen oder zu Salat oder Gemüse, so daß man die Pflanze auch (als französischer Spinat) in Gemüsegärten kultiviert. Der der vorigen Art nahe verwandte kleine Sauerampfer oder Feldampfer (*R. acetosella* L., s. Tafel: Polygoninen, Fig. 3) ist nur 8—25 cm hoch, hat spießförmige, lanzettliche oder linealische Blätter. Beide Arten gelten als gute Futterkräuter. *R. patientia* L. (Gemüseampfer, Geduldampfer, Gartenampfer, englischer, ewiger oder immerwährender Spinat) wird bis 1,25 cm hoch und seine untern flachen Blätter sind eilanzettlich, zugespitzt, am Grunde abgerundet oder wenig verschmälert, die übrigen Blätter lanzettlich; alle haben rinnenförmige Blattstiele. Die in Südeuropa heimische, noch in Unterösterreich wild vorkommende Pflanze wird vielfach und besonders in England als Gemüsepflanze gebaut. Eine nahestehende, an grasreichen, gedüngten Stellen (besonders in der

Nähe der Ställe), auf den Alpen, Bogesen, dem Schwarzwald und den Sudeten wachsende Art, der Alpenampfer (*R. alpinus* L.), besitzt rundlich-herzförmige Blätter. Sie und die vorige Art besitzen einander sehr ähnliche Wurzeln, die im Mittelalter als Surrogat des Rhabarbers dienten, weshalb namentlich die letztere Pflanze häufig in Klostersgärten kultiviert wurde (daher «Mönchs-rhabarber», *Radix Rhei Monachorum*); jetzt dient der Mönchs-rhabarber nur noch in der Tierarzneikunde. Von dem häufig in Deutschland vorkommenden stumpfblättrigen Ampfer (*R. obtusifolius* L.) war die unangenehm bitter und abstringierend schmeckende Wurzel früher als Mergel- oder Brindwurzel (*Radix lapathi acuti*) officinell und wurde besonders gegen chronische Flechten benutzt.

**Rumford** (spr. römms'rd), Benjamin, Graf von, früher Thompson, geb. 26. März 1753 zu Woburn in Massachusetts, war zuerst Lehrer in der Stadt Rumford, wurde dann Offizier und blieb beim Ausbruch des Unabhängigkeitskrieges auf seiten der Engländer. Von 1776 bis 1779 in London, widmete er sich artilleristisch-wissenschaftlichen Studien. Nach Nordamerika zurückgekehrt, errichtete er ein kleines Reiterkorps, an dessen Spitze er als Oberst tapfer kämpfte. 1784 siedelte er nach München über als General-Leibadjutant des Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz, wirkte auch hier in vieler Beziehung auflösend und reformierend; so führte er die Kartoffeln und die Spardöfen ein. Besonders bekannt machte er sich durch Erfindung einer Suppe (Rumfordsche Suppe), die aus Knochen, Blut und andern nahrhaften, billigen Stoffen hergestellt wird. 1792 wurde er zum Reichsgrafen von R. ernannt. Er starb 21. Aug. 1814 auf seiner Besitzung zu Auteuil. R. veröffentlichte «Mémoires sur la chaleur» (Par. 1804), «Recherches sur la chaleur» (1804—13) und «Essais politiques, économiques et philosophiques» (4 Bde., Genf 1799—1806; ursprünglich deutsch Weim. 1800—5; englisch, 3 Bde., Lond. 1797; Bd. 4, ebd. 1802). Ellis veranstaltete eine Gesamtausgabe seiner Werke (5 Bde., Boston und Lond. 1876) mit einem «Memoir of Sir B. Thompson». — Vgl. James Renwicks Life of Count R. (Boston 1845); Berthold, R. und die mechan. Wärmetheorie (Heidelb. 1875).

**Rumisi**, türk. Name von Rumelien (s. d.).

**Ruminantia**, s. Wiederkäuer.

**Ruminatio** (lat.), das Wiederkäuen; *ruminieren*, wiederkäuen; übertragen: hin und her überlegen. R. ist auch eine zwar seltene, aber doch schon mehrfach beobachtete krankhafte Erscheinung beim Menschen. Die genossenen Speisen werden nach einiger Zeit, wahrscheinlich infolge nervöser Störungen, aus dem Magen wieder in den Mund zurückbefördert, da nochmals gelaut und dann von neuem verschluckt. Man nennt diese Erscheinung *Mercurismus*.

**Rumjanzew**, Nikolaj Petrowitsch, Graf, russ. Staatsmann, Sohn des folgenden, geb. 1754, war 1779—96 russ. Gesandter in Frankfurt a. M., 1802—7 Handelsminister, dann Minister des Auswärtigen, begleitete 1808 den Kaiser nach Erfurt, ging 1809 nach Paris zu Verhandlungen mit Napoleon und schloß noch in demselben Jahre (17. Sept.) mit Schweden den Frieden von Fredrikshamn ab, kraft dessen Finland an Rußland kam. R. wurde infolge davon Reichskanzler, legte aber 1812 sein Amt nieder und widmete sich der Förderung der Wissenschaften. Er rüstete 1815 auf eigene Kosten das Schiff *Kurik* aus,



das unter Otto von Kozebue (s. d.) eine Reise um die Erde machte, sammelte und gab in Druck Materialien zur russ. Geschichte und widmete seine Bibliothek, sein Münz- und Mineralientabinett der öffentlichen Benutzung, woraus das Rumjanzewsche Museum entstand, das 1861 nach Moskau verlegt und durch ethnogr. und andere Sammlungen vermehrt wurde. R. starb 15. Jan. 1826.

**Rumjanzew**, Peter Alexandrowitsch, Graf, russ. Feldherr, mit dem Beinamen Sadunajstij (d. i. der die Donau überschritt), geb. 1725, kommandierte bei Runersdorf 1759 das Centrum und nahm 1761 die Festung Kolberg ein. 1769 wurde er Oberbefehlshaber im Kriege gegen die Türken, erfocht glänzende Siege am Flusse Larga und am Ragul, wofür er zum Feldmarschall ernannt wurde, überschritt 1717 die Donau und nötigte die Pforte zum Abschluß des Friedens von Küçük-Kainardja 21. Juli 1774. Nach seiner Rückkehr war er wieder Generalgouverneur von Kleinasien, welche Würde er schon 1764—68 bekleidet hatte, und vereinigte dieses Land mit dem Russischen Reich. Er starb 19. Dez. 1796. Denkmäler wurden ihm errichtet in Jaroslaw Selo (ein Marmorobelisk) und in Petersburg (ein Obelisk von schwarzem Granit, 25 m hoch). Seine Biographie schrieb Ischitschagow (Petersb. 1849).

**Rummel**, im untern Laufe Wad el-Kebir, Fluß in Algerien, entspringt im SW. der Stadt Constantine aus mehreren Gebirgsbächen, fließt zwischen dem Setifgebirge und dem Numidischen Gebirge nördlich, dann westlich, hierauf, den Dschebel Auat durchbrechend, abermals nördlich und mündet südwestlich von den sieben Kap (Seba Kus) in das Mittelländische Meer.

**Rummelpiquet**, soviel wie Biquetspiel (s. d.).

**Rummelsburg**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Köslin, hat 1147,43 qkm und (1905) 34989 E., 1 Stadt, 53 Landgemeinden und 75 Gutsbezirke. — 2) R. in Pommern, Kreisstadt im Kreis R., an der Stiedniz und den Nebenlinien Neustettin-Stolz und R.-Schlochau (73 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Stolz) und eines Katasteramtes, hat (1900) 5335, (1905) 5707 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine Werkmeisterei für Weberei; Wollspinnereien und Tuchfabriken. — 3) R. bei Berlin, Kolonie im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, eine Gemeinde Borsig: Rummelsburg bildend und östlich an Berlin (s. die Karte: Berlin und Umgebung) angrenzend, an der Spree und dem Rummelsburger See, einer Ausbuchtung der Spree, an den Linien Berlin-Breslau und Berlin-Schneidemühl der Preuß. Staatsbahnen sowie an der Berliner Stadt- und Ringbahn (Stationen Stralau-R. und Riez-R.), hat (1900) 16416, als Gemeinde 16884 E., darunter 1449 Katholiken und 63 Israeliten, (1905) 33003 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, vier Kirchen, Friedrichs-Waisenhaus der Stadt Berlin (1859), ein Arbeitshaus für Berlin und Riesa, Strafanstalt (Zweiganstalt der Strafanstalt Moabit), Wasserleitung, Gasbeleuchtung, Blusch- und Wollwarenfabrik, Appretur, Färberei, Anilin-, Hundeluchen-, Holz-, Wagenfeder- und Patentstiftensfabrikation, Lumpensortieranstalt, Poilendreherei, Norddeutsche Eiswerke mit Eisbranchfabrik.

**Rumohr**, Karl Friedr. von, Schriftsteller, geb. 6. Jan. 1785 auf dem väterlichen Gute Kleinbardagrimma bei Dresden, studierte zu Göttingen und

lebte später in Dresden, in Italien, in Kopenhagen, wo er königl. Kammerherr war, und in Lübed. Er starb 25. Juli 1843 auf einer Reise in Dresden. Sein Hauptwerk »Ital. Forschungen« (3 Bde., Berl. 1827—31) behandelt die Entstehung und Ausbildung der neuern Malerei. Von seinen andern kunsthistor. Schriften sind zu erwähnen: »Geschichte der königl. Kupferstichsammlung zu Kopenhagen« (mit Thiele, Lpz. 1835), »Hans Holbein der Jüngere in seinem Verhältnis zum deutschen Formschnittwesen« (ebd. 1836), »Zur Geschichte und Theorie der Formschnidelkunst« (ebd. 1837). Ferner veröffentlichte er »Novellen« (2 Bde., Münch. 1833—35), das humoristische Gedicht »Kynalopelomachia. Der Hundesuchsen-Streit« (Lüb. 1835) und »Schule der Höflichkeit« (2 Bde., Stuttg. 1834—35); besonders bekannt aber ist sein »Geist der Rokoko« (neu hg. in Reclams »Universalbibliothek«). — Vgl. S. W. Schulz, R., sein Leben und seine Schriften (Lpz. 1844).

**Rumonsch** (Rumontsch), s. Rhätoromanisch.

**Rumör** (ital.), Lärm, Tumult; rumoren, lärmern, toben, poltern.

**Rumörmeister**, zur Zeit der Landsknechte ein zum Regimentsstabe gehöriger, dem »Hurenwaibel« zugeordneter Offizier, der diesen im Lager, namentlich aber auf dem Zuge und während des Treffens in der Leitung des zahlreichen dienstbaren Heeresgefolges, der »Huren und Bubens«, unterstützte. In der Regel ernannte man hierzu einen alten Krieger, der zum Waffendienste nicht mehr geeignet war.

**Rumpchen**, am Mittelrhein ein Sammelname für verschiedene kleinere Süßwasserfische von geringem Werte, die als Salat zubereitet werden. Der Fang der R. ist wegen der Schädigung der Fischezucht seit etwa 1880 gekehrt verboten.

**Rumpelmaier**, Johannes, Schriftsteller, s. Nord-

**Rumpelmotte**, s. Motte.

**Rumpenheim**, Dorf im Kreis Offenbach der hess. Provinz Starkenburg, am Main und an der Linie Frankfurt-Hanau der Preuß. Staatsbahnen (Station Bischofsheim-R.), hat (1900) 1107 E., darunter 91 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. Kirche, Schloß im Stil Ludwigs XIV., mit Parkanlagen (Friedrichsanlage), den Landgrafen von Hessen-Rumpenheim, einer Seitenlinie des ehemaligen kurfürstlich hess. Hauses, gehörig.

**Rumpf** (Stamm, Truncus), die nur wenig gegliederte Hauptmasse des menschlichen Körpers, an welcher der Kopf sowie die vier Extremitäten (Arme und Beine) gewissermaßen nur wie Anhänge angebracht sind. Man teilt den R. in vier Hauptabteilungen: in den Hals (s. d.), in den Oberleib oder die Brust (s. d.) mit der geräumigen Brusthöhle, in den Unterleib oder Bauch (s. d.) mit der Bauchhöhle, die von der Brusthöhle durch das Zwerchfell getrennt wird, sowie in das Becken (s. d.) mit der Beckenhöhle. Die feste Knochen Grundlage des ganzen R. ist die am Rücken (s. d.) sich herabziehende Wirbelsäule (s. d.), an die sich nach vorn die Rippen (s. d.) anschließen, die mit dem Brustbein den Brustkasten bilden und die Brusthöhle umgeben. Der unterste Teil der Wirbelsäule, das Kreuzbein, bildet mit den beiden Beckenknochen einen fest zusammengefügt starken Knochenring, an welchem die beiden untern Gliedmaßen befestigt sind. (S. Bein.) Die beiden obern Extremitäten hängen durch die Schulterblätter und Schlüsselbeine mit dem R. in leicht beweglicher Verbindung. Die zahlreichen kräftigen Rumpfmuskeln dienen teils

zur Bewegung der Wirbelsäule (Rückenmuskeln), teils der Verengerung der Bauchhöhle (Bauch- und Darmmuskeln), teils der Atmung (Brustmuskeln und Zwerchfell); andere dienen dazu, die obere oder die untere Gliedmaßen gegen den R. zu bewegen. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen.) Bei manchen Wirbeltieren (Walen, Schlangen, schlangenähnlichen Eidechsen und Amphibien, Fischen) kann man, da ein gesonderter Hals fehlt, nicht von einem eigentlichen R. reden, der bei den übrigen Säugetieren, Reptilien und Amphibien sowie bei den Vögeln deutlich entwickelt ist.

**Rumpfparlament**, Spottname für den Rest des Langen Parlaments (s. d.) in England, nach der Austreibung der meisten Unterhausmitglieder 6. und 7. Dez. 1648; den gleichen Namen erhielt der in Stuttgart 6. bis 18. Juni 1849 tagende Rest der Frankfurter Nationalversammlung. (S. Deutschland und Deutsches Reich, Geschichte.)

**Rumpfschwänze**, süddeutsche Benennung der schwanzlosen Kaulhühner (s. d.).

**Rumph**, hinter lateinischen naturhistor. Namen Bezeichnung für Georg Eberhard Rumph, geb. 1627 in Hanau, gest. 1702 als holländ. Unterstaatssekretär auf Amboina; er schrieb ein «Herbarium amboinense» (7 Bde., Amsterdam 1744 fg.), «Amboin. Raritätenkammer» (deutsch von Statius Müller, Wien 1766) und hieß der «Plinius indicus».

**Rumpsteak** (engl., spr. römmpsteht), Fleischschnitten vom Schwanzstück des Ochsen, gebraten oder gedämpft.

**Rum** (engl., spr. rōnn), Trommelfehler, bei Ablesemikroskop (s. d.) der Betrag, um den die beiden Angaben der Schraubentrommel nach Einstellung auf zwei aufeinander folgende Striche des Teilkreises (diese als fehlerfrei vorausgesetzt) voneinander abweichen. Da es nie möglich ist, ein Ablesemikroskop auf die Dauer völlig zu berichtigen, d. h. es so zu befestigen, daß ein Kreisintervall immer absolut genau einer oder zwei Umdrehungen der Schraube entspricht, so muß der R. aus den Kreisablesungen bestimmt und sein Einfluß in Rechnung gestellt werden. — R., Kennen (auf die Bank), s. Banknoten.

**Run**, eine der Banda-Inseln (s. d.).

**Runa**, angeblicher Quellfluß der Wolga (s. d.).

**Runcorn** (spr. rōnn-), Stadt in der engl. Grafschaft Cheshire, links am Mersey und am neuen Manchester-Schiffskanal, den hier die Bahn in großartigem Viadukt überschreitet, hat (1901) 16491 E.

**Rund**, Bernsteinart, s. Bernsteinindustrie.

**Rundbeil**, s. Richtbeil.

**Rundbogen**, in der Baukunst, s. Bogen (Zert- [fig. 4].)

**Rundbogenstil**, s. Romanischer Stil.

**Rundbrassen**, im Seewesen, s. Brassen.

**Rundbrenner**, s. Argand'sche Lampen; Reform-Rosmos-Rundbrenner, s. Petroleumlampen.

**Runddrehen**, s. Drehbank.

**Rundreifen**, eine Sorte Walzeisen (s. d.).

**Ränderoth**, Dorf im Kreis Gummersbach des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Agger, unterhalb der Mündung der Wiehl, an der Nebenlinie Troisdorf-Siegburg-Bergneustadt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 3576 meist evang. E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei, luth. und evang. Kirche; Eisenhütte, Stahlhammer, Fabrikation von Achsen, landwirtschaftlichen Maschinen und Pulver.

**Rundhake**, i. Richtbeil.

**Rundherumsystem** (von Dampfpflügen), s. Dampfbodenkultur.

**Rundhobelapparat**, s. Shapingmaschine.

**Rundieren**, s. Edelsteinschleiferei.

**Rundiste**, s. Brillant und Edelsteinschleiferei.

**Rundköpfe** (Round Heads), Spottname für die Puritaner (s. d.) von der bei ihnen aufkommenden Sitte, die Haare kurz zu scheren. Bei Beginn des Bürgerkrieges unter Karl I. wurde er Parteiname für die Gegner des Königs, während diese ihre royalistischen Feinde «Kavaliers» nannten.

**Rundkrabben** (Oxystomata), Familie der Krabben (s. d.) mit dreieckiger Mundöffnung. Die Tiere graben sich in Sand ein, so daß nur Scheren, Augen und Fühler hervorsehen. Das Kopfbrustschild ist rund oder vorn abgerundet. Die R. bewohnen die wärmern Meere bis in das Mittelmeer.

**Rundlauf**, Turngerät, bestehend aus einer an einer Achse aufgehängten oder auf einer Säule befestigten Drehscheibe, woran Seile mit Handgriffen gehängt werden, die zum Laufen und Schwingen dienen.

**Rundlet** (spr. rōnn-), engl. Wein- und Branntweinmaß, 18 Gallons fassend = 81,782 l.

**Rundlinge**, bei der Dorfanlage, s. Dorfsystem.

**Rundmaschine**, s. Blechbearbeitung und Tafel: Blechbearbeitungsmaschinen, Fig. 9.

**Rundmäuler**, Cyclostomen (Cyclostomata), eine niedrig stehende Ordnung der Fische von aalartiger Gestalt, mit knorpeligem Skelett, ohne Rippen und Gliedmaßen oder paarige Flossen. Der Mund hat keine eigentlichen Kiefer, er wird von Knorpelstücken gestützt, von einer kreisrunden Lippe umsäumt und dient zum Ansaugen, wobei die lobenförmige Zunge als Stempel wirkt, indem sie beim Zurückziehen die Mundhöhle luftleer macht. Letztere ist mit kegelförmigen Hornzähnen ausgestattet, die zur Unterscheidung der Arten dienen. Die Nase ist eine unpaare, vertiefte Grube. Die Kiemen bestehen aus meist sieben Säckchen, die von der Speiseröhre jederseits nach außen führen, und zwar bei den Neunaugen (s. d.) durch ebensoviel Öffnungen, beim Zuger (s. d.) durch eine einzige, indem sie unter der Haut durch einen gemeinsamen Gang verbunden sind. Eine Schwimmblase ist nie vorhanden. Die Geschlechtsdrüsen sind unpaar, die reifen Eier und Samensäden gelangen in die Leibeshöhle und werden aus dieser durch eine hinter dem After befindliche Geschlechtsöffnung entleert. Die R. führen meist ein Schmarogerleben. Zu ihnen gehören das Neunauge, die Lamprete (s. d.) und der Schleimsich.

**Rundmessermaschine**, s. Latat.

**Rundperlen**, Werkzeug der Steinschneider, s. Steinschneidkunst. [bahntarife.]

**Rundreisefarten**, Rundreisehefte, s. Eisen-

**Rundsägen**, s. Steinschneidkunst.

**Rundschau**, Deutsche, s. Deutsche Rundschau.

**Rundschit Singh**, Herrscher der Sikh, andere Schreibung für Randschit Singh (s. d.).

**Rundschreiben**, s. Cirkular.

**Rundschrift**. Die R. ist entstanden aus der Anwendung breitspitziger Federn für die runden Formen der lat. Schrift:

*Rundschrift.*

In Italien war die R. schon im 15. Jahrh. gebräuchlich, im 16. in den verschiedensten Abarten allgemeine Gebrauchsschrift. In Frankreich traten die



ersten reinen Rundschriftformen Ende des 15. Jahrh. auf und hießen *écriture financière*, später *écriture ronde* (auch wohl einfach *financière* und *Ronde*), die gegen Ende des 16. Jahrh. entstanden nach rechts geneigten *écriture bâtarde*. In Frankreich wurde die *R.* seither am meisten gepflegt. Spanien bediente sich ihrer ebenfalls seit dem 16. Jahrh. mit Vorliebe. In Deutschland legte Soenneden der *R.* ein auf einfache geometr. Formen gestütztes leichtfaßliches Lehrsystem zu Grunde und verbesserte die Federn für die Herstellung der *R.* wesentlich. (S. die nebenstehende Figur.) —



Vgl. *Opera di Frate Vespasiano* (Vened. 1554); *Gagneur, La technographie* (Par. 1599); Soenneden, *Die R.* (101. Aufl., Bonn 1887); Krüger, *Die R.* (Xp. 1897).

**Rundschuppen** oder **Epfloidschuppen** der Fische sind solche, die einen abgerundeten Hinterrand haben und auf deren Oberfläche die konzentrische Streifung parallel mit dem Hinterrande verläuft.

**Rundshrapnel**, s. Geschöß nebst Textfigur 8.

**Rundstabhobelmaschinen**, s. Hobelmaschinen.

**Rundsteinpflaster**, s. Pflasterung.

**Rundtartsche**, s. Tartsche.

**Rundwälle**, s. Heidenschanzen.

**Rundwürmer** (*Nemathelmia* s. *Nemathelminthes*), eine sehr formenreiche Klasse von Würmern (s. d.), die einen drehrunden, oft stark in die Länge gezogenen, aber immer gänzlich ungegliederten Körper besitzen. Die Organisation ist in den einzelnen Ordnungen verschieden; die Geschlechter sind meist getrennt. Die *R.* leben entweder, wenigstens zeitweilig, parasitisch bei Pflanzen und Tieren oder vollkommen frei. Sie zerfallen in: 1) *Haarwürmer* (s. d.), 2) *Krager* (s. d.) und 3) *Pfeilwürmer* (s. d.).

**Runenberg**, Johan Ludwig, schwed.-finn. Dichter, geb. 5. Febr. 1804 zu Jakobstad in Finnland, studierte zu Åbo, wurde 1830 Dozent der Beredsamkeit zu Helsingfors, 1837 Lektor der lat. Sprache am Gymnasium zu Borgå, 1842 Lektor der griech. Sprache daselbst. Er starb, schon 14 Jahre gelähmt, 6. Mai 1877 in Borgå. Ein ehernes Standbild, das Werk seines Sohnes Walter R., eines hervorragenden Bildhauers (geb. 29. Dez. 1838), wurde 1885 zu Helsingfors enthüllt. R. ist neben Bellman und Tegnér der genialste Dichter in schwed. Sprache, zugleich aber von ihnen grundverschieden durch seine echt finn. Eigentümlichkeit. Außer seinen in den *«Dikter»* (3 Bde., Helsingf. 1830—43) gesammelten kleinern Poëmen sind zu nennen: *«Elgskytterne»* (1826; umgearbeitet 1832) und *«Hanna»* (Helsingf. 1836 u. d.), zwei Idyllen; ferner die romantisch-moderne Erzählung aus Rußland *«Nadeschda»* (Borgå 1841), die Idylle *«Julqvällen»* (ebd. 1841), der Romanzenzyklus *«Kung Fjalar»* (ebd. 1844), die patriotischen Balladen *«Fänrik Ståls Sägner»* (Zl. 1, ebd. 1848; Zl. 2, Helsingf. 1860); sie beginnen mit dem später zum Nationallied gewordenen *«Vårt Land»*, schildern Szenen und Charaktere aus dem Kriege von 1808 und sind für die Entwicklung des finn. Nationalbewußtseins von größter Bedeutung gewesen. Ferner sind zu nennen: *«Smärre Berättelser»* (Helsingf. 1854), *«Kan ej»*, Lustspiel (1862), und *«Kungarne på Salamis»* (Helsingf. 1863; deutsch von Denhardt in Neclams *«Universalbibliothek»*), eine Tragödie in antiker Form. 1832—36 war R. Redac-

teur des *«Helsingfors Morgonblad»*. Auch als Psalmendichter hat er sich hervorgethan. Seine *«Samlede Skrifter»* erschienen in mehrern Auflagen. Die meisten Werke R.s wurden ins Deutsche übertragen, die *«Epischen Dichtungen, mit Einleitung, Anmerkungen und bibliogr. Anhang»* von Eigenbrodt (2 Bde., Halle 1891). — Vgl. E. Beschier, J. L. R., ein schwed.-finn. Dichter (Stuttg. 1881); West, Johan Ludwig R. (Stockholm 1902).

**Runen**, die ältesten Schriftzeichen der Germanen. Ihre Gestalt verrät deutlich, daß sie aus dem lat. Alphabet und zwar aus dem Kapitalalphabet der ältesten Kaiserzeit gebildet sind (s. Tafel: Schrift II, 28). Man unterscheidet zwei Arten *R.*, ein längeres und ein kürzeres Alphabet; beide heißen nach den Anfangsrunen *Futhark*. Das ältere besteht aus 24 Buchstaben (f, u, þ [th], a, r, k, g, w; h, n, i, j, eu, p, z, s; t, b, e, m, l, ng, o, d) und war bis zur Mitte des 7. Jahrh. bei fast allen german. Stämmen in Gebrauch; das jüngere bestand aus 16 *R.* und findet sich nur in Skandinavien bei Inschriften der letzten Jahrhunderte vor Einführung des Christentums. Es wurde später bis auf 27 Buchstaben erweitert und hat sich bis zum Ausgang des Mittelalters erhalten. Die Inschriften, die im ältern Alphabet geschrieben sind, sind für die Geschichte der german. Sprachen von ungemeiner Wichtigkeit. Vom 5. Jahrh. an wurden die *R.* durch das lat. Alphabet verdrängt, zuerst bei den Südgermanen, dann bei den Engländern, zuletzt bei den nordischen Völkern. Schon Alfilar schuf sich bei seiner Übersetzung der Bibel ein neues Alphabet mit Hilfe der griech. Buchstaben.

Mit den *R.* der erhaltenen Inschriften haben nichts zu thun die Geheimzeichen, die *notae impressae* des Tacitus (*«Germania»*, Kap. 10), die in Buchenstäbchen eingeritzt wurden (doch waren sie keine Buchstaben, sondern gewannen erst den Buchstabenwert des Anlauts ihres Namens, als die Germanen bei den Römern die Kunst des Schreibens kennen lernten) und zur Prophezeiung dienten, indem der eingeweihte Priester oder Hausvater die mit *R.* bezeichneten Stäbchen auf ein weißes Tuch streute, umbeziehen drei davon aufhob und dann den Willen der Götter verkündete. Als Lehrer dieser Kunst nennen die Eddalieder Odin, den obersten Gott. Aus diesen Geheimzeichen wurde jedoch nicht nur geweissagt, sondern sie galten auch als Zauberzeichen, um mit ihrer Hilfe die Geister zu zwingen, daß sie die Zukunft kündeten. Dabei bediente man sich gewisser Lieder, die *R.*, d. h. geheimes Geflüster, hießen; erst später wurde das Wort auf die Zeichen übertragen.

Die ältesten Runenschriften stammen aus dem 4. Jahrh.; es sind die Inschriften des Schildbudeles von Thorshjærg, des Rammes von Vimose und vor allem des 1734 bei Gallehuus unweit Løndern in Schleswig gefundenen goldenen Horns, das einst von Dieben gestohlen und eingeschmolzen wurde und von dem sich jetzt nur noch eine Nachbildung im königl. Museum in Kopenhagen befindet. Runenschriften wurden im Norden bereits seit dem 16. Jahrh. gesammelt, aber zu ihrer Deutung verschiedene, meist sehr abenteuerliche Systeme ausgedacht. Was in den ältern Werken über *R.* brauchbar war, hat Brønckhusen in seinem *«Periculum runologicum»* (Kopenh. 1823) zusammengestellt und Liljegren in seiner *«Run-Lära»* (Stockh. 1832) durch Nachträge und Berichte über den Inhalt der Inschriften ergänzt. Streng unterscheidend zwischen den verschiedenen Arten von Runenschriften und auf



histor. Wege vorwärts dringend, gab der Runenlebre zuerst eine sichere wissenschaftliche Grundlage Wilh. Grimm («Über deutsche R.», Göt. 1821; «Zur Litteratur der R.», Wien 1828). Seitdem wurde sie gefördert durch die Arbeiten des Isländers Finn Magnússon, der Engländer Kemble und Stephens, der Dänen Worsaae, Thorsen und L. Wimmer («Runestiftens Oprindelse og Udvikling i Norden», Kopenh. 1874; stark erweitert übersetzt u. d. T. «Die Runenschrift», Berl. 1887); ferner durch Aufsätze von Munch und Bugge und die Schrift von von Liliencron und Mählenhoff («Zur Runenlehre», Halle 1852), der sich zwei Untersuchungen über das got. Alphabet anschließen, die eine von Kirchhoff (Berl. 1851; neue Aufl. 1854), die andere von Jacher (Lpz. 1855). Über den Gebrauch der R. schrieb Olsen die treffliche Abhandlung «Runerne i den oldislandske Litteratur» (Kopenh. 1883). Alles, was über deutsche R. veröffentlicht worden ist, findet sich in dem Werke Hennings, «Die deutschen Runendentmäler» (Straßb. 1889). Um die Kenntnis der nordischen Runeninschriften haben sich namentlich Verdienste erworben Bugge, Wimmer und Jessen. Eine Sammlung der norwegischen R. giebt heraus S. Bugge, «Norges Instrifter med de ældre Runer» (Krist. 1891 fg.) und «Norges Instrifter med de yngre Runer» (ebd. 1902), eine der dänischen L. Wimmer. Einen Überblick über die ältesten Runeninschriften giebt Burg, «Die ältern nordischen Runeninschriften» (Berl. 1885).

**Runenstäbe**, Stäbchen, in die Runen geritzt waren. Nach ihnen ist der Stabreim benannt. (S. Allitteration und Runen.)

**Runga**, Dar Runga, Negereich in Centralafrika, im mittlern Sudan, im Gebiet des Schari, zwischen den Ländern Wadai im N. und Dar Banda im S. R. besteht aus Granit, ist eben, hat jedoch bis 200 m hohe Berge. Die heidnischen, nur allmählich zum Mohammedanismus übergehenden Bewohner treiben im R. Viehzucht und Feldbau. Hauptstadt ist El-Ruti unter 9° 5' nördl. Br. und 20° 20' östl. L. von Greenwich. R. wurde 1873 durch Nachtigal bekannt. [mittel].

**Runge**, Teil des Wagens (s. d. und Betriebs-).

**Runge**, Otto Philipp, Maler, geb. 23. Juni 1777 zu Wolgast, studierte seit 1799 auf der Akademie zu Kopenhagen unter Abildgaards Leitung bis 1801. Dann ging er nach Dresden, wo er in den Darstellungen der vier Tages-, Jahres- und Lebenszeiten der mystisch-romantischen Richtung seiner Zeit, wie in seinen Ossian-Kompositionen, Ausdruck gab. 1804 begab sich R. nach Hamburg zurück, wo er 2. Dez. 1810 starb. Als Schriftsteller trat er auf mit einer Farbenlehre u. d. T. «Farbenlugel» (Hamb. 1810). Seine hinterlassenen Schriften mannigfaltigen Inhalts erschienen später in zwei Bänden (Hamb. 1840—41), seine Silhouetten («Ausgeschnittene Blumen und Tiere in Umrißen») erst 1843 (Hamburg).

**Runnglstein**, Burgruine, s. Runkelstein.

**Runqueet Singh**, s. Randschit Singh.

**Runke**, Pflanze, s. Eruca.

**Runkel**, Stadt im Oberlahnkreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden und Hauptort der Herrschaft Wied-Runkel des Fürsten von Wied-Neuwied, an der Lahn und der Linie Koblenz-Bießen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Limburg), hat (1900) 1077, (1905) 1112 meist evang. E., Post, Telegraph, Vorschußverein, Agentur der Nassauer Landesbank; Weinbau (Rotwein) und

in der Nähe Eisenerzgruben und Kalksteinbrüche. Das ältere, 1634 durch die Spanier zerstörte Bergschloß ist Ruine, das 1642 angebaute Schloß, vormals Residenz der Fürsten von Wied-Runkel, Gerichtsgebäude. Nahe bei R. fällt der Bodenstein, ein Marmorfelsen, steil zur Lahn ab.

**Runkelrube**, s. Beta.

**Runkelstein** (auch Rungglstein), Burgruine bei Bozen in Tirol, auf einem Felsen (416 m) am Eingange des Sarntals, oberhalb des Talsferbachs. Die Burg wurde 1237 von einem Herrn von Wangen erbaut, gehörte den Vintlern, den Landesfürsten, dann den Liechtensteinern und Bischöfen von Trient und wurde vom Erzherzog Johann Salvator dem Kaiser von Österreich zum Geschenk gemacht, der sie 1884—88 durch den Wiener Dombaumeister Freiherr von Schmidt wiederherstellen ließ und 1893 der Stadt Bozen schenkte. Interessant ist der 1400 entstandene Freskenzyklus aus «Tristan und Isolde». — Vgl. Freskenzyklus des Schlosses R., gezeichnet und lithographiert von Jgn. Seelos, erklärt von Jgn. Vinc. Zingerle (Innsbr. 1857); Schönherr, Das Schloß R. bei Bozen (ebd. 1874); J. von Schloffer im «Jahrbuch der Kunstsammlungen des Allerhöchsten Kaiserhauses» (1895).

**Runo**, finn. Bezeichnung für Volkslied (s. Finnische Sprache und Litteratur).

**Runo**, schwed. Runo, esthnisch Ruhnosar, lettisch Rohni sahl, flache Insel im Rigaer Meeresbusen, zum Kreis Arensburg des russ. Gouvernements Livland gehörig, 6 km lang, 4 km breit, hat 10,9 qkm, 700 E., Leuchtturm und Kees.

**Runse**, s. Thal. [storialeprita, s. Runenzori.

**Runf(soro**, Runssororo, Gebirge in Aquia-

**Runzel**, im Seewesen, s. Riemen.

**Ruodlieb**, der älteste originale Ritterroman Deutschlands in lat. Sprache, den ein Tegernseer Mönch um 1030 in guten Leoninischen Hexametern abfaßte, ist nur in Bruchstücken auf uns gekommen. Er zerfällt in einen märchenhaft novellistischen und einen der Heldenjage entnommenen Teil, in dem sich R. die schöne Heriburg erkämpft. Ausgabe von Seiler (Halle 1882); dazu vgl. Laistner in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 29; neuer hochdeutsche Übersetzung von M. Heyne (Lpz. 1897).

**Ruotger**, deutsche Namensform für Roger.

**Ruotsinsalmi**, schwed. Swensklund, Meerenge an der Südküste Finlands, bei der Hafenstadt Kotka, bekannt durch zwei Seeschlachten 1789 und 1790, in deren ersterer die Russen, in der zweiten die Schweden siegten.

**Rupo forti**, Raimundus de, Scholastiker, s. Raimundus de Pennaforti.

**Rupel**, Fluß in Belgien, s. Dyle.

**Rupelmonde**, Marktflecken in der belg. Provinz Ostflandern, an der Mündung der Rupel in die Schelde, hat (1900) 3283 E.; bedeutende Leinwand- und Segelfabrikation, Fischerei und Schiffbau. R. ist Geburtsort Gerhard Mercators.

**Ruperto-Carolina** (in neuerer Zeit Ruperto-Carola), der Name der Ruprechts-Karl-Universität Heidelberg (s. d.). [um die Hudsonbai.

**Rupertslund**, früher Name des Küstenlandes  
**Rupert's-River** (spr. riwv'r), Fluß des brit. Dominion of Canada in Nordamerika, ein Ausfluß des Mistassinijees, ergießt sich, etwa 480 km lang, in die St. Jamesbai, einen Busen der Hudsonbai.

**Rupertus** (Hrodbert, Robert oder Rupertrecht), der Heilige, Apostel der Bayern genannt,

geb. um die Mitte des 7. Jahrh. aus dem merowing. Königsgeschlecht, war Bischof von Worms und folgte dann einem Rufe des Herzogs Theodo II. nach Bayern. Von hier aus setzte er längs der Donau seine Missionsreise fort und gründete das Bistum zu Salzburg, wo er angeblich 27. März 717 starb und begraben wurde. Der Erzbischof von Salzburg, Graf Thun, stiftete ihm zu Ehren 1701 den Rupertusorden zum Schutze des lath. Glaubens, der 1802 einging. — Vgl. Anthaller, Die Geschichte der Rupertusfrage (Salzb. 1885); ders., Der heil. Rupert (ebd. 1902); Sepp, Vita Sancti Hrodberti primigenia (Regensb. 1891).

**Rupffalat**, f. Gartensalat.

**Ruphia**, Fluß im Peloponnes, f. Alpheus.

**Rupia** (grch. Ῥυπία), die Schmutzflechte (s. d.).

**Rupie** (vom Sanskritworte rūpakam, Silber), engl. Rupee (spr. rupi), eine Gold-, Silber- und Rechnungsmünze von sehr verschiedenen Beinamen, Gattungen und Werten in den ostind. Besitzungen europ. Staaten. Jetzt werden gemünzt: 1) die Goldrupie oder der Mohur = 15 Silberrupien, 11,66 g schwer (im Werte von 29,83 M.), auch in doppelten,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$  Stücken; 2) die Silberrupie, geteilt in 16 Annas à 4 Pice zu 3 Pies. Diese ist  $\frac{11}{16}$  fein und wiegt ebenfalls 11,66 g, so daß sie früher einen Wert von fast genau 2 M. hatte, jetzt aber infolge der niedrigen Silberpreise nur einen solchen von etwa 1 M. hat. In Silber werden Stücke zu  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  und 1, in Kupfer zu  $\frac{1}{32}$ ,  $\frac{1}{16}$ ,  $\frac{1}{8}$ ,  $\frac{1}{4}$  R. geprägt. Größere Summen berechnet man nach Lacs zu 100 000 R. Die R. wurde 1542 von Kaiser Scher Schah eingeführt, doch bestanden ähnliche Münzen schon früher. Von den ältern Rupienarten des brit. Ostindien war vorzüglich die Sicca- oder Kalkuttarupie von Wichtigkeit, deren 100 = 106,62 (fast 106  $\frac{2}{3}$ ) Compagnierupien sind, wofür man gefeklich und thatsächlich rund 100 Silberrupien = 106  $\frac{2}{3}$  Compagnierupien, oder 15 Siccarrupien = 16 Compagnierupien rechnet. Eine einheitliche R. für ganz Britisch-Indien (die genannte Compagnierupie, «the Company's Rupee») besteht erst seit 1836. Auch die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft prägte bis 1903 Stücke zu 1 und 2 R. 1904 hat die königl. Münze in Berlin angefangen, Silbermünzen zu 2, 1,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$  R. zu prägen. (S. die Tabelle: Münzen und Münzsysteme, beim Artikel Münze, und die Tafel: Münzen IV, Fig. 8.)

**Rupp**, Julius, Mitbegründer der Freien Gemeinden (s. d.), geb. 13. Aug. 1809 zu Königsberg in Preußen, wo er sich für Philosophie und Literaturgeschichte habilitierte und Oberlehrer am Gymnasium war und 1842 Divisionspfarrer wurde. R. vertrat den freien Protestantismus in der Schrift «Der Symbolzwang und die prot. Lehr- und Gewissensfreiheit» (Königsb. 1843), in Aufsätzen im «Christl. Volksblatt» (ebd. 1844) und auf der Kanzel. Wegen offener Verwerfung des Athanasianischen Symbols 1845 seines Amtes entsetzt, gründete er 19. Jan. 1846 eine freie prot. Gemeinde und trat mit den gleichstrebenden prot. Freunden in Sachsen in Verbindung. R. war Hauptmitarbeiter der «Freien evang. Kirche» (Altenb. 1848) und der «Königsberger Sonntagspost» (1856—62); die «Religiöse Reform» (1867—76) verdankte ihm das meiste. R. starb 11. Juli 1884 zu Königsberg. Er schrieb noch: «Gregor von Nyssa» (Lpz. 1834), «Von der Freiheit. Ein Zeugnis für das Evangelium u. s. w.» (2 Tle., Königsb. 1856), «Immanuel Kant. über den Charakter seiner Philosophie und das Verhältnis

derselben zur Gegenwart» (ebd. 1857), «Das Seltene und die Freie Gemeinde» (ebd. 1859).

**Rupp.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Heinrich Bernhard Rupp (Florist), geb. 1689 in Gießen, gest. 1719 in Jena.

**Ruepp.**, hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Eduard Rüppell.

**Rüppell**, Eduard, Naturforscher, geb. 20. Nov. 1794 zu Frankfurt a. M., unternahm 1817 eine Reise nach Ägypten und zum Sinai, über die er in den «Fundgruben des Orients», hg. von Hammer, Bd. 5 (Wien 1818), berichtete. Er durchwanderte 1822—27 Nubien, Sennar, Kordofan und Arabien, veröffentlichte außer den «Reisen in Nubien, Kordofan und dem Bedräischen Arabien» (Frankf. 1829) auch einen «Atlas zur Reise im nördl. Afrika» (Abteil. 1: «Zoologie», 20 Hefte, ebd. 1826—31). Bei seiner zweiten Entdeckungsreise Ende 1830 ging er von Livorno nach Ägypten und erreichte im Febr. 1833 Gondar in Abessinien. 1834 kehrte er nach Europa zurück und ließ hierauf «Neue Wirbeltiere zur Fauna Abessinien» (13 Hefte, Frankf. 1835—40), die «Reise nach Abessinien» (2 Bde., ebd. 1838—40) und «Systematische Übersicht der Vögel Nord- und Ostafrikas» (ebd. 1845) erscheinen. Seine naturwissenschaftlichen Sammlungen übergab er dem Sendenbergschen Museum, Münzen und ägypt. Altertümer, äthiop. Handschriften der Stadtbibliothek zu Frankfurt a. M., wo er 11. Dez. 1884 starb.

**Ruppertsberg**, Dorf im Bezirksamt Neuhadt a. d. Harz des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, 8 km im NO. von Neustadt, hat (1900) 899 E., darunter 21 Evangelische, und ist einer der besten Weinorte der Pfalz.

**Ruppin**, ehemalige Herrschaft in der Mark Brandenburg, welche aus drei Teilen: dem Lande R. im engeren Sinne, dem Lande Musterhausen und dem Lande Gransee bestand. Dieselbe gehörte seit dem 13. Jahrh. den Grafen von Lindow und wird deshalb in Urkunden auch öfters als Grafschaft R. bezeichnet. Letztere Benennung wurde jedoch erst gegen Ende des 16. Jahrh. offiziell, nachdem 1524 die Grafen von Lindow ausgestorben und deren Besitztum an die Kurfürsten von Brandenburg gefallen war. Friedrich II. scheint sich zuerst Graf von R. genannt zu haben. Die Grafschaft nebst einem Teile des ehemaligen Landes Löwenberg bildet den Kreis R. des preuß. Reg.-Bez. Potsdam. Derselbe hat 1771,96 qkm und (1905) 77 210 E., 7 Städte, 126 Landgemeinden und 92 Gutsbezirke. Sitz des Landratsamtes ist Neuruppin (s. d.). — Vgl. Fontane, Wanderungen durch die Mark Brandenburg, Bd. 1: Die Grafschaft R. (6. Aufl., Berl. 1896); Haase, Vollständiges aus der Grafschaft R. (Neuruppin 1887).

**Ruppiner Kanal**, f. Havel.

**Rupr.**, hinter bot. Namen Abkürzung für Franz Ruprecht, geb. 1. Nov. 1814 in Prag, gest. 4. Aug. 1870 als Rukstos des Herbariums in Petersburg.

**Ruprecht**, Knecht, f. Knecht Ruprecht.

**Ruprecht**, der Heilige, f. Rupertus.

**Ruprecht**, genannt Elem, Kurfürst von der Pfalz und 1400—10 deutscher König, geb. 1352 als ältester Sohn des Kurfürsten Ruprecht II. von der Pfalz, folgte 1398 seinem Vater in der Kurwürde. Mit Johann von Mainz stand R. an der Spitze der Fürsten, die König Wenzel wegen völliger Vernachlässigung des Reichs 20. Aug. 1400 zu Oberlahnstein absetzten. Am folgenden Tage wurde R. selbst auf dem Königsstuhl bei Kenie zum König



erwählt. Doch viele Reichsstände erkannten ihn nicht an. Die Krönungsstadt Aachen verweigerte ihm den Einlaß, so daß er sich 6. Jan. 1401 zu Köln krönen lassen mußte. Papst Bonifacius IX. machte seine Anerkennung unter anderm auch von der Befriedigung des von Wenzel erhobenen Galeazzo Visconti von Mailand abhängig; aber während R. 21. Okt. 1401 am Gardasee geschlagen wurde, erhoben sich in Deutschland viele Gegner. 1403 erhielt R. dann die Anerkennung des Papstes, aber 1405 schlossen 17 schwäb. Städte, der Mainzer Erzbischof und die Grafen von Württemberg und Baden in Marbach einen augenscheinlich gegen ihn gerichteten Bund, und 19. Dez. 1406 mußte R. das unbeschränkte Bündnisrecht der Reichsstände anerkennen. Da R. an dem vom Bisener Konzil abgesetzten Papste Gregor XII. festhielt, während die meisten deutschen Fürsten den Konzilspapst Alexander V. anerkannten, Johann von Mainz dessen Legat ward und das Konzil Wenzel als König bestätigte, so schien der Bürgerkrieg unvermeidlich, als R. 18. Mai 1410 auf dem Schlosse Landskron bei Oppenheim starb. Er wurde, wie auch seine Gemahlin Elisabeth, Tochter des Burgrafen Friedrich IV. von Nürnberg, in Heidelberg begraben. — Vgl. Ohmel, *Regesta chronologico-diplomatica Ruperti regis Romanorum* (Frankf. 1834); Höfler, R. von der Pfalz (Freib. i. Br. 1861); Deutsche Reichstagsakten unter König R. (hg. von Weizsäcker, Bd. 1—3, Gotha 1882—88); Winkelmann, Der Romzug R.s von der Pfalz (Jnnbr. 1892); Stern, König R. von der Pfalz in seinen Beziehungen zu den Juden. Unge- druckte Königsurkunden nebst ergänzenden Altens- tücken (Miel 1898).

**Ruprecht I.**, Pfalzgraf bei Rhein und Kurfürst von der Pfalz, geb. 9. Juni 1309 als Sohn des Pfalzgrafen Rudolf I. (gest. 1319), schloß nebst seinem Bruder Rudolf II. mit seinem Oheim Kaiser Ludwig IV. 4. Aug. 1329 den Vertrag zu Pavia, durch den die Pfalz als ein selbständiger Teil von Bapern getrennt wurde, und erhielt 1338 bei der Teilung der Pfalz den größten Anteil mit der Residenz Heidelberg. Er trat zwar 1344 an die Spitze der mit dem Kaiser unzufriedenen Fürsten, versöhnte sich aber 1345 mit Ludwig. 1353 folgte er seinem Bruder Rudolf in der Regierung der Pfalz und in der Kurwürde, die ihm durch die Goldene Bulle 1356 nebst dem Erztuchseisenamt als unteilbares Eigentum bestätigt wurde. In dem großen schwäb. Städtekrieg zog er dem Grafen Eberhard von Württemberg zu Hilfe. Um sein eigenes Land hat sich R. namentlich durch die Gründung der Universität zu Heidelberg (1386) verdient gemacht. Er starb 16. Febr. 1390.

**Ruprecht**, Prinz von der Pfalz, engl. Feld- herr, geb. 27. Dez. 1619 in Prag, war dritter Sohn des Kurfürsten Friedrich V. und der Elisabeth, Tochter Jakobs I. von England. Er focht im Dreißigjährigen Kriege auf prot. Seite, war 1638—42 Kriegsgefangener und ging dann nach England, wo er als leiblicher Reiterführer im Bürgerkriege seinem Oheim Karl I. (s. d.) gute Dienste leistete. Nach der Schlacht bei Naseby (1645) zerfiel er mit dem König wegen seiner Übergabe Bristol und führte von nun an ein Piratenleben zur See, bis er, von Blake in die Enge getrieben, Zuflucht in Frankreich suchte (1654). Nach der Restauration stand er bei Karl II. in hohem Ansehen und focht 1666 und 1673, das zweitemal als Admiral, gegen die Holländer. Er starb 29. Nov. 1682. — Vgl. Warburton, *Memoirs of Prince R.*

and the Cavaliers (3 Bde., Lond. 1848—49); Spruner, Pfalzgraf Rupert der Cavalier (Münch. 1854); Trestow, Leben des Prinzen R. von der Pfalz (2. Aufl., Berl. 1857); Eva Scott, Rupert Prince Palatine (2. Aufl., Lond. 1900).

**Ruptur** (lat.), die Zerreißung von Körperteilen oder Organen, erfolgt entweder durch äußere Gewaltwirkungen (gewaltsame oder traumatische R.), oder infolge krankhafter Texturveränderungen, wie der Verschwärung, Erweichung, des Brandes u. s. w. (freiwillige oder spontane R.). Die R. innerer wichtiger Organe ist meist tödlich.

**Rupununi**, Nebenfluß des Essequibo (s. d.).

**Ruqueres**, Klavecinbauerfamilie, s. Ruders.

**Rural** (lat.), ländlich, Land . . . , bäuerlich; Ruralbischof, soviel wie Chorbischof.

**Ruremonde** (spr. rürmünd), s. Roermond.

**Rurik** (russ. Rjurik), der Gründer des Russischen Reichs. Nach der altruss. Chronik (s. Nestor) riefen 862 die Slawen von Nowgorod mit ihren Nachbarn die Waräger (s. Normannen) herbei und R. nahm mit seinen Brüdern Sineus und Truvor Besitz von diesen Gegenden. Nach dem Tode seiner Brüder regierte R. allein in Nowgorod, während andere Waräger unter Askold und Dir sich am Dnjepr festsetzten und dort einen neuen Staat, Kiew, gründeten. R. starb 879; bei seinem Geschlecht blieb dann die Herrschaft über Rußland, bis 1598 mit Iwan Wassiljewitsch des Schrecklichen Sobne Feodor der regierende Stamm erlosch. (S. Romanow.) Doch giebt es noch jetzt viele fürstl. Familien (Kuriker, russ. Kurikowitschen genannt) in Rußland, welche ihr Geschlecht in direkter Linie auf R. zurückführen. (S. Rjas.)

**Ruruti**, Ruti, Nebenfluß des Kongo (s. d.).

**Rurutu** (Retoroa), eine der Zubuai-Inseln (s. d.), 50 qkm groß, mit etwa 750 E., 1769 von Cook entdeckt. Wegen ihrer Naturschönheit verlegte Byron hierher den Schauplatz seines Gedichts *«The island»*.

**Rus**, richtiger Ruß (spr. russi), ein von den Warägern (s. Normannen) auf die Ostslawen übertragener Name, hieß ursprünglich der Staat, der sich im 9. Jahrh. mit Kiew an der Spitze entwickelte, und seine Bevölkerung. Der Name ging im 11. Jahrh. auch auf Volhynien und Galizien über. Als nach Aufhören der Tatarenherrschaft Moskau die Tradition Kiews fortsetzte, wurde dort auch der Name R. angenommen. Seit Ende des 16. Jahrh. wandte man die griech. Form, Rossia, in russ. Schreibweise Rossija an, die heute die offizielle Benennung Rußlands ist. Unter dem alten Wort R. versteht man jetzt oft die Länder des kleinruss., auch weißruss. Stammes im Gegensatz zu Großrußland. — Vgl. Runkl, Die Berufung der schwed. Röschen durch die Finnen und Slawen (2 Bde., Petersb. 1844); Thomsen, *The relations between ancient Russia and Scandinavia, and the origin of the Russian state* (Drf. und Lond. 1877; deutsch von Bornemann, Gotha 1879).

**Rusadir**, span. Stadt, s. Melilla.

**Rusalien**, Rusalien (russ. rusalki), slaw. Wasser- und Feldnymphen mit grünen Haaren. Das außer in slaw. Ländern auch in Nordungarn, Rumänien und Griechenland gefeierte Fest der Rusalien (lat. rosalia, woher der slaw. Name stammt) findet zu Pfingsten statt. Besonders wird am Donnerstag vor Pfingsten die ganze Nacht getanzt, und zum Morgen gehen die Mädchen mit Blumen bekränzt an den Fluß, wo sie sich mit Wasser oder Tau waschen, um schön zu werden. (S. auch Semik.) — Vgl. Miklosich, *Die Rusalien* (Wien 1864).



**Rußbroet**, Mystiker, s. Rußbroet.

**Rüsch** (franz. ruche, d. h. Bienenkorb, nach der Ähnlichkeit der röhrenförmigen Falten mit den Zellen einer Honigwabe), eine als Damenpuß beliebte Garnierung mit dicht aneinander gelegten aufrecht stehenden Falten. (S. Blisse.) Die R. werden mit der Faltenlegmaschine (s. d.) erzeugt.

**Ruschigen**, russ. Stadt, s. Rosienn. [schul.

**Ruschischuf** (Русь), bulgar. Stadt, s. Rusi.

**Rusous** L., Pflanzengattung aus der Familie der Liliaceen (s. d.) mit nur drei Arten in den Mediterraneen, niedrige strauchartige Gewächse,



die sich durch blattförmige Zweige (s. beistehende Abbildung) auszeichnen, an deren unterer oder oberer Fläche die unansehnlichen Blüten stehen. Die bekannteste Art ist der Mäusedorn oder die Stachelmyrte (*R. aculeatus* L.), ein sehr ästiger Kleinstrauch mit vielen eiförmigen, stechenden Blattzweigen, die die Blüten auf der oberen Fläche tragen.

Dieser südeurop. Strauch wird oft als Ziergewächs kultiviert. In England wird Mäusedorn und Stechpalme zu Weihnachten über die Türen gehängt. Der Wurzelstock war früher als harntreibendes Mittel officinell (*Radix Rusci*). Die jungen Sprosse werden in Südeuropa als Salat und Gemüse gegessen. Eine andere, in Gärten häufig angepflanzte Art ist das abgebildete Zungenkraut, *R. hypoglossum* L.

**Ruse**, in der, s. Bausch und Bogen.

**Rusel**, früheres Kloster bei Deggendorf (s. d.).

**Rushden** (spr. rōschd'n), Stadt in der engl. Grafschaft Northampton, hat (1901) 12460 E.

**Ruskin** (spr. rōsch-), John, engl. Kunstkritiker und Socialreformer, geb. 8. Febr. 1819 zu London, studierte zu Oxford und lebte darauf mehrere Jahre seiner angegriffenen Gesundheit wegen in der Schweiz und in Italien. Seine erste litterar. Arbeit war eine Flugschrift zur Verteidigung Turners und der neuen engl. Malerschule, die er in 5 Bänden 1843—60 in erweiterter Gestalt als «Modern painters» herausgab. Um Materialien zur Fortsetzung dieses Werkes zu sammeln, ging R. 1845 abermals nach Italien, wo ein längerer Aufenthalt in Venedig ihn zu «Seven lamps of architecture» (Lond. 1849; deutsch Epj. 1900) und «Stones of Venice» (3 Bde., Lond. 1851—53; deutsche Auslese von Feis, 2 Bde., Straßb. 1900) veranlaßte. Seit 1851 trat er mit Briefen an die «Times» über den Präraffaelismus auf, die auf das Malergehicht Englands großen Einfluß übten. Für die Arundel Society schrieb er eine Abhandlung über «Giotto and his works in Padua» (2 Bde., 1855). 1867 ernannte die Universität Cambridge ihn zum Lecturer, 1870 wurde er Professor der schönen Künste in Oxford, doch mußte er dies Amt wegen beginnender geistiger und körperlicher Erkrankung Dez. 1884 niederlegen. Er zog sich nach seinem Landsitz Brantwood am Coniston-

see in Lancashire zurück und starb dort 20. Jan. 1900. Von seinen spätern Schriften sind zu erwähnen: «Lectures on art, delivered at Oxford» (1870), «Aratra Pentelici, lectures on the elements of sculpture» (1872), «Ariadne Florentina» (1874), «Val d'Arno» (1875), «The storm-cloud of the 19<sup>th</sup> century» (1884). Außerdem veröffentlichte er eine Anzahl origineller, aber meist auch sehr barocker Schriften über nationalökonomische Gegenstände, worin er von dem Gedanken ausgeht, daß alle wirtschaftlichen und socialen Kämpfe nur auf ungenügende Volkserziehung zurückzuführen seien, und daß nur Verebelung und Verschönerung des Lebens durch Rückkehr zur Natur und durch Pflege der Kunst Abhilfe schaffen können. Dahin gehören «Unto this last» (1862), «Time and tide, by wear and tynes» (1867), «Munera pulveris» (1872) und «Fors Clavigera» (8 Bde., seit 1871; neue Aufl., 4 Bde., 1896). Eine Sammlung seiner «Poems» erschien 1891. U. d. Z. «Praeterita» (3 Bde., Lond. 1885—1900; deutsch, 2 Bde., Straßb. 1903) schrieb er seine Selbstbiographie. Er veranstaltete eine Ausgabe seiner Schriften in 11 Bänden (Lond. 1871—74). Eine deutsche Übersetzung von R.s «Ausgewählten Werken» erscheint seit 1900 in Leipzig. Auszüge aus seinen Schriften in deutscher Übersetzung veröffentlichte Feis u. d. Z.: «Was wir lieben und pflegen müssen» (2. Aufl., Straßb. 1900), «Wie wir arbeiten und wirtschaften müssen» (ebd. 1896), «Wege zur Kunst» (4 Bde., ebd. 1898—1902), «Aphorismen zur Lebensweisheit» (ebd. 1899). Zur Verwirklichung von R.s socialreformerischen Ideen wurde 1899 von einigen seiner Verehrer in Oxford eine Bildungsanstalt, Ruskin Hall, gegründet, wo junge Leute aus dem Volke nach R.s Grundsätzen erzogen werden. In Coniston wurde 1901 ein Ruskin-Museum eröffnet, das zahlreiche Zeichnungen, Stiche und Manuskripte R.s enthält. — Vgl. Collingwood, Art teaching of J. R. (Lond. 1892); derl., The life and work of John R. (2 Bde., ebd. 1893); Waldstein, The work of J. R. (Newport 1893); Mather, John R., his life etc. (5. Aufl., Lond. 1897); Hobson, John R., social reformer (ebd. 1898); Spielmann, John R. (ebd. 1900); Meynell, John R. (ebd. 1900); Shaw, John R., ethical and religious teacher (ebd. 1901); Marie von Bunsen, John R. Sein Leben und sein Wirken (Epj. 1903); Charlotte Broicher, John R. und sein Werk (ebd. 1903).

**Rusma**, Rhusma, ein bei Orientalen und Juden gebräuchliches Enthaarungsmittel, besteht aus einem mit Wasser zu einem Teig angerührten Gemisch von Kalk mit Schwefelarsen (Auripigment oder Realgar). R. wird auch zum Enthaaren dünner Felle in der Gerberei angewendet.

**Ruspoli**, Eugenio, Afrikaforscher, s. Bd. 17.

**Ruß**, aus der Flamme von verbrennenden organischen Stoffen abgeschiedener, sehr fein verteilter Kohlenstoff. Beim Verbrennen von kohlenstoffreichen Körpern, wie Harzen, Fetten, Terpentinöl, Petroleum, Benzol, Naphthalin u. s. w., erhält man R., der wesentlich aus Kohlenstoff besteht. Dieses Produkt ist Rienruß (Rien schwarz) oder Flammenruß; er ist tiefschwarz und wegen der Unzerstörbarkeit der Farbe eine der wichtigsten Deckfarben. Der rohe Rienruß enthält aber noch Bestandteile, die ihn für manche Zwecke unbrauchbar machen; man reinigt ihn deshalb, indem man ihn in gußeisernen Cylindern ausglüht. Der Lampenruß, den man durch unvollkommene Verbrennung kohlenstoffreicher flüssiger oder gasförmiger Mate-

rialien in besonders konstruierten Lampen erhält, bildet entweder zusammenhängende Lappen oder ein sehr feines, leichtes, tiefschwarzes Pulver. Über den R. aus Aetypen s. d. In manchen Fällen wird statt des R. die Schwärze (s. d.) gebraucht. Die Feuerungen produzieren meist ebenfalls R., der sich teils in den Rauchkanälen absetzt (s. Flatterruß), teils im Rauch in die Luft geht (s. Rauch, Rauchverhütung). — Vgl. Köhler, *Fabrikation des R.* (Braunschw. 1889).

**Ruß der Ferkel**, s. Hautkrankheiten (der Haus-

**Ruß** in Ostpreußen, Marktleden im Kreis Heydetrug des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, an der R., dem nördl. Mündungsarm der Memel, da wo sich derselbe in drei Arme teilt, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Memel) und einer Reichsbank-nebenstelle, hat (1900) 1997 E., darunter 89 Katholiken und 103 Israeliten, (1905) 1948 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Dampfschiffahrt nach Memel und Tilsit; Brauerei, Flößerei, Lachs- und Krebenaugenfischerei, Dampfschneidemühlen, große Holzniederlagen der Memeler Kaufleute, Handel mit Holz, Fischen, Heu und Gemüse.

**Ruß, Karl**, Volkschriftsteller, geb. 14. Jan. 1833 zu Baldenburg in Westpreußen, war erst Pharmaceut, studierte dann in Berlin Naturwissenschaften und betrieb daselbst die Zucht fremdländischer Stubenvögel. Er starb 30. Sept. 1899 in Berlin. Er schrieb: *Handbuch für Vogelliebhaber* (4. Aufl., besorgt von seinem Sohn, Magdeb. 1901), *Der Canarienvogel* (10. Aufl., von Hoffschildt, ebd. 1901), *Die Brieftaube* (Hannov. 1877), *Die Prachtfinken* (ebd. 1879), *Die fremdländischen Stubenvögel* (4 Bde., Hannov. und Magdeb. 1879—86), *Das Huhn* (2. Aufl., Magdeb. 1894), *Der Wellensittich* (3. Aufl., ebd. 1893), *Die sprechenden Papageien* (2. Aufl., ebd. 1886), *Vögel der Heimat* (Brag 1887), *Allerlei sprechendes gefiedertes Volk* (Magdeb. 1889), *Die Amazonenpapageien* (ebd. 1896), *Der Graupapagei* (ebd. 1896), *Vogelzuchtbuch* (2. Aufl., ebd. 1896), *In der freien Natur* (2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1868—75), *Meine Freunde* (2. Aufl., ebd. 1879), *Durch Feld und Wald* (2. Aufl., Epj. 1875), *Natur- und Kulturbilder* (Bresl. 1868), *Deutsche Heimatbilder* (Berl. 1872), *Das heimische Naturleben im Kreislauf des Jahres* (2. Aufl., ebd. 1892). Seit 1872 gab R. die populäre ornitholog. Zeitschrift *Die gefiederte Welt* (Magdeburg) heraus.

**Ruß, Robert**, Landschaftsmaler, geb. 7. Juni 1847 in Wien, war an der dortigen Akademie Schüler A. Zimmermanns. Nach dem Rücktritt seines Lehrers übernahm er die Professur desselben an der Akademie; ein Jahr (1870—71) an der Anstalt thätig, trat er zurück, um sich ausschließlich seinen Studien widmen zu können. Zu nennen sind unter seinen charakteristisch aufgefakten Bildern: *Waldlandschaft*, *Hof der Fürstenburg bei Burgeis* (Hofmuseum in Wien), *Mühle im Walde* (1870; Wien, Galerie der Akademie), *Windmühle in Rotterdam*, *Strand von Helgoland*, *Nach dem Wolkenbruche* (1883; Brag, Rudolphinum), *Holländischer Kanal*, *Vorfrühling in der Benziger Au* (1887; Wien, Galerie der Akademie), *Mühle in Südtirol* (1888; Brag, Rudolphinum), *Fontana in der Villa Borgese in Rom* (1889; im Besitze des Fürsten Joh. von Liechtenstein), *Marktplatz in Triest* (1890), *Schlucht im Val di Ron* (1893), *Hasen in Riva* (1896). Auch schuf er dekorative Gemälde für die neuen Hofmuseen und das neue Hofburgtheater.

**Russalten**, s. Aufallen.

**Rußbrand**, s. Brand (des Getreides).

**Russe**, Insekt, s. Schabe, deutsche.

**Russe**, bulgar. Name der Stadt Rustschuk (s. d.).

**Russegger**, Joseph von, Reisender und Montanist, geb. 18. Okt. 1802 zu Salzburg, war 1827—35 Bergverwalter in Bockstein bei Gastein, ging 1835 als Chef einer Expedition, welche Mehemmed Ali zur bergmännischen Untersuchung seiner Länder ausgerüstet hatte, nach Ägypten. Er bereiste 1836—38 auch Nubien, Kordofan und die Nachbarländer. Hierauf besuchte er noch die Sinaihalbinsel und Palästina. Seit 1846 war er Gubernialrat, Salinenadministrator und Bergrichter zu Wieliczka in Galizien, bis er 1850 die Direktion der Berg- und Forstakademie zu Schemnitz erhielt. Er starb 20. Juni 1863 zu Schemnitz. Sein Hauptwerk ist der Bericht über seine *Reisen in Europa, Asien, Afrika*, aufgenommen in den J. 1835—41 (7 Bde., Stuttg. 1841—50, mit Atlas).

**Russel**, hinter lat. Tiernamen Bezeichnung für Batrid Russel (spr. röss-), geb. 1726 in London, Arzt in Ostindien, gest. 1805 in London.

**Rüssel** (Proboscis) nennt man zwar im allgemeinen das röhrenförmige Organ, das sich an der vordern Fläche des Gesichts mancher Tiere findet und meist durch Verlängerung der Mundteile oder der Nase entsteht; jedoch hat das Wort noch viele Nebenbedeutungen. So findet man bei manchen Würmern (Nais proboscidea L., Balanoglossus u. s. w.) einfache Verlängerungen des Vorderkörpers über die Mundöffnung hinaus als R. bezeichnet, während bei vielen Schnecken, Würmern u. s. w. der R. eine ausstülpbare Bildung der Mundorgane darstellt, die bald an der Spitze bewaffnet ist, bald nicht, und zum Verwunden, Saugen und Schlucken dient. Bei manchen Strudelwürmern (Nemertes) ist das ausstülpbare Organ nur zum Verwunden der Beutetiere bestimmt. Bei den saugenden Insekten geht der R. aus einer Umbildung der ursprünglich lauenden Mundteile hervor und wird in den Stechrüssel, Schöpfrüssel und Rollrüssel unterschieden. Der *Stechrüssel*, der sich z. B. bei Wanzen, Stechmücken, Stechfliegen findet, besteht aus der zur Röhre verwandelten Unterlippe und enthält mehrere Stechborsten, die verwandelte Riefer sind, wozu manchmal noch die borstenförmige Zunge kommt. Der *Schöpfrüssel*, wie bei der gemeinen Stubenfliege, besteht aus der verlängerten, weichen und fleischigen Unterlippe und endet in eine gleichsam zweiflappige Saugfläche, welche aus den umgestalteten Lippen-tastern entstanden ist; Stechborsten aber fehlen. Endlich der *Rollrüssel*, der sich bei Schmetterlingen findet und in der Ruhe unter dem Kopfe spiralig zusammengerollt liegt, wird hervorgebracht durch die beiden sehr verlängerten Unterkiefer, die zwei parallel nebeneinander verlaufende Röhren bilden und deren jede auf dem Rücken noch eine Längensleiste trägt, die sich mit der entgegengesetzten mittels mikroskopischer Hälchen verbindet und hiermit eine dritte Röhre darstellt, so daß der Rollrüssel aus dem Querschnitt drei Röhren zeigt. Bei Milben und parasitischen Krustentieren geht der R. ebenfalls aus umgewandelten Mundorganen hervor. Bei den Rüsseltäfern (s. d.) dagegen ist es der ganze Vorderkopf, welcher den sogenannten R. bildet, an dessen Ende erst die sehr kleinen Kauwerkzeuge stehen. Bei den Wirbeltieren, die mit einem R. versehen sind, ist der R. eine Verlängerung der Nase, welche innerlich



die Einrichtung des Riechorgans zeigt. Unter den Reptilien hat die Rüsselschildkröte (*Chelys*) einen ziemlich langen und dünnen R. Dieses Organ dient bei Wirbeltieren teils als Atmungs- und Geruchsorgan, teils zu andern Zwecken, wie bei dem Schweine, wo es kurz und vorn scheibenförmig abgestuft ist, zum Wühlen, bei dem Maulwurf, wo es sehr beweglich ist, als sehr empfindliches Tastorgan und als sehr feines, die Beute aufführendes Riechorgan. Bei der Rüsselrobbe haben nur die Männchen eine zum R. verlängerte Nase; auch der Rüsselbär und der Rohrrührer besitzen ähnliche R. Der Tapir hat einen zwar kurzen, aber sehr beweglichen R. Beim Elefanten zeigt der R. eine sehr große Beweglichkeit und Geschicklichkeit. Ein beweglicher Knorpel schließt das hintere Ende, wo die mit Knochen umgebene Nasenhöhle beginnt, und verhindert als Klappe das Überströmen des eingesogenen Wassers in die hintere Nasenhöhle und in die Luftwege. Man unterscheidet die Elefanten und die denselben verwandten vorweltlichen Formen, wie z. B. die Mastodonten, als besondere Säugetiergruppe unter dem Namen der

Rüsselbär, s. Coati.

[Rüsseltiere (s. d.).

Rüffeleigel, s. Bluteigel.

**Rüsselkäfer** (*Curculionidae* s. *Rhynchophora*), eine in über 10 000 Arten bekannte, kosmopolitisch verbreitete und wegen der bedeutenden Schädlichkeit der hierher gehörigen Arten wichtige Gruppe der tetrameren Käfer, die sich durch den in einen rüssel-förmigen Schnabel verlängerten Vordertheil des Kopfes auszeichnen, an dessen vorderm Ende erst die sehr kleinen kauenden Mundtheile stehen, während in der Mitte die bald einfachen, bald geißelförmigen, aus einem Stiel und gegliedertem Endstück bestehenden Fühler hervortreten. Der sog. Rüssel dient den Käfern teils zum Anbohren der Pflanzenteile, in welche die Eier gelegt werden, teils zum Benagen der Blätter, Rinden, Knospen und Samen. Die einheimischen sind gewöhnlich von unbedeutender Färbung und meist klein; dennoch hat sich unter ihnen durch Zerstörung der Getreidevorräte der schwarze Kornkäfer oder Kornwurm (s. d.) schon manchmal furchtbargemacht. Der Apfelblütenstecher oder Brenner (*Anthonomus pomorum* L.) zerstört die Blüthenknospen der Äpfel- und Birnbäume. Die Made (Larve) des Haselnußbohrers (s. Haselrüsselkäfer) verzehrt die Samenkerne der Haselnüsse. Die Larve des Pflaumenrüsselkäfers (*Magdalinus pruni* L.) zernagt im Frühjahr die jungen Triebe der Pflaumen- und Kirschbäume. Der große Riesenrüsselkäfer (*Hylobius pineti* Fab.), der braune R. (*Hylobius abietis* L., s. Tafel: Schädliche Forstinsekten I, Fig. 4a—c, beim Artikel Forstinsekten) und der weißpunktige R. (*Pissodes notatus* Fab.) werden dem Nadelholze äußerst verderblich. Der Rebstecher (s. d., *Rhynchites alni* Müller) verdirbt, zumal im südl. Europa, in manchen Jahren die Tragfähigkeit vieler tausend Reben. Die Tropen beherbergen eine Anzahl von R. von unbeschreiblicher Farbenpracht, darunter den bekannten Brillant- oder Zmwelenkäfer (*Entimus imperialis* Fab., s. beistehende Abbildung), der häufig zu Schmutgegenständen



verarbeitet wird. Weitere exotische Formen sind: *Holonychus acanthosus* Fabr. (s. Tafel: Käfer II, Fig. 1) von Madagaskar, der langfüßige Palmen-

bohrer (*Cyrtotrachelus longipes* Fabr., Taf. II, Fig. 2) aus China, dessen Larve gegessen wird, *Rhina darbirostris* Oliv. (Taf. II, Fig. 8) aus dem tropischen Südamerika, *Eupholus chevrolati* Guér. von Amboina. Die Gattung *Brachycerus*, ausgezeichnet durch eine äußerst harte Körperbedeckung, umfaßt überaus zahlreiche, in den Grasländern Afrikas auf dem Boden lebende Arten (z. B. *Brachycerus apterus* L.), sehr häufig am Rande der Guten Hoffnung. Die fußlosen Larven der R. leben in allen Theilen der Pflanzen. Nur die einer Gattung (*Brachytarsus*) macht hiervon eine Ausnahme, indem sie sich von Schildläusen nährt. — Vgl. Schönherr, *Genera et species curculionidum* (8 Bde., Lpz. 1833—45).

**Russell** (spr. röss-), alte engl. Familie, die aus der Normandie mit Wilhelm dem Eroberer nach England gekommen sein soll. Der Gründer der Bedeutung des Hauses war John R., der von Heinrich VIII. zu diplom. Sendungen benutzt und zum Großadmiral, Lord R. (1539) und Geheimriegelbewahrer erhoben wurde. Er war einer der 16 Regentschaftsräte für den unmündigen Eduard VI., wurde 1550 zum Grafen von Bedford erhoben und damit Ahnherr der heutigen Herzöge von Bedford (s. d.). Auch unter Maria I. blieb er im Amt. Er starb 14. März 1555. — Lord William R., geb. 29. Sept. 1639, Sohn des fünften Grafen von Bedford, kam frühzeitig ins Unterhaus und opponierte an der Spitze der im Gegensatz zur Hofpartei sog. Landpartei dem Cabalministerium (s. d.) wie dem Grafen Danby, nach dessen Sturz (1679) er Mitglied des Geheimen Rats unter Shaftesburys Vorsitz wurde. Als dieser, ein Gegner der Thronfolge des lath. Jakob und Anwalt des Herzogs von Monmouth, noch in demselben Jahre von Karl abgesetzt wurde, schied auch sein Gesinnungsgenosse R. aus und führte im Parlament mit ihm den weiteren Kampf gegen Jakob. Durch die Entdeckung des sog. Rye-House-Komplottes (s. d.; 1683) wurden auch die führenden Whigs, vor allem auch R. belastet, und wenn er auch von dem Attentat keine Kenntnis besessen hatte, so wurde er doch verurteilt und 21. Juli 1683 hingerichtet.

**Russell** (spr. röss-), John, Graf, engl. Staatsmann, geb. 18. Aug. 1792 als dritter Sohn des sechsten Herzogs von Bedford, trat schon 1813 ins Unterhaus zu den Whigs und wurde seit 1819 einer der eifrigsten Vorkämpfer der Parlamentsreform. Mit Eifer wirkte er für die Aufhebung der Testakte (s. d.) und 1830 für die Katholikenemancipation. 1830 trat er in das Whigkabinett Grey als Kriegszahlmeister und brachte 1831 die Reformbill (s. d.) vor das Unterhaus, die endlich 1832 nach harten Kämpfen durchging. Nach dem Rücktritt der Whigs (Nov. 1834) führte er in dem 1835 neu eröffneten Parlament die Opposition, veranlaßte durch geschickte Taktik die Tories zur Amtsniederlegung und wurde im neuen Ministerium Melbourne Staatssekretär des Innern, später (1839) der Kolonien. Als die bewegende Seele des Kabinetts nahm er wesentlichen Anteil an der Städteform, der ir-länd. Fehnbill, der neuen Armengesetzgebung, der Organisation des öffentlichen Unterrichts und der Verbesserung der Rechtspflege. Als die gegen die Korngesetze gerichtete Opposition sowie andere innere und äußere Schwierigkeiten im Aug. 1841 den Sturz des Whigministeriums herbeiführten, unterstützte R., zum Abgeordneten der City von London gewählt,



nun das konservative Ministerium Peel in den Fragen, welche die Freiheit des Handels, die Verbesserung des Loses der arbeitenden Klassen und die Aufrechterhaltung der Ruhe in Irland betrafen. Nach Peels Rücktritt 1846 übernahm er die Leitung eines Whigministeriums, dem die schwere und nur halb gelöste Aufgabe der Milderung der irischen Hungersnot (1846—47) zufiel. Das schwankend gewordene Kabinett kam 1852 zu Fall, als der wegen eigenmächtigen Handelns von R. 1851 entfernte Minister des Auswärtigen, Palmerston, gegen die früheren Genossen arbeitete. Nach kurzer torpistischer Zwischenregierung trat R. in ein Koalitionsministerium Aberdeen als Führer des Unterhauses, schied aber Jan. 1855 aus, weil er dem Antrag Roebucks für die Untersuchung der Armeeverwaltung im Orientkrieg nicht entgegengetreten wollte, worauf das Kabinett selbst fiel und Palmerston ins Amt trat. R. ließ sich bewegen, unter ihm Febr. 1855 das Kolonialamt und die Vertretung Englands bei den Friedensverhandlungen in Wien zu übernehmen. Seine dortige Haltung aber erfuhr solche Anfeindung, daß er Juli 1855 aus dem Ministerium ausschied und sich bis zum Sturz Palmerstons 1858 in scharfer Opposition hielt. Nach erfolgter Versöhnung trat er schon 1859 als Leiter des Auswärtigen in das neue Kabinett Palmerston und wurde 1861 als Viscount Amberley und Graf R. ins Oberhaus erhoben. Wesentliche Erfolge wies seine auswärtige Politik nicht auf, er erlitt 1863 während des poln. Aufstandes von Rußland für seine diplom. Einmischung eine demütigende Abfertigung, und ebenso erfolglos blieb seine vordringliche und preußenfeindliche Einmischung in die deutsch-dän. Verwicklung. Nach Palmerstons Tod (18. Okt. 1865) wurde er selbst Premierminister, und unter ihm brachte Gladstone die neue Reformbill im Unterhause ein, die wenig befriedigte und schließlich nach einer parlamentarischen Niederlage den Rücktritt des Kabinetts herbeiführte. R. bekleidete fortan kein öffentliches Amt mehr, sein Versuch (1869), eine Oberhausreform durch Ernennung lebenslänglicher Beers durchzuführen, scheiterte. Er starb 28. Mai 1878 in seinem Landhause Pembroke Lodge bei Richmond. Als Parlamentsredner zeichnete sich R. weniger durch Schwung als durch eine scharfe Dialektik und Klarheit der Darstellung aus. Als Schriftsteller machte er sich bekannt durch einen *«Essay on the history of the English government and constitution»* (Lond. 1821; 3. Aufl. 1865; deutsch Epj. 1825 und Freib. i. Br. 1872) und unvollendet gebliebene *«Memoirs of the affairs of Europe, from the peace of Utrecht to the present time»* (anonym; Bd. 1 u. 2, Lond. 1824—29). Ferner gab er heraus *«Memoirs and Correspondence of Thomas Moore»* (8 Bde., Lond. 1852—56) und *«Life and times of C. J. Fox»* (3 Bde., ebd. 1859—66). Minder bedeutend sind *«The establishment of the Turks in Europe»* (Lond. 1827) und *«The causes of the French revolution»* (anonym, ebd. 1832). Ein Trauerspiel *«Don Carlos»* (Lond. 1822 u. ö.) hatte auf der Bühne keinen Erfolg. Ferner schrieb er: *«Letters on the state of Ireland»* (3 Hft., 1868—69), *«Selections from the speeches of Earl R. 1817—41 and from despatches 1859—65»* (2 Bde., 1870), *«The foreign policy of England, 1570—1870»* (1871), *«Rise and progress of the Christian religion in the West of Europe»* (1873) und die autobiogr. *«Recollections and suggestions, 1813—73»* (Lond. 1875; deutsch Halle

1876). — Vgl. Altbaus, Graf John R. (in Bd. 6 des *«Neuen Plutarch»*, Epj. 1879); Walpole, *Life of Lord John R.* (2 Bde., Lond. 1891); Williamson, *John R.* (ebd. 1894).

**Russell** (spr. röss-), John Scott, Marineingenieur, geb. 1808 an den Ufern des Clyde, wurde 1832 Lehrer der Experimentalphysik an der Universität Edinburgh. Später leitete er die großen Establishments des Schiffbaumeisters Caird in Glasgow, aus dem die ersten großen Dampfschiffe für die Westindische Royal Mail Company hervorgingen. 1844 siedelte er nach London über und trat mit einer neuen Theorie für den Schiffbau auf, die er das Wellensystem nannte. Dasselbe beruhte auf der von ihm gemachten Bemerkung, daß selbst die am besten geformten Schiffe bei schneller Fahrt mächtige Wasserberge vor ihrem Bug anhäufen und daß diese Widerstand leistende Masse in ungleichem Verhältnis mit der zunehmenden Schnelligkeit wächst. R. erzielte deshalb die bisher gebräuchlichen Formen des Bugs durch neue Linien, deren Aufgabe es war, zuerst die Wasserteile fortzuschieben, ihnen anfänglich eine schnellere, dann aber eine langsamere Bewegung zu geben, bis sie in dem Augenblicke zur Ruhe kommen, wo der breiteste Querschnitt des Schiffs sie passiert. Den größten Triumph feierte R. durch den Bau des Great-Eastern, der nach seinen Angaben stattfand und an dem er in Gemeinschaft mit Brunel 1854—58 arbeitete. 1851 fungierte er als Sekretär der zur Ausföhrung der ersten Weltausstellung ernannten Kommission. Er veröffentlichte: *«The modern system of naval architecture for commerce and war»* (Lond. 1864) und *«Systematic and technical education for the English people»* (ebd. 1869; 2. Aufl. 1871). R. starb 10. Juni 1882 zu London.

**Russell** (spr. röss-), Odo, Lord, f. Amphill.

**Russell** (spr. röss-), Sir William Howard, engl. Journalist, geb. 28. März 1821 bei Dublin, begann 1839 jurist. Studien im Trinity College daselbst, wurde Journalist und erhielt 1843 eine Anstellung bei den *«Times»*. Beim Ausbruch des Orientkrieges erhielt R. Febr. 1854 den Auftrag, der engl. Armee auf den Kriegsschauplatz zu folgen. Seine Krim-Korrespondenz gab er gesammelt als *«History of the Crimean war»* (2 Bde., Lond. 1855—56; deutsch von Seybt, 3. Ausg., Epj. 1874) heraus. Im Auftrage der *«Times»* ging er nun nach Moskau, um der Krönung Alexanders II. beizuwohnen, machte hierauf einen Ausflug nach Südrußland und Konstantinopel und hielt dann in England öffentliche Vorträge über den russ. Krieg, die das Material zu seiner *«British expedition to the Crimea»* (Lond. 1857), einer vermehrten Ausgabe seines früheren Werkes, lieferten. 1858 führte ihn der Aufstand der Sepoys nach Indien, wo er im Hauptquartier Lord Elphes den ganzen Feldzug mitmachte. Nach England zurückgekehrt, begründete er die *«Army and Navy Gazette»* und ließ u. d. T. *«My diary in India»* (2 Bde., Lond. 1860) eine interessante Schilderung des Aufstandes erscheinen. 1861 ging er als Specialkorrespondent der *«Times»* nach Amerika. Seine Berichte über die Anfänge des Bürgerkrieges riefen jedoch im Norden eine solche Entrüstung hervor, daß er Amerika schleunigst verlassen mußte, worauf er in *«My diary, North and South»* (2 Bde., Lond. 1862) eine ziemlich ungünstige Darstellung der dortigen Verhältnisse gab. Im Hauptquartier Venedigs wohnte er 1866 dem

Feldzuge in Böhmen und Mähren bei. Den Deutsch-Französischen Krieg von 1870 und 1871 machte er als Korrespondent der «Times» im Gefolge des Kronprinzen mit. Seine Korrespondenzen sammelte er u. d. T. «My diary during the last great war» (Lond. 1873; in deutscher Bearbeitung von Schlegel, 1874). Herbst 1876 begleitete er den Prinzen von Wales auf seiner Reise nach Indien, die er in dem Prachtwerke «The Prince of Wales' tour in India» (1877) beschrieb. Ferner erschien von ihm «Hesperothen: notes from the West» (2 Bde., 1882), «A Visit to Chile and the nitrate fields» (1890). 1895 erhielt er die Ritterwürde. R. starb 11. Febr. 1907 in Kensington.

**Russellä**, alte Stadt in Etrurien, s. Grosseto.

**Rüsselmaus**, s. Bismarckmaus (s. d.).

**Rüsselpapagei** (*Microglossus aterrimus* Gmelin), Araratadü, ein stattlicher, den Katadü entfernt verwandter Papagei, der bis 80 cm lang wird, einen gewaltigen Schnabel und ziemlich langen Schwanz hat. Der R. hat ein schwarzes, grau bepudertes Gefieder und nackte blutrote Wangen. Er bewohnt Australien, Neuguinea und einige benachbarte Inseln.

**Rüsselrobbe**, s. Seehunde.

**Rüsselrheim**, Marktflecken im Kreis Großgerau der hess. Provinz Starkenburg, am linken Mainufer und an der Linie Frankfurt a. M.: Bingerbrück der Preuss.-Hess. Staatsbahnen, hat (1905) 4525 E., darunter 433 Katholiken und 62 Israeliten, Post, Telegraph, evang. Kirche; Nähmaschinen-, Eichorien- und Koloßmattenfabriken.

**Rüsseltiere** (Proboscidea), Ordnung der Säugetiere mit vollständig verwachsenen, mit platten Hufen besetzten Beinen, einer in einen langen Rüssel ausgezogenen Nase, ohne Eckzähne, aber mit sehr verlängertem, einzelner Schneidezahn jederseits im Zwischen-, selten auch im Unterkiefer. Die plumpen, meist gewaltigen Tiere sind in der Gegenwart auf einige wenige Arten Elefanten (s. d.) beschränkt. Die Untergattungen, sowohl die lebenden wie fossilen, unterscheiden sich sehr gut durch die Kaufläche ihrer Backzähne; diese bestehen aus einer Anzahl ursprünglich getrennter, später durch Cementmasse vereinigter Lamellen, die bei Elephas schmal und zusammengedrückt (hierzu Elephas s. Euelephas indicus Cuv., s. Tafel: Elefanten I, Fig. 1; das Mammot, Elephas primigenius Blumenb., Backzähne, s. Taf. II, Fig. 3 u. 5, und Elephas s. Euelephas antiquus, Taf. II, Fig. 7, aus dem Pliocän und Postpliocän Europas), bei Loxodon aber rautenförmig sind (so beim Loxodon s. Elephas africanus Blumenb., s. Taf. I, Fig. 2, und Taf. II, Fig. 9; Elephas meridionalis, Taf. II, Fig. 8, aus dem europ. Pliocän, und bei Elephas planifrons Falconer, Taf. II, Fig. 1, aus dem obern Miocän von Indien). Mastodon, ein den echten Elefanten sonst sehr ähnliches Geschlecht aus dem Miocän und Pliocän Europas, Asiens und (s. B. Mastodon giganteus Cuv.) aus dem Postpliocän Amerikas, unterscheidet sich dadurch, daß seine zahlreichen Backzähne in der einen Gruppe, Trilophodon (Mastodon giganteus Cuv., Taf. II, Fig. 6), drei, in der andern, Tetralophodon (Mastodon arverensis, Taf. II, Fig. 4), vier, und bei Penatalophodon (Mastodon sivalensis Falconer, Taf. II, Fig. 10), wenigstens die hintern, fünf Paar warzenförmiger Höcker besitzt. Das lange Zeit rätselhafte Dinotherium (s. d.) giganteum Kaup (Taf. II, Fig. 2, restauriert) gehört ebenfalls zu den R.

**Russen**, russ. Russkije (Einzahl Russkij), slaw. Volkstamm, der den größten Teil des Flächenraums Rußlands inne hat: vom Weißen Meer bis zum Schwarzen und Asowschen Meer und von Zinland, den Ostseeprovinzen, den litauischen und poln. Gouvernements bis zu den östl. Küsten Sibiriens. In Europa berührt er sich im NW. mit den Finnen; im W. mit den Esten, Litauern, Polen, Tschechen (Slowaken), Magyaren und Rumänen. Innerhalb dieser Grenzlinien giebt es Gebiete, die mit andern Stämmen ziemlich stark besetzt sind: so finden sich deutsche Kolonisten in den Gouvernements Cherson, Jekaterinoslaw, in der nördl. Krim, an der untern Wolga; südslaw. Kolonisten (Serben, Bulgaren u. a.) in den südl. Steppen des Europäischen Rußlands; Tataren an der mittlern Wolga und an der Kama. Der russ. Volkstamm zerfällt in drei Hauptgruppen: die Großrussen (schlechtweg R. genannt), die Kleinerussen (s. d.) oder Ruthenen und die Weißrussen (s. d.). Über ihre gegenseitigen Grenzen s. Russische Sprache. Das bei weitem größte Gebiet nehmen die Großrussen ein. Kleinerussen giebt es außer in ihren kompakten Wohnsitzen noch im nördl. Kaukasus und unter den Ansiedlern aus dem Europäischen Rußland in West- und Ostsibirien. Die Zahl der R. ist schwer festzustellen. Nach Janson betrug Anfang der siebziger Jahre die Zahl aller R. und Ruthenen in Europa etwa 55 Mill.; nach den Berechnungen des Centralstatistischen Komitees in Petersburg (1896) betrug die Zahl der R. in Rußland 75 901 754, davon im Europäischen Rußland 57 273 620 Großrussen, 17 109 816 Kleinerussen, 5 340 000 Weißrussen, im Asiatischen Rußland 6 214 318 R. überhaupt. Dazu kommen (1900) 3 805 023 Ruthenen in Österreich-Ungarn, so daß die Summe aller R. mit 2 Proz. Zuschlag zu den R. in Rußland (1900) 81 224 813 beträgt. Nach Janson kommen von der Gesamtbevölkerung Rußlands 72,3 Proz. auf die R. Fast die gleiche Zahl bilden die Griechisch-Orthodoxen mit den Kasakolniten, nämlich 72,2 Proz. der Bevölkerung Rußlands. Die Zahl der Kasakolniten bildete (1870) 1,4 Proz. der Gesamtbevölkerung, ist aber seitdem im Steigen. — Vgl. Janson, Vergleichende Statistik Rußlands und der westeurop. Staaten (russisch, Bd. 1, Petersb. 1878); Die Statistik des Russischen Reichs, hg. vom Centralstatistischen Komitee (Bd. 10, russisch, ebd. 1886); Popin, Geschichte der russ. Ethnographie (russisch, 4 Bde., ebd. 1892—94).

**Russia**, der 232. Planetoid.

**Russinen**, slaw. Volkstamm, s. Ruthenen.

**Russisch-Amerika** hieß früher das Territorium Alaska (s. d.) der Vereinigten Staaten von Amerika, das die Russen seit 1799 kolonisierten und 1867 an die Vereinigten Staaten verkauften.

**Russisch-Amerikanische Compagnie**, eine 1779 in Petersburg gegründete Aktiengesellschaft zur Ausübung der Pelzjagden in Russisch-Amerika und zur Beförderung des Pelz- und Fuchshandels mit China, mit Faktoreien in Moskau, Kasan, Tomsk, Irkutsk, Jakutsk, Njan und Kamtschatka. Sie ward 1865 aufgelöst. — Vgl. Lichmenew, Geschichte der R. C. (russisch, Petersb. 1863).

**Russisch-Armenien**, der nordöstliche zu Rußland gehörige Teil von Armenien, umfaßt die südlich von der Kura gelegenen Gouvernements und Gebiete in Transkaukasien.

**Russisch-Centralasien**, zusammenfassende Bezeichnung für die nachfolgenden Generalgouverne-







ments und Gebiete in dem zu Rußland gehörigen Teil Asiens: das Steppen-Generalgouvernement (umfassend die Gebiete Akmolinsk, Semipalatinsk und Semirjetschensk), das Generalgouvernement Turkestan (umfassend die Gebiete Syr-darja, Samarkand, Ferghana und Transkaspien), die Gebiete Uralinsk und Turgajinsk, zusammen 4011 355,1 qkm mit 7 721 684 E., d. i. 1,9 auf 1 qkm. (Hierzu Karte: Russisch-Centralasien und Turkestan.)

Die Kämpfe der Russen mit den Steppenvölkern des Asiens begannen erst nach der vollständigen Eroberung Sibiriens. Die seit dem Ende des 16. Jahrh. am Jais (Ural) angesiedelten Kosaken hatten von dem als goldhaltig bezeichneten Lande Chowaresmien oder Chirwa am Aralsee gehört und unternahmen dorthin Raubzüge, die indessen unglücklich verliefen. Peter d. Gr. sandte 1717 ein Heer gegen Chirwa, welches siegreich in die Dase vordrang, aber durch Verrat bis auf den letzten Mann niedergemacht wurde. Die Chirwizen beunruhigten seitdem beständig die russ. Ansiedelungen am Ural und der Ostküste des Kaspisees und beraubten häufig Karawanen, die von Orenburg nach Turan und Turkestan zogen. Als dann 1824 die erste aus Rußland nach Buchara gesendete Karawane von ihnen überfallen wurde, entsandte Nikolaus I. 1839 den General Perowskij mit 4500 Mann, 22 Geschützen und einem ungeheuren Troß gegen Chirwa; doch fand dies Heer, dessen Ausrüstung 6 1/2 Mill. Rubel gekostet hatte, durch Frost, Hunger und Krankheiten in der Steppe den Untergang, ohne mit dem Feinde in Berührung gekommen zu sein. Gleichwohl bestimmte der brit. Einfluß den Chan von Chirwa dazu, Rußlands Forderungen zu erfüllen. Die Russen begannen nunmehr in der Kirgisensteppe eine Reihe von besetzten Plätzen anzulegen; so 1847 an der Mündung des Syr-darja in den Aralsee. Der weiteren Ausdehnung des russ. Einflusses suchte der Chan von Chirwa durch Anlegung eines Forts am Kuwan-darja, einem Nebenflusse des Syr-darja, Einhalt zu thun. Indessen unterwarfen sich 1847 auch die Kirgisen den Russen, welche ein Jahr zuvor in deren Gebiete die Festung Kopal erbaut hatten. Hierdurch wurde der Chan von Kolan veranlaßt, am untern Syr-darja mehrere Forts anzulegen, von denen aus Einfälle in das russ. Grenzgebiet unternommen wurden. Die Russen eroberten 1850 die Festung Koich-Kurgan und 1853 Almetschek (das heutige Petrowsk), so daß sie vier feste Punkte am Syr-darja besaßen. 1855 drangen dann die Russen von Kopal aus über den Zli nach Süden vor und siedelten in den fruchtbaren Thälern bis zum Tschian-schan hin Kosaken an. Zum Schutze dieser Besitzungen gegen die Kolanzen wurden die Festungen Wjernoje und Kostel erbaut.

Durch diese Erfolge war das Selbstvertrauen der russ. Truppen bedeutend gestiegen. Der Generalgouverneur von Orenburg, General Besak, beschloß deshalb, das russ. Gebiet nach Süden hin auszubauen. 1861 wurden die Festungen Tschulak und Jany-Kurgan und im Juli 1864 die Festung Kulije-Aia, Turkestan-Hazret, sodann Tschimkent am Syr-darja den Kolanzen abgenommen. Eine im Okt. 1864 von Oberst Tschernajew versuchte Erstürmung von Taschkent schlug zwar fehl, doch wurden alle Versuche des Chans Atim-Kul, die festen Plätze wiederzugewinnen, zurückgeschlagen. Zu Anfang des J. 1865 wurde aus den eroberten Ländern am Syr-darja der turkestan. Grenzbezirk gebildet und die

Feste Nias-Beg am Tschirtschil besetzt, ebenso die Festung Tschinas zum Schutze gegen Buchara, dessen Emir ein starkes Heer an der Grenze versammelte. Hierauf schritt man zum Angriff des wichtigen Handelsplatzes Taschkent (s. d.), das 28. Juni 1865 eingenommen wurde. Atim-Kul war bei der Verteidigung gefallen; der Emir von Buchara, der sich des Chans Kolan zu bemächtigen gedachte, richtete an General Tschernajew die Aufforderung, Taschkent zu räumen. Daraufhin rückten die Russen im Frühjahr 1866 im Thale des Syr-darja vor und brachten 20. Mai dem buchar. Heere bei Tschibchar eine entscheidende Niederlage bei, stürmten 24. Mai die Festung Chodschent und besetzten im Oktober die buchar. Festungen Ura-tjube und Dschisak, welche die Pässe des Kaschggar-Dawan nach dem Serafschanthal sichern.

Im Frühjahr 1867 fiel die letzte buchar. Festung südwestlich von Dschisak, Jany-Kurgan, in russ. Besitz; auch wurden zwei zur Wiedereroberung dieses Platzes vom Emir entsendete starke (45 000 Mann) Heere zurückgeschlagen und mit dem Chan von Kolan Friede geschlossen. Nun wurde das im Thale des Syr-darja eroberte Gebiet einschließlich der Stadt Taschkent dem Russischen Reiche einverleibt und mit dem Gebiete Semirjetschensk zu einem neuen, von Orenburg unabhängigen Generalgouvernement Turkestan vereinigt. Bei Taschkent, dem Sitz des Generalgouverneurs, wurde eine starke, nach europ. Art befestigte Citadelle erbaut und gleichzeitig eine starke Truppenmacht dort versammelt. Da die Bucharen noch immer Streifzüge in das russ. Gebiet unternahmen, führte General von Kauffmann im Frühjahr 1868 ein Heer in das Serafschanthal, besiegte 13. Mai das buchar. Heer vor den Thoren von Samarkand, das er am folgenden Tage besetzte. Der Emir sammelte ein neues Heer bei Katta-Kurgan, das 14. Juli ebenfalls geschlagen wurde. Jetzt erst schloß der Emir Frieden; er trat das von den Russen eroberte Gebiet ab und verpflichtete sich, sein Land dem russ. Handel zu erschließen.

Inzwischen hatten die Chirwizen der russ. Macht zwischen dem Aral- und Kaspisee fortgesetzt Hindernisse bereitet und wiederholt Raubzüge in die Kirgisensteppe gemacht. Man legte Forts an der untern Emba, auf der Halbinsel Mangischlak und an den Ausgängen des Ust-Urt an, ohne diesem Treiben dadurch ein Ende zu machen. Nur von einem Zuge nach Chirwa ließ sich ein durchgreifender Erfolg erwarten, und im Nov. 1872 beschloß die russ. Regierung, einen solchen zu unternehmen. General von Kauffmann wurde mit der Oberleitung betraut; er rückte von Dschisak und Kasalinsk an die Ostgrenze von Chirwa, während General Werewkin von Orenburg aus über den Embaposten nach dem Ust-Urt und dann längs des Westufers des Aralsees nach der Nordgrenze von Chirwa zog. Eine kaukas. Kolonne sollte teils von der Rinderlibucht her unter Oberst Lomakin sich mit der orenburgischen in der Nähe der Grenze Chirwas vereinigen, teils unter Oberst Markosow von Krasnowodsk her durch die Wüste direkt gegen die Dase vordringen. Alle drei Kolonnen sollten um Mitte Mai die Dase erreichen. Der Chan sandte zahlreiche Truppen an die bedrohte Grenze; man verschüttete die Brunnen in der Wüste und führte die auf dem Amu-darja vorhandenen Fahrzeuge fort, um der turkestan. Kolonne den Übergang über den Strom zu erschweren. Der Vormarsch der russ. Kolonnen fand wie beabsichtigt statt; nur

die Kolonne des Obersten Markosow mußte auf halbem Wege umkehren.

Die Orenburg-Kolonne besetzte 8. Mai 1873 die Stadt Kungurad und vereinigte sich 12. Mai bei Chodschaili mit der von der Kinderlibucht abgerückten Kolonne. Hierauf drang General Berewkin 25. Mai unter beständigem Kampfe gegen die Stadt Chiwa vor. Die turkestan. Kolonne unter General von Rauffmann marschierte von Schurachan auf dem rechten Ufer des Stroms bis unterhalb von Marmysch, beschloß ein auf dem jenseitigen Ufer befindliches feindliches Lager und ging 18. bis 22. Mai über den Strom. Am folgenden Tage wurde die Festung Helarasp genommen, und hier erreichte den Obergeneral die erste Nachricht von General Berewkin. Dieser war 27. Mai bei Schatyr-tut von 3000 Chiwinzen angegriffen worden, hatte dieselben zurückgeschlagen und am folgenden Tage die Stadt Chiwa beschießen lassen; der Chan war geflüchtet und hatte dem General von Rauffmann seine Unterwerfung erklären lassen. Die fanatisierte Besatzung aber begann am 29. Mai morgens das Feuer, worauf General Berewkin die Stadt stürmen ließ. Nach Eroberung der Stadt wurde die Citadelle besetzt, und am 2. Juni schloß Seid-Rachim-Chan mit General von Rauffmann Frieden, zahlte Kriegskosten und trat alles Gebiet auf dem rechten Ufer des Amu-darja ab, willigte auch in die Abschaffung der Sklaverei. Der größte Teil des Gebietes wurde dem Emir von Buchara für sein freundliches Verhalten überwiesen, Rußland behielt nur ein kleines Stück Land unweit der Mündung und erbaute dort die Festung Petro-Alexandrowsk.

Auch für die Wissenschaft hatte dieser Feldzug Erfolge; das Ehanat Chiwa wurde vollständig vermessen, der untere Lauf des Amu-darja erforscht, neue Handelswege erschlossen. Infolge einer 1875 in Kolan ausgebrochenen Revolution wurde durch Ulas vom 2. März 1876 das Ehanat Kolan unter dem Namen Ferghana eine russ. Provinz.

Der Chan von Kaschgar hatte 1862–64 die chines. Behörden aus den Provinzen am Thianschan vertrieben, und die Russen besetzten von Wjernoje aus das Gebiet von Kuldscha im Sommer 1871, während sich der Aufstand nach den westl. Provinzen des eigentlichen China hin ausbreitete. Zu Ende des J. 1879 erst hatte China den Aufstand niedergeschlagen und verlangte nunmehr von der russ. Regierung die Räumung von Kuldscha. Im April 1882 übernahm China wieder die Verwaltung des von den Russen auf Grund eines Vertrags vom Jan. 1881 zurückgewonnenen Gebietes. Inzwischen war der südlichste Teil der russ. Besitzungen in A. fortgesetzt von den Tsele-Turkmenen, welche das Steppengebiet zwischen Chiwa und Persien bewohnen, beunruhigt worden; durch das Treffen von Geotkepe 9. Sept. 1879 hatten sie die russ. Truppen zum Rückzug nach Atrel genötigt, seitdem aber wiederholt Raubzüge gegen die russ. Ansiedelungen am Ostufer des Kaspijsees unternommen. Die russ. Regierung rüstete darauf im folgenden Jahre eine größere Expedition unter General Stobelew aus. Am 12. Dez. 1880 begann von Bami aus der Vormarsch gegen Geotkepe, welches am 14. Dez. erreicht wurde. Man richtete ein besestigtes Lager vor dem Plage ein und häufte dort große Vorräte an, vermochte jedoch die heldenmütig verteidigte Festung erst 24. Jan. 1881 durch Sturm zu nehmen. Nun unterwarfen sich April 1881 die Tsele-Turkmenen der russ. Herr-

schaft; ihr Gebiet wurde mit dem Transkaspischen Gebiet vereinigt und dem Generalgouverneur von Kaukasien unterstellt.

Am 31. Jan. 1884 unterwarfen sich auch die Turkmenen von Merm der russ. Herrschaft; auch dieses Gebiet wurde zu dem Transkaspischen Gebiet geschlagen, und dadurch ist das unter der Oberhoheit Rußlands stehende Ehanat von Chiwa ringsum von russ. Staatsgebiet eingeschlossen. Der Gouverneur des Transkaspischen Gebietes, General Romanow, schlug 30. März 1885 die Afghanen am Ruksch-flusse. Am 13. Febr. 1886 wurde Bendischdeh von den russ. Truppen besetzt und dort die russ. Verwaltung eingerichtet, und bis zum Schlusse des J. 1885 war durch eine russ.-engl. Militärkommission die neue Grenze in dem streitig gewesenem Gebiet abgesteckt worden, wobei Rußland alle Gebietsteile erlangte, auf deren Besitz es Anspruch erhoben hatte. 1891 erfolgte die Besetzung des Pamirgebietes durch die Russen und 1895 wurde dort die Grenze gegen Afghanistan geregelt. (S. Pamir.) In den J. 1880–88 wurde die Transkaspische Eisenbahn erbaut und später nach ihrer Fortsetzung nach Taschkent und Andidschan in Centralasiatische Eisenbahn umbenannt.

Vgl. Haymerle, Ultima Thule. England und Rußland in Centralasien (Wien 1885); Vansdell, Russian Central Asia (2 Bde., Lond. 1885; deutsch von Wobeser, Lpz. 1885); Stumm, Russia in Central Asia (Lond. 1885); Jaworski, In Afghanistan und dem Ehanat Buchara (deutsch Jena 1885); Curzon, Russia in Central Asia (2. Aufl., Lond. 1889); Albrecht, Russisch-Centralasien (Hamb. 1896); Krahmer, Rußland in Mittelasien (Lpz. 1898).

**Russisch-Deutsche Legion**, ein auf Anregung des vertriebenen Herzogs Peter von Oldenburg und im Auftrage des Kaisers Alexander I. von Rußland 1811 von dem Oberst von Arentschild aus deutschen Elementen errichtetes Truppenkorps. Es bestand aus 8 Bataillonen Infanterie, 1 Compagnie Jäger, 2 Husarenregimentern und 2 reitenden Batterien mit zusammen 9379 Mann Solletat; doch konnten im Juni 1813 erst 5000 Mann aus Rußland nach dem Kriegsausbruch abgehen. Am 6. Juli übernahm England durch den Vertrag von Peterswaldbau die Verpflegung der L. und erwarb dadurch das Recht, deren Verwendung zu bestimmen; von Wallmoden übernahm den Befehl. Sie socht mit der Nordarmee an der Niederelbe. Mitte März 1814 überschritt die Legion den Rhein und kämpfte dann in Flandern. Nach Napoleons Landung wurde sie als 30. und 31. Infanterieregiment, 8. Ulanenregiment, 18. und 19. reitende Batterie (jezt in den brandenb. und rhein. Feldartillerieregimentern) in in den Verband des preuß. Heers übernommen. — Vgl. von Quistorp, Die R. L. (Berl. 1860).

**Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815**. I. Russischer Feldzug von 1812. (Vgl. Historische Karte von Rußland, beim Artikel Rußland.) Der Krieg zwischen Frankreich und Rußland bereitete sich langsam schon seit Jahren vor. Rußland hatte 1809 sein Hilfskorps gegen Oesterreich nicht rechtzeitig erscheinen lassen, Napoleon die Konvention nicht ratifiziert, durch die er sich verpflichtete, Polen niemals wiederherzustellen. Die Einverleibung von Holland und zahlreicher deutscher Gebiete, vor allem die Vertreibung des Herzogs Peter von Oldenburg, die den Kaiser Alexander als Chef des oldenb. Hauses verletzten, und in noch höherm Grade ein neuer russ. Handelsarif,



den Napoleon als ein Vossagen vom Kontinental-system ansah, bildeten die Hauptpunkte, die nach vergeblichen Unterhandlungen 1812 zum Kriege führten. Napoleon verfügte außer über die französischen, noch über die Kräfte Italiens, der Rheinbundstaaten und des Großherzogtums Warschau; Preußen und Oesterreich wurden durch Bündnisse genötigt, ihm Hilistruppen zu stellen. Dagegen rechnete er vergebens auf die Mitwirkung Schwedens und der Pforte; jenes schloß einen Vertrag mit Rußland, und die Pforte einigte sich 28. Mai 1812 im Frieden zu Bukarest mit dem Feinde im Norden.

Die russ. Streitkräfte waren folgendermaßen aufgestellt: die erste Westarmee, 127 000 Mann unter Barclay de Tolly mit dem Hauptquartier Wilna, stand längs des Niemen bis Grodno, die zweite Westarmee, 37 000 Mann unter Bagration, bei Słonim, eine Heiservarmee, 30 000 Mann unter Tormassow, bei Lutzk. Von der ersten Armee war das Korps von Wittgenstein aus dem rechten Flügel und das von Essen zur Dedung von Riga abgefordert. Unter Platon standen 16 Kosakenregimenter als fliegendes Korps in Grodno. Ende September stieß die Donauarmee, 53 000 Mann unter Kutusow, der darauf das Oberkommando der Hauptarmee übernahm, zu Tormassow. Die Truppen Napoleons bestanden aus dem Garde-, 10 Armee- und 4 Kavalleriekorps, zusammen 460 000 Mann, von denen die Große Armee, 232 000 Mann unter Napoleon, am Niemen bei Rowno aufgestellt war, während die Armee des Viceröns von Italien, 72 000 Mann, weiter rückwärts bei Kalwarja stand, und die Armee des Königs von Westfalen, 89 000 Mann, sich im Anmarsch auf Grodno befand; den linken Flügel bildete das 10. Armeekorps von 32 000 Mann, darunter 20 000 Preußen, unter Macdonald bei Tilsit, den rechten Flügel das österr. Hilskorps, 34 000 Mann, unter Schwarzenberg bei Siedlez. Napoleons Kriegsplan war: mit seiner Hauptmasse sich zwischen die zwei Hauptarmeen der Russen zu schieben und jede getrennt zur Schlacht zu zwingen, dann rasch auf Moskau vorzudringen und hier den Frieden vorzuschreiben. Dagegen hatte ein Operationsplan des Generals von Bnull die Billigung des Kaisers Alexander gefunden, dessen Grundidee war, entscheidenden Schlachten auszuweichen und sich auf verichante Lager (Drißa) zurückzuziehen.

Am 24. Juni begann der Übergang der franz. Truppen über den Niemen. Ohne erheblichen Widerstand zu finden, rückte man am 28. in Wilna ein. Murat mit einem Teile der Kavallerie und drei Divisionen folgte der ersten russ. Westarmee auf ihrem Rückzuge nach der Düna; Davout brach gegen Minsk auf, um Bagration, den der König von Westfalen in der Front beschäftigen sollte, von der ersten russ. Westarmee abzuschneiden. Diese ging (18. Juli) in das Lager von Drißa zurück, sah sich aber bald genötigt, die Vereinigung mit Bagration weiter rückwärts bei Witebsk zu suchen. Napoleon setzte 16. Juli die Hauptarmee wieder in Bewegung, das 2. Korps (Dudinot) wurde gegen Wittgenstein entsendet und im August durch das 6. Korps (Gouvion Saint-Cyr, Bayern) verstärkt; das 7. (Reynier, Sachsen) war seit Anfang Juli nach dem rechten Flügel abgerückt, wo es sich mit Schwarzenberg vereinigte. Auf dem linken Flügel rückte Macdonald nach mehreren Gefechten zur Belagerung von Riga vor. Die Große Armee konnte die Russen auch bei Witebsk nicht zur Schlacht stellen, diese wichen auf

Smolensk zurück, wo sich die beiden Westarmeen endlich (3. Aug.) unter Barclays Oberbefehl vereinigten. Im franz. Heere war Mangel ausgebrochen; Napoleon ließ daher, um den Truppen Erholung zu gönnen, Kantonnierungen beziehen. Aber schon Anfang August begann er die Operationen wieder und versammelte bis 14. Aug. die Hauptarmee westlich von Smolensk (s. d.), das von den Russen 17. Aug. hartnäckig verteidigt und nur nach großem Verluste von den Franzosen besetzt wurde. Nachhutgefechte fanden 19. Aug. bei Walutina Gora und am Strajan statt, die aber die Russen nicht hinderten, ihren Rückzug auf der Moslauer Straße fortzusetzen.

Am 29. Aug. trat Kutusow an Barclays Stelle und beschloß, zur Rettung der Hauptstadt eine Schlacht anzunehmen. In einer durch Schanzen verstärkten Stellung bei Borodino, den rechten Flügel an die Moskwa (s. d.) gelehnt, erwartete er den Feind, der 7. Sept. die Schlacht begann. Von beiden Seiten wurde tapfer gekämpft; der Verlust betrug bei den Franzosen 28 000, bei den Russen etwa 44 000 Mann. Kutusow sah seinen Zweck verfehlt, trat in der Nacht den Rückzug an und gab Moskau preis, wo die Franzosen 14. Sept. einrückten. Die erwarteten Friedensanträge blieben indessen aus. Brandstiftungen in der Stadt mehrten sich von Tag zu Tag, bis sich die Flammen über ganz Moskau ergossen (s. Kostoptschin) und Napoleon zum Verlassen der Hauptstadt genötigt wurde. Endlich, nachdem er selbst vergeblich Frieden angeboten und vier Wochen verloren hatte, mußte der Rückzug angetreten werden (19. Okt.). Kutusow hatte eine Plankstellung südlich genommen und dem König Murat 18. Okt. ein glückliches Gefecht geliefert, als er Meldung vom Ausbruch der Franzosen erhielt und ihnen die Rückzugslinie nach Kaluga verlegte. Durch das Treffen von Malojarslawez (24. Okt.) wurde Napoleon wieder auf die verheerte Smolensker Straße gewiesen, wo seine Truppen zwar noch in den Gefechten, besonders ruhmvoll bei Wjasma 3. Nov., ihre Waffenehre behaupteten, aber durch Mangel, starke Verluste, strengen Frost und einreißende Unordnung in fürchterliches Elend gerieten. Als die Armee bei Studjanka die Beresina (s. d.) erreichte, bestand sie nur noch aus etwa 35 000 Bewaffneten, die sich 28. Nov. gegen den heranrückenden Feind unter Wittgenstein und Tschitschagow glänzend schlugen und den weitem Rückzug erkämpften. Nun aber erfolgte die Auflösung auch dieses Restes der Hauptarmee, von der nur spärliche Trümmer, 1200 Mann bewaffnet, das übrige eine chaotische Masse, 14. Dez. über den Niemen zurückgingen und Königsberg erreichten.

Durch die Vernichtung der Hauptarmee wurde auch der Rückzug der Seitenkorps notwendig. Macdonald, mit den Preußen unter Dord, hob die Belagerung von Riga auf und ging über den Niemen. Bei dem Rückzuge verlor Dord die Verbindung mit den Franzosen und schloß 30. Dez. mit Diebitsch, Wittgensteins Generalquartiermeister, die sog. Konvention von Taurroggen, wonach das preuß. Korps, vorbehaltlich der Genehmigung des Königs, neutral bleiben, auf jeden Fall aber zwei Monate lang nicht gegen Rußland fechten sollte. Dudinot, der gegen Wittgenstein zweimal bei Bolozt gekämpft und sich dann mit dem 9. Korps unter Victor hinter der Ula vereinigt hatte, sicherte die von der heranziehenden Moldauarmee unter Tschitschagow bedrohte Rückzugslinie Napoleons. Schwarzenberg, der, mit

den Sachsen vereinigt, Tormaßow durch das Treffen von Gorodeczna 31. Juli hinter den Styr geworfen und dann Waffenruhe gehabt hatte, zog sich vor der 50000 Mann starken Moldauarmee zurück. Die Russen teilten sich hier: Sacken blieb gegen die Österreicher und Sachsen stehen und löste seine Aufgabe, diese von der Großen Armee zu trennen; Tschitschagow marschierte gegen die Beresina, um Verbindung mit Wittgenstein zu suchen und die Franzosen von der Rückzugslinie abzuschneiden. Aber jene Verbindung glückte nicht. Tschitschagow, der schon Borissow befehlt hatte, wurde durch Dubinot geworfen, und so gelang es der franz. Armee, wenn auch unter den entsehrlichsten Umständen, über die Beresina zu entkommen. Am 3. Dez. erließ Napoleon sein 29. Bulletin, das zwar nicht die Wahrheit enthüllte, aber doch bestimmte Andeutungen vom Untergange der Armee machte. Dann (5. Dez.) übergab er den Heeresbefehl an Murat und eilte nach Paris voraus, wo er 19. Dez. eintraf. Die Russen bezogen bei Wilna Kantonnierungen. Die Österreicher und Sachsen zogen sich nach ihren Grenzen zurück.

II. Der Krieg in Deutschland und Frankreich, auch Deutscher Befreiungskrieg oder Deutsche Freiheitskriege genannt. A. Der Krieg von 1813 in Deutschland. Das mutige Verfahren Jords gab in Preußen den Anstoß zur großartigen Erhebung für die Befreiung des Vaterlandes. Der König hatte sich, weil Berlin noch von den Franzosen besetzt war, 22. Jan. nach Breslau begeben und 3. Febr. 1813 zur Bildung freiwilliger Jägerabteilungen aufgefordert. Tausende aus allen Ständen eilten in höchster Begeisterung zu den Waffen; die größten Opfer wurden bereitwillig dem Vaterlande gebracht. Unterdessen hatte sich das russ. Heer, zu dem sich Kaiser Alexander persönlich begeben hatte, wieder in Bewegung gesetzt, dagegen das französische die Weichsel verlassen. König Murat hatte den Oberbefehl an den Vicelkönig von Italien übergeben, und dieser führte das franz. Heer hinter die Elbe zurück und nahm sein Hauptquartier in Magdeburg. Am 16. März erfolgte, nachdem 28. Febr. zu Kalisch mit Rußland ein Bündnis geschlossen war, Preußens Kriegserklärung gegen Frankreich und 17. März der berühmte Ausruf des Königs »An mein Volk!«. Das preuß. Heer war bis auf 33000 Mann herabgekommen. Durch Scharnhorsts System seit 1810 (s. Krämpfer) war es aber möglich, schnell eine Reihe neuer (Reserve-) Bataillone aufzustellen. Dazu kamen die freiwilligen Jäger, gegen 10000, und die Landwehr (s. d.), letztere nach ihrer Vollenbung 149 Bataillone, 113 Schwadronen, zusammen 120000 Mann. Doch waren diese Rüstungen beim Ausbruch des Krieges noch lange nicht beendigt. Nur etwa 50000 Mann waren schlagfertig, davon 25000 unter Blücher in Schlesien, 15000 unter Jord in der Mark und 10000 Mann unter Bülow in der Mark und in Pommern. Am 18. März besetzte ein russ. Streifkorps unter Lettenborn Hamburg (s. d.). Ein franz. Korps von 3000 Mann unter Morand wurde 2. April bei Lüneburg von Dörnberg und Tschernyschew genötigt, die Waffen zu strecken. Die Blücher'sche Armee, durch 15000 Russen unter Winkingerode verstärkt, war Ende März in Sachsen eingerückt und hatte bei Dresden die Elbe überschritten, während Wittgenstein und Jord mit 27000 Mann gegen Magdeburg operierten. Um das Vordringen in Sachsen zu hemmen, unternahm der Vicelkönig aus Magdeburg einen Vorstoß

in der Richtung auf Berlin, wurde jedoch durch das Treffen bei Mödern 5. April zur Umkehr gezwungen.

Unterdessen hatte Napoleon in Frankreich die großartigsten Rüstungen betrieben und ein Heer nach Deutschland geführt, das dem der Verbündeten an Zahl überlegen war. Ende April vereinigte er sich an der Saale mit dem Vicelkönig, nun 120000 Mann stark, während die Verbündeten 90000 zur Stelle hatten. Den Oberbefehl hatte, nachdem Kutusow gestorben war, Wittgenstein erhalten. Trotz der Minderzahl beschlossen die Verbündeten den Angriff; aber die Schlacht bei Großgörschen unweit Lützen (s. d.), 2. Mai, hatte den Rückzug nach der Elbe zur Folge. Napoleon entsandte Davout zur Wiedereinnahme von Hamburg, die 31. Mai stattfand, und Ney gegen Berlin, während er selbst mit der Hauptmacht dem Feinde folgte. Schon 8. Mai war er wieder Herr der Elbe, und der König von Sachsen schloß sich wieder eng an ihn an. Als die Verbündeten hinter der Spree bei Baugen Aufstellung nahmen, zog Napoleon Ney wieder an sich. Jord, der ihm entgegen geschickt wurde, bestand zwar 19. Mai ein siegreiches Gefecht bei Königswartha, wurde aber, als Napoleon bei Baugen 20. Mai angriff, zurückgezogen. Ney erschien am zweiten Tage der Schlacht von Baugen (s. d.), 21. Mai, gerade zu rechter Zeit, um diese durch einen Angriff gegen den rechten Flügel zu entscheiden. Die Verbündeten zogen sich in guter Ordnung nach Schlesien zurück. Am 26. Mai überfiel Blücher bei Hainau die franz. Vorhut, worauf der weitere Rückzug ungestört bis hinter die Rahbach fortgesetzt werden konnte. Dubinot war von Baugen aus gegen Berlin entsandt, aber 4. Juni bei Luckau geschlagen worden, an demselben Tage, wo die kriegsführenden Mächte unter österr. Vermittelung den Waffenstillstand von Poischwitz schlossen. Anfangs nur bis zum 26. Juli bestimmt, wurde er später bis zum 16. Aug. verlängert. Die Freikorps, die im Rücken der Franzosen schwärmten, sollten bis zum 12. Juni über die Elbe zurückkehren. Pukow, der sich verspätete, wurde bei Rügen (s. d.) 17. Juni verräterisch überfallen.

Ein Kongreß trat zu Prag zusammen, hatte jedoch keinen Erfolg. Schweden schloß sich der Allianz an, England verpflichtete sich in den zu Reichenbach (s. d.) abgeschlossenen Verträgen zu Subsidiën, Österreich erklärte 12. Aug. Frankreich den Krieg, mit dem sich dagegen Dänemark verbündet hatte. Von beiden Seiten waren die umfassendsten Rüstungen geschehen. Die Verbündeten stellten drei Armeen auf: die Hauptarmee, 220000 Mann Österreicher, Russen (Wittgenstein) und Preußen (Garden und das 2. Korps, Kleist), unter Schwarzenberg in Böhmen; die Schlesische Armee, 99000 Mann, zwei russ. (Langeron, Sacken) und das preuß. 1. Korps (Jord), unter Blücher in Schlesien, und die Nordarmee, 150000 Mann Schweden, Russen (Winkingerode), Preußen (3. und 4. Korps, Bülow, Lauenzien), unter dem Kronprinzen von Schweden, Bernadotte (s. Karl XIV. Johann), bei Berlin; dieser untergeordnet das gegen Hamburg aufgestellte Korps von Wallmoden, 24000 Mann. Außerdem standen 24000 Österreicher den Bayern am Inn, 50000 Mann dem Vicelkönig in Italien gegenüber. Im ganzen ist die Stärke der verbündeten Armee auf 493000 Mann mit 1450 Geschützen anzuschlagen. Napoleons Streitkräfte betrugen etwa 440000 Mann mit 1200 Geschützen: in Sachsen und Schlesien 336000 Mann; an der Niederelbe (Davout) 20000 Mann; an der Donau



25000 Mann; in Italien 45000 Mann. Der zu Trachenberg entworfene Kriegsplan der Verbündeten war: die Armee, gegen welche Napoleon sich wenden würde, sollte dem Kampfe ausweichen, während die beiden andern heranrückten und gegen Plank und Verbindungen des Gegners operieren sollten.

Napoleon hatte die Elbe zur Basis, Dresden zum Hauptstützpunkt. Dubinot mit drei Armeekorps sollte gegen Berlin operieren, Davout von Hamburg und Girard von Magdeburg aus ihn unterstützen. Napoleon selbst marschierte nach Schlesien, wo Ney gegen Blücher stand, der nun vom Kaiser bis über die Raxbach zurückgedrängt wurde; als aber Napoleon auf die Meldung von dem Vorrücken der Großen Armee einen Teil des Heers nach Sachsen zurückführte und Macdonald zurückließ, griff Blücher 26. Aug. diesen an, schlug ihn entscheidend an der Raxbach (s. d.) und vertrieb die Trümmer seines Heers aus Schlesien. Dubinot war unterdessen zwar in die Mark eingedrungen, aber 23. Aug. bei Großbeeren (s. d.) durch Bülow geschlagen worden. Der Angriff der Hauptarmee der Verbündeten auf Dresden (s. d.) 26. Aug. schlug indessen fehl. Diese Armee erlitt am 27. dort eine Niederlage und wäre auf ihrem Rückzuge über das Gebirge vielleicht vernichtet worden, wenn Napoleon eine energische Verfolgung eingeleitet hätte. Die Nachricht vom Verlust bei Großbeeren hielt ihn indes zurück, und so geschah es, daß das einzige verfolgende Korps unter Vandamme bei Kulm (s. d.) 29. und 30. Aug. in der Fronte aufgehalten und, durch Kleist von Rollendorf her im Rücken angegriffen, aufgerieben werden konnte. Girard, der von Magdeburg Dubinot unterstützen sollte, war schon 27. Aug. in dem mörderischen Treffen bei Hagelberg durch Hirschfeld geschlagen worden (s. Belzig). Ein erneuter Versuch unter Ney auf Berlin wurde durch dessen Niederlage bei Dennewitz (s. d.) 6. Sept., besonders durch Bülow vereitelt. Nun trat eine längere Pause in den Operationen ein, während welcher die Verbündeten das Eintreffen der russ. Reservearmee erwarteten und Napoleon sich vergebens bemühte, entweder Blücher oder die Große Armee zu einer Schlacht zu bewegen. Als Bennigsen hinter der Schlesiſchen Armee unbemerkt nach Böhmen gelangt war, wandte sich Blücher durch einen geschickt verdeckten Marsch rechts und erzwang durch das Treffen bei Wartenburg (s. d.) 3. Okt. den Elbübergang. Auch die Nordarmee überschritt 4. und 5. Okt. diesen Fluß, während die Hauptarmee aus Böhmen westwärts ab über das Erzgebirge nach Sachsen marschierte. Im Rücken der Franzosen streiften schon einzelne Korps: so namentlich Ischernyschew (s. d.), der 1. Okt. dem Königreich Westfalen ein Ende machte. Napoleon hatte Murat mit einem Teil des Heers entsendet, um den Marsch der Hauptarmee der Verbündeten aufzuhalten; er selbst verließ Dresden 7. Okt. mit den übrigen Streitkräften und unternahm einen Vorstoß bis Düben, um die Schlesiſche Armee anzufallen, kehrte jedoch schnell um, als diese auswich, und wandte sich nach Leipzig, wo er von den drei vereinigten Armeen 16. bis 18. Okt. eine so entscheidende Niederlage erlitt (s. Leipzig, Abschnitt: Die Schlacht bei Leipzig), daß er sich schleunigst aus Deutschland zurückziehen mußte. Schon vorher hatte sich Bayern 8. Okt. im Verträge von Nied-Österreich angeschlossen; der ganze Rheinbund löste sich auf; die vertriebenen Fürsten kehrten in ihre Länder zurück; der König von Sachsen wurde als Kriegsgefangener nach

Berlin geführt. Eine energische Verfolgung des Sieges hätte dem Kriege vielleicht schon jetzt ein Ende gemacht; aber die Verbündeten irrten über den Weg, den Napoleon eingeschlagen hatte, und folgten ihm auf einem andern. Napoleon setzte seinen Rückzug ohne Aufenthalt fort und schlug die Bayern unter Brede bei Hanau (s. d.) 30. Okt. Raum 90000 Mann brachte er über den Rhein zurück. Die Garnisonen der noch von den Franzosen besetzten Festungen mußten nach und nach kapitulieren. Während die Hauptarmee und die Schlesiſche Armee an den Rhein rückten, wurde von der Nordarmee, die sich gegen Hamburg und die Dänen wandte, das preuß. 3. Korps (Bülow) zur Befreiung Hollands entsendet. Dänemark schloß nach der Niederlage von Sehestedt, 10. Dez., den Frieden zu Kiel 14. Jan. 1814 und trat Norwegen gegen Schwedisch-Pommern ab.

B. Der Feldzug in Frankreich von 1814. Die Verbündeten begannen den Winterfeldzug mit über 300000 Mann, denen Napoleon nicht entfernt soviel entgegenzusetzen hatte. Nach dem Operationsplan sollte die verbündete Hauptarmee durch die Schweiz in Frankreich einrücken, die Richtung auf Paris nehmen und ein Korps unter Bubna gegen Lyon entsenden, um später Verbindung mit Wellington zu suchen, der nach der Schlacht bei Vittoria in Frankreich eingedrungen war. Die Schlesiſche Armee sollte vom Mittelrhein her vorrücken und sich mit jener zwischen Seine und Marne vereinigen, um gemeinschaftlich gegen Paris zu operieren. Seit dem 21. Dez. 1813 geschah der Rheinübergang der Hauptarmee bei Basel, in der Neujahrnacht 1814 der Blüchers bei Saub und Mannheim. Marmont und Macdonald, die am Mittel- und Niederrhein die Grenze besetzt gehalten hatten, zogen sich zurück, auch Mortier, nachdem er bei Bar-sur-Aube 24. Jan. gegen einen Teil der Hauptarmee gekämpft hatte. Napoleon hatte gegen 60000 Mann bei Châlons-sur-Marne zusammengezogen und sich 25. Jan. dorthin begeben, um zunächst Blücher anzugreifen. Er erlangte zwar 29. Jan. bei Brienne einigen Vorteil; aber Blücher, aus der Hauptarmee verstärkt, schlug ihn 1. Febr. bei La Rothière (s. d.), worauf Napoleon nach Troyes zurückging. Die Verbündeten, anstatt ihn energisch zu verfolgen, trennten sich nun. Blücher wandte sich gegen die Marne, Châlons wurde genommen und der Marsch auf Paris angetreten, während Schwarzenberg gleichzeitig längs der Seine vorgehen sollte. Aber dieser verzögerte seinen Vormarsch, und so konnte sich Napoleon, der bereits seinem Gesandten auf dem Friedenskongreß zu Chatillon-sur-Seine (s. Chatillon 2) alle Vollmacht gegeben hatte, mit ganzer Macht auf die getrennt marschierende Schlesiſche Armee werfen, die er 10. bis 14. Febr. in einer Reihe von Gefechten bei Champaubert, Montmirail, Châteauneuf-Thierry und Etoges (s. d.) schlug und zum Rückzuge nach Châlons nötigte, wo sich die Korps der Schlesiſchen Armee am 17. nach einem Verluste von 14000 Mann und 30 Geschützen wieder vereinigten. Jetzt wandte sich Napoleon gegen die Hauptarmee, die unter Gefechten mit Dubinot und Victor langsam vorgerückt war, schlug Wittgenstein 17. Febr. bei Rangis, den Kronprinzen von Württemberg am 18. bei Montereau und zwang auch sie zum Rückzuge. Derselbe wurde auf Troyes unternommen, um wieder mit Blücher Verbindung zu suchen. Die Verbündeten schloßen 1. März eine engere Allianz zu Chaumont (s. d.), nachdem Blücher schon wieder, rechts abmarschierend, die Offensive



ergriffen und dadurch den Erfolg des ganzen Feldzugs gerettet hatte. Er hatte Marmont und Mortier schon 27. Febr. wieder über die Marne gedrängt, ließ aber von deren Verfolgung ab, als er Napoleons Anmarsch erfuhr, und wich diesem über die Aisne aus, um sich mit Bülow und Winzingerode zu vereinigen. Diese hatten 2. März Soissons genommen und stießen am 4. zu Blücher. Napoleon warf zwar am 7. Saden bei Craonne zurück, wurde jedoch 9. und 10. März bei Laon von Blücher geschlagen. Wiederum ließ er Marmont und Mortier gegen diesen stehen und warf sich abermals auf die Marschlinie der Hauptarmee, die nach dem Gefecht bei Bar-sur-Aube 27. Febr. ungefähr wieder so weit wie vier Wochen vorher vorgerückt war. Unterwegs zersprengte er bei Reims 13. März das Korps des russ. Generals Saint-Priest, wurde aber in der Schlacht bei Arcis-sur-Aube am 20. von Schwarzenberg zurückgeschlagen und faßte nun den Plan, die rückwärtigen Verbindungen der feindlichen Heere nach dem Rhein zu unterbrechen, um deren Vordringen auf Paris aufzuhalten. Die Verbündeten, denen ein aufgefangener Brief Napoleons an die Kaiserin seinen Plan enthüllt hatte, sandten ihm indes nur 5000 Pferde unter Winzingerode nach, der ihn einige Tage mit Geschick täuschte, und setzten ihren Marsch auf Paris fort. Bei La Fère Champenoise wurden 25. März die Marschälle Napoleons geschlagen, und die Schlacht von Paris (s. d.) 30. März zwang die Hauptstadt zur Kapitulation. Napoleon eilte herbei, doch zu spät. Der Senat hatte ihn bereits 2. April für abgesetzt erklärt, seine Marschälle sagten sich von ihm los, und so verzichtete er am 11. auf den Thron. Er erhielt als Souverän die Insel Elba, wo er 4. Mai landete. In Italien hatte sich zwar der Vizekönig behauptet, aber Lyon war von Bubna und Bordeaux von Wellington besetzt worden, der noch 10. April Soult's festes Lager bei Toulouse erstürmte. Ein Waffenstillstand wurde geschlossen, und Ludwig XVIII. zog 4. Mai in Paris ein. Der erste Pariser Friede (s. d.) wurde 30. Mai unterzeichnet.

C. Der Feldzug von 1815 in den Niederlanden und Frankreich. Während der Wiener Kongreß (s. d.) über die Neuordnung von Europa beriet, schiffte sich Napoleon in Elba heimlich ein, landete 1. März 1815 bei Antibes und zog 20. März, nachdem die ihm entgegengekommenen Truppen zu ihm übergegangen waren, in Paris ein. Seine Friedensanträge bei den verbündeten Monarchen scheiterten jedoch. Diese sprachen vielmehr die Acht über ihn aus und stellten sogleich eine engl.-niederländ. Armee von 100000 Mann unter Wellington und eine preussische von 120000 Mann unter Blücher in den Niederlanden gegen ihn auf, während die Streitkräfte aller europ. Staaten in Bewegung gesetzt wurden. Murat hatte sich wieder mit ihm verbunden, aber dieser wurde von den Österreichern 2. und 3. Mai bei Tolentino, 16. bei Mignano am Garigliano geschlagen und mußte aus Neapel fliehen. Napoleon begab sich nach Abhaltung des Kaiserfeldes zur Armee, die, 125000 Mann stark, an der Nordgrenze versammelt war, griff 15. Juni plötzlich Blüchers Vorhut bei Charleroi an und warf sie zurück. Seine Absicht war, zwischen die beiden feindlichen Heere einzudringen und sie einzeln zu schlagen. Blücher vereinigte von seiner Armee drei Korps (Zieten, Pirch, Thielmann, die vierte unter Bülow war noch zurück) und nahm im Vertrauen auf die von

Wellington zugesagte Hilfe in ungünstiger Stellung bei Ligny (s. d.) den Kampf auf, wurde aber, da diese ausblieb, 16. Juni von Napoleon geschlagen, der gleichzeitig durch Ney die Engländer bei Quatre-Bras (s. d.) angreifen ließ. Napoleon gab Grouchy Befehl, den Preußen, die er im Abmarsch gegen Osten glaubte, zu folgen, während sie nordwärts nach Wavre marschiert waren, um mit Wellington vereint den Kampf wieder aufzunehmen. Dieser hatte 18. Juni eine vorteilhafte Stellung bei Waterloo (s. d.) genommen, aus der ihn Napoleon trotz aller Anstrengungen nicht verdrängen konnte; gegen Abend, als die Kräfte beiderseits erschöpft waren, erschien Blücher in der rechten Flanke der Franzosen und entschied den Sieg. Zu spät dachte Napoleon an den Rückzug, der bald zur allgemeinen Flucht wurde. Eine beispiellos energische Verfolgung, durch Gneisenau geleitet, machte die Niederlage zugleich zur Entscheidung des Krieges. Weder Grouchy's geschidter Rückzug nach dem glücklichen Gefecht bei Wavre 18. Juni gegen Thielmann, noch der Überfall von Versailles 2. Juli, wo zwei preuss. Husarenregimenter durch Exelmans aufgerieben wurden, noch Kapps und Suchets Widerstand am Oberrhein und im Süden konnten den Ausgang ändern. Napoleon hatte 22. Juni dem Throne entthront und sich 15. Juli in Rochefort den Engländern ergeben, worauf er als Kriegsgefangener nach St. Helena gebracht wurde. Paris, wo Davout befehligte, kapitulierte 3. Juli, die franz. Armee mußte hinter die Loire zurückgehen; am 7. rückten die Verbündeten in die Hauptstadt ein; am 9. hielt Ludwig XVIII. seinen Einzug. Der zweite Pariser Friede (s. d.) wurde 20. Nov. geschlossen.

Aus der reichhaltigen Litteratur über diesen Krieg sind hervorzuheben: Chambray, *Histoire de l'expédition de Russie* (3 Bde., Par. 1824); Bogdanowitsch, *Geschichte des Feldzugs im J. 1812* (deutsch, 3 Bde., Lpz. 1863); Fain, *Manuscrit de 1812* (2 Bde., Par. 1827); Danilewitsch, *Geschichte des vaterländischen Krieges von 1812* (deutsch, 4 Bde., Riga 1840); Beigle, *Geschichte des russ. Krieges im J. 1812* (Berl. 1856); Bernhardi, *Denkwürdigkeiten aus dem Leben des kaiserlich russ. Generals von Toll* (2. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1865); Margueron, *Campagne de Russie* (Bd. 1—3, Par. 1897—1900); von Osten-Saden, *Der Feldzug von 1812* (Berl. 1901); Fabry, *Campagne de Russie 1812* (Bd. 1—3, Par. 1902); Blotho, *Der Krieg in Deutschland und Frankreich 1813 und 1814* (3 Bde., Berl. 1817; Band 4 u. d. T.: *Der Krieg des verbündeten Europa gegen Napoleon i. J. 1815*, ebd. 1818); Londonderry, *Narrative of the war in Germany and France in 1813 and 1814* (Lond. 1830; deutsch, 2 Bde., Weim. 1836); (Mülling,) *Zur Kriegsgeschichte von 1813 und 1814* (2 Bde., Berl. 1824); ders., *Betrachtungen über die großen Operationen und Betrachtungen von 1813 und 1814* (ebd. 1825); Norvins, *Histoire de la campagne de 1813* (2 Bde., Par. 1834); Damiy (von Grolman), *Geschichte des Feldzugs von 1814 im östl. und nördl. Frankreich* (4 Bde., Berl. 1842); Charraz, *Histoire de la guerre de 1813 en Allemagne* (Lpz. 1866; deutsch ebd. 1867); Beigle, *Geschichte der deutschen Freiheitskriege* (4. Aufl., von P. Goldschmidt, 2 Bde., Brem. 1881—83); Odeleben, *Napoleons Feldzug in Sachsen i. J. 1813* (Dresd. 1816; 2. Aufl. 1840); Georg von Schimpff, 1813. *Napoleon in Sachsen* (ebd. 1894); Wiehr, *Napoleon und Bernadotte im Herbstfeldzug*

1813 (Berl. 1893); von Quistorp, Geschichte der Nordarmee im J. 1813 (3 Bde., ebd. 1894); Freiherr von Osten-Sacken und von Rhein, Militärisch-polit. Geschichte des Befreiungskrieges im J. 1813 (Bd. 1, Berl. 1902); Weil, La campagne de 1814 (4 Bde., Par. 1891—94); Houffaye, 1814. Histoire de la campagne de France (9 Aufl., ebd. 1891); Friedrich, Geschichte des Herbstfeldzuges 1813 (Bd. 1, Berl. 1902); Janjon, Geschichte des Feldzuges 1814 in Frankreich (Bd. 1, ebd. 1903); Jomini, Précis politique et militaire de la campagne de 1815 (Par. 1839); Charraas, Histoire de la campagne de 1815. Waterloo (2 Bde., Brüss. 1858; 6. Aufl., Par. 1869; deutsch Dresd. 1858); Chesney, Waterloo: Vorlesungen (2. Aufl., englisch, französisch und deutsch, Lond. und Berl. 1869); von Ollech, Geschichte des Feldzugs von 1815 (Berl. 1876); Quinet, Histoire de la campagne de 1815 (2. Aufl., Par. 1867); Gardner, Quatrebras, Ligny and Waterloo (Boston 1882); Siborne, The Waterloo campaign 1815 (5. Aufl., Lond. 1900); Houffaye, 1815. Waterloo (Par. 1899; deutsch Hannov. 1900); Morris, Campaign of 1815 (Lond. 1900).

**Russische Dampfschiffahrts- und Handelsgesellschaft**, s. das Beiblatt: Internationale Reedereien (11) nebst Tafel, beim Artikel Flaggen.

**Russische Eisenbahnen**. Am 1. Jan. 1901 waren im Europäischen Rußland 44540, in Finnland 2807 km Eisenbahnen im Betrieb. Von den russischen sind 27544 km Staats- und 16996 Privatbahnen; erstere werden vom Ministerium der Verkehrsanstalten, die finn. Bahnen vom Großfürstentum Finnland verwaltet. Im Asiatischen Rußland waren Ende 1900 vorhanden: die Transkaspiische Eisenbahn (s. d.), jetzt Mittelasiatische Bahn genannt, die Sibiriische Eisenbahn (s. d.) mit der Transbaikal- und der Ussuribahn. Das gesamte russ. Eisenbahnnetz in Europa und Asien umfaßte 56 164 km, (1. Jan. 1905) 60 213 km.

Die erste Eisenbahn war die 1836 einer Privatgesellschaft genehmigte, von Anton von Gerstner (s. d.) erbaute Linie von Petersburg über Jariskoje Selo nach Pawlowsk (25 km). Für die Spurweite wurden 1,52 m festgesetzt, weil das von Stephenson (s. d.) angenommene Maß von 1,435 m für schwere Lokomotiven zu gering erschien. Die mit einem Anlagekapital von 3 1/2 Mill. Rubel Assignaten (später auf 1 050 000 Silberrubel festgesetzt) gebaute Bahn wurde 1837 eröffnet und zwar zunächst abwechselnd mit Lokomotiven und Pferden, seit April 1838 jedoch ausschließlich mit Lokomotiven. 1842 ordnete der Zar Nikolaus den Bau der Nikolaibahn von Petersburg nach Moskau (649 km) auf Staatskosten an. Die Teilstrecke von Petersburg bis Kolpino (24 Werst) wurde 1847, die ganze Linie 1851 eröffnet. Man wählte die Spur von 1,524 m, die auch bei den meisten der später gebauten Eisenbahnen zur Anwendung gekommen ist. Das Anlagekapital der Nikolaibahn, deren Betrieb 1868 der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft übertragen wurde, beträgt 144 437 500 Rubel.

Am 22. Okt. (3. Nov.) 1843 wurde, gleichfalls auf Kosten des Staates, die Vervollendung des in Rußland belegenen Teiles der Warschau-Wiener Eisenbahn mit der deutschen Normalspur (1,435 m) bestimmt, da es der Aktiengesellschaft, welcher die Bahn im J. 1838 genehmigt war, nicht gelang, ihre Aktien unterzubringen. Eröffnet wurde sie 1848, die Anschließlinie Sternemwizj-Alexandrowo (161 km) 1862.

Der Betrieb beider Strecken wurde 1857 auf 75 Jahre einer Privatgesellschaft übertragen. Bis zum Tode (1855) des Zaren Nikolaus kam nur noch die 1853 eröffnete Eisenbahn von Petersburg nach Gatschina (49 km) zur Ausführung, so daß am Schluß des J. 1855 erst 1045 km Eisenbahnen im Betrieb waren. Infolge der durch den Krimkrieg zerrütteten Staatsfinanzen überließ man die Herstellung neuer Linien der Privatunternehmung. So übernahm die 1857 mit dem Pariser Crédit mobilier an der Spitze gegründete Große Russische Eisenbahngesellschaft den Bau von etwa 4300 km Eisenbahnen mit einer Staatsgarantie von 5 Proz. Zinsen und zwar der Linien: Petersburg-Moskau, Moskau-Nischnij Nowgorod, Moskau-Jeodossia und Orel-Libau. Der Staat mußte wiederholt helfend eintreten und die Gesellschaft von der Verpflichtung befreien, auch die beiden letztern Linien zu bauen. Am 1. (13.) Jan. 1884 betrug das Anlagekapital 75 Mill. Rubel in Aktien und 50,506 Mill. Rubel in Obligationen, die Summe der von der Gesellschaft dem Staate geschuldeten Garantiezahlungen 138 525 280 Rubel. Bis 1881, wo die Regierung wieder zum Bau von Staatsbahnen zurückkehrte, wurden weitere Privatbahnen mit Zinsgarantiehergestellt. Unmittelbar auf Staatskosten wurden indes außer den Eisenbahnen in Finnland noch die 1866—68 eröffnete Linie Moskau-Kursk (537 km) und mehrere kleinere Linien ausgeführt, meist aber dann an Privatgesellschaften abgetreten. In neuerer Zeit sind eine Reihe wichtiger Privatbahnen in Staatsbesitz übergegangen, so 1892 die Warschau-Lerespolder Eisenbahn, 1894 die Riga-Dwinsten (Dünaburger) Eisenbahn und die Linien der Großen Russischen Eisenbahngesellschaft. 1895 wurden die Südwestbahn (3269 Werst), und die Worowitschibahn (28 Werst), 1896 die Moskau-Brest Eisenbahn (1032 Werst), später die Weichsel- und Zwangorod-Dombrowaer Eisenbahn, die Moskau-Jaroslavl-Archangelst- und die Jastowbahn vom Staate erworben, so daß das Staatsbahnnetz die Privatbahnen bedeutend überflügelt hat.

Die Russischen Eisenbahnen Anfang 1901.

Reihe Nr.	Benennung der Bahnen	Länge Werst
<b>I. Staatsbahnen.</b>		
1	Baltische und Pslow-Riga-Eisenbahn .	944
2	Baschkuntschakbahn . . . . .	68
3	Charkow-Nikolajew . . . . .	1272
4	Finnländische (Finnische) Eisenbahnen .	2491
5	Jelaterinbahn . . . . .	1320
6	Koslow-Saratow s. II, Nr. 9.	
7	Kursk-Charkow-Sewastopol . . . . .	1568
8	Libau-Romny-Bahn . . . . .	1320
9	Winnybahn s. II, Nr. 6. (Schmalspurbahn im Privatbetrieb.)	
10	Mittelasiat. Eisenbahn (früher Transkaspiische Militärbahn) . . . . .	2353
11	Moskau-Brest . . . . .	1024
12	Moskau-Jaroslavl-Archangelst . . . . .	1796
13	Moskau-Kursk . . . . .	499
14	Moskau-Nischnij Nowgorod . . . . .	426
15	Muromsche Eisenbahn . . . . .	108
16	Nikolaibahn (Petersburg-Moskau) . . .	893
17	Orel-Brjasi s. II, Nr. 10.	
18	Permabahn (früher Uralbahn genannt) .	2065



Lini-Nr.	Benennung der Bahnen	Länge Werst
19	Poljessje-Bahnen	1415
20	Riga-Dreier Eisenbahn	1203
21	Samara-Slatoust	1513
22	Sibirische Eisenbahn	8137
23	Syran-Wjasmabahn	1293
24	Petersburg-Warschau	1443
25	Südwestbahnen	3848
26	Transbaltische Bahn (Jrtutsk-Sretenst)	1096
27	Transkaukasische Eisenbahn	1326
28	Ischudowo-Staraja Russa, s. II, Nr. 7 (Schmalpurbahn)	
29	Ussuribahn	812
30	Warschau-Wien, s. II, Nr. 12	
31	Weichseleisenbahn	1664

## II. Privatbahnen.

1	Bjelgorod-Sump	139
2	Borga-Kerwo (Finland)	33
3	Trinowtabahn (Schmalpurbahn)	56
4	Lodzer Fabrikb. (Koluschi-Lodz, Schmalpurbahn)	26
5	Moskau-Kajan	1808
6	Moskau-Kiew-Woroneschbahn	1975
7	Moskau-Windau-Nybinst	1897
8	Petersburg-Sestrotjez (Schmalpurb.)	26
9	Kajan-Uralsk	3549
10	Südostbahnen	3887
11	Tertiärbahnen	
12	Warschau-Wiener Eisenbahn (Staatsbahn im Privatbetrieb)	459
13	Wladikawtser Bahn	2334
14	Zufuhrbahnen	1571

## III. Industriebahnen.

1	Ketobetsche (Kedabelsche) Eisenbahn	15
2	Malejewische Eisenbahn	15

## I. Staatsbahnen.

Sie der Direction ist für 4 in Helsingfors, für alle übrigen in Petersburg.

- 1) Strecken: Tosna-Gatichina, Petersburg-Riga, Woll-Pilow, Zapad-Neval-Baltiisport, Petersburg-Peterhof-Oranienbaum.
- 2) Strecken: Waskuntschal-Wladimirovka (53 Werst) und Zweigbahn am Waskuntschalier (15 Werst).
- 3) Strecken: Jelisawetgrad-Charkow, Snamenska-Nikolajew, Kremenischug-Lochwiza-Romny, Weresa-Woroshba (Sumpstrecke), Baromlja-Lebedin, Kirilowka-Nachtwa, Lochwiza-Gabjatsk, Wolawa-Konstantinograd, Kori-Nowka-Bjatschatska.
- 4) Strecken: Petersburg-Helsingfors, Zweigbahnen nach Kalvola-bruk, Wilmanstrand, Westjärvi und Sdr-näs, Riihimäki-Lawastehus-Tammerfors, Abo-Toijala, Övlinge-Gangö, Tammerfors-Nikolaistad, Seinäjoki-Uleåborg mit Zweigbahn nach Jakobstad, Kuopio-Kuuspio mit Zweigbahn nach Jiswesi, Kuopio-Kotka, Wiborg-Joensuu, Antrea-Wuokkeniska, Tammerfors-Björneborg, Häpämäki-Juwesthå-Sovalhti und die schmalpurbahnige Strecke Koiwisko-Jokio-Eisenwerk Jorta.
- 5) Strecken: Dolinskaja-Chagapetowka, Zweigbahn nach Jusowo, Krinitchnaja-Charghstaja, Worlowka-Roslow, Jelatennoslaw-Kajdalstaja, Chagapetowka-Nikitowka, Jassinowataja-Mariupol, Dolginschewo-Bjubomirovka, Saporozhje-Tritulnaja, Jassinowataja-Jelenowka, Ruschetewo-Wogobuchowka, Schischeglowka-Kalmius, Ischaplino-Berdjansk, Ingulez-Zweigbahn (Krimoj-Kog-Skolewathj).
- 7) Strecken: Kurek-Charkow-Sewastopol, Bosowaja-Konstantinowka, Kramatorstaja-Bopasnaja (Donezstrecke), Zweigbahnen nach Bachmut und Genitschest, Džankoi-Feodosia, Elawansker Zweigbahn, Konstantinowka-Jassinowataja und Kupjansk, Kleinmischewo-Obsojan, Bjelgorod-Nikitowka, Kijshogol-Rebinderowo und

Wostino, Wladislawowka-Kertisch-Kertisch Festung, Kamanoj-Steinbrücke. — Die ehemalige Donezeisenbahn ist 1894 mit den Bahnen unter Nr. 5 und 7 vereinigt worden.

- 8) Sibau-Romny (1077 Werst) mit Zweigb. nach Staraja-Dorogi (40 Werst) und Korjukowka (16 Werst), Kaluhnen-Radswilitschi (187 Werst).
- 10) Strecken: Krasnowodsk-Samarland, Murgablinie (Wern-Ruscha — Grenze gegen Afganistan), Samarland-Kandibhan, Ischernjajewo-Taschkent, Wertschalowo-Margelan.
- 12) Strecken: Moskau-Jaroslavl-Archangelst (ab Jaroslavl schmalpurbahnig), Abzweigungen nach Schischelkowo, Kirshansk und Kostroma, Nowki-Kineschma, Jermolino-Kerehta, Bjelkowo-Iwanowo, Jaroslavl-Nybinst, Moskau-Samewowo.
- 16) Strecken: Petersburg-Moskau, Petersburg-Morskaja-Pristan (Hafenbahn), Kowotorstschaja-Wjasma, Ugolwa-Borowitschi.
- 18) Strecken: Perm-Jelatierinburg-Tjumen(-Tura) mit Zweigbahnen nach Verelnski am Kamafluh und zu den Lunjewischen Gruben, Kamenische Zweigbahn (Wogdansk-Witichki-Orlowstaja), Ischelsjabinst-Jelatierinburg, Perm-Bjatska-Kotlas.
- 19) Strecken: Wilna-Romno, (Brest-)Schabinka-Buninez-Comel-Bjansk, Baranowitschi-Bjelostok.
- 20) Strecken: Riga-Dwinsk-Smolensk-Orel, Riga-Ritau-Murawjewo, Riga-Mühlgarten, Riga-Wolderaa, Schu-lowka-Ljubinka, Riga-Elevator, Riga-Tutsum.
- 21) Strecken: Wiatka-Kinel-Slatoust-Ischelsjabinst, Orenburger Zweigbahn (Kinel-Orenburg — 353 Werst), Krasnowka-Sergijewsk, Werdjauisch-Katal.
- 22) Strecken: Ischelsjabinst-Omsk-Jelutsk und Taja-Tomsk-Tscherepowschni.
- 23) Strecken: Wjasma-Wiatka mit Zweigbahn nach Smetischino und Jeleg.
- 24) Strecken: Petersburg-Warschau, Landwarowo-Endrikuhnen, Oranienburg.
- 25) Strecken: Odessa-Birsula-Mosolischsk mit Zweigbahnen Wapnjarka-Trojanek und Demotowa-Zwjetkowo, Odessaer Hafenbahn, Birsula-Jelisawetgrad, Kadelnaja-Tiraspol-Ugent (Bruch), Kiew-Schmerinka, Katsin-Schobunowo-Brest, Katsin-Uman, Schobunowo-Radswilow, Wresch-Starosjelsk-Orajewo-Brostka mit Zweigbahn nach Bjelostok, Schmerinka-Orniza, Komoselitsch-Slobodka, Bender-Keni, Jastow-Snamenska und Zweigbahnen nach Lugsk, Kremenek, Bjelowsk, Ischeklasitaja-Pristan, Kijowka und Barnizkaja-Pristan.
- 27) Hauptstrecke: Batum-Tiflis-Baku (840 Werst), Zweigbahnen Bori-Samtredi, Kion-Kutais-Tiwibuli, Baku-Sabunitschi-Surachany (Naphthaladeplatz), Michailowo-Suram und Worschom, Scharopan-Dartweit, Tiflis-Kars.
- 29) Strecken: Wladimirost-Chabarowsk mit Abzweigung Nikolskoje-Grodelowo.
- 31) Strecken: Warschau-Teresopol, Lapp-Wallin, Wresch-Cholm, Sebley-Wallin, Wilawa-Kowel, Jwangorod-Lutow, Ostrolenta-Biljawa, Lutow-Lublin, Braga-Warschau, Jwangorod-Dombrowa, Kojuschki-Ostrowek.

## II. Privatbahnen.

Sie der Direction ist für 1 Charkow, 2 Helsingfors, 3, 7 bis 10 und 13 Petersburg, 4 und 12 Warschau, 5 und 6 Moskau.

- 3) Strecken: Ohta-Trinowka und Kjabowo-Scheremetewka (Schmalpurbahn).
- 5) Strecken: Moskau-Kajan mit Zweigbahnen nach Jegorjewsk, Sarajel und Oleg, Kajan-Kajan, Kujajewka-Bensa, Kujajewka-Syran-Wiatka, Inja-Simbirsk.
- 6) Strecken: Kurek-Kiew, Kurek-Woronesch, Moskau-Lgow, Sijsejewo-Schibra, Karmyschi-Liwon und Liwonbahn (schmalpurbahnige Staatsbahn Liwon-Werchowje — 57 Werst) sowie die Schmalpurbahnstrecken Kruty-Dajep-Krasnoje, Kruty-Ischernigow, Konotop-Pirgowka, Korenewo-Kylst, Korenewo-Sudha, Woroshba-Serebina-Buda und Ochotichewka-Kolpny.
- 7) Strecken: Nybinst-Pilow, Ischudowo-Staraja Russa (schmalpurbahnige Staatsbahn), Samelino-Kajdin, Samelino-Krajnyj Cholm, Petersburg-Pawlowsk (die Jarlskoje Seloer Bahn), Tutsum-Windau, Moskau-Kreuzburg, Kowoskolnitski-Dno.
- 9) Strecken: Kajan-Koslow, Moskau-Klapowo-Jeleg, Wogajewsk-Nisapowo-Smolensk, die Staatsbahn Kowlow-Saratow mit Flügel nach Belowo (138 Werst), Ladow-Kamyschin, Tawolshanka-Nischichewo-Bensa, Kitarst-Wolst und Walanda, Wogajewsk-Sodnowka, Saratow-Uralsk mit Zweigbahnen nach Alexandrow-Gaj und Nikolajewsk, Zweigbahnen von Saratow nach Petrowskaja-Sloboda und von Wolst nach Wolst-Bjesnaja-Pristan, Kuschira-Benew, Krasnoslobodsk-Jashawino, Pawlowka-Turtli, Rananburg-Konjuschki.
- 10) Strecken: Orjast-Batizyn mit Zweigbahn nach Krutaja, Batizyn-Salgahen, Alexikowo-Urjupino, Wolga-Dombahn: Batizyn-Donikaja (Katsch), Koslow-Woronesch-Kostomabahn mit Abzweigung nach Wladimirostgruben, nach



Oruskowka und von Wajimowka nach Atjuka, Tselz-Baluffi, Charkow-Balashow, Kupjansk-Swjerowo, mit Abzweigung von Debalzewo nach Chazepetowka und Wilerowo, Talowaja-Kalatisch-Sloboda, Grasskaja-Anna, Popasnaja-Rikitowka, Nowalewo-Kriwomusginskaja, Kalsatowo-Petrowanowka, Krestnaja-Zweigbahn, Grasskaja-Ramonj, Turskaja-Selesnewka und die Staatsbahn Orel-Orjol (289 Werst).

- 11) Strecken: Warschau-Grojec (31 Werst), Wilanowbahn (Warschau-Biaszeczko), Warschau-Wilosna, Warschau-Nadimim, Lody-Sgersk, Lody-Babjanizje (die beiden letzten mit elektrischem Betrieb).
- 12) Strecken: Warschau-Oraniza, Sombrowitz-Sosnowitz, Sternowicz-Alexandrowo, Alexandrowo-Biechoginet.
- 13) Strecken: Kowno-Bladimawka (652 Werst), Komorosskijer Zweigbahn, Mineralnaja Woddy-Kislowodsk, Beslan-Petrowel, Kawlaskaja-Stawropol, Tichorjezskaja-Batjyn, Weichlau-Schelenowodsk, Petrowel-Baladshart, Kawlaskaja-Zelaterinobor.
- 14) Strecken: Schitomirbahn (Schitomir-Kalinowka = 119 Werst, Scholonewskaja-Semti = 40 Werst), Smjenzjand-Bere-swetich (119 Werst), Bernaurr-Bahn (Walt-Bernau = 117 Werst, Woisskull-GeWin-Reval = 183 Werst, Klen-fall-Weigenstein = 13 Werst), Aneticha-Starobub (32 Werst), Kajan-Bladimir (196 Werst), Rudniza-Bershab-Utje-Olmospol (183 Werst), Smjenzjand-Tonjewelch (137 Werst), Libau-Hafenpoth (46 Werst), Orzechowo-Mjinskij Bogost (36 Werst), Nowosjebrow-Gorbowo (122 Werst), Kalinowka-Gajwaron (205 Werst), Woronowicz-Winniza (23 Werst).

### III. Industriebahnen.

- 1) Strecke von dem Siemenschen Kupferhüttenwerk Kaba-bel (s. d.) in den nördl. Ausläufern des Kleinen Kaukasus nach dem Gläshen Schamchor (zur Kura; Gouverne-ment Teflisawetpol).
- 2) Strecke von Charyzskaja (Station der Linie Gorkowka-Kowno der Zelaterinenbahn) nach dem Fabrikdorf Walejewitsche.

Von den im Anfang 1901 im Bau befindlichen Eisenbahnen (5760 Werst = 6146 km) sind hervor-zuheben: die Linien Kiew-Kowel, Warschau-Lody-Kalisch, Uleaborg-Torneå in Finland, die Bailal-Umgebungsbahn, Rajdalowa-Ragadan (Chines. Grenze), Alexandropol-Eriman, eine Anzahl Zufuhr-bahnen u. s. w. Ein beträchtlicher Teil der im Bau befindlichen Bahnen sind bereits für den zeitweiligen Verkehr eröffnet. Endlich führt der amtliche Bericht noch die Chines. Ostbahn an, von der die Strecken Ragadan-Grenze bei Grodelowo (Ussuribahn) und Chabin-Port-Arthur (zusammen 2413 Werst) im Bau waren.

Bemerkenswert ist die Transkaukasische Ei-senbahn, die das Schwarze Meer mit dem Kaspi-schen Meer verbindet. Sie hatte die Wasserscheide der beiden Meere, westlich von Tiflis, bei Suram, zu überschreiten, was zu bedeutenden Steigungen auf beiden Seiten nötigte, die auf einer Strecke von 215,5 km fast 1:21,6 erreichten. Der Übelstand wurde durch Anlage eines 4 km langen Tunnels, 1887—99 erbaut, beseitigt.

Für die Fortsetzung der frühern Moskau-Jaro-slawler Eisenbahn von Wologda nach Archangelsk hat die Regierung von 19 Mill. Rubel Zinsgarantie für das Baukapital übernommen. Der Bau der Bahn, welche 1,0687 m Spurweite hat, wurde 1898 vollendet; auch ist eine Verbindung zwischen Kotlas und Perm (Station der Permbahn) hergestellt, wo-durch Archangelsk der westl. Hafen für die Sibir. Eisenbahn geworden ist.

Durch das Gesetz vom 14. April 1884, betreffend die bis zu den Eisenbahnen führenden Zufuhrwege, hat auch der Bau der Bahnen örtlicher Bedeutung, wie die Kleinbahnen (s. d.) in Rußland genannt werden, Förderung und gezielte Regelung erfahren. Ihr Bau schreitet rüstig fort. Im J. 1900 wurden 506 Werst eröffnet.

Die Angaben über die Betriebsergebnisse sind den von der statist. Abteilung des Ministeriums der Verkehrsanstalten in Petersburg herausgegebenen jährlichen Berichten entnommen.

Länge und Betriebsmittel		1899
Betriebslänge . . . . .	Werst	47 176
Staatsbahnen . . . . .	"	30 479
Privatbahnen . . . . .	"	16 697
Lokomotiven . . . . .		12 337
Personenwagen . . . . .		13 088
Gepäck- und Güterwagen . . . . .		258 858
Postwagen . . . . .		504

Im J. 1899 waren bei den R. E. 489 425 Beamte und Arbeiter beschäftigt, darunter 33 466 in der Centralverwaltung und örtlichen allgemeinen Ver-waltung, 178 375 im Bahnunterhaltungs- und Be-wachungsdienst, 132 163 im Telegraphen- und Ver-lehrsdienst und 145 421 im Betriebsdienst.

### Anlagekapital der Staats- und Privatbahnen.

Anlagekapital	Anfang 1894	
	Debit-Rubel	Kredit-Rubel
	in Tausenden	
Aktien im Nennbetrage zu . . . . .	149 353	121 998
Obligationen im Nennbetrage zu . . . . .	1 560 861	484 318
Zusammen Grund- und Ergänzungskapital in Aktien und Obligationen . . . . .	1 710 214	606 316
Darzu treten:		
a. Die in das Grundkapital nicht einge-rechneten, von der Regierung gezahlten Baudarlehen . . . . .	11 087	299 138
b. Ausgaben, welche auf die Betriebs-ausgaben der Eisenbahnen verrechnet wurden . . . . .	—	15 001
c. Ausgaben, welche aus dem Reserve- und Erneuerungsfonds und andern Kapitalien der Bahnen bestritten sind . . . . .	—	61 300
Zusammen . . . . .	1 721 301	982 594

Die Zinsbürgschaft des Staates für die Aktien erstreckt sich auf den Betrag von

62 093 000	Debit- und 16 729 000	Kreditrubel für das J. 1891,
62 539 000	"	17 666 000 " " " 1892,
62 194 000	"	26 032 000 " " " 1893,
70 343 000	"	23 946 000 " " " 1894.

Finanzielle Ergebnisse*	1899
Rohcinnahme (nach Abzug der auf dem Per-sonen-, Gepäck- und Güterverkehr lastenden Staatssteuer) im ganzen . . . . .	Rubel 620 491 631
Betriebsausgabe im ganzen . . . . .	" 331 883 844
In Prozent der Rohcinnahme . . . . .	64,00
Überschuß im ganzen . . . . .	Rubel 188 607 786
Rohcinnahme aus dem Personenverkehr . . . . .	" 83 708 023
In Prozent der Gesamteinnahme . . . . .	16,47
Rohcinnahme aus dem Güterverkehr . . . . .	Rubel 385 289 762
In Prozent der Gesamteinnahme . . . . .	74,02
* Einschließlich der astat. Bahnen.	

Von den Betriebsausgaben entfielen auf die Cen-tral- und örtliche Betriebsverwaltung 44,224 Mill. Rubel (14,47 Proz.), Bahnunterhaltung und Be-wachung 71,246 Mill. Rubel (23,34), den Betriebs-dienst 127,097 Mill. Rubel (41,56), Verkehrs- und Telegraphendienst 63,047 Mill. Rubel.

Außer diesen Ausgaben, die direkt mit der Ver-waltung der Bahn und des Betriebes zusammen-hängen, haben die R. E. noch eine Anzahl sog. obli-gatorischer Ausgaben zu tragen. Dahin gehören: Beitrag zum Unterhalt der Invalidenhäuser für ver-unglückte Eisenbahnbedienstete, Abgaben, Steuern, Druck neuer Couponbogen, Verluste bei finanziellen Abwicklungen, Fracht für Dienstgüter u. s. w.

Von den Staatsbahnen verzinsten nur wenige das Anlagekapital gut, wie 1892 die Transkaukasische Bahn (6,70 Proz.), Baikuntschabahn (6,42), Zelatrinbahn (5,93) und Kurst-Charkow-Ufowbahn (4,07). Höher war die Verzinsung bei den Privatbahnen, wie bei der Lodzer Fabrikbahn (15,37 Proz.), Moskau-Kajan (11,29), Moskau-Jaroslavl (8,98), Moskau-Kurst (8,84), Kurst-Kiew (7,21), Grjasi-Byryzn (5,87), Warschau-Wien (5,14), Schuja-Iwanowo (4,89) und Nikolaibahn (4,21).

Auf den R. E. (einschließlich der asiat. Eisenbahnen) wurden 1899 befördert 94304000 Personen, darunter 1253000 Reisende erster, 9564000 zweiter, 70240000 dritter, 5442000 vierter Klasse und 7867000 Militärpersonen, Arrestanten u. s. w., und 8,294 Mill. Pud Güter.

Bei den 1899 vorgekommenen Unfällen, bei denen Menschen verletzt oder getötet worden sind (1478 Entgleisungen, 783 Zusammenstöße von Zügen und 11826 sonstige Unfälle, einschließlich 5477 Unfälle auf Güterböden, in den Werkstätten u. s. w.), wurden 1244 Personen getötet, 3217 verletzt (und zwar 67 Reisende getötet, 315 verletzt, 388 Beamte und Arbeiter getötet, 1747 verletzt, 789 sonstige Personen getötet, 1155 verletzt).

Der Gesamtverkehr und die Einnahmen der europäischen Eisenbahnen betrugen:

Europ. Eisenbahnen	1895	1899
Staatsbahnen . . . . . Werst	20 435	22 929
Privatbahnen . . . . .	11 506	16 697
Einnahmen . . . . . Rubel	392 342 531	520 491 631
Davon auf Staatsbahnen . .	262 608 307	335 287 400
„ Privatbahnen . . . . .	119 734 224	160 675 833
Beförderte Personen . . . . .	53 026 616	94 304 000
„ Güter . . . . . Tausend Pud	4 606 327	8 293 975

Auf den finländ. Staatsbahnen wurden 1901: 7727255 Personen und 2308300 t Güter befördert. An Betriebsmitteln waren vorhanden: 357 Lokomotiven, 808 Personenwagen, 9207 Güterwagen und 34 Postwagen. Das Personal umfaßte 5943 Beamte und Arbeiter. Die durchschnittliche Betriebslänge der finländ. Staatsbahnen betrug 2652 km, das Anlagekapital 262365000, die gesamte Einnahme 26600850, Ausgabe 21847754, der Überschuß 4753096 Frs. oder 1,31 Proz. des Anlagekapitals. Außerdem waren 33 km Privatbahnen vorhanden.

Auf den asiat. Bahnen (Mittelasiatische, Westsibirische und Ussuribahn) betrugen:

Asiatische Eisenbahnen	1899
Betriebslänge . . . . . Werst	7 550
Einnahmen . . . . . Rubel	24 528 397
Ausgaben . . . . .	26 129 195
Beförderte Personen . . . . .	1 862 000
„ Güter . . . . . Pud	186 804 000

Das Projekt einer Ob-Eisenbahn (Archangelsk-Obdorsk oder Petschoramündung-Obdorsk) ist noch nicht zu stande gekommen. Im ganzen waren im Asiatische Rußland 1. Jan. 1901: 8817 km Eisenbahnen vorhanden.

**Russische Esse, s. Schornstein.**

**Russische Gesellschaft für Dampfschiffahrt und Handel**, dasselbe wie Russische Dampfschiffahrts- und Handelsgesellschaft, s. das Beiblatt: Internationale Reedereien (11) nebst Tafel beim Artikel Flaggen. Die vom Fürsten Gagarin begründete Russische Schwarze Meer- und Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft

in Odessa hat 7 kleine Paletboote von zusammen nur 3250 Registertons, 5 Schlepper und zahlreiche Barken, auch für Petroleumtransport; außerdem besteht noch, ebenfalls in Odessa, eine Russische Gesellschaft für Land- und Seeversicherung und den Transport von Kaufmannsgütern, die 7 Dampfer von zusammen 6926 Registertons hat.

**Russische Kreuzwache, s. Grenzwahe.**

**Russische Hornmusik**, ein eigenartiges Orchester von sehr einfach gebauten Hörnern von Messing oder Kupfer, deren Röhre von sehr verschiedener Länge (die tiefsten haben über Mannshöhe), stark konisch gerade zugehend, oben am Kesselmundstück eine halenförmige Biegung hat. Jedes dieser Hörner hat seinen bestimmten, außerordentlich starken, aber edlen Ton, so daß man, um eine Melodie zu spielen, ebenso viele Hörner haben muß, als die Melodie Töne aufweist, wobei jeder einzelne Hornist die Pausen genau abzählen muß, bis sein Ton an die Reihe kommt. Im 18. Jahrh. hatte man derartige Orchester von 40 bis 80 Mann, die sogar Sinfonien mit Trillern und Laufwerk ausführten und von fern gehört den Eindruck einer mächtigen Orgel hervorbrachten. Diese Art Hornmusik scheint in Rußland ältern Datums zu sein; sie erreichte ihre Blüte durch Joh. Anton Marešch (geb. 1719 zu Chotbof in Böhmen, gest. 30. Mai 1794 als kaiserl. Kammermusiker in Petersburg), der sie mit Unterstützung des russ. Oberjägermeisters Marischkin um 1751 organisierte. Nach den Freiheitskriegen trat die R. H. vereinzelt auch in Deutschland, z. B. in Thüringen, auf, wo derartige Hörner bei Leichenbegängnissen und Turmchorälen noch bis in die Mitte des 19. Jahrh. gehört wurden.

**Russische Kirche.** Die Christianisierung Rußlands erfolgte von Konstantinopel aus nach mehrfachen Belehrungen der Waräger im 9. Jahrh., durch die Tausche der Großfürstin Olga (955) und ihres Enkels Wladimir (988), der das Volk zur Annahme des Christentums zwang. In der Hauptstadt Kiew wurde ein Metropolit unter der Gerichtsbarkeit des griech. Patriarchen von Konstantinopel eingesetzt und das ganze Kirchenwesen auf griech. orient. Fuß eingerichtet; Rußland gehörte kirchenpolitisch zur Diözese Thrazien. Mit der griechischen nahm auch die R. K. an der Abtrennung von der lateinischen teil, und die Versuche verschiedener Päpste, namentlich Innocenz' III. (1208), Honorius' III. (1227), Innocenz' IV. (1248) und zuletzt Clemens' VIII. (1596), eine Wiedervereinigung herbeizuführen, waren resultatlos. Zwar gehörte auf dem Ferrara-Florenzer Konzil (s. d.) 1439 Jsidor, der Metropolit von Kiew und Vertreter Rußlands, zu den Unionsfreunden und trat auch der Union bei, konnte sich aber, zurückgelehrt, nur kurze Zeit halten. Nach und nach trat auch eine Lockerung des Verbandes mit Konstantinopel ein, doch mehr aus polit. als aus kirchlichen oder dogmatischen Gründen. Vorbereitet wurde die Selbständigkeit der R. K. durch die Eroberung Konstantinopels (1453) und die Knechtung der Griechen durch die Türken. Nachdem der Metropolitan erst nach Wladimir (1299), später nach Moskau (1328) verlegt worden, Iwan IV. den Zarentitel angenommen (1547) und die darin liegende weitreichende Idee sich Geltung verschaffte, war es nur eine Frage der Zeit, daß Rußland auch kirchlich selbständig wurde. Als der Patriarch von Konstantinopel, Jeremias II., auf der Flucht vor dem Sultan 1588 in Moskau



weilte, bewog ihn Boris Godunow, den russ. Metropolit Hioh zum gleichberechtigten Patriarchen zu ernennen (1589). Die Anerkennung seitens der übrigen Patriarchen erfolgte nach zwei Jahren. Der polit. Einfluß des Moskauer Patriarchen, besonders Philarets und Nikon's, wurde dem letztern gegenüber zwar bekämpft, aber erst unter Peter I. vollständig gebrochen. Dieser ließ den 1702 zur Erledigung gekommenen Patriarchenstuhl zuerst 20 Jahre lang unbelegt und beseitigte dann das Patriarchat gänzlich (1721) und erließ das sog. «Geistliche Reglement». Die höchste Leitung der geistlichen Angelegenheiten wurde dem sog. Heiligen (dirigierenden) Synod übertragen, der für Rußland die geistliche Stellung und Befugnis des Patriarchen hat. Vollends seiner Selbständigkeit entkleidet wurde der kirchliche Organismus Rußlands unter Katharina II., indem der Staat das gesamte Kirchengut und die Bildung wie Anstellung der Geistlichen selbst übernahm. Die Erziehung der Geistlichen wurde unter Nikolaus I. durch strengere Konzentration der Bildungsanstalten noch genauer überwacht, wobei auch der Heilige Synod in seinen Befugnissen noch mehr eingeengt wurde.

Trotz der traditionellen Stabilität des Dogmas und der frühern kastenartigen Absonderung des Priesterstandes von der Nation wurde dennoch keine völlige kirchliche Uniformität erreicht. Vielmehr hat von Anfang an das Seltenwerden in der R. R. üppig gewuchert. (S. Rascolniten und Russische Sekten.) Einigen Ersatz für diese noch immer im Zunehmen begriffene Einbuße der Staatskirche hat dieselbe durch die seit 1839 im großartigen Maßstabe betriebene Russifizierung der griech.-unierten Kirche in den ehemaligen poln. Provinzen gewonnen. Aber auch auf der lath. Kirche Polens und den Lutheranern in den Ostieeprovinzen lastet die Herrschaft der Staatskirche schwer; Übertritte zur R. R. werden mit allen Mitteln begünstigt, wogegen der Übertritt zum Katholicismus oder Protestantismus verboten, die russ. Erziehung aller Kinder aus gemischten Ehen gesetzlich vorgeschrieben ist.

Nach innen gewährt die R. R. das Bild einer ebenso fest geschlossenen Hierarchie wie die römisch-katholische. Das Dogma ist das griechisch-orientalische; auch die Kultusformen sind den Griechen entlehnt, aber durch Entfaltung äußern Bruns weiter ausgebildet, besonders Bilder und Gesang vorzüglich gepflegt. Die Liturgie, die wie bei den Griechen der eigentliche Schwerpunkt des kirchlichen Lebens ist, trägt einen symbolisch-dramat. Charakter. Die Pflanzstätten kirchlicher Gelehrsamkeit sind die vier geistlichen Akademien in Petersburg, Moskau, Kiew und Kasan mit etwa 1000 Zöglingen, aus denen die (unverheiratete) höhere sog. schwarze Geistlichkeit hervorgeht. Für die Ausbildung des niedern (verheirateten) sog. weißen Klerus (s. Pop), der früher meist unwissend und verachtet war, sowie der Kirchendiener u. dgl. sorgen 58 geistliche Seminare mit 20000 und 185 geistliche Schulen mit 32000 Zöglingen.

Organisation. Der Kaiser ist «Erhalter der Dogmen und Hüter der Rechtgläubigkeit und aller kirchlichen Ordnung» und wird als Haupt der Kirche bezeichnet. Geistliche Gewalt steht ihm nicht zu, aber die Träger derselben sind ihm zu unbedingtem Gehorsam verpflichtet. Unter dem Kaiser steht der heilige Synod, der oft in seinem Bestande wechselnd ständige Mitglieder (gegenwärtig der Petersburger

Metropolit) und nichtständige, jeweils einberufene zählt. Die Leitung der Geschäfte hat der Oberprokurator, der die Interessen des Staates wahr und Vertreter des Heiligen Synods gegenüber dem Kaiser ist. Die Archierejen (Bischöfe) werden vom Kaiser ernannt, der Titel Erzbischof verleiht keine höhern Rechte und ist nicht wie früher an gewisse Bischofs-sitze gebunden. Nur die alten Metropolansitze von Kiew und Moskau und die Eparchie Petersburg werden stets von Metropolitenvon verwaltet. Auch auf andern Stühlen können die Bischöfe zu Erzbischöfen befördert werden. Diese Titel werden als eine Art geistlicher Tschin (s. d.) betrachtet. Die histor. Eparchien sind geteilt worden. Meist bildet jedes Gouvernement oder Gebiet eine Eparchie unter einem Eparchialbischof. Es bestehen 65 Eparchien, darunter eine in Amerika mit dem Sitz in San Francisco; in Japan (Tokio), in China (Peking) und Jerusalem befinden sich geistliche Missionen, die gleichfalls von Bischöfen verwaltet werden. Sie werden verwaltet von 65 Bischöfen bez. Erzbischöfen, 3 Metropolitenvon und 40 Bischof-bischöfen. Ohne Eparchie sind 14 Bischöfe (2 beim Heiligen Synod, 12 im Ruhestand). Rußland zählt 4 Hauptklöster, sog. Lawren (s. Laura): Kiew (Höhlenkloster), Moskau (Dreieinigkeitskloster in Sergijewskij Bohod), Petersburg (Alexander Newskij Kloster) und Botshajew; eigentliche Äbte sind die jeweiligen Metropolitenvon bez. Bischöfe, doch haben sie Archimandriten als Stellvertreter (namestniki). An Klöstern, männlichen und weiblichen, zählt man etwa 800 mit 53000 Insassen. Bei den Klöstern bestehen 200 Krankenhäuser für 2000 Personen und 150 Armenhäuser für 4000 Personen, dazu bei den Kirchen 100 Kranken- und 1000 Armenhäuser.

Die verheiratete Welt-(weiße) Geistlichkeit, der aber nur eine Ehe gestattet ist, zerfällt in Priester und Diakonen, unter denen es wieder Stufen des Ranges (nicht der Weihe) giebt: Protojerej, Jerej (Priester), Protodiakon, Diakon, Hypodiakon. An sie schließen sich die Kirchendiener: Psalmen-sänger und Glodenläuter, von denen jetzt jedoch nur die erstern eine Art kirchlichen Charakter tragen. Die Psarren werden von Priestern verwaltet; die Diakonen sind ihre Gehilfen. Die angesehensten Weltgeistlichen sind der Hofprotopresbyter (Beichtvater des Kaisers, auch «Direktor der Hofgeistlichkeit») und der Protopresbyter der Armee und der Flotte, denen die Geistlichen der Armee und der Flotte untergeordnet sind, über die jene eine Art bischof. Gewalt ausüben. Jede Eparchie zerfällt in Bezirke, deren jedem ein vom Bischof ernannter Propst (Defan; blagocinnyj) aus der Weltgeistlichkeit vorgesetzt ist. Unter den Bischöfen stehen die Konsistorien. (S. Synod.) Die Psalmen-sänger (doch nicht die im Ausland angestellten) und Kirchendiener gehen aus den geistlichen Schulen hervor; die Diakonen und Priester aus den geistlichen Seminarien. Die tüchtigsten Zöglinge der Seminarien werden in die geistlichen Akademien geschickt. Von diesen tritt ein Teil in die Weltgeistlichkeit und wird nach Absolvierung der niedern Grade für die wichtigsten Pfarrstellen ernannt. Die meisten nehmen den Mönchsstand an und werden angestellt als Lehrer, Verwalter, Professoren an den verschiedenen geistlichen Bildungsanstalten, andere werden Klostervorsteher u. s. w. Die Bischöfe werden aus den Mönchen genommen, doch kann auch ein verwitweter Weltpriester Bischof werden. Die Klöster haben, wie die Gemeinden, gegen Anfang des 19. Jahrh. das Wahlrecht ihrer geistlichen



Vorstände verloren; die Gutbesitzer verloren ihr Patronatsrecht mit der Aufhebung der Leibeigenschaft. Die R. R. hatte Ende des 19. Jahrh. 80 Mill. Seelen. Auf jährlich 5 Mill. Geburten kommen 3 Mill. Todesfälle, 800 000 Trauungen, 1300 Ehescheidungen, 15 000 Konvertiten. Priester zählt man etwa 45 000, an Kirchen und Kapellen 50 000.

Die Grusinische Kirche war ursprünglich gleich der armenischen autolephal und hatte ihre eigenen Patriarchen; bei der Unterwerfung Grusiens mußte man den damaligen Patriarchen dahin zu bringen, daß er ohne seine Synode zu fragen, sich dem russ. Synod unterwarf, so daß diese Kirche jetzt zur russischen gehört, wenn sie auch den Gottesdienst in ihrer eigenen Sprache und ihre Besonderheiten hat. Sie wird unter der Leitung des Synod vom Erzbischof von Kartalinien und Rachetien als Erarchen von Grusien verwaltet; unter seinem Vorsitz besteht ein Grusinisch-Imeretisches Synodalcomptoir. Außer dem Erzbistum giebt es noch 4 Eparchien.

Vgl. Matarij, Geschichte der R. R. (russisch, 12 Bde., Petersb. 1889—1901); Boissard, L'église de Russie (2 Bde., Par. 1866—67); S. Dixon, Free Russia (2 Bde., Lond. 1870 u. d.); Philaret, Geschichte der Kirche Rußlands (aus dem Russischen von Blumenthal, 2 Bde., Frankf. a. M. 1872); Barsarow, Die russ.-orthodoxe Kirche (Stuttg. 1873); Golubinskij, Geschichte der R. R. (russisch, 2. 1 u. 2, Moskau 1901—2); Heard, The Russian church and Russian dissent, comprising orthodoxy, dissent and erratic sects (Lond. 1887); Frank, Russ. Selbstzeugnisse. I. Russ. Christentum (Paderb. 1889); die Werke von A. Makhew (Berl. 1890 fg.), enthaltend Liturgien (deutsch und kirchenslawisch), die Sakramente u. s. w. der R. R.; Berichte des Oberprokurors des Heiligen Synod (russisch, Petersb. 1891 fg.; zweijährig); Dalton, Die R. R. Eine Studie (Epz. 1892); Knie, Die russ.-schismatische Kirche, ihre Lehre und ihr Kult (Graz 1894). (S. auch die Literatur beim Artikel Griechische Kirche.)

**Russische Kunst**, die Verschmelzung byzant. Elemente mit solchen aus dem klassischen Altertum überlieferten griechischen sowie asiatischen, indischen, turanischen und iranischen (persischen), besonders letztern, zu original-russ. Kunstformen. (Hierzu die Tafeln: Russische Kunst I—III. Taf. I: Bildnerei. Taf. II: Baukunst. Taf. III: Malerei.)

Der erste Zeitraum umfaßt die Anfänge der R. R. durch Aufnahme aller der erwähnten Kunstelemente und durch ihre Verschmelzung. In diesen Zeitraum fallen sowohl die ältesten, noch ganz barbarischen Kunstprodukte der Scythen und Sarmaten, als auch alle diejenigen Denkmäler slaw. und russ. Kunstthätigkeit, welche bis zum 11. Jahrh. unter dem Einfluß der erwähnten fremden Kunstelemente stehen. Diesen Zeitraum könnte man den kurganischen nennen, weil die Kunstprodukte desselben fast ausschließlich aus Kurganen, d. h. Gräbern, stammen.

Die monumentalen Überreste dieses ältesten Zeitraums slaw. Kunst bedecken den Süden Rußlands ziemlich dicht, im S. vom Kaukasus beginnend, im N. bis in die Gegenden von Tschernigow und Kiew reichend. Man hat bei den reichen Funden, welche die Ausgrabungen dieser Grabstätten besonders in den letzten Jahrzehnten zu Tage gefördert haben, hauptsächlich zwei große Klassen von Kunstprodukten zu unterscheiden: solche, die von einer hohen Kultur zeugen und meist griech. Ursprungs sind, und solche, die sich als das Werk einer niedern, vielfach noch

barbarischen Kulturstufe darstellen. Die letztern sind wohl durchgängig als selbständige Kunstprodukte der Scythen, Sarmaten oder Slawen anzusehen, während die erstern zur griech. Archäologie gehören, aber dadurch von besonderm Interesse sind, daß sie vielfach das Leben, die Sitten, die Kleidung und Industrie jener barbarischen Völker zum Gegenstand haben. In letzterer Beziehung sind die bosporischen Altertümer, die in der Umgegend von Kertsch schon seit 1835 gefunden wurden, ganz besonders lehrreich. So ist z. B. auf der Halbinsel Taman in dem größern der beiden Kurganen, die als »Zwillinge« bezeichnet werden, 1869 ein prächtiger goldener Frauenumhang, eine Art Diadem, im schönen griech. Stil aus dem 4. Jahrh. v. Chr. ausgegraben worden, auf dessen dünnen Platten Figuren befestigt sind, die den Kampf scyth. Barbaren mit Greifen darstellen. Ein anderer großer und reicher Kurgan, der Tschertomlytskij bei Nikopol, am rechten Ufer des untern Dnjepr, der einen ganzen Gräbertempel umfaßt und auch einem barbarischen Fürsten gewidmet war, enthält unter vielen barbarischen Werken auch Gegenstände von feinsten griech. Arbeit. Sie bieten eine Fülle von Material, das direkt sowohl über die Lebensart als die Geschmacksrichtung und die Kunstthätigkeit der alten Slawen aufklärt. Den prächtigsten Fund dieses Grabes und bis heute mit den schönsten Schmuck des so überaus reichen Museums der Eremitage in Petersburg bildet eine silberne Vase in Form einer Amphora, die wahrscheinlich als Kумыsbehälter benutzt war. Ihre Ornamente bilden eine Apothekose des Pferdes und schildern in charakteristischen Darstellungen das Verhältnis der alten Slawen zu diesem Tiere. In den Gräbern finden sich auch viele andere Gegenstände, so Schwerter mit verzierten Griffen, Messer, Pferdegeschirre u. s. w. Auch hier sind neben griech. Formen orientalische, besonders pers. Motive sichtbar, die von direktem asiat. Einfluß zeugen. Den schlagendsten Beweis dieses Einflusses sowie überhaupt eine Ausbeute barbarischer Kunstprodukte boten die Ausgrabungen des Alexandropolischen Kurgans im Zetaterinoflawischen Kreise, 60—70 Werst vom Dnjepr entfernt, dann des Heremesoflawischen Kurgans, 50 Werst südöstlich vom vorhergehenden, des Krasnolutschischen, zwischen Zetaterinoflaw und Nikopol, ebenfalls im Thale des Dnjepr, und schließlich des Zimbalowschen im Melitopolischen Kreise des Taurischen Gouvernements, in der Nähe des Kiowschen Meers. Die meisten Gegenstände dieser Fürstengräber sind rohe barbarische Arbeiten, aber in den Ornamenten dieser Gegenstände findet man neben den persisch stilisierten Greifen, neben dem Lebensbaum und der Lotosblume eine absonderliche Verwertung der Pferdeköpfe mit langgedehnten, schlangenartig ineinander gewundenen Leibern, Menschenkörper mit Kleidern und Beinen, die in gewundene Schlangen- und andere Tierornamente auslaufen und sich als Anfänge origineller Kunstformen darstellen. Welchen Völkerstämmen auch die Verfertiger aller dieser Gegenstände angehörten, so viel ist sicher, daß der alte Slawe und speziell Russe sich ihre Geschmacksrichtung aneignete und daß in jenen Gegenständen schon alle die erwähnten Elemente der spätern R. R. enthalten sind.

**Zweiter Zeitraum.** Mit den ersten Anfängen des russ. Staatswesens in der zweiten Hälfte des 9. Jahrh. und ganz besonders mit der Annahme des Christentums durch die Großfürstin Olga 955 und











ihren Sohn Wladimir 988 tritt die R. in ein neues Stadium; sie schafft eine Reihe großartiger Bauwerke, besonders Kirchen, die wohl neue und zwar byzant. Elemente an den Tag legen, aber in der Ausbildung dieser Elemente und insbesondere in ihrem ornamentalen Schmuck die natürliche Fortentwicklung der vorhergehenden Kunstäußerungen bilden. Das älteste, zum Teil erhaltene Denkmal dieses Zeitraums ist die 1037 vom Großfürsten Jaroslaw in Kiew zum Andenken an seinen Sieg über die Petschenegen errichtete Sophientathedrale. Sie soll durch byzant. Meister nach dem Muster der Sophienkirche in Konstantinopel erbaut worden sein. Aus ältester Zeit stammen jedoch nur ihre mit Mosaikbildern und Fresken bedeckten Altarwände, aus neun Apsiden bestehend. Welcher Art die ursprüngliche Anlage dieses Baues war, und besonders welchen Charakter die Kuppel oder die Kuppeln hatten, ist heute nicht mehr zu ermitteln. Der gegenwärtige Bau stammt meist aus dem 17. Jahrh. und trägt den ausgebildeten russ. Stil dieser Zeit an sich. Den bedeutendsten Kunstschmuck dieser Kirche bildet das kolossale Mosaikbild der segnenden Mutter Gottes. Sowohl der reiche Goldgrund als die langgestreckten Formen der Gestalt und Kleidung, die Arme und Hände und schließlich der steife, aber würdevolle und erhabene Ausdruck des Gesichts zeugen von byzant. Abstammung dieses ältesten Bildes auf russ. Boden. Im 11. Jahrh. wurden in Kiew noch andere Bauten errichtet, wie das älteste Kloster Rußlands, die Kiewo-Weischtscherakaja Lawra, das Michaelskloster u. s. w.; aber ihr gegenwärtiger Zustand hat nichts mehr gemein mit den ursprünglichen Bauten, die diesen Namen trugen, und giebt daher keinen Begriff von den ersten Versuchen der Russen, sich den byzant. Stil in selbständiger Weise anzueignen. Dasselbe bezieht sich zum größten Teil auf die Bauten Nowgorods. Zu den wichtigsten erhaltenen Denkmälern selbständiger Umgestaltung des byzant. Stils in Rußland gehören die Kirchen in Wladimir und in dessen Umgegend. Sie entstanden hier, seit der Großfürst von Sußdal, Andreas Bogolubskij, die Hauptstadt von Kiew nach Wladimir verlegte (1169), und nachdem auch die kiewischen Metropolen ihren Sitz in dieser neuen Hauptstadt nahmen. Schon 1129 wurden hier die Georgs- und 1160 die Verklärungskirche errichtet, doch bieten sie heute wenig Bemerkenswertes. Dagegen haben eine kunsthistor. Bedeutung sowohl die in der Nähe von Bogoljubow im Wladimirischen Gouvernement erbaute Pokrowsche Kirche aus der Mitte des 12. Jahrh., als auch die Kathedrale des heil. Demetrius in Wladimir vom Ende desselben Jahrhunderts (s. Taf. II, Fig. 1). Neben der byzant. Anlage des Grundplans zeichnen sich diese Bauten durch eine originelle, sonst im byzant. Stil nicht übliche Ornamentation der äußern Wände aus. Besonders charakteristisch ist in dieser Beziehung die letztgenannte Kirche. Jede ihrer vier Wände ist von oben bis unten durch leichte, dünne Säulen in drei Teile geteilt, welche oben in Halbkreise auslaufen. Jeder dieser langgestreckten Teile zerfällt wiederum in eine obere und eine untere Hälfte infolge eines Karnieses, der sich zwischen den leichten Hauptsäulen hinzieht und durch eine Reihe zarter, durch Bogen verbundener, auf Tragsteinen ruhender und im obern Viertel der untern Wandhälfte sich hinziehender kleiner Säulen gestützt wird. Unter der Linie dieser Säulen befindet sich im mittlern Teil der vordern Hauptwand die Eingangstür, die durch auf leichten

Säulen ruhende Bögen geschmückt wird. Von beiden Seiten sind in den andern untern Teilen kleine schmale Fenster angebracht. In den drei Teilen der obern Hälfte aller vier Wandseiten sieht man ebenfalls drei schmale, langgedehnte Fenster. Ferner bedeckte man an den äußern Wänden die großen freien Flächen, die in jedem Teile die Fenster umgeben, mit Basreliefs, die zusammen ein ebenso leichtes als phantastisches Ornament der Wände bilden. Es besteht aus einer eigentümlichen Verflechtung gewundener Pflanzen mit Blumen und Blättern, menschlichen Figuren und Tieren, darunter Löwen, Kentauren, Hirsche, Vögel, Greife u. s. w. Vergleicht man diese Ornamentik mit den oben erwähnten Verzierungen an barbarischen Arbeiten, die in den Gräbern Südrußlands gefunden wurden, so kann man ihre typische Übereinstimmung nicht bezweifeln. Dieser Stil unterliegt jedoch sehr bald in Moskau einer eigentümlichen Fortentwicklung, die zugleich eine weitere Umgestaltung des byzant. Stils nach sich zieht. Die ältesten Bauten Moskaus fallen in das 14. Jahrh., wo Moskau durch den Großfürsten Iwan Danilowitsch von Wladimir zur Hauptstadt erhoben und Sitz eines Metropoliten wurde (1328). Doch ist aus jener Zeit wenig erhalten. Im Kirchenbau wurde die ursprüngliche Centralkuppel von vier kleinern Kuppeln umgeben, welche die vier Evangelisten, die sich um Christus scharen, darstellen sollten. Ferner erhielten sie schon im 14. Jahrh. eine zwiebelartige, haushügelartige Form und wurden auf einen cylindrischen Unterbau aufgesetzt. Dieser Moskauer Stil verbreitete sich seit dem 15. Jahrh. über die meisten russ. Städte mit Einschluß von Kiew und Nowgorod, und wurde später, ungefähr seit der Mitte des 17. Jahrh., mustergültig für ganz Rußland, unter Vernachlässigung der Entwicklung, welcher dieser Stil noch im Laufe des 16. Jahrh. unterlag. In diesem Moskauer Stil wurden die Hauptkirchen Moskaus im 14. und 15. Jahrh. errichtet. So besonders die Kirchen des Kreml (s. Taf. II, Fig. 8): die Maria-Himmelfahrts-Kathedrale, in der die Kaiserkrönungen stattfinden, die Erzengel-Michael-Kathedrale und viele andere. Neben diesem Moskauer Stil wirkte jedoch der orient. Einfluß fort und bot der Phantasie der Architekten ein reiches Feld, besonders durch Vermehrung der Zahl der Kuppeln und ihre vielartige Gestaltung, ferner durch Anbauten von Glorietten und Vorhallen, die wiederum durch phantastische Oberbauten in der Art ind. Pagoden u. s. w. geschmückt wurden. Ein charakteristisches Bild dieser phantastischen Bautätigkeit bietet die zum Andenken an die Eroberung von Kasan (1552) von Iwan IV. dem Schrecklichen in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. erbaute Basiliuskathedrale in Moskau (s. Taf. II, Fig. 7). Es ist dies eine Verschmelzung der verschiedensten Bau- und Ornamentmotive des Orients und Occidents, des ind., pers., byzant., roman. Stils. Keine der dreizehn Kuppeln und Türme dieser Kirche gleicht der andern; jede erhebt sich eigenartig neben der andern, dennoch bilden sie alle zusammen ein Ganzes, das trotz seiner Eigentümlichkeit und Willkür einzig in seiner Art dasteht. In diesem phantastischen Stile zeichnet sich noch die 1628 erbaute Kirche der Grusinschen Mutter Gottes in Moskau sowie die um dieselbe Zeit errichtete Wladowjeckschenskij-Kathedrale in Kasan aus. Daß bei den meisten Bauten ausländische, insbesondere byzant., ital. und deutsche Meister mitgewirkt haben, ist nicht



zu bezweifeln; daß es aber schon in den frühesten Zeiten tüchtige einheimische Architekten gab, davon zeugt der Umstand, daß der Gesandte Ludwigs des Heiligen beim Hofe des mongol. Chans im 13. Jahrh. aus Rußland berufene Baumeister vorfand; auch betonen alte Chroniken vielfach, daß verschiedene Bauten, z. B. die in Wladimir, durch einheimische Kräfte ausgeführt wurden. Ferner zeugen von der selbstständigen Kunstthätigkeit der Russen in der angegebenen Richtung zahlreiche Miniaturen und Ornamente in Handschriften aus dem 11. und 12. Jahrh.; ferner Kirchengeräte, Kelche, Kreuze, Weihrauchbehälter u. s. w. Nur die Malerei, die in diesem zweiten Zeitraume fast ausschließlich auf Erzeugung des Kirchenschmuds und insbesondere der Heiligenbilder beschränkt war, behielt den steifen byzant. Charakter bei, und zwar deswegen, weil die traditionellen Typen der Heiligen kanonisch wurden und jede Abweichung von denselben vom 15. Jahrh. an bis heute unterlag. Dennoch hat sich der Schmud der vor dem Altar aufgerichteten Wand, des sog. Ikonostas, ebenfalls in der angegebenen originellen Richtung entwickelt.

**Dritter Zeitraum.** Mit der Erhebung des Hauses Romanow auf den russ. Thron (1613) kommt Rußland in immer nähere Beziehung zu dem westl. Europa und tritt endlich durch Peter d. Gr. gegen Ende des 17. Jahrh. völlig in die Reihe der europ. Staaten. Der bisherige byzant. und asiat. Einfluß macht nun auf allen Gebieten der geistigen und materiellen Entwicklung dem westeuropäischen Platz. Dieser Wechsel äußert sich zunächst in der Baukunst während des 18. und 19. Jahrh. So verbindet die um 1680 von Peter I. in Moskau errichtete Kirche des heil. Nikolaus (genannt beim «Großen Kreuz») in fast lomischer Weise die Renaissanceanlage und den äußern Kotoschmud mit den obligaten fünf Zwiebelkuppeln, die über dem flachen ital. Dache des hohen Baues ganz unmotiviert hervortragen. Als Kotoskobau ist in Moskau aus derselben Zeit noch besonders die Kirche der Wladimirischen Mutter Gottes beim Nikolschen Thor hervorzuheben. Die Verlegung der Hauptstadt nach Petersburg (1703) hatte eine großartige monumentale Bauthätigkeit in dieser Stadt zur Folge, die über anderthalb Jahrhunderte dauerte und erst in der Vollendung der Isaakskathedrale (1858) ihren Abschluß fand. Sowohl Peter d. Gr. als seine Nachfolger, insbesondere Elisabeth, Katharina II., Alexander I. und Nikolaus I., trugen das Ihrige dazu bei, aus Petersburg eine europ. Hauptstadt in modernem Stil zu machen. Zu den hervorragendsten kirchlichen Bauten, die in diesem Zeitraume errichtet wurden, gehören: das Alexander-Newskij-Kloster (Lavra), 1713 von Trefani erbaut, und die in demselben später (1790) unter Katharina II. von Starow errichtete Dreifaltigkeitskirche, die Peter-Bauls-Kathedrale, 1714—33 erbaut, mit graziosom schlanke Turm von Schurawskij, die Preobraßenskij-Kathedrale, 1742—54 von Trefan, die Kathedrale des heil. Andreas, neu erbaut 1764, die Kathedrale der Kasanschen Mutter Gottes von Woronichin (1801—11), die imposante Isaakskathedrale, von 1818 bis 1858 erbaut (s. Taf. II, Fig. 5). Unter den prächtigen Profanbauten sind besonders hervorzuheben: das Admiraltätsgebäude, 1718 nach Plänen von Peter d. Gr., später vielfach umgebaut, der kaiserl. Winterpalast, nach Plänen des Grafen Rastrelli 1754—64 erbaut und nach dem Brande von 1837 nach den-

selben Plänen wieder errichtet (s. Taf. II, Fig. 2), die Paläste von Zarstsoje Selo und Peterhof, das Anitschkowpalais (s. Taf. II, Fig. 3), die Palais der Grafen Woronzow und Stroganow, alle ebenfalls von Rastrelli, die Akademie der Künste, 1764 von Kotorin, die alte Eremitage, 1765 von Delamotte, das Marmorpalais, 1770—83 von demselben, das Laurische Schloß, nach dem Muster des Pantheon von Starow 1783, die Börse, von Tschon 1804—10, der Michaelpalast, von Rossi 1819—24, die neue Eremitage, 1840—52 von Klenze. Alle diese Bauten haben einen völlig westeurop. Charakter und bilden auf russ. Boden das Widerspiel der jeweiligen, im übrigen Europa herrschenden Kunstrichtungen, also der Renaissance, des Barock und Kotosstils sowie des erneuerten Klassicismus. Erst in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrh. machte sich neben jenen Richtungen die spezifisch nationale Richtung auf dem Gebiete der Kunst wieder geltend. Moskau scheint in dieser Richtung wieder die Oberhand gewinnen zu sollen. Hier hat schon Kaiser Nikolaus I. in seinen Kremlbauten vielfach der nationalen Tradition Rechnung getragen. In wahrhaft großartiger Weise findet aber die Rückkehr zum russ.-nationalen Stil ihren Ausdruck in der Erlöserkirche zu Moskau, 1839—83 erbaut nach den Plänen von Tschon (gest. 1881) und Resanow (s. Taf. II, Fig. 4), sowie in der Gedächtniskirche bei Borki (s. Taf. II, Fig. 6).

Der westeurop. Einfluß führte im Laufe des 18. und 19. Jahrh. auch eine rege Entwicklung der Bildnerei und Malerei in Rußland herbei. Die Bildnerei kam in dem vorübergehenden Zeitraume nicht auf infolge der byzant. Abneigung gegen die plastische Darstellung der Heiligen, während die Malerei auf das religiöse Gebiet eingeschränkt war und hier auch über den byzant. Kanon nicht hinauskam. Erst im 18. Jahrh. wurden in Rußland die ersten, dem Andenken großer Männer gewidmeten öffentlichen Denkmäler aufgestellt. Es war nicht mehr als natürlich und billig, daß zu den ersten Werken dieser Art das Denkmal des großen Reformators Rußlands, Peters I., gehörte. Noch zu Lebzeiten desselben entwarf der Bildhauer Graf Bartolomeo Rastrelli, der Vater des erwähnten Architekten, ein Modell Peters d. Gr. zu Pferde. Es wurde auch später (1747) in Bronze ausgeführt, fand aber keinen entsprechenden Platz und befriedigte wegen seiner akademischen Ruhe die Nachfolger Peters nicht. Katharina II. ließ daher durch Falconet Peter auf einem feurigen Rosse einen steilen Berg hinaufführend darstellen. Das Reiterstandbild zierte, 1782 in Erz gegossen, bis heute den Petersplatz an der Newa (s. Taf. I, Fig. 1). Unter den übrigen Denkmälern Rußlands seien erwähnt: das Minin- und Posharskijdenkmal in Moskau (s. Taf. I, Fig. 3), 1818 von Martos (Rektor der Kunstakademie zu Petersburg, gest. 1835); das Lomonossowdenkmal von demselben; die Monumente der Generäle Kutusow und Barclay de Tolly, nach den Entwürfen von W. Orlovskij 1818—36 ausgeführt und vor der Kasanschen Kathedrale in Petersburg aufgestellt; die Kolossalbüste Alexanders I. im Senat von demselben; die Gedächtnssäule Alexanders I. von Monferrand (1832), mit der Statue des Friedensengels von Orlovskij; der Fabeldichter Krylow, 1855 von Baron Clodt im Sommergarten in Petersburg; das Reiterstandbild des Kaisers Nikolaus I. von demselben, 1859 auf dem Marienplatz aufgestellt (s. Taf. I, Fig. 5); das Nowgoroder Denkmal zur Erinnerung an den tausendjährigen Bestand Rußlands

(1862) in Form einer Riesenglocke mit Szenen aus der Geschichte Rußlands von Mitjeschin; Katharina II. mit den Figuren ihrer Staatsmänner und Feldherren vor dem Alexandrtheater, 1874 von demselben; das Buschkindmal in Moskau von Objesuschin und Bogomolow 1880; das Bohdan-Chmelnyzki-Denkmal in Kiew (1873) von Mitjeschin und viele andere. Hervorragende Bildhauer sind ferner M. Popow, M. Antokolski (s. Taf. I, Fig. 2), Ramenski (s. Taf. I, Fig. 4), M. Tschischow und der in Italien lebende Fürst Troubekop. Ein Realismus mit scharfer Charakteristik des dargestellten Gegenstandes ist ihnen allen gemein.

Die Malerei hat sich in Rußland unter westeurop. Einflüsse überaus reich und vielseitig entwickelt. Bis in die fünfziger Jahre des 19. Jahrh. war die Nachahmung ital. Muster, der franz. Klassicismus und die streng akademische Richtung vorherrschend. Seitdem machte sich auch auf diesem Gebiete das nationale und vollstämmliche Element mit realistischer Färbung nach Kräften geltend. Im 18. und im Anfang des 19. Jahrh. zeichneten sich besonders aus als religiöse und Historienmaler: Losenko (gest. 1773), Antropow (gest. 1792), Alimow (gest. 1814), Ugrjumow (gest. 1823), Lewizki (gest. 1822), M. Iwanow (gest. 1823), Moschlow (gest. 1839) und andere; als Landschafts- und Marinemaler: Sim. und Sil. Schtschebrin (gest. 1804 und 1830), Britschetnikow (gest. 1809), I. A. Alexijew, der russ. Canaletto (gest. 1824). Die akademische Richtung vertraten im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts: Tropirin (gest. 1827), Warnel (gest. 1843), Lebedjew (gest. 1837), Worobjew (gest. 1855), R. Rabus (gest. 1857), Bruni (gest. 1875), Markow (gest. 1878), A. Weidemann (gest. 1869) und Willewalde. An der Spitze der romantischen Richtung standen: A. Brüllow (s. Taf. III, Fig. 4) und seine Schule. Zu dieser Richtung ist auch J. Bronnikow sowie die Landschafts- und Marinemaler A. Iwanow (s. Taf. III, Fig. 3) in die russische religiöse Malerei ein, während Fedotow, Rafowskij, Perow, Polenow, Repin (s. Taf. III, Fig. 2), Wereschtschagin, Wenig (s. Taf. III, Fig. 1) und viele andere Maler der Gegenwart die realistische Richtung, besonders im Genre- und Historienbild, vertreten. Präraffaelitischen Neigungen folgt Restorow. Auch die Aquarellmalerei hat durch Wisniewski, Jegornow, Karasin, Hestler, Wassilkowski (letztere drei im Landschaftsfach), Wendendorff (Soldatentypen), Chrenow (Jagdstücke), Astasjew (Blumen), Redlowski (Fruchtsücke) u. a. eine reiche Ausbildung erfahren.

**Litteratur.** Ramejanow, Materialien zur Geschichte der Kunst in Rußland (Mosk. 1863); G. Biollet le Duc, L'art russe, ses origines, ses éléments constitutifs, son apogée, son avenir (Par. 1877); W. Butowskij, Die R. K. und die Ansichten Biollet le Duc's und Buslajew's über dieselben (Mosk. 1879); Rowicki, Geschichte der R. K. (3 Bde., ebd. 1899 fg.); die populäre Kunstgeschichte von B. Gnjetitsch (Petersb. 1885); Bulgalow, Unsere Künstler (2 Bde., ebd. 1886—91); Sobko, Lexikon russ. Künstler des 11. bis 19. Jahrh. (ebd. 1894 fg.); Wilh. Neumann, Baltische Maler und Bildhauer des 19. Jahrh. (Riga 1902); Martinow, Denkmäler der alten Kunst

in Rußland (Mosk. 1850); Graf J. Tolstoj und N. Kondakow, Russ. Altertümer in den Denkmälern der Kunst: I. Klassische Altertümer Südrußlands (Petersb. 1889); II. Scythisch-Sarmatische Altertümer (ebd. 1889); III. Altertümer aus der Zeit der Völkerwanderung (ebd. 1890); Riprijanow, Beiträge zur Geschichte der Architektur in Rußland (ebd. 1864); Sousslow, Monuments de l'ancienne architecture russe (Epj. 1895—1901); Geschichte des russ. Ornaments vom 10. bis 16. Jahrh., hg. vom Kunstindustriellen Museum in Moskau (1868—72).

**Russische Litteratur.** Das erste Auftreten einer Litteratur in Rußland ist gleichzeitig mit dem Auftreten des Christentums daselbst. Die Sprache, durch welche die neue Lehre vermittelt wurde, war die kirchenslawische (altbulgarische). In Bulgarien war, besonders unter dem Zaren Simeon (890—927), eine große Anzahl byzant. Werke, meist kirchlichen, teils aber auch profanen Inhalts, ins Slawische übersetzt worden (s. Kirchenslawisch). Diese Übersetzungslitteratur fand durch das Mittel der den Russen verständlichen kirchenslaw. Sprache Eingang in Rußland, und die Sprache dieser Litteratur wurde die Kirchen- und Schriftsprache der Russen. Mit der Zeit aber drang durch die russ. Abschreiber der kirchenslaw. Handschriften und durch die Übersetzer immer mehr von den Eigentümlichkeiten der russ. Volkssprache ein.

Die slawisch-byzant. Litteratur und die Anfänge der russischen galten in der ersten Periode für das gesamte Rußland. Der Mittelpunkt des geistigen Lebens war Kiew, die Schriftsteller waren meist Geistliche. Die Kirchenschriftsteller und Prediger, z. B. der Erzbischof Iula Schidjata von Nowgorod (11. Jahrh.), der Bischof Cyrill von Turow (12. Jahrh.) u. a., erstrebten möglichstes Erreichen der byzant. Vorbilder, die Laien, wie der Großfürst Wladimir Monomach (12. Jahrh.) in seiner «Unterweisung an seine Kinder», der Verbannte Daniel (13. Jahrh.) in seinem «Traktat an einen russ. Fürsten», schrieben denselben rhetorischen Stil. — Bedeutend waren die ersten Anfänge der Annalistik, die, fälschlich dem Höhlentlostermönch Nestor (gest. um 1114) zugeschriebene sog. «Chronik» («Pervonačalnaja letopis»), in der neben byzant. Chroniken auch einheimische Quellen, wohl auch Heldensagen benutzt sind, und die den spätern russ. Städtchroniken zur Grundlage diente. Für die russ. Sprach- und Rechtsgeschichte wichtig ist das älteste (dem Großfürsten Jaroslaw zugeschriebene) russ. Gesetzbuch, die «Pravda russkaja» (11. Jahrh.). Erwähnung verdient auch die schlicht und treu erzählte Pilgerfahrt nach Jerusalem des Abts Daniel (12. Jahrh.). Das einzige erhaltene poet. Denkmal altruss. Zeit ist die «Erzählung (Slovo) vom Heereszug Igor's». (S. Igorlied.) Vom Heldengesang, der an den russ. Fürstenhöfen gepflegt worden sein muß, haben die noch heute gesungenen Bylinen (s. d.) einzelne Namen aus alter Zeit erhalten; inwieweit die Stoffe der heutigen Heldenslieder in ältere Zeit zurückreichen, muß vorläufig dahingestellt bleiben.

Die Mongolenherrschaft (13. bis 15. Jahrh.) machte der gemeinsamen russ. Litteraturentwicklung ein Ende. Süd- und Westrußland fielen an Litauen und mit diesem an Polen. Im großruss. Nordosten übernahm Moskau die politische und später, nicht zum Vorteil der geistigen Entwicklung, auch die geistige Führung. Kiew verlor allmählich seine alte



Bedeutung als orthodox-wissenschaftliches Centrum. Der Bildungszustand in Großrußland war traurig. Die Weltgeistlichkeit und die Laien, selbst der höchsten Kreise, versanken bei dem Mangel an Schulen in Unwissenheit; die Klöster vertraten durch Aufbewahren und Abschreiben der alten Handschriften in gewissem Grade die gelehrten Überlieferungen, aber mit den zahllosen Klostergründungen im 14. und besonders 15. Jahrh. wurden auch sie mit wenigen Ausnahmen zu Stätten der Zuchtlosigkeit und Ignoranz; die Verderbnis der abgeschriebenen (später der gedruckten) kirchlichen Bücher wurde eine unglaubliche. Das Sektentwesen mit allen möglichen Ausschreitungen durchdrang alle Stände bis zur Zarenfamilie hinauf. — In der Litteratur waren zu den südruss. Städtechroniken die der nordruss. Städte getreten. Mitte des 14. Jahrh. bildete sich die Chronik des Fürstentums Moskau mit besonderer Hervorhebung moskowitischer Ereignisse. Die Legende erhielt neue Heilige in nordruss. Asketen und Märtyrern. In Predigt und Hirtenbrief kommen als neue Motive die Auffassung des Mongolenjochs als Strafe Gottes, die Mahnungen an die Fürsten zu Einigkeit und Kampf gegen die Tataren. Das Sektentwesen, die Zuchtlosigkeit der Klöster, die Unwissenheit der Geistlichen gaben zu Streitschriften Veranlassung. Der Erzbischof Gennadius, ein eifriger Reherverfolger, veranstaltete die erste vollständige russ. Sammlung der kanonischen Bücher der Bibel als Waffe gegen die bibelkundigen Sektierer (die sog. Synodabibelhandschrift, 1499). Derselbe suchte, wenn auch erfolglos, die Errichtung von Priesterschulen zu erlangen. — Die Unterhaltungslitteratur wurde bereichert durch eine Anzahl volkstümlicher histor. Erzählungen, unter denen die «Schlacht gegen Mamaj» (auf dem Kulikowfelde, 1380) besonders beliebt war. Im 15. Jahrh. begannen westeurop. Werke (Volksbücher u. dgl.) durch poln. Vermittelung aufzutauhen.

Anfang des 16. Jahrh. erreichte der Bildungsverfall seinen Höhepunkt. Die Bestrebungen einer sich um den gelehrten Griechen Marim (1480—1556) scharenden Minderheit hatten wenig Erfolg. Auf der durch Johann IV. 1551 einberufenen «Hundertkapitelsynode» ward die Einrichtung von Schulen beschlossen, blieb aber unausgeführt. Ebenso erfolglos blieb die Einführung der Buchdruckerkunst. Nach kaum einjähriger Thätigkeit mußte die Druckerei 1565 vor der Volkswut nach Litauen gerettet werden. 1568 wurde sie wiederhergestellt, aber bis ins 17. Jahrh. blieb das Abschreiben die üblicheervielfältigung. Von geistlichen Werken des 16. Jahrh. ist zu erwähnen die große zwölfbändige Sammlung von 1300 Heiligenleben, die sog. «Cetji-Minei» des Metropolitens Malarius sowie der dem Beichtvater des Zaren, Sylvester, zugeschriebene «Domostroj» (s. d.), eine Enzyklopädie altruss. Lebensweisheit. Unter den weltlichen Schriftstellern ragen hervor der Zar Iwan IV. der Schreckliche und der Schüler des Griechen Marim, Fürst Andrej Michajlowitsch Kurbitskij. Der Zar schrieb eine Antwort auf die Klagen des Abts vom Cyrilluskloster auf Bjelosero über zwei dorthin verbannte Bojaren, in der der Mönchswandel der beiden ironisch mit dem alten Klosterleben verglichen wird. Interessant ist auch der Briefwechsel zwischen Iwan und dem Fürsten Kurbitskij, seinem frühern Liebling, der zu den Polen geflohen war. Außer den Briefen schrieb Kurbitskij eine höchst beachtenswerte Geschichte Iwans IV. bis

1578 sowie verschiedene Übersetzungen. — Die Geschichtschreibung des 16. Jahrh. erhält eine neue Form im sog. «Stufenbuch» («Stepennaja kniga», Mitte 16. Jahrh.), in dem die russ. Geschichte in einer Folge von 20 durch die Fürstengeschlechter von Rurik bis Iwan IV. gebildeten Stufen in aufsteigender Linie behandelt wird. — Im Gegensatz zu Südwestrußland (s. Kleinrussische Litteratur) blieben Moskau und der Nordosten bis Ende des 17. Jahrh. gänzlich von aller Kultur abgeschnitten. Zwar kamen seit Iwan IV. Ausländer ins Land; aber das Volk stand ihnen feindlich gegenüber. Boris Godunow schickte junge Russen zur Ausbildung ins Ausland, sie kamen aber nicht wieder. Der Mangel an Schulen war so groß wie früher. Die Abschriften und Drude kirchlicher Bücher waren unbrauchbar durch die Unzahl Fehler. Es geschahen vereinzelte Versuche der Abhilfe. 1633 gründete der Patriarch Philaret die sog. Tschudowsche oder griech.-lat. Schule, die erste Lateinschule Moskaus. 1649 ward von einigen Bojaren eine zweite Schule gegründet, deren Lehrer aus Kiew verschriebene südruss. Gelehrte waren. Es fehlte nicht an einzelnen, die die bestehenden Mängel einsahen, wie Kotoschichin in seinem in Schweden geschriebenen Buch «Über Rußland während der Regierung des Alexej Michajlowitsch» (vollendet 1666/67), oder sogar Vorschläge zur Besserung machten, wie der Serbe Jurij Krisbanitsch in seiner «Politik»; aber es sind wenige. Die Revision der Kirchenbücher durch den Patriarchen Nikon (s. d., abgeschlossen 1656) rief erbitterten Widerstand hervor. Die Mehrzahl der Geistlichen weigerte sich, den neuen Text anzunehmen; er wurde mit Gewalt mühsam eingeführt, eine große Masse des Volks wendete sich dem Sektentwesen (Raskol) zu.

Die Versuche südrussischer, Ende des 17. Jahrh. nach Moskau berufener Gelehrter, die lat. Scholastik einzuführen, scheiterten am Widerstand der einheimischen Geistlichkeit. Die vom Erzieher des Zaren Feodor, Simeon von Polozk, angeregte Gründung einer geistlichen Akademie zu Moskau kam erst unter der Regentschaft Sophiens zu stande; aber kein Südrusse erhielt die Leitung, sondern die griech. Brüder Tichud. Ausländer kamen scharenweise ins Land und brachten westeurop. Luxus und Bildung mit. In der Geschichtschreibung des 17. Jahrh. herrschte das Stufenbuch weiter. Daneben sind Versuche bemerkbar, die verstreute Annalistik zu einem Ganzen zu vereinigen («Nikonsche Chronik», das «Zarenbuch» u. s. w.). Durch die Südrussen wurde die Kunstpoesie eingeführt, die sog. *virsy* in syllabierendem Versmaß, als deren erster Vertreter durch seine Gelegenheitsgedichte und Dramen Simeon von Polozk betrachtet werden darf. 1672 wurde in Moskau vor dem Zaren Alexej das erste Theaterstück aufgeführt, die vom luth. Pastor Gregorj nach einem Stück der engl. Komödianten bearbeitete «Githier oder die Aktion vom Artagerzes», der andere Aufführungen übersetzter Stücke folgten. Vorher war die nordrussische dramatische Kunst auf drei, von Geistlichen in der Oster- und Weihnachtszeit dargestellte kirchliche Spiele beschränkt gewesen. Den deutschen Stücken folgten südruss. Mystereien von Simeon von Polozk und Dimitrij von Kostom. In der Novellistik, die fortfuhr, aus Übersetzungen aus dem Westslawischen zu bestehen, erschienen einzelne originale Dichtungen, wie «Samwa Grudyn», der Schwank «Schemjakas Urteil», die Gedichte vom «Gericht über den Kaulbars», vom «Unglück» u. s. w.



Peters d. Gr. Reformen bedeuten auch für die Litteratur den Bruch mit der alten Tradition: die vollständige Emancipation von der Kirche. Lehrer in allen Fächern wurden systematisch in großer Anzahl ins Land berufen, junge Russen zu ihrer Ausbildung in Künsten und Wissenschaften ins Ausland geschickt. Schulen, vorläufig Elementar- und Fachschulen zur Ausbildung von Militär- und Civilbeamten wurden gegründet und Adel, Geistlichkeit und Volk gezwungen, ihre Söhne hinzuschicken. Eine reiche Übersetzungslitteratur mannigfaltigsten Inhalts schuf die nötigen Lehrbücher. Aus der bereits vorhandenen Litteratur wurde das Brauchbare neu gedruckt. Bei Aufnahme und Vermittlung westl. Kultur leisteten die in Riem gebildeten Südrussen gute Dienste. Sie waren die ersten, die ins Ausland geschickt wurden, die ersten, die in den Staatsdienst traten; sie waren thätig als Prediger, Lehrer und Übersetzer und trugen vor allem viel dazu bei, das Mißtrauen gegen die Reformen zu verschleichen. Denn die Mehrzahl der Russen aller Stände stand denselben feindlich gegenüber. Eine interessante Ausnahme aus den Volkskreisen war der Bürger Possoschlow mit seiner Schrift «Über Armut und Reichtum» (1724), einer Untersuchung über die Lage der verschiedenen Stände und Einrichtungen Rußlands, mit Vorschlägen zur Besserung. Der begeistertste und thätigste unter Peters Südruss. Gelehrten war der gelehrte und gewandte Theophan Brokopomitsch (1681—1736, von 1724 an Erzbischof von Nowgorod), ein unbedingter Vertreter der Reform, der in seinem «Geistlichen Reglement» (1720) sogar die Unterstellung der russ. Kirche unter Staatskontrolle rechtfertigte, und dessen allgemeinverständliche Predigten mehr dazu beitrugen, dem Volk die verhassten neuen Einrichtungen verständlich zu machen, als die scholastisch-rhetorische Beredsamkeit seines Gegners Stephan Jaworskij (1658—1722) und der übrigen offiziellen geistlichen Panegyriker der Reform.

Zur Rechtfertigung der russ. Politik den westeurop. Staaten gegenüber dienten Flugschriften, wie z. B. Schafitows Schrift über die Ursachen des Krieges gegen Karl XII. (1717). Außerdem ist die Zeit reich an Memoiren, Autobiographien und Reisebeschreibungen. Die ganze Litteraturperiode trägt den Stempel des Utilitarismus. Die schöne Litteratur wurde vorläufig nur durch die alte, syllabierende Dichtung vertreten, deren ebenfalls praktischer Zweck in der offiziellen Verherrlichung der Siege Peters bestand. Auch die Bühne diente praktischen Zwecken. 1702 wurde aus Danzig der Theaterdirektor Joh. Kunst mit seiner Truppe verschrieben, der russ. Schauspieler bilden sollte. Sein Repertoire wurde ins Russische übersetzt, daneben mußte er für Stücke sorgen, die die Siege der Russen allegorisch darstellten. Die volkstümlichen Interlubien des alten Schuldramas dienten dazu, die Feinde der Reformen und Anhänger des Alten zu verspotten.

Unter den Nachfolgern Peters bis zu Elisabeth trat unter dem Einfluß der deutschen Partei eine Reaktion gegen die Reformen Peters und gegen jede freie geistige Richtung ein. Die von Peter gegründete, aber erst nach seinem Tode eröffnete Akademie, mit der ein Gymnasium und eine Universität verbunden werden sollte, that wenig zur Hebung der russ. Bildung; sie bestand aus Ausländern und verfolgte selbstverständlich mehr wissenschaftliche als pädagogische Zwecke. In der R. L.

dieser Zeit vertraten zwei Schriftsteller, beide aus dem Kreise Brokopomitsch, die Reformideen Peters, der vielseitige Staatsmann, Ingenieur, Geograph und Historiker Latischtschew (1686—1750) und der Satiriker Kantemir (1708—44). Zum Vorbild der russ. Poesie ward allmählich der franz. Pseudoklassicismus, dessen Theorie den Russen durch den als Dichter unbedeutenden, aber wissenschaftlich tüchtigen Wassilij Tredjakowskij (1703—69) zugänglich gemacht wurde. Der franz. Einfluß gelangte zu vollständiger Entwicklung unter der Regierung der Kaiserin Elisabeth (1741—62). Ein regeres geistiges Leben machte sich bemerkbar. Die deutsche Partei verlor ihren Einfluß, die Ideen Peters d. Gr. gelangten wieder zur Geltung; das Unterrichtswesen ward besser. Außer wenigen Gymnasien wurden die Moskauer Universität und die Petersburger Kunstakademie eröffnet. Den Russen wurde der Eintritt in die Akademie der Wissenschaften erleichtert. Der erste russ. Akademiker und hervorragende russ. Schriftsteller dieser Periode ist der universelle Mich. Lomonossow (1712—65), der «Vater der russ. Litteratur», zugleich Gelehrter und Dichter. Er wirkte epochemachend durch die Schöpfung einer russ. Litteratursprache, indem er der Anwendung des bisher herrschenden Kirchenslawischen Grenzen setzte, er schuf die russ. Grammatik, er führte das accentuierende Princip endgültig in die Poesie ein, seine Oden blieben das unerreichte Muster einer erhabenen Lyrik bis ins 19. Jahrh. Der Begründer des pseudoklassischen Dramas in Rußland wurde Alexander Sumarokow (1718—77). Er war auf allen Gebieten der Dichtkunst thätig, sein eigentliches Feld war jedoch die Satire. Er gab eins der ersten Journale, «Die emsige Biene» (1759), heraus und war der Hauptvertreter der litterar. Kritik, die sich allerdings rein auf die Äußerlichkeiten des Stils beschränkte. Die Thätigkeit der Akademie der Wissenschaften trug viel dazu bei, das wissenschaftliche Interesse zu wecken. Besonders wichtig war der Beginn einer streng wissenschaftlichen Erforschung der russ. Geschichte (S. Bayer, G. F. Müller, vor allen A. L. Schläger), Sammlung und Herausgabe histor. Quellen. Wissenschaftliche Expeditionen zur Erforschung Rußlands wurden entsandt. Endlich gab G. F. Müller im Auftrag der Akademie die erste litterar. Revue, die «Monatlichen Schriften» heraus.

Die Zeit Katharinas II. wird das «goldene Zeitalter der R. L.» genannt. Die pseudoklassische Richtung dauerte fort. Die Litteratur erhielt durch die franz. Aufklärungslitteratur neuen Inhalt und eine vorwiegend pädagogische Tendenz. Katharina selbst schrieb pädagogische Schriften, Kinderbücher, satir. Lustspiele und Zeitungsartikel gegen die schlechte Kindererziehung und Nachäfferei der Franzosen. Die Satire gelangte zu großer Bedeutung: ihr Organ bildeten die satir. Zeitschriften nach engl. Muster, deren Blütezeit die J. 1769—74 waren, und in denen neben Unwissenheit und Barbarei auch der schwülstige Geschmack in der Poesie, besonders die Ode und die Mittelmäßigkeit der Dichter verspottet wurde. (Die bedeutendsten Zeitschriften sind: «Buntes Allerlei» [= Vsjakaja Vsjacina], «Der Maler» und «Die Drohne».) In der Lyrik herrschte die Ode fort. Sie erhielt durch den größten Dichter der Epoche, Gabriel Deršawin (1743—1816), eine neue, anmutigere, stellenweise satirisch gefärbte Sprache. Im Drama herrschte bis in die

siebzigster Jahre unbestritten der Pseudoklassicismus. Das Repertoire beherrschte Sumarokow, später der weniger begabte Jakob Rjaschnin (1742—91). Neben Originalen wurden viele Übersetzungen gegeben. In den siebziger und achtziger Jahren wurden fast alle Werke der franz. Klassiker übersetzt. Auch die Tragödie zeigte eine hervorragend belehrende Tendenz; nicht weniger das Lustspiel. Der bedeutendste Satiriker der Periode, Denis Bon-Wislin (1744—92), verspottete in seinen klassischen Lustspielen «Der Brigadier» (1764) und «Der Landjunker» (1782) die Unbildung des niedern Adels, die Halbbildung und Französelei der im Ausland gewesenen jungen Russen, die schlechte Kindererziehung. Auch hier treten neben realistisch-komischen Figuren ideale Tugendtypen auf, die weitschweifig Moral predigen. In der Epik galt Mich. Chersastow (1733—1807) «Hosfiade» lange als Muster. Aber gegen Ende des Jahrhunderts läßt der Geschmack am pseudoklassischen Epos nach, vorgezogen werden Travestien (so z. B. die berühmte kleinruss. Aneide von Kotljarewskij), Parodien und komische Epen. Sehr populär wurde die «Psyche» («Dušenka») von Jypolit Bogdanowitsch (1743—1803), eine vollständige Bearbeitung von Lafontaines «Psyché et Cupidon». Der Roman weist viel Übersetzungen auf. Beliebt waren die philos.-polit. Romane im Geschmack des Fénelonschen «Télémaque», die in Charskow einen Nachahmer fanden («Numa oder das blühende Rom», «Polydor» u. a.). Daneben wurden Abenteuerromane mit und ohne moralische Tendenz viel gelesen. Von Originalen sind erwähnenswert die Werke Fedor Gmin (1735—70). Die Fabel, bis dahin durch Sumarokow vertreten, erhielt eine einheimischere Färbung durch Iwan Chennicher (1745—84). Die humanitären Bestrebungen der Regierung fanden Nachahmung in Privatkreisen: es entstanden Privatdruckereien und Vereine, die Volksschriften fertigten und verbreiteten. Im Zusammenhang mit dem fußfassenden Freimaurertum bildete sich in Moskau die «Gesellschaft der Freunde», deren Seele der Philanthrop Nik. Nowikow (1744—1818) war, und die durch Vorträge und nützliche Schriften die Volksbildung zu heben suchte. Eins ihrer Hauptziele war die Bekämpfung des franz. Materialismus, gegen den sonst neben den Kanzelrednern schon die latir. Journale aufgetreten waren. Allein die Französische Revolution veranlaßte eine starke Reaktion und die Verfolgung alles dessen, was kurz vorher von der Regierung angeregt worden war. Die Freimaurer wurden verdächtigt, die philanthropischen Vereine aufgehoben, Nowikow eingekerkert. Unter den Opfern der Reaktion befand sich auch Alexander Radischtschew (1749—1802), dessen «Reise von Petersburg nach Moskau» (1790) ihm Verbannung nach Sibirien zuzog.

In den siebziger Jahren trat in der R. L. der «empfindsame» (sentimentale) Geschmack auf. An Stelle der pseudoklassischen Tragödie, des heroischen Romans trat das bürgerliche Märchen, der bürgerliche Roman. Der franz. Einfluß wich dem englischen und deutschen. Ungefähr gleichzeitig erwachte das Interesse für nationales Leben und die heimische Vorzeit. Histor. und sprachliche Denkmäler wurden gesammelt, Volksbücher wieder abgedruckt u. s. w. In der Poesie erschienen Stoffe aus dem Volksleben, wie z. B. die mit Volksliedern und Länzen durchwebte komische Oper Ablessimows «Der Müller». Der Hauptvertreter des sentimental

Geschmacks war Nik. Karamsin (1766—1826), dessen «Briefe eines russ. Reisenden» und die Novelle «Die arme Lisa» die Muster der neuen Richtung wurden.

Die Wissenschaft zeigte unter Katharina ein Überwiegen von russischen, ausländisch gebildeten Gelehrten. 1783 ward die russ. Akademie gegründet zur «Reinigung und Bereicherung der russ. Sprache», deren Präsident die hochgebildete Fürstin Katharina Dasklow (1743—1810) ward. Von histor. Werken ist M. Schtscherbatows «Russ. Geschichte von den ältesten Zeiten an» (in altruss.-patriotischem Sinne) und dessen «Geschichte Peters d. Gr.» sowie seines Gegners Iw. Boltins ebenfalls mit reformfeindlicher Tendenz geschriebene «Bemerkungen zur alten und neuen russ. Geschichte Leclercs» und «Bemerkungen über Schtscherbatows russ. Geschichte» zu erwähnen. Ferner zahlreiche Memoiren (der Fürstin Dasklow, Schrapowitzkij, Deršawin u. a.). Von lexikalischen Arbeiten ist wichtig das «Wörterbuch der russ. Sprache» der Akademie, von litterarhistorischen Nowikows «Histor. Schriftstellerlexikon» und das anonyme «Dramat. Lexikon». Auf dem Gebiet der bis dahin rein formalen Kritik traten als ästhetische Neuerer auf: Mich. Murawjew (1757—1807) und der junge Karamsin.

Die Litteratur des Beginns der Regierung Alexanders I. zeigte den Kampf des absterbenden Pseudoklassicismus gegen die neuen Richtungen, die empfindsame und später die romantische. Das erste Viertel des 19. Jahrh. stand unter dem Einfluß Karamsins. Sein großes Verdienst war die Schöpfung einer ungekünstelten Litteratursprache und die Einführung eines natürlicheren litterar. Geschmacks. Seine monumentale «Geschichte des Russischen Reichs» beeinflusste auf lange Zeit sowohl die Auffassung der Geschichte als auch den Stil der getragenen Prosa. Was Karamsin für die Prosa, das ward Iwan Dmitrijew (1760—1837) für die Poesie. Fast alle bedeutenden Schriftsteller der Zeit Alexanders I. sind mehr oder weniger Nachfolger Karamsins und Dmitrijews. Es fehlte jedoch nicht an Gegnern. Die antisentimentale konservative Richtung scharte sich um den Präsidenten der Russischen Akademie, Admiral Schischlow (1754—1840), einen eifrigen Verteidiger des Altrussischen und der früheren Verhältnisse. Doch fand die sentimentale Richtung ihr Ende erst in den zwanziger Jahren. Mit den Napoleonischen Kriegen zeigte sich von 1806 an auch in der Litteratur eine starke antifranz. Strömung. Es erschienen Flugblätter, patriotische Gedichte (Deršawin, Schukowskij), Lustspiele und ernste Stücke (Oserows «Dimitrij Donskoi»), die Gallomanie wurde verspottet (Krylow, Graf Rostoptschin). Sergej Glinkas «Russ. Vöte» und seine zahlreichen andern Schriften predigten Krieg und verherrlichten Rußlands ruhmvolle Vergangenheit.

Die Reformversuche der ersten Regierungsjahre Alexanders I. erzeugten ein reges polit. und nationalökonomisches Interesse im Publikum. Die Presse brachte polit. und nationalökonomische Artikel. Die Aufhebung der Leibeigenschaft wurde erörtert. Die Anhänger dieser liberalen Richtung, größtenteils mit der Occupationsarmee heimgekehrte Offiziere, bildeten allerdings die Minderheit. In den letzten Regierungsjahren Alexanders sammelten sich die mit der Tyrannei des allmächtigen Ministers Araktschejew unzufriedenen liberalen Elemente zu verschiedenen Geheimbünden. Poetisch kam der Protest zum Ausdruck in den Gedichten K. Ryljejews



(1795—1826). Das Freimaurerwesen kam wieder auf. Als Reaktion gegen den Materialismus des 18. Jahrh. erschien der Mysticismus, besonders in den hohen Gesellschaftskreisen.

In der Litteratur herrschte trotz aller Kämpfe gegen die Gallomanie der alte franz. Einfluß. In der Poesie war die Ode immer noch lebendig (Merislatow [1778—1830], aber auch einzelne Dichtungen der neuen Schule [Dmitrijew, Schukowskij u. s. w.] zeigten deren Stil). Im Roman herrschte der Geschmack an möglichst verwickelten Abenteuern (W. Narjeschnvj, 1780—1825). Daneben waren die morgenländ. Erzählungen Alex. Benizlijs (1781—1809) und endlich die Erzählungen im sentimentalen Geschmack beliebt. Das Drama entwickelte sich unter besonders günstigen Umständen. Neben talentvollen Dichtern traten ausgezeichnete Schauspieler auf. Es entstanden Provinzialbühnen und Privattheater. Der 1808 gegründete «Dramat. Vot» wirkte geschmackverbeessernd. Die gesellschaftliche Stellung der Schauspieler wurde besser. Im Drama herrschten nebeneinander bürgerliches Drama und die heroische Tragödie. Besonders beliebt war Koebeue und seine russ. Schule. Als neue Gattung trat das Melodrama hinzu. Der Hauptvertreter der klassischen Richtung war Dserow (1770—1816). Im Lustspiel beherrschte der Fürst A. Schachowskoj (1777—1846) die Bühne; daneben wurden viele franz. Stücke übersetzt. Die Fabel erlangte durch Iwan Krylow (1768—1844) ihre höchste Vollendung. Die Satire richtete sich teils gegen die Unnatur in der Poesie (Fürst J. M. Dolgorukij, 1764—1823, Fürst P. A. Wjasemskij, 1792—1878), teils gegen gesellschaftliche und administrative Schäden (Fürst D. P. Gortschakow, 1756—1824).

Einen neuen Inhalt erhielt die russ. Poesie durch die Romantik. Als Einführer derselben gilt Wassilij Schukowskij (1783—1852). Sein Verdienst besteht darin, daß er durch musterhafte Übersetzungen die Meisterwerke der engl. und deutschen Litteratur in Rußland einbürgerte. Die einseitige Nachahmung der Franzosen hörte dadurch auf. Für die russ. Poetik waren seine Gedichte von größtem Wert: sie lieferten Muster, z. B. für alle Gattungen der Lyrik. Neben Schukowskij sind als Romantiker zu erwähnen: Konst. Batjuschkow (1787—1855) und Iwan Kossow (1779—1840). Endlich wirkte dem Pseudoklassicismus entgegen die Bekanntschaft mit der Antike, die den Russen durch die Übersetzungen Nik. Gnjeditsch (1748—1833), Schukowskij u. a. vermittelt wurde.

In der wissenschaftlichen Litteratur war Karamsin «Geschichte Rußlands» die reifste Frucht der Fortschritte auf histor. und kulturhistor. Gebiet und wurde für die nächsten Jahrzehnte ein Muster der Methode und eine Fundgrube an Material. Der Mäcen der Forschung war Graf A. Rumjanzew, der Handschriften sammeln und abschreiben ließ, prachtvolle Ausgaben veranstaltete, seine reiche Bibliothek zur Verfügung stellte u. s. w. In der Slavistik begann A. Wostolow seine epochemachende Thätigkeit. Für die Volkskunde ist wichtig die u. d. L. «Alte russ. Dichtungen» herausgegebene Heldenliedersammlung.

Eine neue Periode der R. L. beginnt mit Alexander Puschklin. Puschklin trat als Dichter auf, als der Pseudoklassicismus in den letzten Zügen lag; seine ersten Gedichte sind Nachahmungen der leichtern franz. Erotik. Darauf hatten eine Zeit

lang Byron und die Romantiker, später Shakespeare Einfluß auf ihn, ohne daß er sich einem dieser Einflüsse nachhaltig unterwarf. In Puschkins Dichtungen erreicht die russ. Poesie ihren vielseitigsten, nationalsten und formvollendetsten Ausdruck. Er ist der erste russ. Dichter, der das fremden Litteraturen entlehnte nicht, wie seine Vorgänger, einfach wiedergab, sondern in russ. Geist durcharbeitete. Insofern wirkte er bahnbrechend und ward der Lehrer und das Vorbild für die moderne russ. Dichtung. Puschkins unmittelbare Nachfolger und Schüler fallen sehr gegen ihn ab, z. B. Dmitrij Wenewitinow (1805—27), Alex. Poleschajew (1810—38), Nik. Jaspkow (1803—46), Jewg. Baratynskij (1800—44) und Anton Delwig (1798—1831). — Die damaligen Censurverhältnisse, die jede freie Meinungsäußerung hinderten, hatten das Entstehen einer umfangreichen, handschriftlich verbreiteten Geheimlitteratur zur Folge. Zu dieser gehörte auch das berühmte Schauspiel «Wehe dem Gescheiten» («Gore ot uma», 1822—23) von Alexander Gribojedow (1794—1829), eine bittere Satire auf die höhere Moskauer Gesellschaft der zwanziger Jahre.

Die arge Reaktion, die mit dem Regierungsantritt des Kaisers Nikolaus (1825) begann, die Unterdrückung jeder freien geistigen Regung rief in der Gesellschaft eine Unzufriedenheit und einen Protest hervor, der auch in der Litteratur zu Tage trat: Byron fand begeisterte Anhänger und Nachahmer. Der bedeutendste der russ. Byronianer ist zugleich der größte russ. Dichter nach Puschklin, Mich. Lermontow. Lermontow starb mitten in seiner poet. Entwicklung; doch genügt das, was er geschaffen hat, um ihn unter die großen Dichter zu stellen. Der Held seines Hauptwerkes «Der Held unserer Zeit» wurde zu einer beliebten, im Roman der zwanziger und fünfziger Jahre oft nachgeahmten Figur. Eine ganz allein stehende bedeutende Dichtergestalt dieser Zeit ist der aus dem Volk stammende, früh verstorbene Alexej Kolzow, der erste Lyriker, dem es gelang, dem Volkslied, bei treuer Wahrung von Form und Charakter, hohe künstlerische Vollendung zu geben.

In die dreißiger Jahre fallen die ersten entscheidenden Anfänge einer die Romantik ablösenden Richtung, der Realismus oder Naturalismus. Die Keime dazu waren schon vorhanden, aber erst Nikolaj Gogol sollte durch seine naturalistischen Schilderungen des kleinen Mittelstandes und des subalternen Beamtentums der auf ihn folgenden Schriftstellergeneration die definitive Richtung geben. An der Moskauer Universität hatten sich Anfang der dreißiger Jahre ein paar Studentenvereinigungen gebildet, die für das spätere geistige Leben Rußlands von Bedeutung wurden. Der eine sich um A. Stankewitsch gruppierende Kreis beschäftigte sich eifrig mit deutscher Philosophie (besonders Hegel), deutscher Dichtung und Kunst; zwei seiner Mitglieder, K. Alschow und A. Schomjakow, trennten sich bald von ihm los und bildeten mit den Brüdern J. und P. Kirjewskij einen eigenen Kreis, den der Slavophilen. Dem Stankewitschschen Kreise entgegengesetzt war der M. Herzensche, der Geschichte, Politik und vor allem die Werke der franz. Sozialisten studierte. In den vierziger Jahren bildeten sich aus diesen Kreisen zwei getrennte Lager: die Anhänger des Westens (Zapadniki) und die Slavophilen. — Aus dem Kreise Stankewitsch ging hervor der geniale Wissarion Djelinskij, dessen Thä-



tigkeit für die Entwicklung der russ. Kritik und des Literaturstudiums epochemachend wirkte. Er war es unter anderm, der zuerst Gogols Bedeutung richtig würdigte, und der der neuen realistischen sog. «natürlichen» Schule die Wege bahnte. Diese neue Schule trat zuerst in den vierziger Jahren auf. Ein glückliches Geschick ließ fast gleichzeitig eine Reihe Belletristen ersten Ranges entstehen, die in der Folge dem russ. Roman eine hervorragende Stellung in der Weltliteratur verschafften, A. Herzen (unter anderm «Wer ist schuld?», 1847), F. Turgenjew (die ersten Skizzen aus dem «Tagebuch eines Jägers», 1847), F. Gontscharow («Die gewöhnliche Geschichte», 1847), F. Dostojewskij («Arme Leute», 1846), etwas später L. Tolstoj («Kindheit», «Knabenalter», 1852), zu denen mehrere weniger bedeutende, aber doch achtungswerte Talente traten, wie S. Aksakow (Fragmente aus der «Familienchronik», 1856), D. Grigorowitsch («Das Dorf», 1846; «Anton der Unglücksrabe»), A. Wissewskij, W. Sologub («Der Tarantas»), A. Drusšin («Polinka Sacha», 1847) u. a., von Frauen N. Schwozschinskaja (W. Krestowskij-Pseudonym), N. Sochanstaja (Kochanostaja). Alle diese Novellisten der vierziger und fünfziger Jahre zeichnen sich aus durch künstlerischen Realismus, scharfe Beobachtung des Lebens, Sympathie für die untern Volksklassen. In ihrer ruhigen Entwicklung sollte die Schule aber bald gestört werden.

Die soziale Gärung Mitte der vierziger Jahre, der Widerhall der revolutionären Bewegung des Westens in Rußland hatten eine noch ärgere Bedrückung der Geister durch die Regierung zur Folge. Die Entdeckung der sog. Petraschewskischen Verschwörung (1849) brachte mehreren bedeutenden Schriftstellern, darunter Dostojewskij und den Dichter Wleschtschew, Verbannung nach Sibirien. Der offizielle Patriotismus, der der Aufregung der Gemüter als Blikableiter dienen sollte, führte schließlich zum Krimkrieg (1853—56), dessen trauriges Ergebnis die Mißstände in der Regierung und Verwaltung und die Notwendigkeit von Reformen klarlegte. Es begann eine Periode der Selbsterkenntnis und Bloßlegung der Schäden in der Gesellschaft und der Litteratur. Die mildere Behandlung der Presse hatte ein bedeutendes Zunehmen der periodischen Blätter und eine vorher nicht dagewesene Schärfe der Sprache derselben zur Folge. Von größtem Einfluß wurde die von A. Herzen in London herausgegebene «Globe», die trotz aller Wachsamkeit der Polizei in allen Gesellschaftsschichten verbreitet war. Die bedeutendste Petersburger Zeitschrift radikalster Tendenz war «Petraschows und Tschernyschewskis «Zeitgenosse» und das dazugehörnde Wikkseuilleton «Die Pfeife», das ebenso wie die literar. Kritik des «Zeitgenossen» in den Händen Nikolaj Dobroljubows lag. Diesem folgte als Leiter der radikalen Gesinnung Pissarew, der Kritiker der Zeitschrift «Russisches Wort». Das Auftreten des sog. Nihilismus, für den man Herzen, Tschernyschewskij, Dobroljubow, Pissarew und ihre Anhänger verantwortlich machte (Kattow in der «Moskauer Zeitung»), bewirkte eine Einschränkung der Presse, Aufhebung des «Zeitgenossen» und des «Russischen Worts», verschärfte Zensur. Tschernyschewskij wurde nach Sibirien geschickt. In der Regierung trat ein reaktionärer Umschwung ein. Zum Stimmführer der Reaktion wurde die früher liberale «Moskauer Zeitung» unter Mich. Kattow.

In der nachgogolschen schönen Litteratur nimmt die Schilderung des Volkslebens eine bedeutende

Stelle ein. In den vierziger Jahren tritt, wie z. B. in Turgenjews Skizzen aus dem «Tagebuch eines Jägers», in Dostojewskis «Armen Leuten» u. s. w., das Bestreben hervor, die sympathischen Seiten des Bauern, des kleinen Beamten hervorzuheben. Bei weniger bedeutenden Schriftstellern, wie Grigorowitsch und später Marko Wowschok, zeigt sich oberflächliche Kenntnis des Volks, idealisierende sentimentale Auffassung. Ende der fünfziger Jahre diente der Bauer als komische Figur (N. Wipensskij, W. Sljepzow). Nähere Bekanntschaft mit dem Volksleben vermitteln in den fünfziger und sechziger Jahren die Resultate der offiziellen Expeditionen und die Beobachtungen einzelner Beamten in der Provinz, wie z. B. die Schilderungen der sibir. Sträflinge S. Maksimows, der neuruss. Leibeigenen G. Danilewskij, der Dissidenten Melnikows (Peterschewskij), die Studien des originellen Follkoristen P. Jalschkins u. s. w. Ende der fünfziger Jahre erschien eine Menge von Dichtungen, die zwar formell denen der vierziger Jahre nachstehen, sie aber in ungesehminkter Darstellung der Volkskreise übertreffen. Zunächst in den sechziger Jahren überwiegt die Schilderung des Volks in seiner sozialen und ökonomischen Schup- und Rechtlosigkeit den andern Klassen gegenüber, z. B. in F. Reschetnikows «Podlipowzen», A. Lewitows «Steppenskißzen» und seinen Schilderungen des Moskauer und Petersburger Proletariats, N. Naumows Beschreibungen sibir. Bauernlebens u. s. w. Seit den siebziger Jahren endlich beginnt das vertieftere Studium des eigentlichen Wesens und der Grundlagen des Volkslebens, so besonders in den Schriften Wsle Wipensskis (z. B. «Sitten der Rasterjajewstraße», «Menschen und Sitten des gegenwärtigen Dorfs») und N. Slatowratskij (z. B. «Die Pfeiler, Geschichte eines Dorfs»).

Die sanguinischen Hoffnungen und die Begeisterung für öffentliche Fragen in der dem Regierungsantritt Alexanders II. folgenden Reformenperiode erzeugten einen besondern Zweig der Novellistik, die tendenziöse «Anklagelitteratur», deren bedeutendster Vertreter, M. Saltykow (N. Schtschedrin), durch seine «Gouvernementskißzen» (1856) mit einem Schlag zu einem der populärsten Schriftsteller wurde und seitdem während seiner fruchtbaren Thätigkeit die Wandlungen der russ. Zustände und der Gesellschaft in allgemeinen, schonungslos satir. Typen widerspiegelt hat. Der jung verstorbene N. Pomjalkowski gab in seinen «Skizzen aus der Bursa» ein erschreckendes Bild von den Zuständen des Petersburger geistlichen Seminars und schuf in den Romanen «Bürgerliches Glück» und «Molotow» den neuen Typus des emporstrebenden Mannes aus dem Volk in seinen guten und abstoßenden Eigenschaften. Schablonenhafte Gegenüberstellungen der herrschenden und unterdrückten Klassen gaben die Romane von A. Scheller (Michajlow), P. Kassodimskij, N. Baskin u. a. Zwei frühere Vertreter dieser Richtung wandten sich später mit mehr Glück der tendenzlos-realistischen Schilderung zu, R. Stanjulkowitsch in seinen «Erzählungen aus dem Seeleben», Dm. Giers in seinen «Memoiren eines Militärs» u. a.

Eine andere Gruppe, gemäßigt liberaler Richtung, folgte den Traditionen der Novellistik der vierziger Jahre (besonders Turgenjews), jedoch ohne die Vorbilder zu erreichen. Der bedeutendste und fruchtbarste davon, P. Boborykin, ein guter Beobachter des Petersburger Lebens, nimmt in sei-

nen letzten Arbeiten die franz. Naturalisten zum Muster; G. Marlow verfiel die Vorzüge des Land- lebens gegenüber dem schädlichen Einfluß der Stadt; Wass. Nemirowski: Dantschenlos zahlreiche Romane stehen zurück hinter den Schilderungen seiner Reisen; S. Terpigorew (Atama) behandelt in seinen Feuilletons den allmählichen Ruin und den Leichtsinn des Adels nach der Bauernbefreiung; am engsten an Turgenjew schließt sich an J. Salow, der besonders durch den Kontrast des idyllischen Land- lebens und der traurigen Bauernverhältnisse wirkt. Die komischen Seiten des russ. Kaufmannslebens schildert der überaus fruchtbare Humorist N. Lejlin.

Nach der nihilistischen Bewegung Anfang der sechziger Jahre war in einigen Werken der ältern Novellistenschule ein verdammandes Urteil über die progressiven Tendenzen der jungen Generation ausgesprochen worden, so in Turgenjews «Väter und Söhne» und Bissenskijs «Aufgeregtem Meer», die Stürme des Unwillens bei der russ. Jugend hervorriefen, ferner in Dostojewskijs «Vergehen und Strafe» und Gontscharows «Abgrund». Allmählich bildete sich eine ganze reaktionäre Schule, in deren Werken den idealistisch-konservativen höhern Kreisen die unglaublichen, umstürzlerischen niedern Klassen zur Folie dienten. Vertreter dieser schablonenhaften, im «Russ. Boten» erscheinenden Novellistil sind unter andern A. N. Plesow (Stebnizki), Wjsew. Krestowski, B. Markewitsch, W. Awsejenko.

Eine beträchtliche Rolle spielt seit den Fortschritten der histor. und besonders kulturhistor. Forschungen der histor. Roman, so von ältern Romanen die N. Kostomarovs und D. Mordowjews, A. Tolstoj «Fürst Serebrjanyj» (Iwan der Schreckliche), L. Tolstoj «Krieg und Frieden» (Napoleonische Zeit), später G. Danilewskij, E. Karnowitsch, Graf S. Ilias de Tournemires Werke und endlich die auf einen weniger verwöhnten Geschmack berechneten Romane Wjsew. Solomjews.

Ende der siebziger Jahre tritt eine neue Novellistenschule auf. In ihren Werken spiegelt sich die der Begeisterung der Reformenzeit folgende Enttäuschung und der Pessimismus der russ. Gesellschaft wider. In der Form zeigt sich im Gegensatz zur bestigen, oft saloppen Arbeit in der Zeit der «Anklagelitteratur» das Streben nach künstlerischer Abrundung. Die ersten Vertreter dieser Schule waren A. Nowodworiskij (Nisporowitsch) und der weit bedeutendere Wjsew. Garschin; dann folgen J. Jassinski (M. Bjeleinski), M. Albow. Die extremen Vertreter dieser Richtung, wie Petropawlowitsch (Koronin), A. Grtel u. a. erwarten, an der Intelligenz der Städte und ihrer Moral verzweifeln, vom russ. Bauer das Heil der Zukunft. Doch sind nicht alle jüngern Schriftsteller diesem Pessimismus verfallen, eine ganze Anzahl geht ihre eigenen Wege, so z. B. der hervorragende von ihnen Wl. Korolenko, der optimistische Humorist J. Potapenko, Mamin (Sibirjak), der die sibir. Bergarbeiter, Fürst D. Goli- zyn (Murawlin), der die Schwächen der höhern Gesellschaft schildert. An der Spitze der Belletristik der letzten Jahre stehen zwei Talente ersten Ranges, die sich rasch einen Weltruf erworben haben: Anton Tschekow und Maxim Gorkij (A. Bjeschlow). Während die Tätigkeit des erstern schon in den achtziger Jahren begann und äußerst pessimistisch ist, greift der andere mutig ins Leben hinein. Diese mutige Stimmung hängt eng zusammen mit der neuesten Phase der Entwicklung des russ. gesellschaftlichen

Bewußtseins, dem sog. Marxismus, dessen Haupttheoretiker Peter Struve ist. Dieser russ. Marxismus ist eine Verbindung von Karl Marx' Theorie des Klassenkampfes mit ethischen Prinzipien und hat seinen Grund in der Reue der höhern Gesellschaftsklassen, daß sie die Volksinteressen jahrhundertlang unbeachtet gelassen haben. Unter den neuesten Schriftstellern zeigen ferner noch bedeutendes Talent: Melschin, der Arzt Wereschajew, Leonid Andrejew. Neben dem altruistischen Marxismus hat sich auch der Einfluß der europ. Decadence, des Symbolismus und des Nietzsche'schen Ideals des Übermenschen in einer Reihe talentvoller Schriftsteller geltend gemacht, so bei dem anfangs radikalen Dichter und Philosophen Minstij, dem Dichter, Romanschriftsteller und Kritiker Wereschlowstij, dem Dichter und Romanschriftsteller Fedor Sologub, dem Dichter Balmont u. a. Aber die Vertreter dieses egoistischen Individualismus haben keinen Erfolg erzielt und gehen jetzt von der frühern heidnisch-lebensfrohen zur christlich-mystischen Weltanschauung über. Die fortgeschrittenen leitenden Gesellschaftskreise bleiben bei der radikal-demokratischen Tendenz der Zeit Tschernyschewskij und Dobroljubow, deren bedeutendster Vertreter in der Gegenwart der Sociolog und Kritiker Michajlowstij ist. Von Schriftstellern der neuen Zeit sind zu nennen die aus dem Volk stammende Valentine Dmitrijewa (realistische Bauernerzählungen), A. Winizkaja, Olga Schapir, Marie Krestowskaja, Hippus-Wereschlowskaja.

Der Schöpfer des modernen russ. Dramas ist Alexander Ostrowskij. Seine reiche Tätigkeit begann in den vierziger Jahren unter Gogols Einfluß, wurde aber später durchaus selbständig. Sein Hauptgebiet ist das Moskauer Kaufmannsleben, dessen patriarchalische Sitten er eingehend studiert hatte und in ihren Licht- und Schattenseiten mit vollendeter Natürlichkeit und Treue und genialer Beherrschung der Sprache schilderte. Verdiente Erfolge hatten auch seine historischen «Dramat. Chroniken». Von erschütternder Wirkung ist Bissenskijs Bauerndrama «Bitteres Loß», schwächer seine spätern tendenziösen Schauspiele. Turgenjews dramatische Werke treten hinter seinen novellistischen zurück. Im histor. Drama ist A. Tolstoj's Trilogie («Tod Iwans des Schrecklichen», «Zar Feodor Iwanowitsch», «Zar Boris») eine bedeutende poet. Leistung. Gutgezeichnete Typen des Landadels vor der Reform giebt A. Palm (1823—85). Von Schülern Ostrowskijs sind nennenswert: A. Potjehin, J. Tschajew und Ostrowskijs Mitarbeiter N. Solomjow. Großen Erfolg hatten Anfang der sechziger Jahre die ersten (tendenziösen) Arbeiten Victor Krylow, der aber später ein Vielschreiber wurde. Endlich sei erwähnt Dm. Awerkijew als einseitig nationaler Schilderer altruss. Lebens.

Die lyrische Poesie seit den vierziger Jahren weist, wenn auch keine Größen wie Puschkin und Lermontow, so doch eine ganze Reihe mehr oder weniger bedeutender Dichter auf. Derjenige, dessen Dichtungen den Stimmungen, Hoffnungen und Idealen der Nation in den fünfziger und sechziger Jahren den gewaltigsten Ausdruck gaben, war N. Nekrasow, zugleich einer der hervorragendsten Schilderer des Volkslebens. J. Rititin ist Volksdichter im Charakter Kolkow, an ihn und Nekrasow schließen sich an: J. Surikow und Sp. Droschbin. Der Nekrasowschen Richtung gehört ferner an A. Bjeschtschew. In der Zeit der Anklagelitteratur entstand



eine reiche satir. Dichtung, der schon im «Sowremennik» die Thätigkeit des Kollektivdichters Kusjma Brutkow vorausging, unter welchem Namen A. Tolszoi, Nekrassow und besonders die Brüder A. und W. Schentschuschnikow schrieben. Von den vielen satir. Blättern der Zeit ist das bedeutendste der «Junle» W. Kurotschkins. Eine Reihe von Dichtern huldigen dem Kultus der reinen Kunst, so der bedeutendste dieser Richtung A. Majkow, ferner A. Tolszoi, A. Schenschin (Zet), J. Tjutschew, J. Polonskij, L. Mej, N. Schtscherbina; von Übersetzern seien genannt: N. Gerbel, P. Weinberg, M. Michajlow. Von der jüngsten Generation ist der bedeutendste Vertreter der pessimistischen Richtung S. Radson. Eine weniger hoffnungslose Stimmung herrscht in den Dichtungen S. Frugs, N. Wilentins (Minskij), D. Mereshkowskij. Der reinen Kunstichtung gehören an A. Apuchtin, R. Jofanow, A. Gole-nischtschew-Rutusow, S. Andrejewskij, B. Koslow u. a.

Die russ. Geschichtsforschung und Ethnographie zeigt seit den dreißiger Jahren ein reges Leben. Von großer Bedeutung ist die von P. Strojew in den dreißiger Jahren angeregte und geleitete archäographische Expedition gewesen; ihr Resultat war die Heimbringung einer Menge histor. Denkmäler, die das Material für die «Ausgabe der Archäographischen Kommission» lieferten. In der histor. Betrachtungsweise trat in den vierziger Jahren eine neue Epoche ein durch die im Ausland gebildeten russ. Historiker. Die bedeutendsten Vertreter sind W. Solowjew («Geschichte Rußlands»), Kowelin Rostomarow, Pypin u. a. Eine neuere realistische Richtung in der Geschichtsforschung vertreten W. Jukow, Karjesew u. a. In der Ethnographie beginnen die ersten wissenschaftlichen Versuche in den dreißiger Jahren: wissenschaftliche Sammlungen von Liedern, Märchen u. s. w., Beschreibungen von Sitten und Gebräuchen alter und neuer Zeit (Snegirew, Sacharow, Tereschtschenko). In dieselbe Zeit fällt die Anlage mehrerer später veröffentlichter Arbeiten, so der Sammlungen Kirsejewskij und Dahl's sowie des großruss. Wörterbuchs des lektorn. Auch die kleinruss. Ethnographie wird eifrig betrieben (Bertelew, Maksimowitsch, Sresnewskij u. a. Sammlungen, später Rostomarow's «Abhandlung über die Bedeutung der russ. Volkspoesie»). Ein erweitertes Gebiet russischer neuer (vergleichender) Methode erhielt die Ethnographie durch die Bekanntschaft mit den übrigen slaw. Stämmen seit Ende der dreißiger Jahre. Eine neue Epoche begann in den vierziger Jahren, in der unter andern Sresnewskij, Buslajew, Afanasjew wirkten. Durch die Arbeit der Russischen Geographischen Gesellschaft kam überreicher Stoff zusammen, die wissenschaftlichen Expeditionen der Gesellschaft erzielten bedeutende Resultate, wie z. B. Semenow's «Geogr. Perigon» und die «Arbeiten der ethnogr. Expedition ins südwestl. Gebiet». In neuerer Zeit wiegen Spezialforschungen über einzelne Gebiete vor, die aber auch eine zusammenfassende Bearbeitung in «Rußland u. s. w.» (hg. von Semenow und Lamanstij) finden. Kleinere Sammlungen und zahlreiche Arbeiten, vor allem die epochemachenden Forschungen A. Wesselowskij, veröffentlichte die zweite Abteilung der Petersburger Akademie. Sehr reichhaltig sind auch die «Abhandlungen der Moskauer Gesellschaft für Geschichte und Altertümer» und der Moskauer «Gesellschaft von Freunden der Naturkunde, Anthropologie und Ethnographie». Neuere Lieber-

sammlungen sind die von Kirsejewskij, Rybnikow, Hilferding, Schein, Jatuschkin, Woronzow, Istomin und Djutsch, Tichonrawow und Miller, Markow, endlich «Velikorusskija narodnyja pesni» (großruss. Volkslieder, hg. von Sobolewskij, 7 Bde., Petersb. 1895—1902), f. auch Bylinen; kleinrussische: Tschubinskij, Audschenko, Antonowitsch und Dragomanow, der «Etnograficeskij zbirnik» der Sevčenko-gesellschaft in Lemberg (1895 fg.); ruthenische: Golo-wajskij; weißrussische: von Fedorowski («Lud bialoruski», 2 Tle., Kralau 1897—1902). Märchen-sammlungen: von Afanasjew, Chudjatow u. a.; Sprichwörter: Buslajew, Dahl; gedruckte Volks-litteratur: D. Rowinskij. Eine hervorragende «Geschichte der russ. Ethnographie» schrieb A. Pypin (4 Bde., Petersb. 1890—92).

Sehr reich sind in neuerer Zeit die Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte und Philologie. In slaw. Philologie ragen besonders hervor die Arbeiten Jagits; ferner ist zu nennen W. Lamanstij, der viele Schüler herangebildet hat, selbst aber mehr publizistisch thätig ist; in der Geschichte der russ. Sprache Potebnja, der verstorbene Kološow, Sobolewskij, Fortunatow, Schachmatow; in der allgemeinen Sprachwissenschaft: Vaudouin de Courtenay; in der südslaw. Altertumskunde: Drinow (von Geburt Bulgare), Florinskij, Syrtu, Ratschenowskij, Jastrebow, L. Rowinskij u. a. Der bedeutendste neuere Forscher auf dem Gebiete der vergleichenden Litteraturgeschichte ist Alexander Wesselowskij, dessen Arbeiten ein neues Licht nicht nur in die russische, sondern auch in die westeurop. Volkslitteratur des Mittelalters gebracht haben. Jüngere sind: Wšew. Müller, Daschlewitsch, Kolmatschewskij, Sbdanow, Sasonowitsch, Chalanstij u. a.

Zur Pflege histor. und antiquarischer Forschungen besteht eine ganze Reihe von Gelehrten Gesellschaften, wie die zweite Abteilung der Akademie der Wissenschaften, die Gesellschaft für Geschichte und Altertümer an der Moskauer Universität, die Gesellschaft der Freunde des alten Schriftwesens u. a. Von den Historikern der vierziger Jahre wirkt noch Iwan Sabjelin. Die gegenwärtige Periode der russ. Geschichtschreibung zeigt ein Vorrücken von histor. und kulturhistor. Monographien. Die Geschichte des alten Rußlands behandeln die Arbeiten Sabjelins, W. Antonowitsch, Daschlewitsch, N. B. Barbow, Golubowskij, Westschew-Rjumins u. a.; russ. Institutionen die Werke von A. Grabowskij, W. Sergejewitsch, Sagosin, Wladimirskij-Budanow, Bachman. Die Biographie ist vertreten durch Werke von Rostomarow, A. Brüdner, Kobelo, Barbulow, Sablozskij u. a. Die histor. Specialjournale «Russkij Archiv», «Russkaja Starina» und «Istoriceskij Wěstnik» veröffentlichen Memoiren und viel anderes kulturhistor. Material. — In der Geschichte der alten und neuen russ. Litteratur werden die Handschriften-Denkmäler bearbeitet, biographische und kritische Forschungen angestellt, alte Schriftsteller herausgegeben u. s. w. Es seien hier noch erwähnt die Arbeiten von A. Pypin, N. Tichonrawow, M. Suchomlinow, Alexej Wesselowskij, J. Grot, Leonid Majkow, B. Jefremow, Porfirjew, G. Barbow u. a.

Litteratur. A. Galachow, Geschichte der alten und neuen R. L. (russisch, 2. Aufl., 3 Tle., Petersb. 1880; bis Puschtin); J. Porfirjew, Geschichte der R. L. (russisch, 3 Tle., Kasan 1877—84; bis Anfang des 19. Jahrh.); Pypin, Geschichte der R. L. (russisch, 4 Bde., Petersb. 1898—99 u. d.); A. M. Stabi-



lichewitsch, Geschichte der neuern R. L. (1848—90; russisch, ebd. 1891); Garschin, R. L. des 19. Jahrh. (russisch, ebd. 1896 fg.). — Von Werken in deutscher Sprache sind am besten Reinholdt, Geschichte der R. L. (Lpz. 1886) und Brüdner, Geschichte der R. L. (ebd. 1905); eine kurze Übersicht giebt Wengert, Grundzüge der Geschichte der neuesten R. L. (deutsch Berl. 1899); von ältern Werken seien angeführt: König, Litterar. Bilder aus Rußland (Stuttg. 1837); Jordan, Geschichte der R. L. (Lpz. 1846); R. Haller, Geschichte der R. L. (Riga und Dorpat 1882); von französischen: Courrière, Histoire de la littérature contemporaine en Russie (Par. 1875); Waliszewski, Histoire de la littérature russe (ebd. 1900).

**Russische Pistole, Münze, f. Imperial.**

**Russischer Adel,** russisch zuerst *šlachetstvo*, später *dworjanstvo* genannt, wurde von Peter d. Gr. aus den Dienstleuten (f. d.) gebildet, denen der lebenslängliche Militärdienst als eine persönliche Pflicht auferlegt wurde. Der Adel wird durch den Civil- oder Militärdienst erworben und erhalten, ist aber erblich. Durch die Rangtabelle (1722) wurden die Militär- und Civilämter in 14 Rangklassen (činy, f. Tschin) eingeteilt. Den erblichen Adel verlieh ein Militäramt 14. Klasse, aber erst ein Civilamt der 8. Klasse; die Civilämter 14. bis 9. Klasse verleihen nur den persönlichen Adel. Unter der Kaiserin Elisabeth wurde der Tschin von den Ämtern getrennt und in einen Titel verwandelt. Nachdem die Kaiserin Anna die lebenslängliche Dienstpflicht der Edelleute auf 25 Jahre beschränkt hatte, hob Peter III. die zwangsweise Dienstpflicht auf. Dem Adel wurde der Eintritt in den Dienst als ein Recht freigestellt. Die Kaiserin Katharina II. führte 1775 eine geordnete Verwaltung der Provinzen (die sog. Statthalterchaftsverfassung, *učrezdenije o gubernijach*) ein und übertrug die Handhabung der Justiz und Polizei in den Landschaften dem Adel und in den Städten den Bürgern und den von ihnen zu wählenden Organen. 1785 erließ sie den Adelsbrief (*žalovannaja dworjanstvu gramota*), welcher dem Einzelnen Freiheit von der Körperstrafe, freie Wahl des Dienstes, das Recht, nur von seinesgleichen gerichtet zu werden, das Recht, ins Ausland zu reisen und in fremden Staats- und Militärdienst zu treten, zusicherte und dem Adel einer jeden Provinz (Gouvernement) Korporationsrechte verlieh. Die Vertreter des Adels, die Gouvernements- und Kreis-Adelsmarschälle, erhielten die Rechte der Staatsbeamten.

Die auf breiter Grundlage geplante und angebahnte Selbstverwaltung schlug nicht Wurzel. Die Wohlhabenden und Gebildeten zogen es vor, sich um die einflussreichen Stellen am Hofe und bei der Centralverwaltung zu bemühen, und überließen die Richter- und Landpolizeiposten den kleinen Leuten. Dazu kam, daß die Vornehmen an der Spitze des Staates, ferner die Günstlinge der Kaiserin, ja selbst die zur Durchführung der neuen Organisation ernannten Statthalter oder Generalgouverneure ihren Einfluß und ihre Willkür nicht beschränken lassen wollten und die Organisation derart abzuschwächen wußten, daß jene gewahrt blieben. Immerhin waren Justiz und Polizei in der Hand des Adels, des einzigen Standes, der eine gewisse Bedeutung im Staate hatte, die darauf beruhte, daß die Hälfte aller Bauern seine Leibeigenen waren. Das Recht, Leibeigene zu besitzen, war am Ende des 18. Jahrh. ein ausschließliches Recht des Adels geworden.

Während Katharina II. auf J. J. Sivers Anregung den Schwerpunkt der Verwaltung in die Provinzen hatte legen wollen, zeigte sich seit Gröndung und Organisation der Ministerien unter Alexander I. ein entgegengesetztes Bestreben: in die Ministerien war nicht bloß der Schwerpunkt der Verwaltung gelegt, sie zogen allmählich die Entscheidung auch in Detailsfragen an sich. Die Selbstverwaltung in der Hand des Adels verlor auch die geringe Bedeutung, die sie noch gehabt hatte. Gegen Ende der Regierung des Kaisers Nikolaus wurden die vom Adel gewählten Kreispolizeichefs (*zemskij izpravnik*) durch Regierungsbeamte ersetzt. Durch die Aufhebung der Leibeigenschaft (1861) verlor der Adel die materielle Grundlage seiner Bedeutung, 20 Mill. Unterthanen; durch die Art und Weise der Durchführung wurde er auch ökonomisch schwer geschädigt. Durch das Gesetz über die Landschaftsinstitutionen (*zemskija učrezdenija*) wurden die Angelegenheiten der Selbstverwaltung in den Kreisen und Gouvernements dem Adel entzogen, wenn auch seinen Vertretern, den Adelsmarschällen, der Vorsitz in den Landschaftsversammlungen vorbehalten blieb.

Durch die Gerichtsordnungen (*sudebnyje ustawy*) vom 20. Nov. 1864 wurde dem Adel die Wahl der Richter entzogen. Jetzt wählt der Adel auf seinen Versammlungen, abgesehen von den Gouvernements- und Kreis-Adelsmarschällen (*predwoditel dworjanstva*), nur den Ehrenrurator des Gouvernements-Gymnasiums, die Mitglieder der adeligen Vormundschaftsverwaltung (*dworjanskaja opeka*), deren Vorsitzender der Kreismarschall ist. Die Adelsmarschälle sind ipso jure Mitglieder einer Reihe Komitees, denen Angelegenheiten der örtlichen Selbstverwaltung übertragen sind, z. B. der Schulräte, Gefängnis-Komitees u. a. Der Petersburger Adel wählt neben der Petersburger Kaufmannschaft eine Anzahl Glieder in den Rat der Reichskreditanstalten (*sovět gosudarstvennych kreditnych ustanowlenij*), der unter dem Vorsitz des Präsidenten des Reichsrats steht, aber ohne jede Bedeutung ist, da die Verwaltung der Reichskreditanstalten thatsächlich in der Hand des Finanzministers liegt und der Rat dessen Bericht kritiklos entgegenzunehmen hat.

Das wichtigste Recht, das den Adelskorporationen geblieben ist, ist das Recht, sich durch Immediat-eingaben direkt, mit Umgehung der Ministerien, an den Kaiser zu wenden. Es kann aber freilich nur selten ausgeübt werden und wird dem Adel von der Bureaucratie möglichst verkümmert. Um den Adel ökonomisch zu heben, hat Alexander III. 1885 die Adelsbank gestiftet, die den Zweck hat, erblichen Edelleuten gegen Verpfändung ihrer Ländereien billigen Kredit zu gewähren. Als 1889 in Groß- und Kleinarland die Friedensrichter durch die Landhauptleute und Stadtrichter ersetzt wurden, wurde bestimmt, daß erstere vornehmlich aus dem örtlichen Adel genommen werden nach Auswahl des Gouverneurs und des Adelsmarschalls.

Vgl. Ermerin, *La noblesse titrée de l'empire de Russie* (Sorau 1898).

**Russische Reichsbank, f. Reichsbank, Russische.**

**Russischer Katarth, f. Grippe.**

**Russische Röhre, f. Schornstein.**

**Russischer Stich,** schmale durchbrochene Querstreifen in Geweben, welche durch verschiedene Arten der Fadenverkreuzung hervorgebracht werden und besonders als Verzierung baumwollener Gardinen und Kleiderstoffe, wie Null, Jaconnet, dienen.

**Russisches Bad** (Russisches Dampfbad), s. Dampfbad.

**Russische Schaufel**, russisches Karussell, eine Art des Karussells (s. d.).

**Russische Schrift**. Das russ. Alphabet, eine jüngere Form des Kirchenlawischen (s. Schrift), besteht aus den in der nachstehenden Tabelle auf-

Druck- schrift	Schreib- schrift	Um- schrei- bung u. Aus- sprache	Druck- schrift	Schreib- schrift	Um- schrei- bung u. Aus- sprache
А а	А, а	a	С с	С, с	s, ʃ
Б б	Б, б	b	Т т	Т, т	t
В в	В, в	v, w	У у	У, у	u
Г г	Г, г	g	Ф ф	Ф, ф	f
Д д	Д, д	d	Х х	Х, х	{ch, ɬ nach a
Е е	Е, е	e, 'ä e	Ц ц	Ц, ц	c, ʒ
Ж ж	Ж, ж	ʒ, ʃʒ, j	Ч ч	Ч, ч	č, tʃ
З з	З, з	z, ʃʒ, ʒ	Ш ш	Ш, ш	š, ʃ
И и	И, и	i, 'i	Щ щ	Щ, щ	{šč, ʃtʃ
Й й	Й, й	j	Ъ ъ	Ъ, ъ	—
І і	І, і	i, 'i	Ы ы	Ы, ы	y, ü
К к	К, к	k	Ь ь	Ь, ь	—
Л л	Л, л	l (l' l)	Ѣ ѣ	Ѣ, ѣ	ě, ä e
М м	М, м	m	Э э	Э, э	e, ä
Н н	Н, н	n	Ю ю	Ю, ю	ju, ju'ü
О о	О, о	o	Я я	Я, я	ja, ja'a
П п	П, п	p	Ө ө	Ө, ө	f
Р р	Р, р	r	Ѳ ѳ	Ѳ, ѳ	—

geführten Zeichen, neben denen die in wissenschaftlichen Werken übliche Umschreibung durch lat. Buchstaben und, soweit die Umschreibung es nicht schon selbst ergibt, die ungefähre Aussprache in deutschen Buchstaben angegeben ist.

Das Zeichen ' vor den Vokalen in der Bezeichnung der Aussprache bedeutet, daß der vorhergehende Konsonant mit einem leisen j (erweicht) auszusprechen ist; o wird häufig wie ö gesprochen, die Schrift bezeichnet das, doch nicht regelmäßig, mit ö; ʒ wird gar nicht ausgesprochen, ʒ als selbständiger Laut ebenfalls nicht, erweicht aber den vorhergehenden Konsonanten; l' ist mouilliertes franz. l, i wird ungefähr wie das polnische sog. gutturale (harte) l ausgesprochen.

**Russische Sekten**, diejenigen Sekten in der russ. Kirche, bei denen es sich nicht wie bei den Rascholniken (s. d.) nur um verdorbene Texte, Auslegung gewisser Bibelstellen oder einzelne Ceremonien handelt, sondern um Anschauungen, die auf ganz besonderer Deutung der heiligen Schrift überhaupt beruhen. Dabin gehören vor allem die Ducha-borzen (s. d.), aus denen die Molokanen (s. d.) hervorgegangen sind. Abzweigungen von den letzteren sind die Obischtschije, die Gütergemeinschaft durchführten, aber wieder fast ganz verschwunden

sind, und die Subbotniki, die den Sonnabend statt des Sonntags feiern und einige jüd. Gebräuche angenommen haben. Es entstehen häufig noch neue Sekten, fast alle rationalistischer Art, so die Remoljaken (Nichtbeter) und Wosdychanzy (die Seufzenden), ferner die Renaschi (Nicht-Unsere) und Moltischaniki (Schweigende); sie sind förmliche Atheisten. Merkwürdig sind die Ziwuje Bokoyniki (lebend zur Ruhe Gelangte), deren verworrene Lehre sich sogar auf G. Sands «Consuelo» und auf das «Buch Eottas» stützt. Wichtig für die Gestaltung der russ. Kirche können die Stundisten (s. d.) werden. 1874 wurden durch ein Gesetz für alle Sekten, die keine staatlich anerkannten Priester oder überhaupt keine Priester haben, Civilstandsregister eingeführt; doch gilt das Gesetz natürlich nur für solche Sekten, die die Ehe überhaupt nicht verwerfen. — Vgl. Gerbel-Embach, Russ. Sektierer (Heilbr. 1883); J. Gebring, Die Sekten der russ. Kirche (Opp. 1898); Graß, Die R. S. (ebd. 1905 sq.).

**Russisches Festungssystem**. Rußlands weisil. Grenzland wird durch die Kolitnosümpfe in zwei Kriegstheater geteilt, welche im Osten erst hinter der Dnjepr-Däna-Linie, im Westen am Bug Verbindung haben. Hier springt brückenkopffartig das Festungsdreieck Brest-Litowsk-Warschau-Zwangorod vor; die nördlich sich anschließende Verteidigungslinie lehnt sich an die Weichsel mit der «Région fortifiée» Warschau-Rowogeorgiewsk-Segrsche, folgt dem Nariew mit Wlusk, Roschan, Ostrolenka und Lomiba, sichert den Eisenbahnnotenpunkt Bjelostol durch die Bahnsperrre Sonions und beherrscht den Niemen mit Grodno, Olita und Rowno. Im Norden also eine stark befestigte Hindernislinie; im Süden nur das Festungsdreieck Luzl-Dubno-Rowno als Stützpunkte für die Feldarmee. Die Festung Bender am Dnjepr ist 1897 aufgegeben. Von denen der zweiten Verteidigungslinie Däna-Beresina-Dnjepr ist Bobruisk 1897 aufgegeben, Dänaburg und Kiew zu festen Depotplätzen herabgesetzt worden. An der Ostseeküste kommen namentlich Libau und Kronstadt als Kriegshäfen in Betracht, in zweiter Linie Dänamünde (Riga), Reval, Wiborg und Sveaborg (Helsingfors). Die Verteidigung des Schwarzen Meers stützt sich auf die Hafenfestungen Otschalow, Sewastopol, Kertsch und Poti-Batum; die des Kaukasus auf Kars und Alexandropol. An der Küste des Japanischen Meers wird zur Zeit neben Port-Arthur Wladimostol befestigt. Während das Befestigungssystem gegen Deutschland einen ausgesprochen defensiven Charakter hat, ist die Befestigung gegen Österreich-Ungarn mehr im Sinne der Offensive erfolgt.

**Russisches Heerwesen**. I. Landheer. Die Grundlage der Heeresverfassung bildet die Organisation Peters d. Gr. Dieser fand ein Heer von 200 000 Mann vor, welches aus 60 000 Mann «russ. Ordnung», 60 000 Kosaken und 80 000 Mann «ausländischer Ordnung» bestand, aber mangelhaft ausgebildet war. Die Truppen russ. Ordnung bestanden aus Fußvolk (darunter 22 Regimenter Streliken zu je 1000 Mann) und Reiterei (einige berittene Strelikenregimenter, tatar. Hilfsstruppen); das Fußweien wurde von den Dörfern gestellt. Die Streliken (s. d.) thaten im Frieden nur Polizeidienst, wohnten in besondern Vorstädten, erhielten Sold und Ländereien vom Staat und besaßen große Vorrechte (Abgabenfreiheit u. s. w.); sie durften Handel treiben und waren fast ohne militär. Ausbildung. Im Kriege führte jedes



Regiment 8 leichte Geschütze mit. Einige Regimenter Stadtkosaken (nach russ. Städten gestüchtete Kosaken) gehörten ebenfalls zum Fußvoll russ. Ordnung. Die Regimenter ausländischer Ordnung (25 berittene und 33 zu Fuß) bestanden aus Deutschen, Polen und Litauern unter deutschen, franz. und schott. Offizieren, darunter viele Abenteurer. Die Kosaken (donische und kleinrussische) waren lehnspflichtig, doch war auf ihre Dienste nicht immer mit Sicherheit zu rechnen. Peter I. schuf aus seinen Patjeschnyje (Spielgefährten) die Stämme der Leibgarderegimenter Preobraschenski und Semenow und reorganisierte das Heer 1699 nach seiner Heimkehr aus Westeuropa. Er löste die Streligen auf und ließ im Nov. 1699 zum erstenmal Rekruten ausheben (1 Mann von 25 bis 50 Höfen). Die Wehrpflicht war allgemein, und erst Katharina II. befreite den Adel davon. Sehr rasch wurden 29 Infanterie- und 2 Dragonerregimenter nach westeurop. Muster aufgestellt, deren Offiziere meist Ausländer waren. Dieses Heer schlug sich 1700 bei Narwa schlecht, doch ließ sich der Zar durch diesen Mißerfolg nicht beirren, hob Mannschaften aus, errichtete 12 neue Dragonerregimenter und eine Artillerie von 300 Geschützen sowie eine Gewehrfabrik bei Moskau und hatte 1712 schon 42 Feld- und 43 Garnisonregimenter Infanterie, 33 Kavallerieregimenter, 1 Bombardier- und 6 Kanoniercompagnien, nebst einem Stab von Ingenieur- und Artillerieoffizieren. Peter III. führte Bekleidung und Reglements nach preuß. Muster ein.

Katharina II. vermehrte den Generalstab, errichtete ein Jägerkorps und die Chevaliergarde, teilte die Truppen in Territorialdivisionen, stellte Infanterie- und Kavalleriebrigaden (je 2 Regimenter) zusammen, löste die kleinruss. Kosaken auf und siedelte einen Teil von ihnen im Kaukasus und am Schwarzen Meer an. 1812 wurden drei Aushebungen vorgenommen (jedesmal 40 Rekruten auf 1000 «Revisionsseelen») sowie 18 Reserveinfanterie- und 8 Reservekavalleriedivisionen errichtet. Am 6. Juli wurde die Reichswehr (Opoltschenije, 270 000 Mann Infanterie und 50 000 Mann Kavallerie) aufgebildet. Nach Beendigung des türk. und poln. Krieges wurde die Dienstzeit von 25 auf 20, später auf 15 Jahre herabgesetzt; der Dienst im Heere befreite von der Leibeigenschaft. 1833 wurde das Kriegsministerium errichtet, in dem der Generalstab eine Abteilung bildet. Dem Generalstab wurde das Topographenkorps unterstellt und den Stäben der Korps und Divisionen ständig Generalstabsoffiziere zugeteilt. Aus den 180 000 Mann Peters d. Gr. waren bei Beginn des Krimkrieges 1 151 319 reguläre und 245 850 irreguläre Truppen geworden. Obgleich sich diese Macht im Verlauf des Krieges noch steigerte, konnte sie Rußland vor dem Unterliegen nicht bewahren, weil sie nicht auf zweckentsprechenden Grundlagen beruhte. Nach 1862 wurde die Armee wiederholt reorganisiert.

Das Reich ist zu militär. Zwecken in 12 Militärbezirke (s. d.) und das Dongebiet eingeteilt. (S. Karten: Militärdisklokation in Centraleuropa, beim Artillerie Heerwesen, und Militärdisklokation im Deutschen Reich, östliche Grenze, beim Artillerie Deutsches Heerwesen.)

Die Armee besteht aus dem stehenden Heer, der Reichswehr (Opoltschenije, s. d.) und den Kosaken (s. d.). Die allgemeine Wehrpflicht, durch Gesetz vom 13. (1.) Jan. 1874 eingeführt, erstreckt sich auf die gesamte männliche Bevölkerung ohne Unterschied des Stan-

des, ausgenommen die Bevölkerung Turkestans, der Küstengebiete am Stillen Ocean, des Amurgebietes und noch einiger asiat. Bezirke, die Samojeden im Kreis Wjzen und Waskora (Gouvernement Archangelst), die Fremdvölker der Gouvernements Astrachan und zahlreicher Gebiete Sibiriens. Die Wehrpflicht dauert vom 21. bis zum vollendeten 43. Jahre, die Dienstzeit im stehenden Heer: 5 Jahre bei der Fahne (tatsächlich nur für Kavallerie, Reitende Artillerie und asiat. Truppen; 4 Jahre für die übrigen Truppen), 13 Jahre in der Reserve, bis zum 43. Jahre in der Opoltschenije. Die Dienstzeit für die Gesamtbevölkerung Transkaukasiens und die eingeborene Bevölkerung des Kuban- und Terelgebietes beträgt 5 Jahre bei der Fahne und 13 Jahre in der Reserve; Mohammedaner, die Ossetinen ausgenommen, sind gegen Entrichtung einer Geldsteuer von der persönlichen Dienstpflicht befreit. In Finnland betrug die Dienstzeit (nach dem Wehrgesetz vom 13. Jan. 1881) bei der Fahne 3, in der Reserve 2 Jahre, ist aber seit 1901 die gleiche wie im übrigen Reich. 1900 waren zur Lösung verpflichtet 939 711, ausgehoben 280 650, in Finnland 22 534 und 1699, im Kaukasus 28 000 und 8876. Das Rekrutenkontingent für 1902—3 betrug 318 745 Mann. Die Opoltschenije umfaßt in zwei Aufgebieten alle wehrfähigen, nicht dem stehenden Heer angehörigen Männer vom 21. bis 43. Jahre, die aus dem letztern ausgeschieden oder bei der Rekrutenaushebung als überzählig nicht eingestellt sind. Die Dienstzeit der Kosaken dauert vom 18. bis 38. Jahre, und zwar in der Vorbereitungs-kategorie 3, Frontkategorie 12 (je 4 Jahre in den 3 Aufgebieten), Ersatzkategorie 5 Jahre. Die Heereswehr umfaßt ohne Altersgrenze alle wehrfähigen, nicht dem Dienststand angehörigen Kosaken; aus der Vorbereitungskategorie treten jährlich rund 16 500 Mann in die Frontkategorie. Gewisse Bildungs-, Familien- und Erwerbsverhältnisse befreien von der Dienstpflicht oder verkürzen sie.

Das stehende Heer umfaßt 31 Korps (Garde-, Grenadier-, 1.—21. Armee-, 2 kaukasische, 2 turkestanische, 2 sibirische, 2 Kavalleriekorps). Jedes Korps hat in der Regel 2 Infanteriedivisionen, 2 Artilleriebrigaden, 1 Kavalleriedivision mit Reitender Artillerie, das Garde- und Grenadierkorps 3 Infanteriedivisionen; dem Grenadier- und 17. Korps sind je 2, dem 1., 7., 8., 10., dem 1. und 2. turkestan. sowie dem 1. und 2. sibir. Korps je 1 Reserveinfanteriebrigade beigegeben; das 1., 4., 13., 18., 19., 20., 21., das 1. und 2. kaukas., das 1. turkestan. Korps haben keine Kavallerie, das 7. und 2. sibir. Korps je 1 Regiment, das 16., 17., das 2. turkestan. und 1. sibir. Korps je 1 Brigade; das Gardekorps hat 1, das 2. kaukasische 2 Schützenbrigaden; das 1. turkestanische besteht aus 4, das 2. turkestanische und 1. sibirische aus je 3, das 2. sibirische aus 2 Schützenbrigaden. Jedem Korps sind 2 Artilleriebrigaden, dem Gardekorps 4, dem Grenadierkorps 3, dem turkestan. und den übrigen Korps je 1 Artilleriebrigade beigegeben; jede Kavalleriedivision hat 1 reitende Artillerieabteilung, die 1. kaukasische und 1. turkestanische je 2, die 2. kaukasische, 2. turkestanische, 1. und 2. sibirische je 1 Batterie, das Gardekorps und 1. kaukasische je 1 Schützenartillerieabteilung. Nicht ständig im Korpsverbande stehen 9 Schützen-, 16 Reserveinfanteriebrigaden, einzelne Reserveinfanteriebataillone, die Reserveartilleriebrigaden, die Sappeur- und Eisenbahntruppen, die Schützenartillerieabteilungen, die Mörserregimenter, die Festungs-



truppen, die Kavallerie- und Artillerieersatzbrigaden und Batterien, die Cadretrainbataillone, die 2. gemischte Kosakendivision, die Kosakbrigaden und die Warts, die zu den Divisionen gehörenden fliegenden Artillerieparts ausgenommen.

**1. Formierte Feldtruppen. a. Infanterie:** 52 (3 Garde-, 4 Grenadier-, 45 Armee-) Infanteriedivisionen zu je 2 (1. und 2.) Brigaden zu je 2 (die 38. zu 5) Regimentern, zusammen 209 Regimenter zu je 4 Bataillonen mit je 4 Compagnien und pro Regiment 1 Nichtkombattantencompagnie (rund je 1900 Mann im Frieden, 4000 im Kriege); ferner 24 (Garde-, 5 Armee-, 2 finländische, 2 kaukasische, 8 turkestanische, 6 ostsibirische) Schützenbrigaden, die Garde-, kaukasischen, turkestanischen und 2 finländischen zu je 4 Bataillonen, die übrigen zu je 4 Regimentern mit je 2 Bataillonen (das Regiment rund 1250 Mann im Frieden, 2000 Mann im Kriege), 1 westsibir. Schützenbataillon; jedes Schützenbataillon hat 4 Compagnien. Die Kuban-Plastun-Brigade zu 6 Bataillonen. Es gehören 5 Maschinengewehrcompagnien zur Infanterie.

**b. Kavallerie:** 2 Kavalleriecorps (das 1. mit der 13. und 14., das 2. mit der 15. und der gemischten Kavalleriedivision), ferner 2 Garde-, 12 (außer den vorstehenden) Armee-, 1 kaukas. Kavallerie-, 1 Don-, 2. gemischte, 2 kaukasische, 1. turkestan. Kosakendivision. Die 1. Gardelavalleriedivision besteht aus 3 Brigaden (1. und 2. zu je 2 Kürassier-, die 3. zu 2 Kosakenregimentern und der Uralkosakensotnie); die 2. Gardelavalleriedivision aus 3 Brigaden (1. aus Gardegrenadier- und Ulanen-, 2. aus Garde- dragoner- und Husarenregiment); die gemischte Kavalleriedivision aus selbständiger Gardelavalleriebrigade (Gardeulanen-, Gardehusarenregimentern), 3. selbständige Kavalleriebrigade (2 Dragonerregimenter); jede der 15 Armeedivisionen aus 3 Dragoner- und 1 Kosakenregiment in 2 Brigaden; die kaukasische ebenso unter Zuteilung des Dagestanreiterregiments und der Ossetiner Reiterdivision (2 Sotnien); die 1. Donkosakendivision aus 4 Donkosakenregimentern, die 2. gemischte Kosakendivision aus 2 Don-, 1 Kuban- und 1 Terelkosakenregiment; die 2 kaukasischen aus je 3 Kuban- und 1 Terelkosakenregiment; die turkestanische aus 3 Orenburg-, 1 Ural- und 1 Semirjetschenischen Kosakenregiment. Ferner 2 selbständige Kavalleriebrigaden zu je 2 Dragonerregimentern; die transkaspische Kosakenbrigade aus 1 Kuban- und 1 Rawasschen Kosakenregiment; die westsibir. Kosakenbrigade aus 3 sibir. Kosakenregimentern; die Ussurireiterbrigade aus 1 Dragoner- und 1 transbailalischen Kosakenregiment und der Ussuri-Kosakensotnie. Das finn. Dragonerregiment (Nr. 55) Kosaken ohne höhern Verband: 12 Sotnien Don-, 4 Sotnien Orenburg-, 1 Sotnie Ural-, 4 Sotnien Astrachan-, 8 Sotnien Kuban-, 6 Sotnien Terel-, 18 Sotnien sibirische-, 3 Sotnien Transbailal-, 4 Sotnien Amurkosaken. Der kaiserl. Convoi 4 Sotnien, 7 Eskadrons der Feldgendarmarie, die Krimtatarendivision zu 2 Eskadrons, die Turkmenerreiterdivision zu 2 Sotnien. — Die Regimenter zählen in der 1. Gardelavalleriedivision 4 Eskadrons und 4 Sotnien; in der 2. Gardelavalleriedivision 6 Eskadrons; alle Dragonerregimenter 6 Eskadrons, die zu den Kavalleriedivisionen gehörenden Kosakenregimenter 6 Sotnien. — Der Friedens- und Kriegsetat eines Dragonerregiments ist 859 berittene Mannschaften.

**c. Feldartillerie. Fuß- (fahrende) Artillerie:** 56 (1.—3. Garde-, 1.—3. und kaukas. Gre-

nadier-, 1.—45. [46. und 47. nicht formiert] Armee-, 1. und 2. turkestan-, 1. und 2. ostsibir.) Artilleriebrigaden. Die Brigaden zählen in der Regel 2 Divisionen (Abteilungen) zu je 3 Batterien, die 3. Garde- und 1. Grenadierartilleriebrigade 3 Divisionen zu je 3 Batterien, 23 Armeebrigaden in 3 Divisionen zu 9 Batterien (3, 3, 2); die asiat. Brigaden haben keine Divisionseinteilung. Die beiden ersten Batterien sind schwere, die übrigen leichte, im Frieden mit je 4, im Kriege mit je 8 bespannten Geschützen. (Nach der Einführung der Schnellfeuergeschütze hat jede Brigade 2 Regimenter zu je 3 und 4 Batterien zu je 2 Geschützen.) 23 Artilleriebrigaden stehen auf Kriegsfuß. Der kaukas. Grenadier-, der 20., 21. und 39. Artilleriebrigade ist je 1, der 13. 2 Gebirgsbatterien zugeteilt. Die asiat. Brigaden zählen: die 1. turkestanische 5 Fuß-, 1 Gebirgsbatterie, die 2. 4 Fuß-, 1 Gebirgsbatterie; die 1. ostsibirische 6 Fuß-, 2 Gebirgsbatterien, die 2. 4 Fußbatterien; alle stehen auf Kriegsfuß. Ferner sind an Artilleriedivisionen vorhanden: die Gardegeschützen mit 2, die 1.—5. Schützen mit je 3 Fußbatterien (letzte auf Kriegsfuß), die kaukas. Schützen mit 2, die ostsibir. Schützen mit 3, die westsibirische mit 1, die transbailalische mit je 2 Batterien (alle auf Kriegsfuß), das finländ. Artillerieregiment mit 4 Batterien, 7 Mörserartillerieregimenter zu je 4 (2 vorläufig zu je 2) Batterien.

**Reitende Artillerie:** Reitende Gardeartilleriebrigade mit 5 reitenden und 1 Kosakenbatterie in 2 Divisionen; 1.—14. (nur 14) reitende Artilleriedivisionen zu je 2 Batterien, von denen in der 8.—12. 1, in der 13. 2 Batterien Kosakenbatterien sind. Die reitende Gebirgsartilleriedivision mit 2 Batterien; 8 selbständige Batterien, davon ist eine 1 Gebirgsbatterie; 1. Don- und 1. Orenburg-Kosakenartilleriedivisionen mit je 2 Batterien. Die Kuban-(reitende Artillerie-)Brigade mit 2 Batterien. 5 selbständige Kosakenbatterien, 1 Gebirgsbatterie. Die Batterien haben im Frieden und Kriege 6 bespannte Geschütze.

**d. Ingenieurtruppen:** 7 (1.—6. und kaukasische) Sappeurbrigaden. Die Brigaden zählen: die 1. 1 Gardesappeur-, 2 Sappeur-, 1 Pontonier-, 1 Eisenbahnbataillon; die 2.—4. je 5 Sappeur-, 2 Pontonierbataillone, die 5. 2 Sappeur-, 1 Pontonierbataillon, die 6. 1 Grenadiersappeur-, 2 Sappeur-, 2 Reservesappeurbataillone, die kaukasische 2 kaukas. Sappeurbataillone. Alle Sappeurbrigaden verfügen über einen Feldingenieurpart, die 2. und 3. außerdem über einen Belagerungsingenieurpart. Das Gardesappeurbataillon hat 4, alle übrigen Bataillone haben 3 Sappeurcompagnien; zu jedem Sappeurbataillon gehört 1 Telegraphencompagnie; die Pontonierbataillone haben 2 Compagnien; die Reservesappeurbataillone je 3 Sappeurcompagnien. Ferner 1 Eisenbahnbrigade zu 3 Eisenbahnbataillonen zu je 5 Compagnien; 1 turkestan. Eisenbahnbrigade zu 2 Bataillonen zu je 6 Compagnien; in Transkaspien steht 1 Sappeurbataillon zu 2 Compagnien und 1 Telegraphencompagnie; in Turkestan 1 Sappeurbataillon zu 3 Compagnien und 1 Telegraphencompagnie; in Westsibirien 1 Sappeurcompagnie und 1 Telegraphendetachment; in Ostsibirien 2 Sappeurbataillone zu je 3 Sappeurcompagnien, 1 Telegraphencompagnie, 1 Eisenbahnbataillon zu je 6 Compagnien; im Kwantung-Gebiet 1 Sappeurcompagnie. Im Kriege werden die Sappeurbrigaden aufgelöst und auf die Truppen nach Bedarf verteilt. Jede Infanteriedivision erhält

eine Sappeurcompagnie und eine Sektion der Telegraphencompagnie, die 3. Sappeurcompagnie und die 3. Sektion der Telegraphencompagnie stehen dem Korpsstabe zur Verfügung.

II. Reservetruppen. a. Infanterie: Im Frieden: 26 (46.—66., 1. und 2. turkestan., 1.—3. sibir.) Reserveinfanteriebrigaden, und zwar die 46.—50., 65. und 66. zu je 4 Regimentern (à 2 Bataillone zu 4 Compagnien); die übrigen zu je 4 Bataillonen (à 5 Compagnien). Im Kriege entwickeln sich diese 124 Bataillone und 76 fünfte Compagnien zu der 46.—80. Infanteriedivision zu 4 Regimentern (à 4 Bataillone, von denen die 46.—66. 1., die 67.—80. 2. Ordnung sind), zu 8 turkestan., 8 sibir. Infanterieregimentern zu je 5 Bataillonen, 4 transbaikal. Infanterieregimentern zu je 4 Bataillonen und zu 4 selbständigen Bataillonen. Außerdem sind im Frieden vorhanden: 3 selbständige Reserveinfanteriebataillone à 5 und 1 Bataillon à 4 Compagnien; im Kriege je 2 selbständige Reserveinfanterieregimentern 1. und 2. Ordnung à 4 Bataillone im Kaukasus; 1 Regiment zu 4 Bataillonen in Astrachan, 1 Regiment zu 2 Bataillonen und 1 selbständiges Bataillon in Archangelsk.

b. Artillerie (fahrende). Im Frieden: 1 selbständige Reserveartilleriebrigade, 7 (1.—6., kaukasische) Reserveartilleriedivisionen, 1 sibir. Reserveartilleriedivision. Die 1., 3., 4. haben je 2 Divisionen mit 6 Batterien; die 2., 5., 6. je 2 Divisionen mit 5 Batterien; die kaukasische 3 Divisionen mit 6 Fuß- und 1 Gebirgsbatterie; die sibir. Artilleriedivision 2 Batterien. Im Kriege entwickeln sich diese 42 Fußbatterien und 1 Gebirgsbatterie: 1) zur 48. Artilleriebrigade mit 4 Batterien (1 Reservecadrebatte-rie), zur 49.—66. Artilleriebrigade 1. Ordnung mit je 6 Batterien (je 1½ Batterie der 1., 3., 4., 5. kaukas. Reserveartilleriebrigade); 2) zur 67.—78. Artilleriebrigade 2. Ordnung mit je 4 Batterien (je 1 Batterie der 2., 5., 6. Reserveartilleriebrigade); 3) zu 4 Gebirgsbatterien (Reservegebirgsbatterie); 4) zur 1.—4. sibir. Reserveartilleriedivision mit je 2 Batterien (sibir. Reserveartilleriedivision); zusammen 168 Fuß- und 4 Gebirgsbatterien.

c. Ingenieurtruppen: Im Frieden 6 Reserve-sappeur-, 3 Eisenbahn-, im Kriege 12 Reserve-sappeurcompagnien, 3 Reserveeisenbahnbataillone.

III. Ersatztruppen. a. Infanterie: Für je 4 Feldbataillone wird 1 Ersatzbataillon aufgestellt, und daher erhält jedes Infanterieregiment und jede Schützenbrigade zu 4 Bataillonen 1 Ersatzbataillon und jede Schützenbrigade zu 8 Bataillonen (4 Regimentern à 2 Bataillone) 2 Ersatzbataillone. Bei den Reserveregimentern sind Ersatzbataillone vorläufig nur für die sibir. Regimentern bestimmt, welche hierzu im Frieden 1 Ersatzbataillonscadre haben.

b. Kavallerie. Im Frieden: 9 (Garde, 1.—8.) Kavallerieersatzbrigaden, kaukas. Kavallerieersatzcadre. Zusammensetzung der Brigaden: Garde zu 3 Ersatzeskadrons mit 10, die 7. zu 3 Ersatzeskadrons mit 9, die 1.—6. und 8. zu 2 Ersatzeskadrons mit 6, das kaukas. Ersatzcadre zu 1 Ersatzeskadron mit 3, zusammen 21 Eskadrons mit 64 Ersatzabteilungen. Im Kriege formiert jede Abteilung 2 Ersatzeskadrons, zusammen 128 Ersatzeskadrons, so daß auf die 64 (10 Garde- und 54 Dragoner-) Regimentern je 2 Ersatzeskadrons entfallen. Außerdem formiert jede Abteilung 1 Fußkommando.

c. Artillerie. Im Frieden: 1.—3. Ersatzbrigade zu je 3 Fußbatterien und 1 Mörserzug;

1 Gardebatterie zu 3 Zügen; 3 selbständige Batterien zu je 3 Fuß- und 1 reitenden Zug; 1 kaukas. Batterie zu 3 Fuß- und 1 Gebirgszug, 1 reitende Batterie. Im Kriege: 1.—3. Ersatzbrigade zu je 12 Fußbatterien und 1 Mörserzug; 3 Gardebatterien; 12 selbständige Batterien und 3 reitende Züge; 4 kaukas. Batterien einschließlich 1 Gebirgsbatterie; 1 reitende Batterie.

d. Sappeure. Im Kriege: 4 Ersatzbataillone zu je 4 Sappeurcompagnien und je 1 Telegraphen- und Mineurcompagnie. Je 2 Bataillone werden beim 1. und 2. Reserve-sappeurbataillon formiert.

IV. Festungs-, Belagerungs- und Lokaltruppen. a. Infanterie: 21 Festungsinfanterieregimentern, davon 1 Regiment zu 4 Bataillonen à 4 Compagnien (Ossowez); 2 Regimentern zu je 3 Bataillonen à 4 Compagnien (Wladimirovsk); 1 Regiment zu 4 Bataillonen à 4 Compagnien (Port-Arthur); alle übrigen Regimentern zu je 2 Bataillonen à 5 Compagnien. Ferner 13 Festungsinfanteriebataillone zu je 5 Compagnien. 22 Lokalbrigaden mit zusammen 583 Kreistruppenchefverwaltungen.

b. Artillerie. 58 Festungsartilleriebataillone, davon 1 Bataillon zu 5, 2 zu je 3, 1 zu 3, die übrigen zu je 4 Compagnien. Ferner 5 Festungsartilleriecompagnien und ein Detachement; 4 Belagerungsartilleriebataillone, und zwar 1 zu 3, die übrigen zu je 4 Compagnien; im Kriege formiert jedes Bataillon 1 Regiment, indem sich jede Compagnie zu 1 Regiment erweitert; 3 Belagerungsartillerieparcs, 5 Ausfallbatterien.

c. Ingenieurtruppen. 12½ Sappeurcompagnien, die sich im Kriege verdoppeln; 15 Minencompagnien, je 8 Telegraphen- und Luftschifferabteilungen.

V. Trains und Kolonnen. Außer dem Truppentrain im Frieden: 5 Cadretrainbataillone zu 4, kaukas. Cadretrainbataillon zu 2 Compagnien; Ussuri-Cadretraincompagnie. Im Kriege entwickelt sich jede Compagnie zu einem Bataillon zu 5 Transporten. Im Frieden 70 fliegende Artillerieparcs (Munitionskolonnen): 1.—3. Garde, 1.—3. Grenadier-, 1.—45. kaukas. Grenadier-, 1. und 2. ost-sibir., 1.—5. Schützen-, finländ. Schützen-, kaukas. Schützen-, 1.—7. Mörser-, ost-sibir. Mörser-, fliegende Gebirgsartillerieparcs. Im Kriege entwickeln sich die Parcs der Infanteriedivisionen zu fliegenden Parcbrigaden mit 1 Infanterie- und 2 Artilleriemunitionsparks; alle fliegenden Schützenartillerieparcs zu fliegenden Schützenartillerieparcbrigaden mit einem Infanterie- und einem Artilleriepark; jeder fliegende Mörserartilleriepark zu einem fliegenden Mörserartilleriepark mit 4 Parcs; der fliegende Gebirgsartilleriepark zu 2 fliegenden Gebirgsartillerieparcs. Im Kriege in Europa: 14 Reservepartbrigaden zu je 2 Parcs für 14 Reserve-divisionen 1. Ordnung; 12 einzelne Reserveparcs für Reserve-divisionen 2. Ordnung; im Kaukasus: 4 Reservepartbrigaden für Reserve-divisionen 1. Ordnung, 2 Reserveparcs für Gebirgsartillerie; Truppen-divisionssanitäts-lazarette, bewegliche Feldhospitäler, Militär-sanitäts-transporte; Feldbäckereien, Pferde-depôts.

VI. Milizen: Ohne ständige Organisation im Dienst: Kuban-, Terel-, Karz-, Batummiliz.

VII. Grenz-wache. In 8 Bezirken 31 Brigaden und 2 Abteilungen. Im Kriege bildet jede Brigade ein Grenzreiterregiment zu 4 Sotnien und ein Grenz-bataillon zu 2—4 Fußsotnien; jeder Bezirk in Europa und im Kaukasus eine Grenzdivision.



VIII. Lehrtruppen: Offizierschießschule nebst Lehrcompagnie (formiert im Kriege ein Ersatzbataillon); Offizierlavallerieschule nebst Lehrstabdrone und Lehrschmiede; Offizierartillerieschule nebst fahrender und reitender Lehrbatterie (formiert im Kriege 1 Fuß- und 1 reitende Ersatzbatterie); elektrotechnische Schule nebst Lehrcompagnie (im Kriege ein Ersatzbataillon); Luftschifferpart (im Kriege für jede Armee eine Luftschifferabteilung); Unteroffizierlehrbataillon (im Kriege 1 Regiment und 1 Ersatzbataillon).

IX. Lehranstalten: 2 Kadettenvorschulen; 27 Kadettenkorps (s. d.); 4 Infanterie-, 1 Kavallerie-, 2 Artillerie-, 1 Ingenieurkriegsschule; Pagenkorps; finländ. Kadettenkorps; 7 Infanterie-, 2 Kavallerie-, 2 Kosakenjunker Schulen; Militärtopographenschule; Nikolaus-Generalstabsakademie mit einer halben Eskadron; Michael-Artillerieakademie; Nikolaus-Ingenieurakademie; Militär-Medizinische Akademie; Alexander-(Militär-Juristische) Akademie.

X. Sonstige Anstalten: 3 Waffen-, 2 Patronen-, 3 Pulverfabriken, 3 Lokalarсенale zur Anfertigung von Artillerie- und Trainmaterial, 1 Bezirksarsenal, 1 Geschützfabrik, 1 Kasettenfabrik, 6 Ingenieurbezirks-, 5 Festungsingenieur-, 1 Centralingenieurdepot; Hospitäl und Lazarette, 11 Apothekermagazine, 1 Fabrik chirurg. Instrumente, 1 Intendanturdepot für Hospitalsachen; 14 Zeugdepots, 1 Intendanturniederlage für unberührbare Hospitalvorräte; 2 Montierungs-, 3 Trainmaterialwerkstätten, 3 Zwiebadfabriken, 21 Dampfmöhlen, 300 Verspessungsmagazine, Dampfbädereien.

Die Gesamtfriedensstärke ist bei den vielfachen Organisationsänderungen, den Verstärkungen und den nicht veröffentlichten wechselnden Etats nur annähernd nach der Dienstzeit und der jährlichen Rekrutenquote zu bestimmen. Demnach beträgt sie rund 1 073 000 Mann einschließlich Kosaken, finn. Truppen und Milizen. Die Gesamtkriegsstärke erreicht 4 000 000 Mann.

XI. Bekleidung: Grundfarbe für Mähe, Rock (ohne Ärmel) und Hosen dunkelgrün für Infanterie, Kavallerie (Rock mit Ärmeln) und Artillerie, letztere graublaue Hosen. Besatz und Vorstoß an Mähen, die Achsellappen (1. und 2. Regiment der Armeedivisionen rot, 3. und 4. Regiment blau mit Divisionsnummer), Kragenspiegel verschiedenfarbig, hohe Kniestiefel. Kosaken: Grundfarbe blau.

XII. Bewaffnung: Hauptwaffe für Infanterie und Kavallerie ist das Gewehr M 91, System Nagant-Mosin (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. II, Fig. 12), genannt Dreiliniengewehr (3 Linien = 7,62 mm), eine ballistisch und konstruktiv den Gewehren der andern Großstaaten gleichstehende gute Waffe. Das Bajonett (42 cm lang) befindet sich gewöhnlich, auch beim Schießen, am Gewehr, wodurch allerdings die Trefffähigkeit etwas leidet. Dragoner und Kosaken führen ein etwas kürzeres und leichteres Gewehr (1,15 gegen 1,25 m, 3,9 gegen 4 kg) desselben Systems.

Die Dragoner tragen den Säbel; Kosaken erstes Glied Lanzen; Feldartillerie Säbel und Revolver.

Die Artillerie führt schwere und leichte 8,7 cm-Feldgeschütze, deren Ersatz durch 7,62 cm-Schnellfeuergeschütze in der Durchführung begriffen ist; außerdem 15 cm-Feldmörser. Die Gebirgsartillerie führt 6,35 cm-Geschütze (s. Geschütz).

Die Ausgaben für das Landheer betrugen 1903: 329 923 806 Rubel, d. i. 7 285 263 Rubel mehr als 1902.

II. Kriegsflotte. Das Marinepersonal besteht aus den aktiven Mannschaften, der Flottenreserve und der Seewehr. Zum Dienst in der Marine verpflichtet ist die seemannische und Fischerbevölkerung des Reichs, der überwiegende Teil ergänzt sich jedoch aus Landersatz. Die Gesamtdienstzeit beträgt 10 Jahre, davon 7 aktiv, 3 in der Reserve.

Ein 1898 aufgestellter Flottenbauplan nahm in Aussicht, mit einem Kostenaufwande von etwa 400 Mill. R. den Bestand der Flotte bis 1903 um 7 Linienschiffe, 10 Kreuzer und 30 Torpedobootszerstörer zu verstärken. Nach dem Flottenbauplan von 1903 sollten bis 1908 gebaut werden: 4 Linienschiffe, 2 Große Kreuzer und zahlreiche Torpedoboote. Nach den erheblichen Schiffsverlusten im Russisch-Japanischen Kriege (s. d., Bd. 17) wird ein umfangreiches Flottenbauprogramm in Angriff genommen werden müssen, je nachdem die finanziellen Verhältnisse es gestatten. Der für die nächsten Jahre in Aussicht genommene Flottenplan soll angeblich umfassen: 8 Linienschiffe von 16 500 t (Typ Andrej Perosmannij), 8 Linienschiffe von 13 500 t (Typ Elawa), 6 Panzerkreuzer von 7 700 t (Typ Bajan), 6 Geschützte Kreuzer von 6 600 t (Typ Bogatyr), 100 große, 150 kleine Torpedoboote, 10 Streuminendampfer und 4 Werkstattschiffe. Hiervon befanden sich bereits im Bau: 3 Kreuzer (Typ Bajan), 4 Kanonenboote (Typ Gijal), 10 Flusskanonenboote von 186 t, 2 Torpedoboote von 580 t, 29 Torpedoboote von 356 t, 2 Torpedoboote von 300 t und 1 Minendampfer Jenisseisk. Der Etat von 1905 sah 251,9 Mill. R. für Marinezwecke vor, davon waren 84,4 Mill. für Schiffsbauten und 9,8 Mill. für Anlage und Verbesserung von Kriegshäfen bestimmt.

Während die Schwarze-See-Flotte im Schwarzen Meer stationär ist (ausgenommen die Kreuzer der Freiwilligen Flotte, s. d., Bd. 17, und Kreuzer, Bd. 17), giebt die Ostseeflotte den größern Teil ihrer Schiffe zur Besetzung der ostasiat. und der Mittelmeerstation her.

Die Flotte zählte 1905 an fertigen Schiffen (s. die Beilage: Die Kriegsschiffe Russlands i. J. 1905):

A. Ostseeflotte: 3 Linienschiffe, 2 Panzerkanonenboote, 8 Panzerkreuzer, 11 Geschützte Kreuzer, 33 fertige, 53 teils fertige, teils im Bau befindliche Torpedobootszerstörer, 22 Untersee-, 55 fertige, 10 teils fertige, teils im Bau befindliche Torpedoboote, Schul-, Hafenschiffe, 6 kaiserl. Yachten u. s. w.

B. Schwarze-See-Flotte: 8 Linienschiffe, 2 Geschützte, 7 Ungeschützte Kreuzer, 7 fertige, 13 teils fertige, teils im Bau befindliche Torpedobootszerstörer, 22 Torpedoboote erster, 10 zweiter Klasse, 3 Schul- und Specialschiffe.

Zur Marine gehören ferner die Lehranstalten in Petersburg (Marineschule, Schule für Matrosenkinder), Kronstadt (technische Marineakademie, Lehr- und Schreib-, Feldscher-, Torpedoschule), Nikolajew (Marinejunker-, Handwerker-, Torpedoschule) und Waku (Feldscherschule) und die Equipagen (Matrosenabteilungen) zur Bemannung der Kriegsfahrzeuge. In Petersburg stehen die Garde- und 6., 15., 18. Flottenequipage, in Kronstadt die 1.—14., 16.—18., in Reval die Revaler, in Sweaborg die Sweaborger, in Sewastopol die 28.—34., in Nikolajew die 35., in Waku die kaspiische, in Wladimostok die sibir. Flottenequipage.

Das Personal zählte 1905: 2187 Seeoffiziere, 530 Maschineningenieure, 330 Sanitätsoffiziere,



Die Kriegsschiffe Rußlands im Jahre 1905.

Namen:	Jahr des Stapellaufs	Verdrängung in Tonnen	Geschwindigkeit			Zielfang	Subtilität	Geschwindigkeit in Seemeilen <sup>3</sup>	Kohlenvorrat in Tonnen <sup>4</sup>	Dampfkräfte in Seemeilen <sup>5</sup>	Besatzungsstärke	Panzerung <sup>6</sup>			Kugel- und Beschießung der Geschütze <sup>7</sup>	
			m	m								D	W	A		

A. Oflseeflotte.

I. Linienschiffe.

Imperator Nikolai I.	1890	16900	128,0	24,4	7,9	17600	18,0	1500	•	6	6,0	21,5	25,4	17,8	4: 30,5 L 40, 12: 30,3 L 50, 20: 7,5 L 50, 20: 4,7, 6: 3,7, 8 Mg
Andrei Perelmannij	1903	13700	120,0	23,2	7,9	16300	18,0	1200	782 4	782 4	7,6	20,3	19,5	15,2	4: 30,5 L 40, 12: 15 L 45, 20: 7,5 L 50, 20: 4,7, 2: 3,7, 8 Mg
Slawa	1901	13100	117,3	23,2	7,9	16300	18,5	800	778	778	7,0	22,9	26,4	15,3	4: 30,5 L 40, 12: 15 L 45, 20: 7,5 L 50, 20: 4,7, 2: 3,7, 10 Mg
Generaladmiral	1903	9400	101,0	20,4	7,5	8500	15,3	850	611 5	611 5	6,3	35,6	25,4	15,2	3: 30,5 L 30, 4: 25 L 35, 6: 15 L 35, 10: 4,7, 8: 3,7, 2 Mg

II. Panzerkreuzer.

Uhranij	1895	1735	70,0	12,7	3,7	2100	14,5	100	196 1	196 1	3,8	12,5	—	—	2: 20,3 L 45, 1: 15 L 45, 5: 4,7, 7: 3,7
Grifolischij	1890	1700	70,0	12,7	3,7	2060	14,0	100	178 2	178 2	3,8	12,5	—	—	1: 23 L 35, 1: 15 L 35, 4: 4,7, 4: 3,7

III. Panzerkreuzer.

Y. X. Kurik	1890	15000	135,0	17,3	6,7	16500	21,0	750	573 2	573 2	16,0	20,0	17,0	8,0	3: 30,3 L 45, 8: 15 L 45, 30: 7,5, 8: 4,7
Bajan, Admiral, Mataroff	1899	13430	144,2	20,9	8,3	15500	20,0	1300	874 4	874 4	30,5	15,2	12,0	12,0	4: 20,3 L 45, 16: 15 L 45, 24: 7,5, 12: 4,7, 18: 3,7, 4 Mg
Orskoboj	1896	13900	144,0	20,9	8,8	15500	19,7	1400	839 5	839 5	30,5	20,3	12,7	—	4: 20,3 L 45, 16: 15 L 45, 12: 7,5, 30: 4,7, 16: 3,7
Samojlov	1888	6800	115,0	15,5	7,6	5700	16,0	850	568 3	568 3	6,3	15,3	—	—	2: 20,3 L 35 G, 13: 15, 7: 4,7, 8 Mg

IV. Geschützte Kreuzer.

Elchimej	1905	1400	70,0	11,3	3,2	1400	13,0	750	200	200	—	—	—	—	2: 12 L 45, 8: 7,5, 4 Mg
Oleg	1903	6750	122,0	16,6	6,2	19500	23,5	720	580 6	580 6	7,0	—	—	12,7	12: 15 L 45, 12: 7,5, 8: 4,7, 2: 3,7, 2 Mg
Bojator	1901	6730	132,0	16,6	6,2	19500	23,5	720	580 6	580 6	7,0	—	—	12,7	12: 15 L 45, 12: 7,5, 8: 4,7, 2: 3,7, 2 Mg
Ufoid	1900	6000	130,0	15,0	6,2	20400	23,3	700	5500	576 6	7,5	—	—	—	12: 15 L 45, 12: 7,5, 8: 4,7, 2: 3,7, 2 Mg
Almira	1900	6800	124,0	16,8	6,4	13100	19,0	1400	3700	422 3	6,3	—	—	—	8: 15 L 45, 24: 7,5, 8: 3,7
Diana	1899	6800	124,0	16,8	6,4	13100	19,0	1400	3700	422 3	6,3	—	—	—	10: 15 L 35, 6: 4,7, 10: 3,7, 2 Mg
Admiral Kornilow (1887)	1895	5900	109,0	14,8	7,0	6000	17,6	850	4800	481 6	6,1	—	—	—	8: 12 L 45, 6: 4,7, 2: 3,7, 2 Mg
Schmatkow	1903	3150	110,0	12,2	5,0	19000	24,0	800	334 5	334 5	5,0	—	—	—	6: 13 L 45, 8: 4,7, 2: 3,7
Ulmus	1903	3300	99,0	13,3	4,8	7600	19,0	400	383 1	383 1	—	—	—	—	2: 20 L 35, 1: 15 L 35, 4: 10,7, 2: 3,7, 4: 3,7
Wandichur	1886	1450	64,0	11,0	3,2	1456	13,3	160	176 1	176 1	—	—	—	—	10: 15, 4: 3,7 G, 8 Mg
Rynda	1885	3000	79,5	13,7	6,1	3300	14,4	450	7200	179 3	3,8	—	—	—	

<sup>1</sup> Die Jahreszahl hinter den Namen bezeichnet das Jahr des Umbaus. <sup>2</sup> Geschwindigkeit in Seemeilen pro Stunde; eine Seemeile ist gleich 1852 m. <sup>3</sup> Die meisten Schiffe vermögen außer dem Kohlenvorrat in den Dünnern noch größere Mengen Kohlen in andern Räumen aufzunehmen, zum Teil allerdings nur vorübergehender Vorräthigung ihres vollen Geschwerts. <sup>4</sup> Die Dampfkräfte (Horsepower) gibt die Größe in Seemeilen an, die das Schiff mit den Dunstkräften bei (parallem) Kohlenverbrauche (10—12 Seemeilen Fahrgewindigkeit) durchlaufen kann, ohne neue Kohlen einzunehmen. <sup>5</sup> In der Spalte Panzerung ist unter D die Stärke des Deckpanzers, unter W die Stärke des Wapppanzers in der Wapplinie mittig, unter A die Stärke des Panzerunges der schweren (links) und mittleren (rechts) Artillerie in Centimetern angegeben. Die Stärke des Kommandoturmpanzers ist auf den meisten Schiffen an der Spitze gleich dem Panzerunges der schweren Artillerie. <sup>6</sup> Das Kaliber der Geschütze ist in Centimetern angegeben; G bedeutet gewöhnliche Geschütze, d. h. nicht Schnellfeuerkanonen; Mg = Maschinengewehr; M = Maschinengewehr; H = Revolverkanonen; 4: 30,5 L 45 bedeutet 4 Schnellfeuerkanonen von 30,5 cm-Kaliber, deren Rohre 45 Kaliber (also 13,72 m) lang sind.

## Die Kriegsschiffe Rußlands im Jahre 1905.

[illegible]

VI.—VIII. Torpedoboostgehörer, Untersee-, Torpedoboot-, Schul- und Spezialschiffe (I. Sept S. 62).

**B. Schwarze-See-Flotte.**

I. Einlebensdauer.															
1. Baum	12900	115,0	22,6	8,2	10000	16,0	700	.	731	6	7,5	22,9	25,4	12,7	4: 30,5 L 40, 4: 30,3 L 50, 12: 15 L 45, 14: 7,5, 8: 4,7, 2: 3,7, 6 Mg
2. Baum	12750	113,0	22,0	8,2	10500	16,0	1400	.	731	5	7,5	22,9	25,4	12,7	4: 30,5 L 40, 16: 15 L 45, 14: 7,5, 6: 4,7, 2: 3,7, 4 Mg
3. Baum	9080	105,0	21,0	6,7	8500	15,6	800	.	631	6	7,5	36,8	25,4	12,7	4: 25,4 L 45, 8: 15 L 45, 12: 4,7, 16: 3,7
4. Baum	13500	113,0	22,0	8,7	11300	17,0	750	.	731	6	7,5	30,5	40,6	20,7	4: 30,5 L 40, 8: 15 L 45, 4: 12, 8: 4,7, 38: 3,7
5. Baum	11250	101,0	21,0	8,2	13150	17,0	800	.	641	7	5,1	40,6	30,5	30,5	6: 30,5 L 35, 7: 15 L 35, 8: 4,7, 12: 3,7
6. Baum	8850	101,0	18,3	8,2	8800	16,7	400	.	601	6	6,2	35,6	30,5	12,7	4: 30,5 L 30, 4: 15 L 35, 12: 4,7, 10: 3,7
7. Baum	11450	101,0	21,0	8,7	9100	16,5	700	.	631	7	5,1	40,6	30,0	30,5	6: 30,5 L 30, 7: 15 L 35, 8: 4,7, 4: 3,7, 6 Mg
8. Baum	11600	101,0	21,0	8,6	12600	13,5	700	.	631	7	—	—	30,0	30,5	
9. Baum	11250	101,0	21,0	8,6	12600	15,0	700	.	631	7	—	—	30,0	30,5	
10. Baum	6700	133,0	16,5	6,2	19500	23,0	700	.	573	2	7,0	—	—	12,5	12: 15 L 45, 19: 7,5 L 50, 8: 4,7, 2: 3,7, 2 Mg
11. Baum	6700	133,0	16,5	6,2	19500	23,0	700	.	573	2	7,0	—	—	12,5	
12. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	2: 20,3 L 35 G, 1: 15 L 35 G, 6: 4,7, 1: 3,7
13. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
14. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
15. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
16. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
17. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	6: 15 L 28 G, 4: 4,7, 4: 3,7
18. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
19. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
20. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
21. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
22. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
23. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
24. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
25. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
26. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
27. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
28. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
29. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
30. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
31. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
32. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
33. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
34. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
35. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
36. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
37. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
38. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
39. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
40. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
41. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
42. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
43. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
44. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
45. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
46. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
47. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
48. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
49. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
50. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
51. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
52. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
53. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
54. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
55. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
56. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
57. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
58. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
59. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
60. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
61. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
62. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
63. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
64. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
65. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
66. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
67. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
68. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
69. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
70. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
71. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
72. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
73. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
74. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
75. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
76. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
77. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
78. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
79. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
80. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
81. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
82. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
83. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
84. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
85. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
86. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
87. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
88. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
89. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
90. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
91. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
92. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
93. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
94. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
95. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
96. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
97. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
98. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11,0	160	.	180	2	—	—	—	—	
99. Baum	1250	64,0	11,0	3,8	1300	11									

IV.—VI. Torpedobootgefehrer, Torpedoboot, Schuf. und Specialschiffe (I. Teil S. 62).

<sup>1</sup> Geschwindigkeit in Seemeilen pro Stunde; eine Seemeile ist gleich 1852 m. <sup>2</sup> Die meisten Schiffe vermögen außer dem Kohlenvorrat in den Bunkern noch größere Mengen Kohlen in andern Räumen aufzunehmen, zum Teil allerdings nur unter vorübergehender Beeinträchtigung ihres vollen Geschwindigkeitsvermögens. <sup>3</sup> Die Dampfseele (Wittensbrunn) giebt die Strecke in Seemeilen an, die das Schiff mit den Bunkerkohlen bei vollständigem Kohlenverbrauch (10—12 Seemeilen Fahrgeschwindigkeit) durchlaufen kann, ohne neue Kohlen einzunehmen. <sup>4</sup> In der Spalte Bunkerung steht unter D die Stärke des Deckpangars, unter W die Stärke des Gürtelpangars in der Wasserlinie mittschiffs, unter A die Stärke des Bangeringanges der schweren (links) und mittleren (rechts) Artillerie in Centimetern angegeben. <sup>5</sup> Die Stärke des Kommandoturmpangars ist auf den meisten Schiffen anabwärts gleich dem Pangarschutze der schweren Artillerie. <sup>6</sup> Das Kaliber der Geschütze ist in Centimetern angegeben; G bedeutet gewöhnliche Geschütze, d. h. nicht Schnellfeuerkanonen; Mg = Maschinengewehre; M = Schnellfeuerkanonen; B = Revolverkanonen; 4: 30,5 L. 45 bedeutet 4 Schnellfeuerkanonen von 30,5 cm-Kaliber, deren Rohre 45 Kaliber (also 15,24 m) lang sind.

980 Kadetten, 68716 Dedoffiziere, Unteroffiziere, Mannschaften und Schiffsjungen, zusammen rund 72800 Köpfe.

Kriegshäfen sind Petersburg, Kronstadt, Reval, Swearborg, Libau (Hafen Alexander III.), Nikolajew, Sewastopol, Vatu, Vatum, Wladiwostok und Port-Arthur.

Die Kriegsflagge ist weiß, von Ed zu Ed durch das blaue Andreaskreuz geteilt (s. Tafel: Flaggen der Seestaaten, Bd. 6).

Litteratur. von Lobells Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im Militärwesen (Berlin, erscheint jährlich); Die russ. Armee im Krieg und Frieden (ebd. 1890); Lobko, Militäradministration (russisch, Petersb. 1894 fg.); Einteilung und Dislokation der russ. Armee. Nach russ. offiziellen Quellen (Epj. 1896 fg.); Geschichte des russ. Heers vom Ursprung desselben bis zur Thronbesteigung Kaiser Nikolaus' I. (ebd. 1895), und als Fortsetzung dazu: Krahmer, Geschichte der Entwicklung des russ. Heers von der Thronbesteigung des Kaisers Nikolai I. Pawlowitsch bis auf die neueste Zeit (1. und 2. Abteil., ebd. 1896—97); Freiherr von Tettau, Die russ. Kavallerie im Krieg und Frieden unter besonderer Berücksichtigung des Kavalleriereglements vom J. 1896 (ebd. 1897); ders., Die russ. Armee in Einzelschriften (Berl. 1899 fg.); Heere und Flotten der Gegenwart. Rußland (ebd. 1898); Nauticus (ebd. 1899 fg.); Weyer, Taschenbuch der Kriegsflootten (München. 1900 fg.); Die russ. Armee u. s. w. (3. Aufl., Epj. 1901); von Drygalski, Die Organisation der russ. Armee in ihrer Eigenart und unter Vergleichung mit den Streitkräften Frankreichs, Österreich-Ungarns und Deutschlands (ebd. 1902).

**Russisches Kaninchen** oder Chinesisches Kaninchen (s. Tafel: Kaninchenrassen, Fig. 4), kleines, weißes Kaninchen mit roten Augen, aber schwarzer Nase, schwarzen Ohren, schwarzen Pfoten und schwarzem Schwänzchen. Nicht selten ist die Färbung dieser Extremitäten braunschwarz. Die schwarzen Abzeichen sind erst bei den drei Monate alten Kaninchen völlig ausgebildet. Das R. K. ist besonders des Pelzes wegen äußerst wertvoll, aber auch, da es sehr fruchtbar ist, als Fleischkaninchen verwendbar.

**Russische Sprache.** Das Russische gehört zu den Slawischen Sprachen (s. d.); ein Hauptcharakteristikum der R. S. ist die Lautgruppe oro, ere, wo die andern slaw. Sprachen ra, re (oder ro, re), und olo, wo die andern la, le (oder lo, le) haben, z. B. südslaw. grad, poln. gród, tsch. hrád, russ. gorod, Stadt; südslaw. brég, Ufer, russ. bereg; südslaw. mlad, jung, russ. molod; südslaw. mléko, Milch, russ. moloko. Das gesamte Russisch zerfällt in drei Hauptdialektgruppen: 1) Kleinrussisch; die ungefähre Sprachgrenze s. Kleinrussen. Der polit. Einteilung nach gehören zum Kleinruss. Sprachgebiet in Rußland hauptsächlich die Gouvernements Grodno (zum Teil), Minsk (zum Teil), Wolhynien, Podolien, Cherson, Kiew, Tschernigow, Poltawa, Zelaterinoslaw, Charkow, Woronesch; in Österreich-Ungarn: die östl. zwei Drittel Galiziens, ein Teil der Bukowina, die östl. Karpaten. In Österreich herrscht für die Kleinrussen die Bezeichnung Ruthenen. Unterscheidende Merkmale des Kleinrussischen dem Großrussischen gegenüber sind unter andern h für großruss. g, z. B. horod, großruss. gorod, i für großruss. é, bilyj für großruss. belyj, weiß. Das Kleinrussische zerfällt in eine Anzahl Dialekte. Als Hauptmundarten wer-

den unterschieden: a. Die rot-russische (ruthenische) im westl. Teil von Podolien und Wolhynien, in Galizien und Ungarn; b. die süd-kleinrussische (ukrainische) in den Gouvernements Charkow, Zelaterinoslaw, Kiew, in den südöstl. Teilen von Wolhynien, Podolien, Tschernigow, in Cherson, Woronesch, Kursk, am Asowschen und Schwarzen Meere; c. die nord-kleinrussische (Mundart von Poljessje) in den Gouvernements Grodno, Minsk, im östl. Teil von Wolhynien, im nördl. Teil von Kiew und Tschernigow. Hilfsmittel für das Kleinrussische sind: Osadca, Gramatyka ruskoho jazyka (3. Aufl., Lemb. 1876); Ogonowski, Studien auf dem Gebiete der ruthen. Sprache (ebd. 1880); ders., Gramatyka ruskoho jazyka (ebd. 1889); Smal-Stocki und Gartner, Ruska gramatyka (ebd. 1893); Wörterbuch von Zelechowski (Ruthen.-deutsches Wörterbuch, 2 Bde., ebd. 1886). 2) Weißrussisch; die West- und Nordwestgrenze wird gebildet durch eine Linie von Bjelostok über Augustowo, Wilna, Dünaburg nach Lutzen; die Nordgrenze durch die Linie Lutzen-Wjasma; die Ostgrenze durch die Linie von Wjasma bis an die Pripietmündung; die Südgrenze geht den Pripiet entlang bis Pinsk, von da längs der Linie Pinsk-Bjelostok. Das Weißrussische fällt demnach in die Gouvernements Grodno, Wilna, Witebsk, Smolensk, Mowilew, Minsk. Das Weißrussische nimmt gewissermaßen eine Mittelstellung zwischen Klein- und Großrussisch ein, nähert sich aber mehr dem letztern. Vgl. Karstij, Obzor zvukov i form belorusskoj reči (Mosk. 1885); Wörterbuch von Nosowitsch (Slovak belorusskago narěčija, Petersb. 1870). 3) Großrussisch; fällt in das gesamte von den bezeichneten Grenzen nördlich und östlich liegende Gebiet. (Vgl. Petermanns Mitteilungen, Bd. 24, 1878, IX: „Die Hauptstämme der Russen“.) Auf dem Großrussischen, namentlich dem Mosklauer Dialekt, beruht die russ. Schriftsprache. Zur Zeit der Entstehung der Litteratur im 11. Jahrh. schrieb man in Rußland in dem aus Bulgarien überkommenen Kirchenslawisch (s. d.), auf welches von Anfang an die Nationalsprache einwirkte, bis diese allmählich, durchdringend erst im 18. Jahrh., in der Litteratur zur Herrschaft gelangte; doch hat auch jetzt noch die russ. Schriftsprache viele kirchenslaw. Elemente behalten; vor allem ist die alte histor. Orthographie, die zu dem jetzigen Stande der Sprache nicht paßt, behalten, sie entspricht daher der wirklichen Aussprache so wenig wie die französische oder englische (z. B. geschrieben wird moe „meines“, gesprochen majó). Von den zahlreichen grammatischen Werken über das Russische, d. h. die großruss. Schriftsprache, seien als wichtigere genannt: Gretsck, Grammaire raisonnée de la langue russe, traduite du russe par Reiff (2 Bde., Petersb. 1828—29); Wostokow, Russkaja grammatika (12. Aufl., ebd. 1874). Eine dem heutigen Stande der Wissenschaft entsprechende große Grammatik des Russischen fehlt. Die Geschichte der R. S. behandeln: Buslajew, Istoriceskaja grammatika russkago jazyka (4. Aufl., Mosk. 1875); Sobolewskij, Lekcii po istorii russkago jazyka (2. Aufl., Petersb. 1891); Jagić, Kritičeskij zametki po istorii russkago jazyka (ebd. 1889). Hilfsmittel zum praktischen Erlernen der Sprache sind: Wymazal, Russ. Grammatik, zunächst für den Selbstunterricht (Brünn 1880); Bihlemann, Praktischer Leitfaden zum Erlernen der R. S. (10. Aufl., Reval 1889); Manstein, Handbuch der R. S. (Epj. 1884;



namentlich für die Aussprache); Bystrow, Regeln über den Accent in der R. S. (Mitau 1884); Abicht, Die Hauptschwierigkeiten der R. S. (Lpz. 1898); Asbóth, Kurze russ. Grammatik (2. Aufl., ebd. 1897); ders., Russ. Chrestomathie für Anfänger (2. Aufl., ebd. 1903); Alexejew, Lehrbuch der R. S. (1. Kursus, 9. Aufl., Lpz. 1901; 2. Kursus, 4. Aufl. 1901); Körner, Ausführliches Lehrbuch der R. S. (Sonderbh. 1892); Garbell, Unterrichtsbücher der R. S. (Verl. 1902 fg.). Die größten Wörterbücher sind: das der Petersburger Akademie (Slovar cerkovnoslawjanskago i russkago jazyka, 2. Ausg., 4 Bde., Petersb. 1867—68; eine Neubearbeitung ist im Erscheinen, ebd. 1891 fg.); Dahl (Dal), Tolkovyj slovar živago velikorusskago jazyka (4 Bde., Mosl. 1863—66; 3. Ausg., Petersb. 1903 fg.). Größere literarische Hilfsmittel sind: Pawlowski, Russisch-deutsches Wörterbuch (3. Aufl., Riga 1900) und Vollständiges deutsch-russ. Wörterbuch (3. Aufl., ebd. 1886); kleinere: Schmidt, Vollständiges russ.-deutsches und deutsch-russ. Wörterbuch (neu bearbeitet von Mandelskern, 2. Aufl., Lpz. 1901); Lenstroem, Russ.-deutsches und deutsch-russ. Wörterbuch (2 Bde., Sonderbh. 1886—88); Koiranskij, Deutsch-russ. und russ.-deutsches Taschenwörterbuch (3. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1900); Boock-Arkossy und Frey, Handwörterbuch der russ. und deutschen Sprache (Bd. 1, 6. Aufl., ebd. 1896; Bd. 2, 2. Aufl. 1880).

**Russisches Recht.** In der ältesten Zeit bestand in Rußland ein den german. und skandinav. Volksrechten ähnliches Gewohnheitsrecht, wenn auch weniger ausgebildet. Es ist gesammelt in der «Prawda russkaja» (s. d.), dem «russischen Recht». Wichtig für die Kenntnis des ältesten Rechts sind die nur in Chroniken erhaltenen Verträge mit den Griechen (911 und 944), ferner die Verträge russ. Fürsten und Städte mit dem «gemeinen Kaufmann» auf Gotland, mit Riga und mit den Ordensmeistern, den Bischöfen und den Städten Livlands von 1195 an, deren Originalurkunden im Rigaschen Archiv erhalten sind. (Vgl. Napierksy, Russ.-livländ. Urkunden, Petersb. 1868.) Mit der Einführung des Christentums beginnt der Einfluß des röm. und des kanonischen Rechts, doch ist das röm. Recht in Rußland niemals so herrschend geworden wie im Westen Europas; nur einzelne Bestimmungen gingen in russ. Gesetzbücher über. Der Einfluß des kanonischen Rechts auf das Familien- und Erbrecht war umfassender, doch wurde er durch Peter d. Gr. wesentlich beschränkt. Maßgebend auch für die Rechtsentwicklung waren die durch die Geistlichkeit vermittelten und allmählich um sich greifenden byzant. Staats- und Lebensanschauungen. Im Verein mit dem Einfluß der Mongolen, seit der Unterjochung Rußlands in der Mitte des 13. Jahrh., trennten jene Rußland von Westeuropa und brachten es in eine von letztem abgewandte Geistesrichtung. Die Unterjochung durch die Mongolen brachte wesentliche Veränderungen mit sich: der Großfürst ist nicht mehr der erste unter den Fürsten, sondern der Bevollmächtigte des Chans; die Fürsten herrschen weder nach eigenem Recht noch nach dem Willen des Volks, sondern kraft Ernennung durch den Chan; die Volksversammlungen (Wjetsche, s. d.) hören auf. Der Chan ist der absolute Herr Rußlands, er wird Zar genannt, mit dem Titel der byzant. Kaiser; seine Macht ist unbeschränkt, sein Wille ersetzt Gesetz und Recht. Unter seiner Oberhoheit konzentriert sich in dem ihm unterworfenen Rußland alle Macht in den Händen der Fürsten,

von Gesetz und Recht ist wenig die Rede. Nur in Nowgorod und Pskow, wohin die Mongolen nicht gedrungen sind, behält das Volk das Übergewicht; hier bleibt der Fürst der vom Volke berufene Friedensbewahrer und die Volksherrschaft bildet sich in bestimmten Formen aus. Aus diesen beiden Städten allein haben sich Gesetze erhalten, in denen die damalige Organisation und das bestehende Recht authentisch und direkt bezeugt werden: die «Pskower Gewohnheiten» und das als Bruchstück erhaltene «Nowgoroder Statut». Als charakteristisch mag erwähnt werden, daß in diesen Stadtrechten zuerst die Todesstrafe als gesetzlich feststehend vorkommt.

Die von den Mongolenchänen verwirklichte Idee eines despotisch regierten Einheitsstaates wurde von den Großfürsten von Moskau ausgenommen. Anfangs gefügige Werkzeuge der Mongolen, vernichteten sie mit deren Hilfe die Macht der Teilsürsten, wobei sie von der Geistlichkeit, welche sich des Schutzes der Mongolen erfreute, gegen Volk und Fürsten unterstützt wurden. Schließlich, als das Mongolenreich zerfiel, traten sie selbst an die Stelle des Chans; der Großfürst von Moskau wurde so unumschränkter Gebieter Rußlands und nahm Stellung und Titel eines Zaren an. Die unumschränkte zarijsche Gewalt erhielt die religiöse Weihe, indem man sie als von Byzanz überkommen betrachtete. Nowgorod und Pskow wurden nicht nur unterworfen, sondern gebrochen; jedes Sonderrecht, jedes selbständige Recht ward vernichtet. Gesetz ist einzig und allein der Wille des Zaren. Das Interesse des Fiskus ist der Maßstab für das Gesetz; wo das in Frage kommt, wird alles nach dem Ermessen des Zaren und der Beamten durch Ukase geregelt. Was den Fiskus nicht unmittelbar angeht, darüber giebt es keine Ukase. Ein Gewohnheitsrecht ward nicht anerkannt. Es besteht auch kein nachweisbarer Zusammenhang zwischen dem alten Gewohnheitsrecht und den Gesetzen des moskowitischen Zartums. Es entwickelte sich unter anderm ein ausgebildetes Dienst- und Erbgüterrecht mit zahlreichen subtilen Bestimmungen; allein es fehlte Rechtsbeständigkeit und Rechtssicherheit. Unter dem Großfürsten Iwan III. wurde das erste allgemeine Gesetzbuch für ganz Rußland abgefaßt, das Gerichtsbuch (Sudebnik, 1497). Es ist sehr kurz, stellt nur die allgemeinen Grundsätze fest zur Handhabung der Justiz und Herstellung der Sicherheit und Ordnung. Zar Iwan IV., der Schreckliche, ließ es vervollständigen (1550) und war auch thätig in kirchlicher Gesetzgebung (Stoglaw, Hundertkapitel). Von nun an wird der Einfluß des kanonischen und röm. Rechts sehr merklich. Unter dem Zaren Alexej Michajlowitsch kam es zur Kodifizierung des Ukasenrechts in dem Gesetzbuch (Ulozenije) von 1649. Verhältnismäßig umfangreich, ist das Gesetz doch einseitig und lückenhaft, da es das Gewohnheitsrecht nicht berücksichtigt. Vervollständigt wird es durch einzelne Bestimmungen des röm. Rechts und des litauischen Statuts. (S. Litauisches Recht.)

Das in dem Ulozenije von 1649 zusammengestellte Recht liegt noch heute dem Privatrecht und manchen Bestimmungen des Strafrechts zu Grunde. Wenn auch Peters d. Gr. Reformen dringend eine Erneuerung der Gesetzgebung forderten, so verging doch das 18. Jahrh. ohne eine solche. Peter errichtete eine Gesetzeskommission nach der andern; allein ihn selbst nahmen andere Angelegenheiten in Anspruch, so daß die Arbeit ungethan blieb. Ebenso ging es unter seinen Nachfolgern. Unter der Kai-

lerin Elisabeth wurde die Todesstrafe indirekt aufgehoben (Ukase von 1753 und 1754), indem bis auf weiteres ihre Anwendung ausgesetzt wurde; statt ihrer trat der polit. Tod ein. Auch die großartigen Pläne der Kaiserin Katharina II. führten nicht zum Ziel. Sie berief zur Abfassung eines neuen Gesetzbuches Deputierte der Behörden und Stände der einzelnen Gouvernements (1767); aber schon 1768 ward die allgemeine Versammlung der Kommission und 1774 die letzte Specialkommission geschlossen. Doch sind unter der Kaiserin Katharina II. wichtige und umfangreiche Gesetze erlassen worden. Kaiser Alexander I. errichtete die zehnte Gesetzeskommission 1804, welche bis 1825 bestand. Auch deren Arbeiten blieben resultatlos. Kaiser Nikolaus bildete aus dieser Kommission die Zweite Abteilung der kaiserl. Kanzlei und stellte Speranskij (s. d.) an deren Spitze. Nun wurde, beginnend mit dem Ulozenije von 1649, eine Sammlung aller seitdem erlassenen Ukase in histor. Reihenfolge veranstaltet. Man unterscheidet drei solcher histor. Gesetzsammlungen. Die erste enthält das Ulozenije und die seitdem bis 12. Dez. 1825 erlassenen Gesetze, Verordnungen und Verträge in 48 Bänden (Petersb. 1830). Die zweite beginnt mit dem Manifest über die Thronbesteigung des Kaisers Nikolaus und umfaßt die Erlasse der Kaiser Nikolaus und Alexander II. (1825—81) in 55 Teilen, von welchen viele 2—3 Bände enthalten (6128 Nummern). Die dritte beginnt mit den Gesetzen Kaiser Alexanders III. Aus den bis 1832 erlassenen Gesetzen wurde eine systematische Zusammenstellung der noch geltenden Bestimmungen angefertigt, das russ. Corpus juris (Svod Zakonov). Am 1. Jan. 1833 publiziert, trat dieses Gesetzbuch mit dem 1. Jan. 1835 in Kraft als alleiniges Gesetzbuch, soweit nicht Provinzialrechte entgegenstanden. Durch den Svod ist das geltende Recht fixiert worden und ein fester Ausgangspunkt für die Fortentwicklung gegeben. Doch giebt er nur eine systematische Zusammenstellung des Ukasenrechts; er kennt kein Gewohnheitsrecht. Dem Gesetzbuch fehlt die Einheit, es ist kasuistisch und lückenhaft. Die zweite Ausgabe erschien 1842, die dritte 1857, beide in 15 Bänden. 1876 erschien die vierte, 1886 die fünfte, 1893 die sechste Ausgabe, außerdem jährlich Fortsetzungen. Einer Umarbeitung ward zuerst das Strafrecht unterzogen. 1846 erschien dasselbe als systematische Umarbeitung (Ulozenije), doch enthielt es nur eine kasuistische Vermehrung der Artikel. In der zweiten Auflage von 1857 war es auf 2304 Artikel gebracht. In der dritten Auflage von 1866 sind die Polizeiübertretungen meist ausgehoben und im Friedensrichterstrafgesetz von 1864 zusammengefaßt. Ein neues Strafgesetzbuch ist 22. März (4. April) 1903 vom Kaiser bestätigt worden.

Unter der Regierung Kaiser Alexanders II. wurden die Reformen durch besondere umfangreiche Gesetze durchgeführt; zunächst erfolgte die Aufhebung der Leibeigenschaft 1861. Die wichtigste Reform nächst dieser ist die Justizreform. Die Gerichts-, Strafprozeß- und Zivilprozeßordnungen vom 20. Nov. 1864 haben die Trennung der Justiz von der Verwaltung angebahnt, das Schwurgericht eingeführt und durch Annahme der Grundsätze der Öffentlichkeit, Mündlichkeit und der freien Beweiswürdigung die Handhabung der Justiz gegen früher wesentlich gefördert. An der Abfassung einer neuen Handels- und Wechselordnung, einer Hypothekenordnung, einer Modifikation des Privatrechts wird schon lange

gearbeitet; von diesen Gesetzen ist nur die Wechselordnung seit 1883, die Kontursordnung seit 1888 vollendet, aber nur die erstere (1894) an den Reichsrat gelangt. Nach ähnlichen Grundjahren wie das allgemeine Gesetzbuch wurde ein Militärgesetzbuch 1839 abgefaßt; 1859 wurde eine zweite Ausgabe veröffentlicht und seit 1868 erscheint eine dritte Ausgabe. 1840 wurde zur Beförderung größerer Einheit zwischen Großrußland und den westl. Gouvernements das Litauische Statut aufgehoben und das russ. Privatrecht und der Zivilprozeß in den westl. Gouvernements eingeführt. Für die Ostseeprovinzen ist ein besonderes Gesetzbuch russisch und deutsch abgefaßt worden. Band 1 und 2 enthalten die Behördenverfassung und das Ständerrecht (1845), Band 3 das Privatrecht (1864), Band 4 und 5 sollten den Civil- und Kriminalprozeß enthalten. Sie sind durch besondere ständische Kommissionen ausgearbeitet, aber nicht bestätigt worden. 1889 wurden die russ. Civil- und Kriminalprozeßordnung eingeführt mit der Modifikation, daß die Friedensrichter nicht gewählt, sondern von der Regierung ernannt werden. Die Gerichtssprache ist russisch. Das Kirchenrecht ist in dem Svod Zakonov nicht aufgenommen. Das kanonische Recht ist enthalten in der Kormčaja Kniga, dem Steuerbuch (zuerst gedruckt 1650), entsprechend dem Nomokanon der griech. Kirche. Neuerdings sind daraus die Canones publiziert worden als Kniga pravil (1839 und 1843). Das vom Staat erlassene Kirchenrecht ist hauptsächlich enthalten im geistlichen Reglement Peters v. Gr. von 1721 und im Statut der geistlichen Konstitutionen des Kaisers Nikolaus von 1841. Die Selbstverwaltung der Landschaften und Städte wurde durch die Landschaftsordnung vom 1. Jan. 1864 und durch die Städteordnung vom 16. Juni 1870 begründet. Durch Umarbeitung beider Gesetze (11. Juni 1890 und 11. Juni 1892) wurden aber die Selbstverwaltungskörper wieder völlig abhängig von der Bureaucratie gemacht. — Vgl. neben russ. Werken von Sergejewitsch, Wladimirskij, Budanow, Lattin, Gadowitsch u. a. Leuthold, Russ. Rechtskunde (Spz. 1889); Engelmann, Das Staatsrecht des Kaiserthums Rußland (Freib. i. Br. 1889); May von Ettlingen, Abriss des russ. Staatsrechts (Berl. 1899); Alibanski, Codex des Civilrechts (russ. Civilgesetzbuch; deutsch ebd. 1902).

**Russisches Reich, s. Rußland.**

**Russische Zollcoupons**, die Coupons und verlostene Stücke der russ. Staats-Goldanleihen und der Anleihen der verstaatlichten Bahnen, welche seit 1. Jan. 1893 bei den russ. Zollämtern zur Zahlung verwendet werden können; und zwar die Coupons, soweit sie in spätestens 6 Monaten fällig werden und nach der Fälligkeit bis zur Verjährung, die gezogenen Stücke vom Ziehungstage an dauernd bis zur Verjährung. Laut Gesetz verjähren sämtliche Coupons nach 10, sämtliche Stücke nach 30 Jahren. An der Berliner Börse werden große und kleine Zollcoupons getrennt notiert, wobei unter letztern Abschnitte von 10 M. = 3,085 Rubel zu verstehen sind. Geloste Stücke sind nur auf besondere Verabredung lieferbar und gewöhnlich nur erheblich unter Kurs anzubringen. Die Regierung macht alljährlich diejenigen Anleihen bekannt, deren Stücke und Coupons zu Zahlungen verwendet werden können. Durch die Annahme der Coupons anstatt des baren Geldes vermeidet die Regierung die Anschaffung von Goldmünzen nach dem Auslande.



**Russisch-Französisch-Deutscher Krieg von 1812 bis 1815**, s. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.

**Russischgrün**, s. soviel wie Resorcingrün (s. d.).

**Russisch-Japanischer Krieg**, s. Bd. 17.

**Russisch-Lappland**, s. Kolahalbinsel.

**Russisch-Österreichisch-Türkischer Krieg von 1788 bis 1791**, s. Rußland (Geschichte) und Osmanisches Reich (Geschichte).

**Russisch-Polen**, s. Polen (Königreich, 2).

**Russisch-Preussisch-Französischer Krieg von 1806 bis 1807**, s. Französisch-Preussisch-Russischer Krieg von 1806 bis 1807.

**Russisch-Turkestan**, Bezeichnung für das russ. Generalgouvernement Turkestan (s. d.).

**Russisch-Türkischer Krieg von 1828 und 1829**. Bereits nach Abschluß des Vertrages zu Ujerman (s. d.) 6. Okt. 1826, dessen Ausführung seitens der Pforte sehr lau betrieben wurde, begann Rußland Truppen an den Grenzen zu konzentrieren und benutzte nun auch die griech. Angelegenheit (s. Griechenland, Geschichte) zu seinen Zwecken. Es schloß 6. Juli 1827 mit England und Frankreich einen Vertrag ab zur Herstellung eines selbständigen griech. Staates. Auf die Weigerung der Pforte, in diesem Sinne zu handeln, erfolgte 28. April 1828 die Kriegserklärung Rußlands an die Pforte.

Am 7. Mai überschritt die für die Balkanhalbinsel bestimmte russ. Armee (65000 Mann) unter Wittgenstein den Pruth. Sie besetzte die Moldau und Walachei, ging 8. Juni bei Satunowo (unweit Jassce) über die Donau, belagerte Braila, das 17. Juni kapitulierte, worauf sich die andern festen Plätze der Dobrudscha ergaben. Wittgenstein war inzwischen auf Pasardzil vorgerückt. General Roth blockierte Silistria und Giurgiu, und Geismar hatte den äußersten rechten Flügel zu decken und Nikopoli und Vidin zu beobachten. Der Hauptangriffspunkt sollte ursprünglich Varna sein, doch ging das Hauptheer schließlich gegen Schumla vor, wo sich Hussein Pascha verschanzt hatte. Die Russen schlugen mehrere Ausfälle zurück, mußten sich aber schließlich durch Mangel und Krankheit gezwungen wieder auf Novipazar sowie zur Belagerungsarmee bei Silistria zurückziehen. Vor Varna war Ende Juli der Admiral Greigh mit der russ. Flotte angekommen und hatte Truppen unter Menschikow zur Belagerung ausgeschifft. Varna ergab sich 10. Okt. und wurde von den Russen besetzt. Bei Silistria füllte Regen die russ. Trandeen, und Fürst Tschernbatow sah sich genötigt, 10. Nov. die Belagerung aufzuheben. General Geismar wurde 18. Aug. vom Pascha von Vidin auf Crajova zurückgeworfen, schlug aber 27. Sept. den Feind wieder.

Auf dem asiat. Kriegsschauplatz gingen die Russen mit 22000 Mann unter Paskewitsch vor, erstürmten 5. Juli Kars und nahmen 25. Juli Boti ein. Es folgte darauf die Kapitulation von Achallakli. Am 21. Aug. schlug Paskewitsch zwei Paschas an der Kura und eroberte Achalzych; es ergaben sich ferner Mitur, Bajasid, Diabin und Topra-Kale, und Paskewitsch bezog nun Winterquartiere. Der Sultan hatte die Absicht, während des Winters den Russen alle Eroberungen wieder zu entreißen. Varna sollte unter allen Umständen genommen werden; die Besatzungen der Festungen an der Donau und in Asien wurden verstärkt. Die russ. Armee litt im Winter durch Krankheiten und erschwerte Zufuhr. Den Oberbefehl übernahm jetzt Feldmarschall Die-

bitsch-Sabattanitsch (s. d.). Schon im Mai begann wieder die Belagerung von Giurgiu und Silistria. Am 27. Febr. hatte der Konteradmiral Rumany zur See Eisebolu eingenommen. Am 10. Mai brach Diebitsch auf, ging nach einem Gefecht bei Silistria über die Donau, schloß diese Festung vollends ein und sicherte zugleich die Verbindungslinien mit Varna und Provadia. Am 11. Juni wurden die Türken bei Tschertowna entscheidend geschlagen und auf Schumla zurückgeworfen. Am 30. Juni ergab sich Silistria. Diebitsch bewertstellte nun den Übergang über den Balkan und ging mit der Hauptarmee gegen Adrianopel vor, das 20. Aug. kapitulierte. Unterdessen führten die russ. Truppen an der Donau einen kleinen Krieg mit den türk. Streifcorps, die aus dem Lager von Nikopoli ausbrachen. Deshalb erstürmte es Oberst Gomarow 25. Juli, sah sich aber 14. Aug. in Turna eingeschlossen, wobei ihn nur die schnelle Hilfe Kisselews rettete. Kurz darauf eroberten die Türken Rahovo und stellten dadurch die Verbindung zwischen Nikopoli und Vidin wieder her. In Asien schlug Paskewitsch 1. Juli den Sersakier unweit Kainli sowie 2. Juli Hagli Pascha bei Milli Dugow, eroberte Erzerum, schlug 8. Aug. den Pascha von Trapezunt bei Gümüş-Chana und nahm letzteres ein.

Hierauf schloß der Sultan 14. Sept. 1829 den Frieden von Adrianopel. (S. Osmanisches Reich.) Nach dem Friedensschluß rückte Mustafa Pascha mit 30000 Albanesen gegen Adrianopel vor, wurde jedoch 16. Okt. bei Arnaut Kaljessi gänzlich geschlagen.

Litteratur. von Wisleben, Darstellung des Feldzugs von 1828 und 1829 (2 Bde., Magdeb. 1829 u. 1831); Ushakow, Geschichte der Feldzüge in der asiat. Türkei 1828 und 1829 (russisch, 2. Aufl., Warsch. 1843; deutsch von Lämmlein, Opz. 1838); Lufjanowitsch, Beschreibung des türk. Krieges in den J. 1828 und 1829 (russisch, 4 Bde., Petersb. 1844—48); von Moltke, Der russ.-türk. Feldzug in der europ. Türkei 1828 und 1829 (Berl. 1845; 2. Aufl., ebd. 1877).

**Russisch-Türkischer Krieg von 1877 und 1878**. Schon während der Konferenz der Großmächte in Konstantinopel (s. Osmanisches Reich, Geschichte) ließ Rußland sechs Armeekorps in den Militärbezirken Kiew, Charkow und Odessa mobil machen und brachte außerdem einen Teil der Truppen in Kaukasien und im Militärbezirk Moskau auf Kriegsstärke. Als dann die Pforte die Forderungen der Konferenz ablehnte, auch nach ihrem Friedensschluß mit Serbien (1. März 1877) die Rüstungen fortsetzte und selbst die im Londoner Protokoll, 31. März, aufgestellten Forderungen der europ. Mächte zurückwies, schloß Rußland 16. April mit Rumänien einen Vertrag über Regelung des Durchmarsches ab und erklärte 24. April der Pforte den Krieg; auch Montenegro berief 16. April seine Unterhändler aus Konstantinopel ab.

Am 24. April 1877 waren operationsfähig auf russ. Seite: in Kaukasien 164000 Mann, an den Küsten des Schwarzen Meeres 56000 Mann und in Bessarabien 136000 Mann. Die nach den Donauländern bestimmte Operationsarmee, die durch weitere Nachschübe bis 15. Juni auf 216000 Mann anwuchs, verfügte über 24 zerlegbare Dampfschiffe. Den Oberbefehl in Europa führte Großfürst Nikolaus Nikolajewitsch der Ältere, in Asien Generaladjutant Boris-Melikow. Die türk. Streitkräfte waren folgendermaßen verteilt: die Donauarmee



unter Abd ul-Kerim Pascha war etwa 160 000 Mann stark, und zwar standen 35 000 Mann unter Osman Pascha bei Vidin, etwa 100 000 Mann im Festungsviereck Schumla, Ruftschuk, Silistria, Varna und längs der Donau, in der Dobrudscha schwache Abteilungen, der Rest bei Tirnova, Schipta u. s. w. Außerdem wurden Reserven in Sofia und Konstantinopel gesammelt. Die Donauflottille war durch 5 Schiffe der Meeresflotte verstärkt worden und bestand aus 4 Panzerkorvetten, 9 Monitors, 5 Panzerbooten und 5 Kanonenbooten. Außerdem befanden sich 15 000 Mann an der serb. Grenze, in Bosnien und der Herzegowina; 25 000 Mann standen gegen Montenegro im Felde, auch in Albanien und Macedonien befanden sich Truppen.

I. Feldzug in Kleinasien. Am 24. April rückte die russ. Operationsarmee in vier Kolonnen in Armenien ein. General Demel erschien 5. Mai vor Ardaban, zog die Truppen des Generals Heiman heran und schloß 14. Mai die Stadt ein; 16. Mai wurde sie bombardiert und 17. Mai erstürmt, worauf der größte Teil der hier verwendeten Truppen zur Verstärkung der vor Kars stehenden Kolonne abrückte. Hier hatte Melikow bei Zaim ein Lager bezogen, rückte jedoch 29. Mai mit einer Division und zahlreicher Kavallerie nach Hadschi-Chalil und Ardost am Karsfluß ab, bei welcher Gelegenheit Fürst Tschawtschawadse in der Nacht zum 31. Mai 4000 türk. Reiter bei Begli-Ahmed auseinander sprengte. Das Lager von Zaim wurde aufgegeben und das Gros der Einschließungstruppen auf den Höhen westlich von Kars aufgestellt. Am 9. Juni traf der Großfürst Michael in Käräldara ein und übernahm die Oberleitung; 15. Juni wurde ein Ausfall aus der Festung zurückgeschlagen, 17. bis 23. Juni wurden die Forts Muhlis, Arab und Karabagh bombardiert. Inzwischen aber hatte Mulhtar Pascha seine Operationsarmee am Soghankü-Dagh bis auf 35 000 Mann verstärkt und war auf der nach Bajasid führenden Straße vorgerückt; 19 000 Mann unter Ismail Pascha schlugen 26. Juni bei Zewin einen Angriff der Russen unter Melikow ab, so daß 9. Juli die Belagerung aufgehoben wurde.

General Tergutassow marschierte 28. April nach Bajasid, das 29. April von der türk. Besatzung geräumt wurde, drang dann gegen Süden vor, erstürmte 16. Juni die starke Stellung bei Delibaba und wies einen von Mulhtar Pascha 21. Juni unternommenen Angriff blutig zurück. Darauf eilte er zum Entsatz des von den Türken eingeschlossenen Bajasid zurück und erstürmte 10. Juli die türk. Einschließungslinien, worauf der Rückzug auf russ. Gebiet nach Igdir angetreten wurde.

Währenddessen hatten die Türken in Abchasien einen Aufstand der musliman. Bevölkerung herbeigeführt, der sich auch auf das Terel- und Dagestangebiet ausdehnte. Am 5. Mai beschloß eine türk. Flotte Boti und 12. Mai Suchum, das 16. Mai nach längerem Bombardement genommen wurde. Ende Mai war die ganze Küste von Kap Adler bis Kap Drandy in türk. Besitz und das Kubangebiet bereits ernstlich bedroht, als die ersten Verstärkungen unter General Alchasow eintrafen, der 1. Juni einen Landungsversuch bei Sotscha und 13. Juni einen von der Land- und Seeseite gegen Stori gerichteten Angriff zurückwies, 23. Juni bei Merguli siegte und 27. Juni Tschomischiri wieder in Besitz nahm. Mit der Besetzung von Suchum durch die Russen (31. Aug.) endete der Aufstand an der Küste,

während die Erhebung der Bergvölker erst im Jan. 1878 völlig unterdrückt wurde.

In Armenien wurde im August eine neue Verteilung der russ. Truppen vorgenommen, um den linken Flügel bei Erivan und die Hauptkolonne am Karsfluß zu verstärken. Im September trafen neue Truppenabteilungen ein. General Oklobschio wies 13. und 24. Aug. sowie 21. Sept. Angriffe des von Batum her vorrückenden Derwisch Pascha blutig zurück und besetzte 28. Dez. die Chuhubanistellung und das Land bis zum Kintrischfluß.

Mitte August hatte General Melikow die Hauptmasse der Alexandropolskolonne im Lager von Käräldara versammelt; ihm gegenüber stand Mulhtar Pascha in fast unangreifbarer Stellung. Am 25. Aug. wurde ein Angriff der Türken zwar abgewiesen, doch blieb der Kijil-Tepe dicht vor den russ. Linien in Feindeshand. Am 2. Okt. griff Melikow die türk. Stellung ohne Erfolg von Norden her an und ging 4. Okt. ins Lager von Käräldara zurück. Ein neuer Angriff der Russen unter Oberleitung des Großfürsten Michael endete 15. Okt. mit einer vollständigen Niederlage des Feindes am Aladscha-Dagh (s. d.). Mulhtar eilte mit 6000 Mann von Kars nach dem Soghankü-Dagh zurück, wurde aber von General Heiman, der 4. Nov. die vor Erzerum liegende verschanzte Stellung von Dewe-Bojun (s. d.) erstürmte, geschlagen. Erzerum hielt sich bis zum Schluß des Krieges und wurde erst infolge der Präliminarien von San Stefano im April 1878 von den Russen besetzt. Kars (s. d.) war nach dem Siege am Aladscha-Dagh eingeschlossen worden. In der Nacht zum 18. Nov. wurden die Festung und die Forts durch Sturm genommen.

II. Feldzug in der europäischen Türkei. Russischerseits bemächtigte man sich zunächst der für den Aufmarsch der Armee wichtigen Eisenbahnbrücke über den Sereth unweit Braila (25. April) und sperrte die Donau bei Braila und Galatz auch durch Torpedoboote, die 9. und 26. Mai türk. Panzerschiffe vernichteten. Am 22. Juni setzten die Russen über die Donau und rückten 15. Juli bis zum Trajanswall vor. Im November wurde das Land drei Tagemärsche weit vor dem Trajanswall besetzt.

Die russ. Hauptarmee ging bei Zimnicea über die Donau und vertrieb die schwache türk. Besatzung nach hartem Kampfe. General Gurko rückte nun mit der 12 000 Mann starken Vorhut gegen Tirnova und Seljvi vor, überschritt 13. Juli 35 km östlich vom Schiplapah den Balkan, schlug 16. Juli Russi Pascha bei Uslani und nahm 17. Juli Razanlit, während gleichzeitig von Norden her ein Angriff gegen die türk. Stellung im Schiplapasse durch Teile der 9. Division stattfand. Am 18. Juli griff Gurko von Süden her den Schiplapah an, worauf die Türken 19. Juli die Stellung räumten. Inzwischen hatten sich bei Jamboli und bei Adrianopel größere Massen türk. Truppen versammelt, die dem weiteren Vordringen Gurkos bald ein Ziel setzten.

Bei Sistowa waren erst 10. Juli vier russ. Armeekorps (8., 13., 12. und 9.) über die Donau gelangt, während gleichzeitig die Stellung gegenüber von Nikopoli durch rumän. Truppen besetzt worden war. Am 16. Juli wurde Nikopoli nach eintägiger Beschießung eingenommen, worauf 18. Juli eine schwache Division nach Plewna (s. d.) gegen Osman Pascha entsendet wurde, der von Vidin heranrückte. Am 19. und 20. wurden die Angriffe der Russen gegen Plewna abgeschlagen, worauf Nikopoli durch

Rumänen beſetzt und die dort ſtehende ruſſ. Diviſion ſowie weitere Verſtärkungen von Tirmova und Oſmanpazar her bis 25. Juli zu den vor Plevna ſtehenden Truppen herangezogen, auch in Rußland 185 000 Mann Reichswehr zum Dienſt einberufen wurden. Am 30. Juli griff General Krüdener die Türken bei Plevna nochmals an, wurde jedoch blutig zurückgeſchlagen. Die Lage der ruſſ. Armee war ſomit Anfang Auguſt ſehr mißlich und konnte zu einer Kataſtrophe führen, falls Oſman Paſcha von Plevna her und Mehemed Ali Paſcha, der ſeit 18. Juli den Oberbefehl über die türkl. Hauptarmee führte, von Razgrad her gegen die untere Jantra zum Angriff vorgingen. Aber Oſman Paſcha blieb unthätig in Plevna ſtehen, dagegen drang Suleiman Paſcha 18. Aug. gegen den Schiplapaß vor, beſetzte 20. Aug. das Dorf Schipla und ſtürmte 21. bis 27. Aug. den Paß ſelbſt; zwar wiesen die Ruſſen alle Angriffe zurück, doch blieb Suleiman Paſcha auf der Paßhöhe ſtehen, bombardierte bis 17. Sept. die ruſſ. Stellung faſt ununterbrochen und unternahm noch mehrere vergebliche Angriffe. Der Großfürſt-Thronfolger hatte nach der Niederlage der Weſtarmee vor Plevna die vor Ruſiſchul ſtehenden Truppen hinter den Schwarzen Lom zurückgezogen, ſeine Vortruppen hielten die Linie des Weißen Lom bis Spahilar; ihm gegenüber ſtand Mehemed Ali Paſcha in Ruſiſchul, Razgrad, Eſti-Djumaja und Oſmanpazar mit 60 000 Mann Feldtruppen (dahinter Reſerven bei Schumla und 12 000 Ägypter bei Barna); er warf 30. Aug. das 13. Armeekorps vom Schwarzen Lom zurück, während das Korps von Ruſiſchul 31. Aug. und 4. Sept. vergebliche Angriffe auf Radiloi machte. Am 5. Sept. ſchlug Mehemed Ali das 12. Armeekorps bei Razeljevo, worauf die Ruſſen die Linie des Schwarzen Lom gänzlich aufgaben und nach Bjela zurückgingen und 21. Sept. einen Angriff der Türken und Ägypter gegen die Tſchairlioi-Position zurückſchlugen. Mehemed Ali führte nun das Heer nach Razgrad und Eſti-Djumaja zurück, worauf 2. Okt. Suleiman Paſcha den Oberbefehl über die türkl. Oſtarmee übernahm. Dieſer bezog 20. Okt. ein verſchanztes Lager bei Razgrad, während die Ruſſen wieder bis an die Linie des Schwarzen Lom vorgingen. Am 19. Nov. überſchritten die Türken mit etwa 12 000 Mann den Lom, zerſtörten Birgoſ und drangen bis an die ruſſ. Hauptſtellung bei Meſta vor. Am 4. Dez. nahmen die Türken Marian, Slatarica und Elena, wurden jedoch 6. Dez. aus Slatarica zurückgeſchlagen. Am 12. Dez. erneuerte Suleiman den Angriff gegen die ruſſ. Stellung bei Meſta, wurde jedoch abgewieſen, worauf ſein Heer in voller Auflöſung nach Ruſiſchul floh.

Während dieſer Kämpfe war Oſman Paſcha, von deſſen Truppen 35 000 Mann in Plevna (ſ. d.) und 5000 Mann bei Lovet ſtanden, durch das rumän. Heer und die inzwiſchen eingetroffenen ruſſ. Verſtärkungen eingeſchloſſen und 10. Dez. zur Kapitulation gezwungen worden. Gurko und Karzow hatten das Land bis zum Balkan hin von türkl. Truppen geſäubert und 24. Okt. Dolnji-Dubniaſ und Gornji-Dubniaſ, 28. Okt. Teliſ nach beſtigem Kampfe genommen, auch die nach Sofia führenden Balkanpässe in ihre Gewalt gebracht. Am 14. Dez. erklärte auch Serbien der Pforte den Krieg. Gurko nahm 31. Dez. und 1. Jan. 1878 den Baba-Ronalpaß, während auch von Taſleſſen und Etropolje Abteilungen den Blaticapaß überſchritten; 8. Jan. 1878 war Mehemed Ali

bei Sofia bereits auf drei Seiten eingeſchloſſen, weshalb er 4. Jan. in ſüdweſtl. Richtung nach Köſtendil abzog. Daraus überſchritt General Karzow 8. Jan. den Balkan auf dem Trajanpaſſe, auch ließ General Nadeſki 5. Jan. öſtlich und weſtlich vom Schiplapaß Kolonnen über das Gebirge gehen, wobei er 8. Jan. zu heftigen Kämpfen kam, die zur Kapitulation von 25 000 Türken führten. Am 14. Jan. nahm Gurko Philippopol, wo 16. Jan. auch General Karzow eintraf, während die Türken unter Juad Paſcha ihren Rückzug durch das Rhodopegebirge zu bewerkſtelligen verſuchten. Die Serben hatten 19. Dez. den Nikolauspaß, 24. Dez. Al-Balanla und 28. Dez. Pirot nach heftigem Kampfe erobert, und von der Morava her 23. Dez. die Belagerung von Niſch begonnen. Auch die Montenegriner waren ſeit Anfang Auguſt gegen die türkl. Landwehren vorgegangen, hatten 8. Sept. die Garniſon von Nikſić zur Kapitulation gezwungen und bis Ende September ſämtliche Forts im Dugapaſſe erobert, auch alle Angriffe der Türken im Fürſtentum zurückgeſchlagen. Fürſt Nikita zwang auch 10. Jan. 1878 Antivari zur Kapitulation. Am 19. Jan. wurde Dulcigno, 29. Jan. Fort Leſendra am Skutariſee erobert, worauf Nikita die Bojana überſchritt und Skutari eingeſchloß.

Am 9. Jan. wurde Mehemed Ali mit dem Oberbefehl über alle Truppen in der europ. Türkei beſtellt und gleichzeitig angewieſen, mit dem ruſſ. Oberkommando einen Waffenſtillſtand abzuschließen. Am 19. Jan. wurde Adrianopol geräumt und am folgenden Tage durch die Ruſſen beſetzt; alle noch verfügbaren türkl. Truppen wurden in den beſetzten Linien von Tſchataldſcha vor der Hauptſtadt verſammelt und dem Befehl des Muſhtar Paſcha unterſtellt. Während die ruſſ. Truppen bis in die unmittelbare Nähe von Konſtantinopel vordrangen, begannen 27. Jan. zu Adrianopol die Waffenſtillſtandsverhandlungen und gelangten 31. Jan. zum Abſchluß. Das ruſſ. Hauptquartier wurde dann nach San Stefano (ſ. d.) verlegt und dort 3. März zwiſchen Rußland und der Türkei ein Präliminarſriede abgeſchloſſen, deſſen Beſtimmungen jedoch auf dem Berliner Kongreß große Änderungen erlitten.

Litteratur. G. von Sarauw, Der ruſſ.-türkl. Krieg 1877/78 (2. Ausg., Bp. 1879); Wilh. Müller, Der ruſſ.-türkl. Krieg 1877 (Stuttg. 1878); Kuropatſin, Kritiſche Rückſichte auf den ruſſ.-türkl. Krieg 1877/78 (3 Bde., Berl. 1885—90); Springer, Der ruſſ.-türkl. Krieg von 1877 und 1878 in Europa (Wien 1891—93); Aus dem Leben Königs Karls von Rumänien, Bd. 3 (Stuttg. 1897); Geſchichte des ruſſ.-türkl. Krieges auf der Balkanhalbinſel 1877/78, hg. von der kriegsgewiſſchaftlichen Kommiſſion des ruſſ. Hauptſtabes, deutſch von Krahmer (3 Bgn., Berl. 1902); daſſelbe, deutſch von Orjeſicki und Wiedſtrud (Wien 1902 fg.).

**Ruſſiſi**, Fluß, ſ. Riuſſee.

**Rußkoble**, in manchen Gegenden Bezeichnung für Steinkoble mit erdigem Bruch, im Gegenſatz zu Bechkoble, der Koble mit muſchelartigem Bruch.

**Rußland**, ruſſ. Roſſija, oder Ruſſiſches Reich, Roſſiſkaja Imperija, auch Roſſiſkoje Goſſudarſtwo, Kaiſertum und Großmacht, umfaßt die größere öſt. Hälfte Europas, Nordaſien und den Nordweſten Centralaſiens mit zuſammen 22 470 000 qkm, d. i. ein Zweiundzwanzigſtel der geſamten Erdoberfläche, ein Sechſtel des geſamten Feſtlandes und mehr als das Doppelte des Erdteils Europa. Von







dem Flächenraum entfallen administrativ auf Europa 5900 152, auf Asien 16 569 852, geographisch (den Ural [Gebirge und Fluß] und die Hauptlinie als Grenze zwischen Europa und Asien genommen) auf Europa 5 248 790, auf Asien 17 221 214, oder (wenn statt der Hauptlinie der Hauptrücken des Kaukasus als Grenze gesetzt wird) auf Europa 5 515 067, auf Asien 16 954 947 qkm. — Hierzu 6 Karten: Europäische Rußland; Westrußland und Ostseeprovinzen; Mittelrußland; Südrußland, Krim und Taurien; Kaukasien, und historische Karte von Rußland; vgl. auch die Karten Sibirien I, II, III, beim Artikel Sibirien.

**Lage und Grenzen.** R. liegt zwischen 34° 39' (Grenze von Afghanistan) und 76° 39' (Nordspitze von Asien) nördl. Br., und 17° 37' 40" (preuß. Grenze beim Austritt der Warthe) und 185° 20' (Ostspitze von Asien) östl. L. von Greenwich. Die Längenausdehnung von R. nach S. beträgt 4675,3 km, von W. nach O. 10 732,3 km. Im N. grenzt R. an das Nördliche Eismeer, im O. an den Großen Ocean, im S. an Teile des letztern, dann an Korea, China, die Bucharei, Afghanistan, Persien, Türkisch-Armenien, das Schwarze Meer und Rumänien, im W. an Rumänien, Bulowina und Galizien, Preußen, die Ostsee, Schweden und Norwegen. Die Grenzlinie umfaßt 69 245 km, wovon auf das Festland 19 941 km (in Europa 4506) kommen. Die Grenze gegen Preußen ist 1183, gegen Österreich-Ungarn 1225, gegen China 9372, gegen Afghanistan 811, Persien 1737, Türkei 505 km lang. Bei der ungeheuren Ausdehnung bildet R. eine geschlossene, verhältnismäßig wenig durch Meeres Einschnitte gegliederte Masse. Die Ausdehnung der Begrenzung durch Meere würde äußerst günstig sein, wenn nicht klimatische Verhältnisse, geogr. Lage und örtliche Untauglichkeit die Länge der für den Handelsverkehr nutzbaren Küsten auf eine verhältnismäßig sehr beschränkte Strecke an der Ostsee, am Schwarzen Meer und am Großen Ocean verringerten. Auch ist die Bereicherung der Küsten durch vorliegende Inseln nur gering. Ihr Gesamtumfang beträgt 238 156 qkm, wovon 109 984 auf das Europäische R. kommen. In der Ostsee sind die Alandsinseln, Osel und Dagö, im Stillen Ocean Sachalin nennenswert, im Nördlichen Eismeer Kolguzew, Nowaja Semlja, Neusibirien u. s. w.; letztere teilen die Unwirtbarkeit der gegenüber liegenden Polarregionen des Festlandes.

**Bodenbildung.** Die Oberflächengestaltung bietet sehr bedeutende Gegensätze dar, von dem langen Gebirgsgürtel des Urals, dem mächtigen Kaukasus, den Alpenlandschaften im südl. Sibirien, in Turkestan und in der Dsungarei bis herab zu dem tiefsten Flachlande der Welt, das in der aralo-kaspischen Gröfente nur wenig über, zum Teil sogar unter dem allgemeinen Meeresniveau liegt. Die Bodenplastik des Europäischen R. ist durch die größte Einförmigkeit charakterisiert. Dasselbe zeigt mit Ausnahme des asiat. Grenzgebirges, des Urals, und des kleinen Taurischen Gebirges in der Krim nirgends ein eigentliches Gebirge, besteht vielmehr teils aus völlig ebenen, teils aus wellenförmigen oder hügeligen Flächen, die im allgemeinen nur 100—200 m ü. d. M. liegen, und hat seine Abdachungen nach N., NW., S. und SO. Auch die Höhen und Felsentämme der felsam zertrümmerten Seenplatte von Finnland und Lappland erheben sich nirgends viel über 300 m. Das übrige R. erscheint

als ein im Centrum einigermaßen gehobenes, nach den Peripherien zu sich allmählich senkendes und gleichwie von einem Rahmen von dem Ural, dem Donischen Hochplateau, dem Krimischen Gebirge, den Ausläufern der Karpaten und den Finnischen Höhen eingedäuntes Gebiet. Das Centrum wird von dem mittlern russ. Höhengebiet oder den Alaunischen Höhen eingenommen, welche sich auf einer Strecke von 1380 km vom Waldaigebirge bis zum Donezischen Hochplateau ausbreiten. Es scheidet die baltische Niederung von den Flußgebieten des Dnjepr, der Wolga und des Don und dient als Quellgebiet für die Flüsse Niemen, Düna, Lomat, Wolga, Oka, Don, Donez und Dnjepr. Im O. von diesen Höhen liegt das Thal der untern Oka und die Niederung, auf welcher sich einige Nebenflüsse der Oka und des Don ergießen. Dann folgt die Gruppe der Wolga-höhen, ein Hügelland, welches sich am rechten Ufer der Wolga von Nischni Nowgorod und Kasan bis Jarizyn und im W. bis Tambow erstreckt und in den Tergeni seine natürliche Fortsetzung findet. Die Wolga-höhen nehmen in meridionaler Richtung 1170 km ein. Im SO. von diesen Höhen, am linken Ufer der Wolga, folgen die kaspischen Steppen. Im N. werden letztere von den Gebängen des Obischtschij Sirt begrenzt. Weniger erforscht ist die nördl. oder uralisch-baltische Landeshöbung der ältern Geographen. Nach der üblichen Darstellung setzt sie sich an die dem nördl. Ural vorgelagerte, in mehreren Punkten zu 250—320 m ansteigende Berglandschaft von Perm und Wologda und zieht westwärts bis in die Nähe der Ostsee, und zwar zunächst als Wasserscheide zwischen der Polar- und kaspisch-pontischen Abdachung unter dem Namen des «nordruss. Landrückens» bis zu dem Quellgebiet der Wolga, der Düna und des Dnjepr, d. i. dem sumpfigen Plateau der Waldaihöhe. Die westl. Fortsetzung des Waldaiplateaus bildet ein breiter Damm erhöhten Terrains, nämlich einerseits der litauische Landrücken, der 2—300 m Höhe hat; andererseits der livländ. Landrücken. Der erstere geht gegen W. in die ostpreuß. Seenplatte über. Das Asiatische R. ist in seinem nordwestl. Teil (Westibirien) ein Tiefland, das sich zum Eismeer senkt. Östlich geht es vom Oberlauf des Ob und vom Unterlauf des Jenissei an in Gebirgsland über, das im S. zum Teil Alpencharakter hat, aber nach N. zu an Höhe abnimmt. Längs der ganzen Nordküste zieht sich, selbst weit ins Europäische R. hinüber greifend, die Lundra hin. Das Zablonojgebirge mit seiner Fortsetzung, dem Stanowoijgebirge, bildet die Wasserscheide zwischen dem Eismeer und dem Stillen Ocean. Südlich geht das westsibir. Tiefland durch die Kirgisensteppe über: nach W. zu (zwischen dem Süden des Uralgebirges und dem Kaspischen Meer) in die Ebene des Europäischen R. und nach S. zu in die Steppen Transkaukasiens und Turkestan, die von dem Westrande Centralasiens begrenzt werden. Ausläufer des letztern reichen sogar bis in die Kirgisensteppe. (S. auch Sibirien.)

**Bewässerung.** Kein Land der Erde besitzt so viele und so wasserreiche Ströme wie R. Von den Flüssen gehen in die Ostsee, welche ein Flußgebiet von 968 110,3 qkm beherrscht, der Torneå mit dem Muonio an der schwed. Grenze, der Kemi, Uleå, Kolemå (oder Kumo), Kymmene in Finnland; ferner die Rewa, Luga, Narowa, Bernau, Salis, die livländ. oder Trepder Aa, die Düna, die kurländ. oder Buller Aa, der Niemen und die Weichsel. In das

Schwarze Meer, mit einem Flußgebiet von 747 795,4 qkm in Europa und 37 425,7 qkm in Asien, fällt zunächst mittels der Donau, deren Mündungen die russ. Grenze berühren, der Pruth, der Grenzfluß gegen Rumänien, dann unmittelbar der Dnjeſtr, der Bug, der Dnjepr, der Kuban, der Rion; ins Asowsche Meer, mit einem Flußgebiet von 559 394 qkm, der Don mit dem Manysch, die Teja und der Kalmius; in das Kaspiſche Meer, mit einem Flußgebiet von 1 876 599,1 qkm in Europa und 1 181 538,2 qkm in Asien, die Kura mit dem Uras, der Terel, die Wolga mit ihren Nebenflüssen Oka und Rama, der Ural oder Jait und die Emba; in den Aralsee, mit einem Flußgebiet von 1 867 579,3 qkm, der Syr-darja und der Amu-darja, dessen unterer Lauf russisch ist; in den Balchachſee der Jli, in den Baitalsee die Selenga. Zum Gebiet des Polarmeers, mit einem Flußgebiet von 1 254 166,1 qkm in Europa und 10 785 640,1 qkm in Asien, gehören im Europäischen R. die Onega, Dwina, der Meseen und die Petschora, in Asien der Riesenstrom Ob mit dem Irtyſch, der Jenissei mit der dreifachen Angara, die Chatanga und Anabara, der Olenok, die Lena (mit dem Witim, Wiljuj, Olenok, Aldan u. s. w.), die Jana, Indigirka und Kolyma. Zum Gebiet des Großen Ozeans, mit einem Flußgebiet von 2 533 790 qkm, gehört der Anadyr und der Amur. In den Steppenländern giebt es auch wahre Oasenflüsse, umwuchert von Strauchwuchs, Salz- und Sodasträutern. Dieselben strömen im Frühling bei der Schneeschmelze wasserreich, versiegen dagegen in der Sommerglut fast völlig. Solche sind unter vielen andern der Ischu in Turkestan, der Große und Kleine Usen in der Kaspiſchen Steppe, die sich in Salzseen verlieren und sich selbst schon weit vor der Mündung mit dichten Salzschichten überziehen. Solche Salzseen, unter denen der Elton und der Baſtunſchalſee im Gouvernement Astrachan die berühmtesten sind, hat R. in jenen Steppengebieten unzählige, und es verdankt ihnen einen großen Teil seines Salzgewinns. An Seen ist R. überhaupt sehr reich. In seinem europ. Teil nehmen sie in den 50 russ. Gouvernements, das Asowsche Meer und den Simaſch mit inbegriffen, einen Raum von 104 800,9 qkm ein. Darunter sind der Ladoga und der Onega die zwei größten des Erdteils, außerdem der Beipus, Ilmen- und Weiße See (Bjelooſero) besonders bemerkenswert. Das Gouvernement Olonez allein zählt an 1500 Seen, die 20 936,6 qkm einnehmen. Die meisten Seen (zusammen 47 829,3 qkm) hat aber Finnland, wo in manchen Gegenden die Landfläche von der Wasserfläche überwogen wird. Auch in Asien hat R. die beiden größten Seen des Erdteils und der Erde überhaupt, den Kaspi- und den Aralsee, außerdem die großen Becken des Bailal, Balchach und den Issyk-kul. Die Kanäle konzentrieren sich im nordwestlichen Europäischen R. und bilden zwei Hauptsysteme, ein östliches und ein westliches. Ersteres verbindet die Ostsee mit dem Kaspiſchen und dem Weißen Meer. Besonders wichtig ist die Verbindung der Ostsee mit dem Kaspiſchen Meer, die durch drei Kanalsysteme, das Marien-, das Tichwinſche und das Wyſchnewoloſſche Kanalsystem (ſ. diese Artikel), alle drei von der Wolga ausgehend, hergestellt wird. Das Weiße Meer (durch die Dwina) wird mit der Ostsee und dem Kaspiſchen Meer durch den Herzog-Alexander-von-Württemberg-Kanal (ſ. Herzog-Alexander-von-Württemberg-Kanalsystem) vereinigt. Das westl. Hauptsystem verbindet

die Ostsee mit dem Schwarzen Meer durch den Beresinaanal (zwischen Dnjepr und Däna), den Dginskischen Kanal (zwischen Dnjepr und Niemen) und den Dnjepr-Bug-Kanal (zwischen Dnjepr und Weichsel). Außerdem werden noch Weichsel und Niemen durch den Augustowolanal (ſ. d.) verbunden. In Finnland vereinigt der Saimaanal den Saimasee mit dem Finnischen Meerbusen und in Sibirien das Ob-Jenissei-Kanalsystem (ſ. d.) den Ob mit dem Jenissei. Mineralquellen finden sich im Kaulasus (im Kreis Bjatigorsk), in Lipezk, Slawjansk, Sergijewsk (Gouvernement Samara), Staraja Russa, in den westl. Gouvernements, an vielen Orten Sibiriens u. a.

**Klima.** Bei einer Breitendifferenz von 42° sind die Temperaturverhältnisse natürlich sehr verschieden. Doch wechselt das Klima im Europäischen R., ungeachtet auch hier der Breitenunterschied des Kontinents zwischen 43° 21' und 69° 56' nördl. Br. (Nordgrenze des russ. Lapplands) nicht weniger als 24° 35' beträgt, nicht in dem Maße, als nach den klimatischen Unterschieden Westeuropas zu erwarten wäre, und die Übergänge sind überall allmählich und unmerklich. Die Gleichförmigkeit der Bodenverhältnisse, das Fehlen von Gebirgen und tief einschneidenden Ozeanen wirkt hier bedeutend auf die Gleichmäßigkeit des Klimas ein. Durch die ausgedehnten und ununterbrochenen Landmassen bedingt, ist das russ. Klima ein entschieden kontinentales. In Sibirien giebt es zwar alpine Regionen, aber alle höhern Gebirgsmassen außer dem Ural liegen im Süden, und ungerechnet die langgestreckten Meeresküsten im Norden macht sich doch auch hier kein Seeklima geltend, weil auch hier, wie im Europäischen R., die Beweglichkeit des wellenschlagenden Meers den größten Teil des Jahres fehlt, indem die langdauernde Eistruste nur einige Monate aufbaut, der Osten Sibiriens aber durch Gebirgsketten von dem Einflusse des Meers abgeschlossen ist. Überdies bleiben auch die weiten Tundren und Steppensümpfe manche Jahre hindurch 6 m tief und darüber fest gefroren. Im allgemeinen senken sich daher die Isothermenturven von Westen nach Osten in steter Zunahme dem Süden zu, und die unter gleicher Breite mit Polen liegenden Länder des östl. Teils vom Europäischen R., wie die Gouvernements Saratow, Pensa, Simbirsk, Ufa und Orenburg, haben kaum noch das Klima der Ostseeprovinzen, die Länder Sibiriens kaum noch das von Finnland und Lappland. Ein besonderes klimatisches Revier bildet das Generalgouvernement Kaulasien, wo die Temperaturverhältnisse wesentlich von den Niveauverschiedenheiten bedingt sind und bei dem vorherrschenden Hochlandscharakter der beschränkten Raum der tiefen Täler und Küstenebenen wirklich warmes, zum Teil heißes Klima hat. Im allgemeinen ist in R. allerorts im Sommer eine Temperatur von + 30° C. und im Winter von - 30° C. möglich, eine Ausnahme bieten lediglich der Kaulasus und die Ufer des Pontus. Es handelt sich aber um die Zeitdauer der Wärme oder der Kälte. Die erstere ist im Norden selbstverständlich kürzer, die letztere anhaltender, während im Süden das umgekehrte Verhältnis stattfindet. Es herrschen wechselnd Nord- und Nordostwinde sowie Süd- und Südostwinde vor. Niederschläge giebt es im Durchschnitt 400—800 mm; im Norden des Kaspiſchen Meers und Aralsees ein Minimum von 100 mm, am westl. Ufer des Schwarzen Meers ein Maximum







von 1500 bis 2000 mm. Nach Süden und Osten zu vermindern sich die Niederschläge. Die Zahl der Schneetage in Petrosawodsk beläuft sich auf 114, in Jalta auf 7,5. (S. auch den folgenden Abschnitt.)

**Pflanzen- und Tierwelt.** Den klimatischen Verhältnissen entsprechend läßt sich das Europäische R. in einige charakteristische Pflanzen- und Tierregionen einteilen. (Vgl. die Karten: Pflanzengeographie I und Tiergeographie.)

1) Der arktische Landrich im Norden des Polarfreies hat über acht Monate lang Winter, so daß das Meer von Ende September bis Mitte Juni mit Eis bedeckt ist. Der kurze Sommer vermag, obwohl die Sonne teils gar nicht, teils nur für kurze Zeit untergeht, nur eine dürftige Vegetation von Tundracharakter (s. Tundra) zu erhalten. Die Zwergbirke ist häufig; Gräserlengesträuch wird erst im Bereich der nördlichsten Birken- und Kadelwälder häufig. Von Bodentierwelt kann nicht die Rede sein. Die Tierwelt ist auf Rentiere, Eisbären, Füchse und anderes Beiswild, auf Seebunde, Eidergänse, Strandvögel und Fische beschränkt, welche letztere die Nahrung der übrigen einheimischen Tiere, des Menschen und des ihn begleitenden Hundes bilden.

2) Die zweite (kalte) Vegetationszone breitet sich am Westabhang des Urals aus und umfaßt die Gouvernements Archangelst, Wologda, Olonez bis zum Onegasee, Wjattska und Perm. Hier ist die Heimat der sibir. Nadelbäume: sibir. Tanne, Zirbelkiefer, Lärche, Nichte zusammen mit Birke und nördlichen Gesträuchen. Im Holzreichtum liegt hier der Wert des Landes. Der Winter dauert streng anhaltend 6–7 Monate, und das Gefrieren des Quecksilbers ist etwas Gewöhnliches. Je östlicher desto kälter. In Perm unter 58° nördl. Br. liegt der Schnee zu Ende November schon mannshoch. Die atmosphärischen Niederschläge sind mäßig und in östl. Richtung abnehmend. Gewitter kommen nicht selten vor, sind aber meist von kurzer Dauer. Die mittlere Jahreswärme für die ganze Zone kann man zu etwa 3° C. annehmen. Dies ist die nördlichste russ. Kulturregion für den Anbau von Getreide, Hafer und Roggen. Im Norden dürrig und unsicher im Erfolg, wird der Getreidebau gegen die Südgrenze hin umfangreicher und ergiebiger. Auch Kartoffeln und Klee sind wichtige Kulturpflanzen. Neben Hauswild, den Bären, Biber, Füchsen und Luchsen tritt schon das Edelmilch auf, wie Elen, Rehe, wilde Schweine. Die Zucht der Haustiere beginnt gleichfalls und nimmt südwärts an Umfang zu.

3) Die dritte (gemäßigte) Vegetationszone reicht vom weßl. Olonez einerseits bis Aurland und Bolen, andererseits über Moskau bis Lemberg und Kajan, allgemein bis zur Südgrenze der Kiefer und der Laubbömer gegenüber den Steppensandsteifen. In ihr herrscht noch Wald, aber vom baltischen Charakter; ihr Winter hat durchschnittlich 10° Kälte als Januarmittel, dabei hat sie schon deutlich hervortretende Frühlings- und Herbstzeit, trockne und

heiße Sommer, meist sehr beständige Witterung, ebenfalls vorherrschende Ost- und Westwinde, verhältnismäßig geringe Niederschläge, selten Gewitter, und bei einer mittlern Jahreswärme von etwa 5,5° C. eine reichere Flora und Fauna als die andern Zonen. Unter den Bäumen herrscht hier besonders die Linde vor, der edl. mittelländ. Baum, dessen Züblüte die Hauptweide für die häufig gehaltenen Bienen abgibt. Auch liegt hier das vornehmste Gebiet des Ackerbaues, und zu den Getreidearten der nördl. Zone kommt noch der Weizen. Außerdem sind Hanfbau und Obstkultur von Bedeutung. Die Tiere des nördl. Landstrichs sind meistens auch über diesen mittlern verbreitet, unter den Raubtieren namentlich der Wolf. Unter den Niederkäuern besitzt diese Zone noch eine sehr seltene Tierart in dem Uroaloe von Bjelomjeß (s. Bjelomjeßer Heide), den Aurochen oder Wisent, der übrigens auch noch im Quellgebiet des Kuban im Kaukasus vorkommt; auch das Elentier findet sich hier sowie in den großen Wäldern Litauens, Estlands und Lettlands, überhaupt in der Waldregion des nördlichen R. und in den Wäldern Sibiriens.

4) Die letzte Zone ist die der Grassteppen, ausgehend über das Unterlaufgebiet der Wolga, des Don und Dnjepr, am letztern Flüsse nur noch bis zum 50° nördl. Br., und sich in Persien bis zur Donaumündung vorstreckend. Die südl. Kränze nimmt Teil an der Mittelmeerflora. Ein kalter stürmischer Winter wechelt hier mit einem heißen, stets längere Zeit über 20° C. im Monatsmittel haltenden und trocknen Sommer; der blumenreiche Frühling tritt reich ein, überall blühen Tulpen und andere Zwiebelgewächse, Adonis vernalis L., Iris. Abgesehen von den traurigen Salzweiden in der Provinz Astrachan und weiterhin am südl. Rande des Urals ist das Land da, wo die schwarze Erde (= Tschernosem) den Boden bildet, einer reichen Getreidekultur fähig, und die Sommerfrüchte beschleunigt die Reife von Mais, Melonen u. s. w. Die Viehzucht ist die Hauptnahrungsquelle der meist asiat. nomadischen Bevölkerung. Neben den gewöhnlichen Haustieren tritt auch das Kamel auf. Charakteristisch für die Steppen sind die Saigantopile, Ferbas und Schakale. (S. auch noch Europa, Sibirien, Kränze, Kaukasus u. s. w.)

**Bevölkerung.** Als Unterlage für die Erhebung der Kopfsteuer wurden in R. von Zeit zu Zeit Abschätzungen (sog. Revisionen) vorgenommen. Solcher Revisionen liegen zehn vor: die erste (1722) ergab 14 Mill., die vierte (1782) 28 Mill., die sechste (1815) 45 Mill., die zehnte (1858) 74 Mill. C. Dem schließen sich Berechnungen der Volkszahl an, und die erste wirkliche Volkszählung im neuereurop. Sinn fand erst am 28. Jan. (9. Febr.) 1897 statt und zwar an einem und demselben Tage für das ganze Europäische und Asiatische R. (außer Japan). Die Ergebnisse dieser Volkszählung im Vergleich zu den Berechnungen von 1892 und 1902 sind:

Gebiete	Flächenraum qkm	Bevölkerung			Winn. auf 1 qkm		
		1899	1902	1902	1892	1897	1902
Europ. Rußland (ohne Polen und Galan).	4 936 687,0	91 029 876	94 215 415	102 500 300	18,48	19,12	20,81
Polen	127 318,9	8 799 670	9 455 943	10 320 200	59,12	74,27	81,08
Galizien	373 611,9	3 470 348	3 592 778	2 676 798	6,64	6,94	7,16
Finland	472 554,1	8 997 800	9 424 638	10 265 032	13,01	19,37	21,64
Russland	17 518 487,3	5 569 980	5 727 095	6 270 226	0,45	0,46	0,50
Sibirien	4 051 265,1	7 458 298	7 721 091	8 527 261	1,86	1,90	2,10
Zentralasien, seit 1895 mit dem russ. Bazar (s. b.)							
Russisches Reich	23 470 004,3	124 284 964	129 961 614	140 576 827	5,35	5,74	6,35



Das 1898 auf 25 Jahre von China gepachtete Gebiet Kwan-tung (s. d.) mit 3168 qkm und 250 000 E. ist 1905 an Japan abgetreten worden. 1897 gab es noch Russen in Buchara 12 150, in Chiwa 3937, auf Kriegsschiffen in ausländischen Reisen 12 809.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist sehr verschieden: im allgemeinen kommen auf 1 qkm 5,75 E.; in dem mittlern, westl. und südwestl. Teil des Europäischen R. ist die Dichtigkeit am stärksten und nimmt nach Norden, Osten und Süden ab. Im äußersten Norden und in den wüsten Steppen Centralasiens wird sie ganz gering. Der dichter bevölkerte Strich geht im Europäischen R. durch die Gouvernements Westarabien, Podolien, Kiew, Tschernigow, Peltawa, Charkow, Kurland, Woronesch, Orel, Kaluga, Tula, Kasan, Penza, Tambow, Moskau, Simbirsk und Kasan, wo 35,10 bis 72,15 E. auf 1 qkm kommen. In den poln., im Moskauer und in den südwestl. Gouvernements kommen sogar manchmal 113,17 E. auf 1 qkm.

In keinem Lande ist das Übergewicht der ländlichen Bevölkerung (86 Proz.) über die städtische (14 Proz. der Gesamtbevölkerung) so stark wie in R. Das Städteleben ist am meisten entwickelt im äußersten Westen R. und in Polen, am wenigsten im äußersten Norden, Nordosten, in Sibirien und in Finnland. Es giebt 1322 Städte, darunter die Hauptstädte Petersburg und Moskau, und 565 564 Flecken und Dörfer. Zu den ältesten Städten gehören: Nowgorod, Pskow, Kiew, Jaroslawl, Moskau, Smolensk, Tschernigow; ferner (diese jedoch nicht von den Russen, sondern von andern Völkern begründet) Erivan, Tiflis, Warschau, Riga und Kasan. 19 Städte haben über 100 000, 104 über 25 000 E. Folgende Städte hatten nach der Volkszählung von 1897 über 50 000 E.; ihnen sind die berechneten Zahlen vom 1. Jan. 1902 beigegeben.

Städte	1897	1902	Städte	1897	1902
Petersburg	1 267 023	1 489 570	Dwines (Dünaburg)	72 231	74 930
Moskau	988 610	1 147 245	Jaroslawl	70 610	70 919
Warschau	614 752	641 936	Cherson	69 219	71 069
Odessa	404 651	414 218	Orel	68 557	71 280
Wodza	314 780	316 145	Wilna	66 143	68 898
Riga	282 943	260 717	Witebsk	65 697	66 198
Kiew	248 750	253 699	Jelaterinobad	65 452	68 270
Charkow	170 682	179 496	Schitomir	64 378	66 050
Tiflis	159 862	161 318	Reval	61 906	62 018
Wilna	159 568	164 150	Libau	61 841	63 956
Taschkent	156 506	157 210	Wladiwostok	59 539	59 998
Saratow	133 116	137 660	Ramangan	57 879	60 916
Kasan	131 508	132 716	Jelissawetgrad	55 914	56 245
Jelaterinostaw	121 216	122 468	Kronstadt	55 680	62 980
Moskau am Don	119 889	125 940	Barischn	54 900	55 390
Astrachan	113 075	114 850	Penza	54 452	62 948
Baku	112 253	113 120	Samarland	54 412	51 986
Tula	111 048	111 760	Kolan	53 728	56 248
Kischinew	108 508	111 644	Sewastopol	53 477	55 318
Kischinew	98 505	96 314	Verbitschew	52 060	54 175
Nikolajew	92 060	94 516	Wostawa	52 908	54 250
Samara	91 659	97 869	Kursk	52 430	53 530
Minak	91 113	97 709	Tomsk	52 005	53 390
Woronesch	84 015	82 660	Nowotichersk	51 748	55 425
Nowo	73 543	73 417	Taganrog	51 484	52 206
Orenburg	72 740	74 269	Artsutsk	50 576	51 067

Dem Geschlecht nach waren (1897) 64 522 671 männl. und 64 438 943 weibl. E. Auf 100 Männer kommen im eigentlichen R. (außer Polen und Finnland) 102,9, in Polen 98,6, im Kaukasus 89,4, in Finnland 101,9, in Sibirien 93,7 und in Centralasien 86,7 Frauen. Dem Beruf nach zerfällt die Bevölkerung in den geistlichen Stand mit Frauen

und Kindern (0,5), in den erblichen Adel (0,6), den persönlichen Adel und den Beamtenstand (0,4), in Kaufleute, städtische Gewerbetreibende u. a. (7,2), Bauern (79,6) und Nomaden (11,7 Proz.).

Die Bewegung der Bevölkerung im J. 1900 ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Gebiete	Geburten	Todesfälle	Überschuß
Rußland	5 135 797	3 210 359	1 925 438
Polen	81 624	49 415	32 209
Finnland	354 998	239 566	115 432
Kaukasien	294 039	192 810	105 229
Sibirien	127 564	87 264	40 300
Centralasien			
Summe	5 998 022	3 779 414	2 218 608

Bei einer Verteilung auf die Bevölkerung der Gouvernements und Gebiete sind auf 1000 E. 48,8 Geburten und 35,1 Todesfälle zu rechnen, im Europäischen R. betragen diese Ziffern 47,7 und 34,5. Im allgemeinen kommen in R. (ohne Sibirien und Centralasien) auf 100 geborene Mädchen 107,2 Knaben, und auf 1000 Geburten überhaupt 35,4 uneheliche. In den J. 1895—99 wurden jährlich im Durchschnitt geboren 5 769 859 beiderlei Geschlechts, darunter 2 794 829 Knaben und 2 975 030 Mädchen. Von der Gesamtzahl waren 113 060 unehelich. In demselben Zeitraum starben jährlich durchschnittlich 3 781 072 Personen, darunter 1 999 610 männl. und 1 781 462 weibl. Ehen wurden jährlich im Mittel geschlossen 856 675. Der jährliche Zuwachs der Bevölkerung war 1 988 787. Die Auswanderung betrug 1816—52: 500 000; 1853—89: 350 000; 1890: 85 239 und 1894: 73 958 Personen. Seit 1900 begann eine verstärkte Auswanderung nach Sibirien, die Mandschurei und Centralasien. 1901 begaben sich dahin 134 400 und kehrten zurück 56 000 Personen.

Nationalitäten. Die Bevölkerung R. umfaßt ungefähr 142 Völkern. Nach der Volkszählung von 1897 besteht sie aus: 83 933 567 Russen (davon im Europäischen R. 48 558 721 Großrussen, 20 414 866 Kleiner Russen, 5823 383 Weißrussen, im Asiatischen R. 8 504 753 Russen überhaupt), 793 1307 Polen (davon im Europäischen R. mit Polen 7865 437), 172 659 Bulgaren, 50 385 Czechen u. a., Esten überhaupt 920 897 733; ferner 1 210 516 Litauer, 448 022 Schmuten oder Samogitier, 1 435 937 Letten, litauische Völker überhaupt 3 094 469; 186 923 Griechen, 1 121 669 Rumänen, 16 433 Franzosen, Italiener u. s. w.; 1 790 849 Deutsche (davon 567 299 in Kaukasien, 14 398 in Sibirien und Russisch-Centralasien); 1 173 096 Armenier (davon in Kaukasien allein 1 118 094), 350 397 Tadschiken, 171 716 Osseten, 99 949 Kurden, 95 056 Tataren, 44 582 Zigeuner, Perser, Hinduu. a., die iran. Gruppe zusammen 2 003 672; 2 444 317 Georgier, Mingrelier, Lesgier und andere kaukas. Bergvölker; 5063 156 Israeliten (davon in Polen 1 267 194, in Kaukasien 40 498, in Sibirien und Centralasien 40 469); 143 068 Finnen (außer in Finnland), 420 970 Botjaken, 208 101 Karelier, 25 820 Tschuden, 1 002 738 Esten, 1 023 841 Nordwinen, 375 439 Tscheremissen, 153 618 Syrjanen, 104 691 Permianer, 196 663 Ostjaken, 15 877 Samojeden, Lapponen, Wogulen, Völker der ugrisch-finn. Gruppe zusammen 3 518 024; 3 737 627 Tataren, 1 321 363 Baschkiren, 53 847 Meischtscherjaken, 208 822 Tarten (Osmanen), 117 773 Tschetjaren, 843 755 Tschuwaschen, 281 357 Turtmenen, 4084 139 Kasak-Kirgisen, 201 682 Kara-Kirgisen, 968 655 Sarten, 726 534 Usbeken, 227 384 Jakuten, Tarantscha, Rumänen,











Nogaier u. a., die türk. (turanische) Gruppe zusammen 13 601 251; 190 648 Kalmüden (davon 172 828 im Europäischen R.), 288 663 Burjaten; 66 270 Tungusen; 3394 Mandchu; 11 795 Tschultschen, 6058 Korjalen, 6194 Gilsaken u. a., an Hyperboreern zusammen 33 602; 57 459 Chinesen, 26 005 Koreaner, 2649 Japaner, 5353 Syro-Chaldäer. Im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung werden gerechnet auf die Russen 66,0 Proz., auf türk. und tatar. Stämme 10,8, auf die Polen 6,8, auf finn. Stämme 2,8, auf die Juden 4,0, auf die litauischen Völker 2,8, auf die Armenier 0,9, auf Georgier, Imeretier, Mingrelier 1,0, auf andere Kaukasusvölker 0,9. Das Russische als Muttersprache ist (von Finnland abgesehen) in allen 90 Gouvernements und Gebieten R.s vertreten, vorwiegend ist es aber nur in 42 derselben; in allen übrigen haben andere Sprachen das Übergewicht. Von den Juden R.s wohnen 86 Proz. in Russisch-Polen, den nordwestl. und den südwestl. Gouvernements und in den Gouvernements Cherson und Bessarabien; hier bilden sie 12—17 Proz. der Gesamtbevölkerung. Ferner bilden sie noch durchschnittlich  $4\frac{1}{2}$  Proz. der Bevölkerung in den Gouvernements Tschernigow, Zekaterinoflaw, Wolawa und Taurien, im übrigen Europäischen R. aber durchschnittlich nur  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$ , in Sibirien und Kasanien  $\frac{1}{2}$  Proz.

Der Religion nach sind griechisch-orthodox 69,8 Proz., Moskowiten (i. d.) 1,72 Proz. (offiziell mit 3 Mill. angegeben, aber sogar auf 15 Mill. geschätzt), römisch-katholisch (in Polen und den südwestl. Gouvernements) 9,09, evangelisch, besonders lutherisch (in den Ostseeprovinzen, deutschen Kolonien) 2,99, armenisch-katholisch und armenisch-gregorianisch 0,58; ferner an Nichtchristen: 11,06 Mohammedaner, 4,18 Israeliten und Karäer und 2,5 Proz. Buddhisten (Lamaiten) und Heiden.

**Landwirtschaft.** Der Ackerbau ist die Hauptquelle des russ. Nationalreichtums. Die ländliche Bevölkerung bildet den Kern der russ. Nation. Früher unterschied man im ganzen drei Hauptabteilungen der Bauern: 1) freie Bauern, zu denen die Bauern-Eigentümer, die Kolonisten und die Bauern-Pächter gehörten; 2) Bauern unter besonderer Verwaltung der Krone, nämlich die Domänen-, Kronbergwerks- und Fabrikbauern und die Vermietenen in Sibirien; 3) die Leibeigenen, und zwar die Bauern der kaiserl. Familie (Apanagebauern) und die gutherrlichen. Durch das Manifest Kaiser Alexanders II. vom 3. März (19. Febr.) 1861 wurde die Leibeigenschaft aufgehoben. Die Bauern wurden frei und erhielten von den Adligen Grundstücke zur Sicherstellung ihrer Existenz gegen eine Geldablösung, die in der Weise stattfand, daß der Betrag der Frondienste zu 6 Proz. kapitalisiert wurde. Für 80 Proz. dieser Summe erhielten die Herren durch die Regierung 5 Proz. Zins tragende Papiere, welche damals 20 Proz. unter parstanden. Eine höhere Zahlung erhielt der Gutsherr nur dann, wenn die Bauern freiwillig auf die Ablösung eingingen. Die Bauern ihrerseits haben der Regierung für deren Vorschuß 49 Jahre lang jährlich 6 Proz. dieser vorgeschossenen Beträge zu entrichten, womit Verzinsung und Amortisation gedeckt wird.

Der Flächenraum des Russischen Reichs bildet 1 982 616 799 Dessjätinen (= 1,0925 ha); davon kommen: 441 952 437 auf das eigentliche R. (50 Gouvernements), 11 620 166 auf Polen, 34 197 188 auf Finnland, 42 846 313 auf den Kaukasus, 1 137 768 618 auf Sibirien, 314 232 078 auf Centralasien. Das

wirkliche Kulturland ist bedeutend geringer, denn der äußerste Norden R.s hat nur Sümpfe und Tundren, und außerdem giebt es überall viel Land, das gar nicht bebaut wird. Im eigentlichen R. sind 106,000 Mill. Dessjätinen Ackerland, 157,817 Wald, 64,800 Wiesen und Weiden und 77,808 Mill. Unland. Dem Staat gehören 150,5 Mill. Dessjätinen, den Bauern 136,8, Privatleuten 91,1, Kirchen, Klöstern, Städten u. a. 8,5, der kaiserl. Familie 7,4 Mill. Dessjätinen. Dabei ist die Verteilung so, daß mehr als die Hälfte der Ländereien im Norden und Nordosten dem Staate, in den mittlern und südl. Gouvernements den Bauern und in den westl. und südwestl. Gouvernements sowie in den Ostseeprovinzen persönlichen Eigentümern gehört. Der Preis der Dessjätine Grund und Boden beträgt 15—500 Rubel. 1901 waren in 68 Gouvernements und Gebieten mit 117 Mill. Dessjätinen im Privatbesitz 139 640 Güter bei Kreditinstituten verpfändet mit mehr als 53,15 Mill. Dessjätinen Landes oder 45 Proz. des gesamten privaten Grundbesitzes.

Der Ackerbau ist am meisten vertreten im Gebiet der schwarzen Erde und in den dichter bevölkerten Gegenden, am wenigsten im äußersten Norden. Die Hauptbetriebsart ist die Dreifelderwirtschaft mit Körnerbau; doch kommt auch Vielfelderwirtschaft, Brache u. a. vor. Mit Getreidepflanzen werden alljährlich im Durchschnitt besät (in 72 Gouvernements) 77 359 809 Dessjätinen, davon 25 957 122 mit Roggen, 15 427 960 mit Hafer, 17 416 210 mit Weizen, 7 629 890 mit Gerste. Ferner werden noch gebaut Hirse, Buchweizen, in den Steppengouvernements Mais (Kukuruz) und im Kaukasus Reis. Die jährliche Ernte an Körnerfrüchten beträgt durchschnittlich 465 Mill. Tschetwert (= 2,099 hl), und 146 Mill. Tschetwert Kartoffeln, wovon 447,0 Mill. auf die Ernährung der Bevölkerung, 84,0 Mill. auf Ausfaat, gegen 33,0 Mill. zur Branntweinbrennerei und 46,8 Mill. zur Ausfuhr kommen. Die jährliche Anbaufläche (Dessjätinen) und Erntemenge (Tschetwert) der wichtigsten Brotfrüchte im Durchschnitt der J. 1896—1900 betrug:

Getreide	Erntefläche	Erntemenge		
		Im ganzen	Auf 1 Dessjätine kommen	
			im Mittel	in den verschiedenen Gouvernements
Roggen . . . . .	25 957 122	127 066 557	4,8	3,7—6,1
Weizen (Winter- . . . . .	4 600 831	76 308 999	4,7	3,9—7,2
(Sommer- . . . . .	12 815 379		4,0	3,8—7,0
Hafer . . . . .	15 427 960	101 538 665	7,5	7,3—9,0
Gerste . . . . .	7 629 890	50 993 735	5,6	5,3—7,7
Buchweizen . . . . .	2 364 419	83 457 144	3,6	3,6—5,2
Hirse . . . . .	2 753 899	13 072 688	4,5	4,3—6,8
Mais . . . . .	1 031 799	7 430 589	5,6	5,3—7,2
Dinkel . . . . .	435 960	881 129	5,4	3,6—8,8
Erbfien . . . . .	1 066 814	4 215 584	4,1	3,9—5,4
Kartoffeln . . . . .	3 275 736	146 668 390	45,5	29,5—55,0

Im J. 1902 betrug die Gesamternte aller Brotfrüchte in 72 Gouvernements und Gebieten 3045,966 Mill. Pud, davon kamen auf Roggen 1153,210, auf Hafer 554,316, auf Gerste 320,017, auf Sommerweizen 406,230, auf Winterweizen 305,916, auf Hirse 48,904, auf Buchweizen 101,655, auf Mais 106,068, auf Erbsen 29,800, auf Dinkel 7,200 Mill. Pud. Mit Kartoffeln waren (1901) 3 604 400 Dessjätinen bebaut, die eine Ernte von 1461,608 Mill. Pud ergaben. Die Ausfuhr an Getreide betrug:

Jahre	In 1000 Pud	Jahre	In 1000 Pud
1866—70	127 796	1890—94	409 780
1871—75	193 243	1895—99	475 075
1876—80	279 751	1900	420 196
1881—85	293 984	1901	465 723
1886—90	418 057		

Außer den Getreidearten wird noch gebaut Flachsbau, Hanf, Zuckerrüben, Tabak, Raps, Mohn, Sonnenblumen, Senf und andere Handels- und Eispflanzen. Der Flachsbau ist uralt in R. und hat schon seit dem 16. Jahrh. eine industrielle Bedeutung. Gegenwärtig wird Flachs in allen nördl. Gouvernements gebaut, besonders in Wilna, Lwow, Wjatka, Livland, Kowno, Smolensk, Jaroslavl und Kostroma. Die gesamte bebaute Fläche beträgt (1902) 2 100 990 Dessjätinen, die Ernte ergab 47 038 000 Pud Leinsamen (bei 11 500 071 Pud Aussaat) und 42 710 300 Pud Flachs. Die Ausfuhr von Flachs und Berg betrug durchschnittlich 1890—94: 16,175, 1895—99: 18,514, 1900: 15,620, 1901: 12,270 Mill. Pud im Werte von 71,918, 74,030, 58,538, 56,680 Mill. Rubel. 1901/2 gingen nach Großbritannien 3,809, nach Deutschland 4,863, nach Holland 0,720, nach Belgien 1,274, nach Dänemark 0,141, nach Frankreich 1,599, nach Schweden 0,174, in die übrigen Länder 0,041 Mill. Pud. Die Ausfuhr von Leinöl betrug 0,120 Mill. Pud. Im Flachsbau nimmt R. die erste Stelle nach Ostindien ein und liefert 41,9 Proz. der ganzen Flachsproduktion der Erde.

Tabak wird besonders im Gebiet der Schwarzerde, den südl. Steppen und im Kaukasus gebaut. Die bebaute Fläche betrug (1902) 50 716 Dessjätinen, der Ertrag 4,7 Mill. Pud, darunter 1,3 türk., 0,8 amerik. und 3,1 geringere Tabaksorten. Eingeführt wurden (1901) 45 830 Pud im Wert von 2 130 000 Rubel; ausgeführt 357 000 Pud im Wert von 1 654 000 Rubel.

Der Zuckerrübenbau ist um 1800 aus Deutschland eingeführt worden und hat seit 1840 einen großen Aufschwung genommen. Jetzt sind die Hauptcentren die Gouvernements Kiew, Volhynien, Podolien, Charkow, Kursk, Tschernigow, Warschau und Blosk. Die bebaute Fläche betrug 1892: 278 006, 1901: 542 426, 1902: 550 596 Dessjätinen; der Ertrag 1902 im ganzen 55 104 999 Pektowez (gegen 49 817 620 im J. 1901); auf 1 Dessjätine kommen 67,6—146,8, im Durchschnitt 101,4 Pektowez (= 10 Pud). Sonnenblumen werden in den mittlern und südl. Gouvernements gebaut (seit Ende der dreißiger Jahre). Die bebaute Fläche ist 451 000 Dessjätinen; die jährliche Ernte 840 000 Tschetwert, d. i. 8,5 Mill. Pud Sonnenblumensamen, die 2,7 Mill. Pud Öl im Wert von 2 Mill. Rubel lieferten. Hanf wird besonders im Gebiet der Schwarzerde gebaut und giebt auf einer Fläche von durchschnittlich 810 000 Dessjätinen 25,2 Mill. Pud Hanfswerg und 40,3 Mill. Pud Samen zur Elgewinnung. Baumwolle wird in Turkestan und Transkaukasien gebaut mit einem jährlichen Ertrag von 6,8 bis 7,9 Mill. Pud. Raps und Rübsen in Polen; Senf nur in Sarepta und Umgegend (jährlich etwa 350 000 Pud); Hopfen und Mohn fast überall in beschränkter Menge; Anis in den südl. Gouvernements. Garten- und Obstbau sind meistens Nebengewerbe; nur in den südl. Gouvernements erlangt zuweilen der Bau der Zuckerrüben und Wassermelone und des Kürbisses in den sog. Melonengärten (Bachtischen oder Bachtanien) eine größere Ausdehnung. Der Obstbau ist bedeutend am Südufer der Krim und in Transkaukasien. Wein

wächst bis zum 48.° nördl. Br. Verpflanzt sind damit 842 960 Dessjätinen, die einen Ertrag von 29,44 Mill. Wedra (= 12,5 l) geben. Doch kommt fast die Hälfte davon allein auf Transkaukasien.

**Viehzucht.** Die Viehzucht wird als wirtschaftliche, verbunden mit der Landwirtschaft, und als wilde Viehzucht bei den Nomadenvölkern betrieben. Gezüchtet werden Hornvieh, hauptsächlich die ukrainische und die tscherkassische oder Steppenrasse, sowie Pferde. Für das beste Rindvieh gilt das litauische, tscherkassische (nach der Stadt Tscherkassy im Gouvernement Kiew genannt) und das cholgogorsche (nach der Stadt Cholgogory im Gouvernement Archangelsk). Die Pferdezüchtung wird in Gestüten und Herden (tabuny) betrieben, besonders in den Steppen und Schwarzerde-Gouvernements, im Kaukasus und in Mittelasien. 1901 gab es 30 Krongestüte mit 2899 Hengsten und 1910 Privatgestüte mit 5138 Hengsten und 37 619 Stuten. Die Zucht in Herden wird in den Steppen betrieben, besonders von den Kosaken, den Kalmücken und Kirgisen. Die Schafzucht ist besonders in den südl. Gouvernements entwickelt; 30—35 Proz. der Gesamtzahl bilden Merinos. Die Schweinezüchtung ist am stärksten in den westl. Gouvernements (22 Proz. des gesamten dortigen Viehstandes). Endlich werden gezüchtet: Kamele in den Gouvernements Laurien, Stawropol, Orenburg und in der Kirgisiensteppe; Büffel, Ziegen, besonders Angoraziegen im Süden; Rentiere bei den Fremdvölkern des Nordens und Hunde in Nordostsibirien. Die Gesamtmenge des Viehs betrug (1901) 102 448 600 Stück, davon 26 218 000 Pferde, 37 608 000 Rinder, 59 990 000 Schafe und Ziegen, 10 799 900 Schweine, 1 109 900 Kamele und 570 000 Rentiere. Hieron kamen aus Europaische R. etwa 100 Mill. Stück. An lebendem Vieh wurden (1901) ausgeführt: 72 400 Pferde, 6000 Lohren und Kühe, 80 000 Hammel und Schafe und 70 000 Schweine. An Butter wurden ausgeführt 1895: 308 619 Pud im Wert von 3,3 Mill. Rubel, 1896: 366 216 Pud im Wert von 3,9 Mill. Rubel, 1901: 1 968 300 Pud im Wert von 26,3 Mill. Rubel; an Käse 44 000 Pud im Wert von 301 200 Rubel. Von Federvieh werden in R. Hühner, Gänse, Enten, Truthühner gezüchtet. Die Ausfuhr betrug (1901) 3 055 000 Stück Geflügel (Wert 3,979 Mill. Rubel), 1,996 Mill. Eier (35,396), 105 000 Pud Federn (1,430) und 9500 Pud Daunen (411 000 Rubel). Die Bienenzucht ist von alters her bedeutend, besonders in den Gouvernements südlich von Moskau und in Südsibirien, am meisten aber in Kleirußland und Litauen, wo es gegen 2,21 Mill. Bienenstöcke giebt. Jährlich werden gegen 1,45 Mill. Pud Honig und gegen 350 000 Pud Wachs gewonnen. Die Seidenzucht ist südlich vom 50.° nördl. Br. an möglich, doch ist sie nur bedeutend in Transkaukasien (besonders in den Gouvernements Baku und Jelisawetpol), in Turkestan und zum Teil im Transkaspischen Gebiet. Im ganzen werden jährlich 3,1 Mill. Pud Rohseide gewonnen und für 2,7—3 Mill. Rubel ausgeführt.

**Forstwirtschaft.** Das Waldland nimmt im Europäischen R. (ohne Finnland und Kaukasus) über 167,97 Mill. Dessjätinen ein, d. i. gegen 39,6 Proz. der gesamten Oberfläche. Die Mehrzahl der Wälder (54 Proz.) liegt im Norden und am Ural; besonders umfangreich sind sie aber in Sibirien. Gering bewaldet, zum Teil waldblos ist der Süden R.s. Der allgemeine Verbrauch an Holz ist in R. jährlich 46 Mill. Rubitschischen (zu 9,718 cbm). Am regelrechtsten ist







41

die Forstverwaltung in den Ostseeprovinzen, in Polen und in den Bergbezirken des Urals. Dem Staat gehören im ganzen R. gegen 238 Mill. Dessätinen Waldbland an; ihr jährlicher Ertrag ist 53,33 Mill. Rubel. Der Handel mit Holz ist sehr bedeutend.

**Fischerei und Jagd.** In der Fischerei sind gegen eine halbe Million Menschen beschäftigt. Am wichtigsten, auch rücksichtlich der Qualität der Fische, ist das Kaspiische Meer mit seinem Gebiet. Dann folgt das Schwarze und das Asowsche Meer mit den Unterläufen der in dasselbe mündenden Flüsse. An der Nordküste des Europäischen R. findet ein bedeutender Fang von Heringen, Kabeljau, Lachs, Steinbutt u. a. statt. An den Ufern Sibiriens bildet der Fischfang die Hauptbedingung des Lebens zahlreicher Fremdvölker. Weniger reich an Fischen ist die Ostsee. Bedeutend ist die Fischerei auf den Binnenseen, wie dem Ladoga, Onega, Ilmen, Peipussee, dem Bieloosero u. a. Der Ertrag an Fischen im Europäischen R. ist jährlich 68 Mill. Pud. Die meisten Fische werden gefalzen, dann gedörrt, in neuerer Zeit auch in Büchsen konserviert. Konservenfabriken giebt es 34 in Astrachan, Kertsch, Keval, Balaklawa, Riga, Odessa, Petersburg, zusammen mit einer jährlichen Produktion von 1 Mill. Rubel. Ein wichtiger Zweig der Fischerei ist die Vereitung von Kaviar. Der Wert der Ausfuhr des letztern betrug 1901: 1,33 Mill., von Fischen aller Art 2,23 Mill., von Fischleim 717 280 Rubel. Der Hauptertrag der Jagd sind die Pelzwaren und am Eismeer die Eiderdaunen. Jagdtiere sind im Europäischen R. Bären, Wölfe, Füchse, Marder, Eichhörnchen, Hasen, verschiedenes Federwild; wozu in Sibirien noch Polarfüchse, Hermeline und Zobel kommen. An Seehunden werden im Weißen und Eismeer jährlich 35—50 000, im Kaspiischen Meer gegen 75 000, im Ladogasee und in der Ostsee 1000 Stüd erlegt; an Seeottern auf den Komandorinseln 1890—95: zusammen 463 680 Stüd.

**Bergbau und Hüttenwesen.** Der Bergbau begann im 17. Jahrh. Peter d. Gr. richtete 1700 zuerst eine besondere Verwaltung dafür ein und gab besondere Gesetze heraus. Die Produktion des Bergbaues (in Pud) ist in nachstehender Tabelle angegeben:

Jahre	Gold	Silber	Platin	Kupfer	Blei	Zink	Eisenerz	Stein- und Braunkohlen	Salz	Naphtha
1825	237	1140	11	203 000	—	—	9 644 500	—	—	—
1835	393	1212	105	240 200	42 500	153 450	10 501 100	—	22 500 000	—
1845	1307	1192	49	254 768	55 930	217 900	11 482 804	—	55 476 980	—
1855	1649	1100	1	378 600	110 900	67 600	15 310 600	9 494 000	31 559 000	—
1865	1576	1084	139	253 000	99 700	188 600	18 280 700	23 331 000	30 638 800	556 900
1875	1996	601	94	322 800	66 000	243 300	26 079 700	104 348 000	35 738 700	8 074 400
1885	2016	687	188	288 280	43 650	279 900	32 208 500	260 577 500	69 180 400	116 258 900
1890	2403	893	173	349 500	51 100	330 400	56 560 000	367 203 500	84 857 200	242 241 600
1891—95 jährl.	2576	698	289	323 468	48 006	274 978	72 013 437	467 515 260	88 328 545	331 067 572
1896—1900 "	2351	495	341	397 909	24 994	351 763	136 813 224	726 774 491	89 714 670	495 396 899
1901	2371	389	386	389 600	18 916	381 000	172 645 420	987 530 420	84 916 800	671 287 110
1902	2400	399	356	390 000	—	—	180 000 000	995 300 000	85 000 000	711 300 000

Gold wird in R. seit 1752 gewonnen, und zwar bis 1901: 124 834 Pud, wobei fast 19 091 Pud auf die Zeit von 1875 bis 1895 kommen; auf den Ural kommen 28,6, auf Westsibirien 5,2 und auf Ostsibirien 66,2 Proz. Silber wurde zuerst im Kreis Kertschinsk (in Transbaikalien) und auf dem Altai gefunden, wo bis Ende des 18. Jahrh. jährlich 300 Pud gewonnen wurden. Die Gewinnung von Platin begann 1824 und gab bis 1901: 9912 Pud. Die Gewinnung von Kupfer geht bis in die Mitte des 17. Jahrh. zurück; 1852 betrug sie 410 000 Pud, 1901 in 99 Bergwerken 5 316 270 Pud Kupfererz, wobei die Hauptmenge auf den Ural und den Kaukasus kommt, das

übrige auf die Kirgisensteppen, den Altai und Finland. Die Gewinnung von Blei (jährlich gegen 22 000 Pud) reicht nicht aus, so daß noch 1 Mill. Pud eingeführt werden müssen. Zink kommt zumeist aus Polen (1901: 254 770 Pud). Der Eisenbergbau ist sehr alt in den Gouvernements Nowgorod, Olonez und Tula (Flecken Djedilowo). Das meiste Eisen liefert der Ural, der Süden des Europäischen R. und Polen: 1901 in 929 Bergwerken 146 Mill. Pud Eisenerz, in 128 Hütten 172 645 420 Pud Gußeisen, in 167 Hütten 34 568 960 Pud Schmiedeeisen und 71 439 697 Pud Stahl. Die Steinkohlengewinnung bestand bis etwa 1855 nur im südlichen R. und in Polen, wobei jährlich etwa 200 Mill. Pud gewonnen wurden. Jetzt werden Steinkohlen auch im Ural, im mittlern R., im Kaukasus, Turkestan und auf der Insel Sachalin gewonnen. Am ergiebigsten ist das Donezische Bassin (s. Donezisches Hochplateau), wo jährlich 690 Mill. (1901: 465 769 600) Pud gewonnen werden. Salz findet sich im Ural, in Südrußland, im Kaukasus und auch an andern Orten, sowohl als See- wie als Steinsalz. Die Ausbeute betrug (1901) an Steinsalz 25,2, an Seesalz 44,2, an Siedesalz 15,4 Mill. Pud. Naphtha (Petroleum) findet sich am Fluß Uchta (Gouvernement Archangelst), an der Wolga und am Sol (Gouvernement Samara), im südl. Teil des poln. Gouvernements Kijew, in den Gebieten Uralsk und Turgaj, in Turkestan und auf der Insel Sachalin, besonders aber im Kaukasus. Der Gesamtertrag war (1901) 671,2 Mill. Pud, wovon auf das Gouvernement Baku 323 Mill. Pud kamen. Außerdem liefert der Bergbau noch Zinn in Finland und Transbaikalien, sowie Quecksilber in Jekaterinoflaw und Dagestan, Manganerz in Südrußland, im Ural und Kaukasus (hier 85 Proz.).

An Edelsteinen finden sich Diamant, Rubine, Saphire, Smaragde, Topase, Amethyste, Aquamarine, Berylle, Granaten, Alexandrite, Türkise u. a., ferner werden gefunden Bergkristall, Bernstein, Malachit, Labrador, Jaspis, Lasurstein. Wermor kommt in Finland, in Kaukasien, im Gouvernement Olonez, im Ural und in Polen vor.

Das Berg- und Hüttenwesen beschäftigt 448 337 Personen; davon in der Eisengewinnung 245 075, in den Gold-, Silber- und Platinwäschereien 96 530, in den Steinkohlenwerken 40 613, bei der Gewinnung von Phosphoriten und Lehm und in den Steinbrüchen 39 970, in den Salzwerken 20 816, in der Kupfergewinnung 10 967, in der Naphthaindustrie 5948, in den Silber- und Zinnbergwerken 4700, in den Manganerzwerken 2890, bei der Zinkgewinnung 910, bei der Quecksilbergewinnung 643 u. s. w.

Der Wert der Hauptprodukte des Bergbaues beträgt jährlich über 192 Mill. Rubel, wobei der Staat an Bergwerksabgaben, Böhlen und andern



Steuern einnimmt: vom Gold, Silber und Platin 5310000, vom Gußeisen 573 700, vom Kupfer und andern Metallen 1318530, vom Salz 1273577, vom Naphtha 11 230 640 Rubel.

Aus- und Einfuhr der Erzeugnisse des Bergbaues im J. 1901/2 (durchschnittlich):

Bergbauprodukte	Ausfuhr		Einfuhr	
	Rub.	Rub.	Rub.	Rub.
Naphtha und Produkte . . . . .	93 372 560	52 289 846	288 114	2 879 340
Manganerz . . . . .	19 509 980	4 689 200	—	—
Steine (für Bau) . . . . .	7 288 240	253 410	13 298 212	2 372 210
Phosphoriten . . . . .	1 672 530	1 027 300	—	—
Steinkohle . . . . .	692 490	133 512	191 193 067	17 634 960
Platin . . . . .	230 040	1 796 000	—	—
Eisen und Stahl . . . . .	55 699	105 370	6 220 916	7 250 550
Quecksilber . . . . .	15 100	459 000	—	—
Gold . . . . .	—	—	31 003 511	3 720 213
Baumaterial . . . . .	—	—	11 200 000	2 216 000
Werkzeug . . . . .	—	—	2 235 480	4 339 610
Schwefel . . . . .	—	—	1 084 000	1 034 000
Gußeisen . . . . .	—	—	1 845 130	856 030
Salpeter aus Chile . . . . .	—	—	980 100	1 262 450
Woll . . . . .	—	—	781 000	2 567 000
Winn . . . . .	—	—	299 041	5 461 010
Edelsteine . . . . .	349	2 315 000	200	1 484 100
Andere Minerale und Metalle . . . . .	—	—	1 367 796	2 163 423

**Industrie und Gewerbe.** In R. findet sich von alters her eine bedeutende Hausindustrie (kustarnyj promysl), die von der bäuerlichen Bevölkerung neben der Landwirtschaft betrieben wird, doch ist stellenweise (in den Gouvernements Nischnij Nowgorod, Wladimir, Kaluga, Tula u. a.) auch schon die landwirtschaftliche Thätigkeit zurückgetreten und die gewerbliche fast ausschließlich geblieben. Die Zahl der in der Hausindustrie beschäftigten Personen wird auf 8 Mill. geschätzt, der Wert ihrer Produkte auf 20 Mill. Rubel. Die letztern umfassen namentlich die Leder-, Holz-, Metall-, Lein-, Rauchwarenbranche, besonders aber die Textilindustrie, die neben Gegenständen des gewöhnlichen Gebrauchs auch die feinsten Teppiche und Spitzen liefert. Die Fabrikindustrie hat sich erst seit etwa 1870 entwickelt, obgleich ihre Anfänge schon ins 17. Jahrh. reichen. Ohne Bergwerke und Accise zahlende Fabriken (Tabak-, Zündhölzchenfabriken, Branntweinbrennereien u. a.) gab es 1865: 14 257 Fabriken mit 392 718 Arbeitern und 296 Mill. Rubel Produktion; 1880: 16 564 Fabriken mit 616 925 Arbeitern und 731 Mill. Produktion; 1890: 17 542 Fabriken mit 716 855 Arbeitern und 903 Mill. Rubel Produktion. Die Verteilung der Industrie 1890—1900 (durchschnittlich):

Gebiete	Zahl der Fabriken	Beschäftigte Arbeiter	Produktion in 1000 Rubel
Europ. Rußland	19 243	1 248 630	1 599 900
Polen . . . . .	4 172	228 286	230 649
Finnland . . . . .	6 960	169 599	48 700
Kaukasus . . . . .	1 472	34 120	35 240
Sibirien . . . . .	626	10 852	10 356
Centralasien . . . . .	421	16 598	14 340
Zusammen	32 894	1 708 085	1 939 185

Die Verteilung der industriellen Anlagen nach Art und Zahl der Motoren und der Arbeiter in den Hauptgebieten in den J. 1890—1900 zeigt Tabelle A auf folgender Spalte; Tabelle B giebt für 1891 eine Übersicht über die Hauptzweige der Fabrikthätigkeit,

Tabelle C einen Vergleich der Produktion von 1897 mit der von 1888.

A. Verteilung der industriellen Anlagen 1890—1900 (durchschnittlich):

Gebiete	Fabrikanlagen	Dampfmaschinen*		Arbeiterzahl
		Zahl	Pferdestärken	
Europ. Rußland	17 243	10 810	290 500	11 499
Polen . . . . .	4 172	2 140	90 206	3 023
Kaukasus . . . . .	1 472	916	8 400	589
Sibirien . . . . .	626	120	2 001	121
Centralasien . . . . .	421	48	479	50
Zusammen	25 934	14 034	391 586	15 282

\* Die Zahl durch Wasser getriebener Motoren betrug 10 524.

B. Hauptzweige der Fabrikthätigkeit im J. 1891:

Fabrikationszweige	Zahl der Fabriken	Beschäftigte Arbeiter	Produktion in Mill. Rub.
Buder, Spirit, Tabak . . . . .	7241	189 358	265
Wehl, Stärke, Graupen . . . . .	7061	28 210	169
Andere Nahrungsmittel . . . . .	3856	11 438	28
Lederwaren . . . . .	2690	24 030	39
Steinbearbeitung, Porzellan, Glas . . . . .	2345	73 116	36
Metallgewinnung . . . . .	1881	106 210	58
Eisen- und Stahlwaren . . . . .	1881	118 315	186
Holzbearbeitung . . . . .	1592	42 030	40
Seim, Wachs, Talg u. a. . . . .	1159	13 023	31
Wollwaren . . . . .	1044	95 313	106
Baumwollwaren . . . . .	912	255 310	346
Chemikalien . . . . .	846	27 304	34
Seile, Güte und andere Faserprodukte . . . . .	509	18 244	15
Wagen und Musikinstrumente . . . . .	380	16 318	25
Papier und Kartonnagen . . . . .	357	30 518	27
Gußeisen . . . . .	269	233 219	61
Seidenwaren . . . . .	259	18 435	13
Flachwaren . . . . .	174	46 313	41
Naphthaprodukte . . . . .	160	11 500	27
Kautschukwaren . . . . .	14	4 210	11
Gewinnung von Salz u. Steinkohlen . . . . .	—	86 338	29

C. Hauptgegenstände der Industrie:

Gegenstände der Produktion	Fabriken		Produktion in 1000 Rubel	
	1888	1897	1888	1897
Faserstoffe . . . . .	2 500	4 582	391 706	851 218
Nahrungsmittel . . . . .	8 267	12 258	354 028	723 082
Metallwaren . . . . .	889	8 780	186 000	613 718
Tierprodukte . . . . .	2 240	3 802	61 658	117 478
Lein . . . . .	288	2 189	14 686	71 124
Holz . . . . .	1 144	2 226	30 745	91 286
Chemikalien . . . . .	661	775	26 903	66 747
Andere Stoffe . . . . .	247	4 021	20 602	213 808

Zusammen | 17 236 | 39 233 | 1 186 338 | 2 748 156

Unter den Fabrikarbeitern sind 25 Proz. Frauen und 3 Proz. Kinder. Arbeitstage sind 288, jeder zu 12 Stunden; der Lohn beträgt im Durchschnitt 209, im Maximum 600, im Minimum 122 Rubel jährlich. Von 24 268 Fabrikleitern waren 93,10 Proz. Russen (darunter 88,13 Proz. ohne technische Vorbildung) und 6,90 Proz. Ausländer (4,76 Proz. ohne technische Vorbildung).

In Bezug auf die Fabrik- und industrielle Thätigkeit überhaupt wird R. in 14 Industriebezirke eingeteilt: der moskauische und baltisch-petersburgische Bezirk (mit 490 Mill. Rubel Produktion) liefern hauptsächlich Manufakturen, Metall- und andere Waren; Finnland (49 Mill.) Holzwaren; der nördl. Bezirk (18 Mill.) Bauholz und Flach; der östl. Bezirk (129 Mill.) Metallwaren und Getreide; Sibirien (14 Mill.) Gold, Silber, Kupfer, Eisen und tierische







Produkte; der Weichselbezirk (Polen; 231 Mill.) Manufakturen und Metallwaren; der nordwestl. Bezirk (33 Mill.) Holzwaren; der kleinruss. Bezirk (51 Mill.) Getreide und Zucker; der mittlere Schwarz-erdebezirk (124 Mill.) Getreide und Spirit; Mittel-Asien (14 Mill.) Baumwolle, Seide, tierische Produkte; der Kaukasus (35 Mill.) Wein, Naphtha, Honig, Getreide; der sibir. Bezirk (129 Mill.) Steinkohlen, Getreideprodukte; der südwestl. Bezirk (125 Mill.) Zucker, Früchte, Getreide.

Gold-, Silber- und Juwelierwaren werden hauptsächlich in den Großstädten hergestellt, aber auch in der Hausindustrie einiger Dörfer in den Gouvernements Kostroma (800 000 Rubel jährlich), Kasan, Wladimir und Moskau (250 000 Rubel). Die Herstellung von Blattgold und Blattsilber ist besonders entwickelt in den Gouvernements Moskau, Petersburg und Kaluga (600 000 Rubel), die größten Fabriken sind aber in Moskau. Die Einfuhr von Gold- und Silberwaren betrug (1901) 2 079 000, die Ausfuhr 210 000 Rubel.

Die Herstellung von Kupferwaren (aus Kupfer und Kupferlegierungen) gehört teils der Fabrik-, teils der Hausindustrie an. Besonders berühmt ist der Glodenguh (Waldaj im Gouvernement Nowgorod) mit jährlich 950 000 Rubel Produktion. Kupfergefäße liefern besonders die Gouvernements Tula (Samoware für 5 Mill. Rubel), Wladimir (Mörser und Samoware) und Petersburg (Samoware und Kasserolle). Der Gesamtwert der Fabrik- und Hausindustrie beträgt 9—10 Mill. Rubel jährlich. An Waren aus Bronze, Messingblech, überhaupt aus Kupfer-Zinn-Legierungen (Lampen, Kronleuchter u. s. w.) werden jährlich etwa für 3,3 Mill. Rubel hergestellt, für (1901) 3,4 Mill. ein- und für 198 300 Rubel ausgeführt. Die Herstellung von Zinn-, Zinn- und Bleiwaren beträgt 8,3 Mill., die Einfuhr 791 600 Rubel.

Eisenwaren. In den Gouvernements Nischnij Nowgorod und Wjatka werden Ketten und Anker geschmiedet, im Gouvernement Perm Trichter, Eimer, Beden, Schaufeln u. a., in den Gouvernements Iwer Räder und Wladimir Sichel (1 Mill. Stück) gefertigt. Der Gesamtwert aller Schmiedewaren aus Flacheisen und Blech erreicht jährlich etwa 30 Mill., die Einfuhr 2 783 600 Rubel; der Gußeisen- und Stahlwaren 23 Mill., die Einfuhr 2 061 200 Rubel; die Herstellung von Messern, Senen, Sichel, Instrumenten u. a. 4 Mill., die Einfuhr gegen 5,3 Mill. Rubel; beschlagener Waren 41 Mill. Rubel. Der Maschinenbau hat gegen Anfang des 18. Jahrh. begonnen. An Maschinenfabriken giebt es (1900) 574 mit 50 780 Arbeitern und 60,13 Mill. Produktion; die Einfuhr von Maschinen beträgt 56,7 Mill. Rubel.

Die erste Glasfabrik wurde unter Zar Michael Feodorowitsch (17. Jahrh.) gegründet. Jetzt zählt man 396 Fabriken mit 23 796 Arbeitern (21 278 Männer, 2066 Frauen, 452 Knaben) und 11,9 Mill. Rubel Produktion. Die größten und zahlreichsten Betriebe finden sich in den Gouvernements Wladimir, Petersburg und Orel. Die Einfuhr von Glas beträgt 1,39—2,30 Mill. Rubel, die Ausfuhr über die asiat. Grenze gegen 500 000, über die europäischen 2—400 000 Rubel. An Porzellan- und Fayencefabriken giebt es 51 mit 98 870 Arbeitern und 4,3 Mill. Rubel Produktion, namentlich in den Gouvernements Wladimir, Moskau und Polynien. Die Herstellung von Ziegeln erreicht

einen Wert von 15,1 Mill. Rubel. Die Einfuhr von Porzellan und Fayence beträgt 1,30—1,74 Mill. Rubel; die Ausfuhr von Fayencewaren gegen 340—350 000 (in Europa und Asien); von Porzellan nach Europa und Amerika 100 000, nach Asien 182 610 Rubel.

Die Lederfabrikation hat 2594 Fabrikbetriebe mit 23 810 Arbeitern und etwa 130 000 Meistern in der Hausindustrie und 118,22 Mill. Rubel Produktion, wovon 88,12 Mill. auf die Fabriken und gegen 80,10 Mill. auf die Hausindustrie kommen. Die Einfuhr beträgt 18,51, die Ausfuhr 11,33 Mill. Rubel. Die Papierfabrikation begann unter Iwan IV. dem Schrecklichen, kräftigte sich aber erst unter Peter I. und Katharina II. Jetzt giebt es 372 Fabriken mit 22 814 Arbeitern und 26,3 Mill. Rubel Produktion. Die Einfuhr beträgt 5,99, die Ausfuhr 0,31 Mill. Rubel.

Textilindustrie. Die Baumwollfabrikation spielt eine wichtige Rolle und wird vom Staate besonders unterstützt; ihr Ursprung reicht bis Anfang des 18. Jahrh. zurück. Jetzt werden verarbeitet gegen 20,25 Mill. Pud Baumwolle, wovon gegen 2,11 Mill. Pud aus Amerika, Ägypten, Ostindien und Persien kommen, die übrigen 18,14 Mill. aus Turkestan, Kasanien, Chiva, Buchara und Canada. Der jährliche Umsatz der Baumwollindustrie erreicht 459 Mill. Rubel. Es giebt 245 Fabriken, darunter 91 Spinnereien und 154 Webereien, mit 80 Mill. Spindeln und 300 000 mechan. Webstühlen, wobei die Arbeitszeit auf 300 Tage im Jahre und 10 Stunden des Tages bestimmt ist. Die Zahl der Arbeiter beträgt gegen 225 100, darunter 111 200 in den Spinnereien. Die Baumwollindustrie ist besonders entwickelt in den Gouvernements Moskau, Wladimir und Petersburg. Es werden hergestellt gegen 13,4 Mill. Pud Garn. Die hergestellten Gewebe sind: Miskal, Zig, Rattun und Barchent. Der heimische Bedarf wird fast vollständig durch die russ. Produktion gedeckt, wie das Sinken der Einfuhr von Garn zeigt; in den siebziger Jahren: 422 130 Pud zu 15,61 Mill. Rubel, in den achtziger Jahren: 256 300 Pud zu 10,39, 1890—99 (im Mittel): 165 200 Pud zu 5,02, 1900: 140 000 Pud zu 4,45, 1901: 135 618 Pud zu 4,73 Mill. Rubel. Die Einfuhr von Baumwollwaren ist sehr mäßig, während die Ausfuhr fortwährend steigt, besonders nach der Türkei, Persien und China; 1900: 4,91 und 1901: 4,00 Mill. Rubel. Zur Wollfabrikation legte Peter d. Gr. den Grund, um Tuch für das Militär herzustellen. 1830 gab es schon 390 Fabriken mit 67 000 Arbeitern und einer Produktion von gegen 7 735 000 Arschinen (= 0,7 m) Tuch; 1900: 1284 Fabriken mit 98 360 Arbeitern und einer Produktion von 114,3 Mill. Rubel Wert. Ausgeführt werden gewöhnliche Wolle, Merinowolle, Wollabfälle und Wollwaren: 1892 für 13 345 230, 1893 für 8 747 960, 1894 für 8 935 418, 1895: 8 865 390, 1900: 7,43 und 1901: 7,14 Mill. Rubel. Die Seidenfabrikation führte ebenfalls Peter d. Gr. ein, als 1714 in Moskau die erste Anstalt zur Anfertigung von Sammet, Vrolat und andern Seidenstoffen gegründet wurde. Etwa 100 Jahre später gab es 104 Seidenfabriken mit 4896 Webstühlen und 7 Mill. Arschinen Produktion. 1900 waren 256 Fabriken mit 18 979 Arbeitern und 15 Mill. Rubel Produktion. Die Mehrzahl der Seidenfabriken findet sich in den Gouvernements Moskau und Wladimir und in Polen. Die Ausfuhr (meist Grains, Cocons und Seidenabfälle) beträgt 2,23 Mill. Rubel.

In der Zuckersfabrikation sind 88 093 Personen beschäftigt, darunter 10 003 Frauen und 682 Kinder. 1901/2 waren 277 Zuckersfabriken tätig, die 49 866 603 Berlowez Zuckerrüben verarbeiteten und 4 521 210 Pud Raffinade, 51 923 812 Pud weißen, 153 621 gelben Sandzucker, 12 019 Pud Raffinadesirup und 6 315 671 schwarzen Sirup herstellten. Nach der Lage der Zuckersfabriken werden drei Bezirke unterschieden: der südwestliche (die Gouvernements Bessarabien, Kiew, Podolien und Polhynien), der centrale (Charkow, Kursk, Orel, Woltawa, Samara, Tambow, Tula, Tschernigow, Woronesch) und der Weichselbezirk (die poln. Gouvernements). Im ganzen waren 277 Fabriken tätig mit einer Produktion von 62,927 Mill. Pud; davon 143 Fabriken (36,147 Mill. Pud Produktion) im südwestl. Bezirk, 83 (17,319) im centralen Bezirk und 51 (9,560) im Weichselbezirk.

Die Ausfuhr erreichte 1890—94: 3 166 000 Pud Sandzucker und 1 020 000 Pud Raffinade; 1895—99: 6 736 200 Pud Sandzucker und 1 761 510 Pud Raffinade; 1900: 9 954 000 Pud Sandzucker und 2 575 810 Pud Raffinade; 1901: 9 415 100 Pud Sandzucker und 1 140 000 Pud Raffinade; die Einfuhr 1891: 8560 Pud; 1895: 13 630 Pud; 1901: 16 230 Pud. Der Wert der Rübenzuckersfabrikation wird in R. mindestens auf jährlich 200 Mill. Rubel geschätzt. In Bezug auf Konsum werden 7—8 russ. Pfund auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet.

Die Branntweinbrennerei bringt dem russ. Staat ungefähr ein Drittel aller Einnahmen ein. Sie entwickelte sich besonders seit 1863, wo das Accisesystem eingeführt wurde und die kleinen Betriebe der Konkurrenz der größern weichen mußten. 1901/2 (1. Juli 1901 bis 1. Juli 1902) waren in R., außer Kaukasien, 2126 Betriebe tätig, die 30 484 154 Wedra (= 12,299 l) wasserfreien Sprit erzeugten, was mit dem Bestand aus dem vorigen Jahre einen Vorrat von 53 698 270 Wedra bildete, wovon 29 453 930 Wedra im Lande verbraucht wurden. Die Zahl der Brennereibetriebe und die Menge des jährlich hergestellten wasserfreien Sprits betrug:

Jahre	Zahl der Betriebe	Menge Wedra	Mittlere Produktion eines Betriebes Wedra
1866—71	4353	29 432 418	6 760
1877—81	2596	30 729 466	11 840
1887—91	2107	32 155 966	15 261
1897/98	2005	28 011 310	13 970
1898/99	2048	31 805 684	15 530
1899/1900	2067	33 583 618	16 247
1900/1	2169	34 580 409	15 943
1901/2	2201	30 484 154	13 850

Der Verbrauch von Sprit auf den Kopf der Bevölkerung schwankt zwischen 0,25 (1901/2) und 0,23 Wedra (1890/91). Die Ausfuhr an wasserfreiem Sprit betrug 1890—94: 268,8, 1895—99: 155,9, 1900: 43,4, 1901: 44,2 Mill. Wedra (nach Deutschland etwa 3,3 Proz.). Seit 1895 wird in R. das Branntwein- und Spritmonopol eingeführt, 1902 bestand es in 42 Gouvernements und in 1 Gebiet, in denen es 19 513 staatliche Verkaufsläden gab. Der Reingewinn des Staates betrug 55,3 Mill. Rubel.

Die Hefensfabrikation hatte (1901/2) 45 Betriebe (meist in den nordwestl. Gouvernements), die 21 120 000 russ. Pfund Breßhefen herstellten. 993

Brauereien brauten gegen 25 000 000 Wedra Bier; Met fabrizieren 501 und Apfelwein 10 Betriebe.

Die Tabakfabrikation ist am meisten vertreten in den Gouvernements Cherson, Kiew, Grodno, Minsk, die größten Fabriken sind aber in Moskau und Petersburg. Auf 298 Betrieben (1897) wurden hergestellt an Rauchtobak 788 640, an Schnupstobak 711 Pud, Cigarren 192,035 Mill., Bapiros 2360,214 Mill., Cigaretten 18,32 Mill. Stüd, geringe Tabaksorten 2333 400 Pud. Die Cigarrenfabrikation konzentriert sich in Polen, in Livland, in den nordwestl. Gouvernements und im Gouvernement Petersburg; Bapiros und Cigaretten werden am meisten gefertigt in den Gouvernements Petersburg und Moskau. Ausgeführt werden besonders Bapiros (179,41 Mill. Stüd; davon 72,2 Proz. nach Deutschland), Cigarren (26 980 Stüd), Rauch- (365 100) und Schnupstobak (1200 Pud). Die Gesamtzahl der in der Tabakfabrikation beschäftigten Personen betrug 32 915 (10 846 Männer, 19 680 Frauen, 1159 Knaben, 1230 Mädchen).

**Handel.** Der Handel im Innern hat einen großen Umfang. Seine Centren sind die Städte, doch werden auch außerhalb derselben Jahrmärkte und Messen abgehalten, wie die von Irbit, Iwanowo-Wosnesensk u. a. Die bedeutendste Messe ist die in Nischnij Nowgorod (s. d.). Wichtig sind auch die größern Fluhäfen, in denen ein beträchtlicher Großhandel in Getreide, Hanf, Flachs, Hanf- und Leinsamen, Öl, Tabak, Leder, Talg und Metallen stattfindet. Der gesamte Umsatz im innern Handel wird jährlich auf 4,5 Milliarden Rubel geschätzt. Die Zahl der Handelsbetriebe übersteigt 399 403 mit einem Umsatz von 21 Milliarden Rubel. Es werden jährlich entnommen: 1 164 725 Berechtigungsscheine zum Betrieb des Handels, mit einer dafür zu entrichtenden Steuer von 66,10 Mill. Rubel; 832 496 Scheine für Kaufleute erster und zweiter Gilde (s. Rupez); 332 229 Scheine für den Betrieb des Kleinhandels.

Der auswärtige Handel findet zur See und zu Lande statt und zerfällt in den europ. und den asiat. Handel. An der europ. Landgrenze befinden sich 163 Zollämter (in Petersburg, Wirballe, Grajewo, Kalisch, Radziwilow u. a.), an den asiatischen etwa 73 (in Orenburg, Irkutsk, Kiachta u. a.). Die wichtigsten Seehäfen sind in der Ostsee: Petersburg mit Kronstadt, Reval mit Baltischport, Riga, Libau, Windau, Wiborg, Abo, Helsingfors und Narwa; im Schwarzen und Asowschen Meer: Odessa, Taganrog, Rostow, Tejsst, Nikolajew, Cherson, Kertsch, Geodossia, Eupatoria, Sewastopol, Poti und Batum; im Kaspiischen Meer: Astrachan, Baku und Derbent; im Eismeer: Archangelst (hauptsächlich) und Onega; im Stillen Ocean: Wladiwostok, Nikolajewsk und der Freihafen Dalnij (s. Bd. 17).

Jährlicher Umsatz des auswärtigen Handels über die europ. und die asiat. Grenze zusammen in Rubeln:

Jahre	Einfuhr	Ausfuhr
1824—28	50 502 020	56 413 200
1839—48	79 920 100	92 713 410
1888—92	405 409 750	695 197 383
1893—96	536 789 652	686 766 831
1897—99	609 314 114	695 429 696
1900	626 374 874	716 417 945
1901	645 245 906	758 324 423

Am bedeutendsten nach Menge und Wert war immer der Handel über die europ. Grenze. Der

Gesamtumsatz betrug hier (mit Einschluß der Schwarzes- Meer- Grenze, des Kaukasus und des Handels mit Finnland) 1901: 1253 Mill. Rubel, wovon auf die Ausfuhr 730 Mill. und auf die Einfuhr 523 Mill. kommen.

Die Ein- und Ausfuhr (in 1000 Rubeln) nach Warengruppen und den wichtigsten Waren ist in den folgenden Tabellen A und B zusammengestellt.

stoffe und Halbfabrikate; dann folgen verschiedene Fabrikate und Lebensmittel. In der Einfuhr steht der Thee obenan (gegen 38,74 Mill. Rubel), der hauptsächlich über Odessa kommt; dann folgt Kaffee (3 697 000), Hopfen (299 000), Südfrüchte (7 727 000), Gewürze (2 718 000 Rubel).

Von dem Gesamtumsatz mit den benachbarten Staaten über die europ. Grenze kommt aufs Weiße

A.

Jahre	Waren überhaupt		Nahrungs- und Genußmittel		Rohstoffe und Halbfabrikate		Fabrikate		Lebende Tiere	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
1891—95	428 505	624 327	63 736	351 855	261 490	233 287	101 508	24 934	1743	14 251
1896	540 269	667 417	69 806	381 525	306 656	257 839	161 528	12 907	2279	15 146
1898	562 013	709 988	69 803	433 496	302 134	238 398	188 565	21 243	1511	16 851
1900	572 065	688 435	79 844	381 174	307 402	269 806	183 683	19 553	1136	17 902
1896—1900	555 461	674 368	71 391	385 401	301 829	254 102	180 572	18 016	1669	16 849
1901	523 288	729 565	83 323	430 954	284 762	256 489	153 771	21 902	1432	20 220

B.

Einfuhr	1886—90 jährlich	1900	1901	Ausfuhr	1886—90 jährlich	1900	1901
Baumwolle . . . . .	76 999	63 230	57 340	Weizen . . . . .	168 596	104 154	122 680
Metalle . . . . .	36 798	36 660	30 320	Flachs . . . . .	53 230	43 829	44 438
Wolle . . . . .	19 340	17 336	30 776	Hafer . . . . .	49 996	49 719	58 513
Maschinen . . . . .	19 218	76 703	56 703	Roggen . . . . .	48 916	65 014	56 123
Thee . . . . .	15 930	23 639	29 186	Holzwaren . . . . .	39 530	58 327	56 910
Farbe u. Farbstoffe . . . . .	14 353	11 007	11 387	Gerste . . . . .	39 514	33 587	47 796
Steintoblen u. Rots . . . . .	13 113	42 131	21 355	Raphtha u. R.-Prod. . . . .	26 818	45 904	52 289
Metallwaren . . . . .	12 564	29 043	25 709	Leinsamen . . . . .	25 946	28 676	18 794
Chemische Produkte . . . . .	11 386	12 599	12 308	Hanf . . . . .	16 390	794	716
Blechwaren . . . . .	10 984	2 458	2 785	Mais . . . . .	15 818	10 572	17 211
Seide . . . . .	9 880	568	778	Zucker . . . . .	12 374	16 331	7 938
Eisen . . . . .	8 596	9 120	5 336	Eier . . . . .	10 815	31 313	35 392
Feringe . . . . .	7 839	10 570	9 979	Fett . . . . .	9 849	269	335
Baumwollgarn . . . . .	7 669	4 445	4 726	Schweinsborsten . . . . .	8 730	5 508	5 425
Wein . . . . .	7 088	10 020	12 700	Stüchen . . . . .	6 710	13 473	26 436
Lederwaren . . . . .	6 670	943	810	Weizenmehl . . . . .	6 300	6 197	5 990
Pflanzen . . . . .	5 637	9 558	11 645	Häute . . . . .	5 830	7 374	1 578
Olivendöl . . . . .	5 555	—	—	Spiritus und Wein . . . . .	5 260	682	793
Kaffee . . . . .	5 360	5 423	3 696	Kleie . . . . .	5 210	14 866	16 411
Gummwaren . . . . .	4 238	1 500	799	Bolzwerk . . . . .	4 990	6 355	6 107

Bei der Ausfuhr nehmen Lebensmittel die erste Stelle ein, und besonders Brotfrüchte, von denen 1892 für 164,138 (34,6 Proz. der Gesamtausfuhr), 1896 für 322,670 (58,8 Proz.) und 1901 für 344,160 Mill. Rubel (57,96 Proz.) ausgeführt wurden. Obenan steht der Weizen mit 122,69, die Gerste mit 47,80 Mill. Rubel. Getreide wird ausgeführt nach Deutschland (20,4 Proz.), Großbritannien (20,1), Holland (19,9), Frankreich (9,9 Proz. der Gesamtausfuhr).

Von andern Lebensmitteln werden ausgeführt: Eier (1996 Mill. Stüd im Wert von 35 393 580 Rubel), frisches Fleisch, Schweineschmalz, Gänse, Hühner, Sandzucker und Butter gegen 1968 000 Pud im Wert von 26 440 000 Rubel; von Rohprodukten und Halbfabrikaten: Bauholz und Holzwaren (56,93 Mill. Rubel), die nach England und Deutschland gehen. An Raphtha und Raphthaprodukten wurden ausgeführt 1901 für 52,30 Mill. Rubel. Olsaaten (26,18 Mill. Rubel) gehen besonders nach England, Belgien und Holland. Die Ausfuhr von Vieh (Pferde, Rinder und Geflügel) erreichte 20,31 Mill. Rubel. Bei der Einfuhr stehen in erster Reihe Roh-

Meer 1, auf die Ostsee 35,3, auf die südwestliche 30,4 und auf die südl. Grenze 33,3 Proz.

Aus- und Einfuhr (in 1000 Rubeln) nach Ländern:

Verkehrs- länder	Ausfuhr		Einfuhr	
	1890	1901	1890	1901
Großbritannien . . . . .	191 918,4	156 317,5	86 726,3	103 219,0
Deutschland . . . . .	176 481,2	179 415,2	114 283,7	200 217,6
Frankreich . . . . .	41 825,9	41 213,2	18 167,5	26 850,9
Niederlande . . . . .	39 980,4	84 628,9	4 855,4	8 751,4
Italien . . . . .	27 148,6	37 913,3	8 900,4	10 424,0
Österreich-Ungarn . . . . .	26 862,7	30 270,8	17 311,3	23 685,7
Belgien . . . . .	24 688,2	20 965,4	6 684,2	8 412,3
Türkei . . . . .	10 637,9	21 348,9	7 141,5	7 309,0
Schweden . . . . .	10 220,8	8 819,7	3 855,3	5 767,4
Dänemark . . . . .	8 282,4	11 914,1	1 646,2	4 738,3
Griechenland . . . . .	8 249,4	8 734,9	746,3	761,9
Rumänien . . . . .	7 192,7	10 123,0	1 145,5	2 102,7
Spanien . . . . .	6 936,4	4 273,3	1 211,4	4 878,0
Ägypten . . . . .	2 562,5	9 815,6	10 645,8	18 292,5
Norwegen . . . . .	2 322,4	4 924,1	2 583,4	6 135,4
Ver. Staaten v. Amerika . . . . .	362,5	3 986,4	53 388,6	34 688,4
Brasilien . . . . .	205,5	311,7	1 448,5	248,9
China . . . . .	16,7	3 636,4	13 736,9	21 414,6
Ostindien . . . . .	—	3 987,4	—	6 431,4



Durchschnittliche jährliche Aus- und Einfuhr (in 1000 Rubeln) über alle Landgrenzen:

Jahre	Über die europ. Grenze		Handel mit Finnland		Über die asiat. Grenze		Oberhaupt	
	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr
1856—65	155 514,8	132 803,5	4 637,8	1 959,5	13 473,8	22 150,7	173 626,8	156 908,3
1866—75	302 890,8	345 810,5	8 971,4	6 988,7	11 960,7	20 554,2	319 321,6	373 352,9
1876—85	329 445,4	481 261,8	13 009,2	12 127,6	14 103,4	30 710,5	556 557,1	524 354,0
1886—90	596 784,2	356 700,1	17 448,3	11 762,3	51 716,2	46 586,4	665 945,1	415 048,3
1891—94	521 308,3	389 076,7	17 831,2	14 864,3	73 427,4	47 627,0	612 556,9	451 568,2
1895—99	643 499,5	506 858,5	26 410,1	20 253,2	74 532,2	64 136,8	744 441,8	591 248,5
1900	647 381,3	550 160,7	41 210,2	21 904,4	106 931,9	67 713,8	795 523,4	629 778,9
1901	690 866,2	499 797,8	38 699,3	23 491,2	108 213,4	65 337,3	837 778,9	538 626,3

Von Edelmetallen wird Gold ausgeführt und Silber eingeführt; der Umsatz in Münzen und Barren (zu 1000 Rubel) war:

Jahre	Gold		Silber	
	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr
1881—90	26 519	6 186	8 556	5 647
1890—94	16 640	94 440	24 920	114 623
1895—99	11 101	91 628	14 718	131 445
1900	116 368	5 122	17 944	28 930
1901	68 319	8 668	3 704	9 365

Aus Deutschland wurden eingeführt jährlich für 200,22 Mill. Rubel Waren, davon Lebensmittel 12,26, Rohstoffe und Halbfabrikate 92,53 und Fabrikate 95,42 Mill. Rubel; ausgeführt wurden jährlich für 179,413 Mill. Rubel Waren, davon Lebensmittel 85,22, Rohstoffe und Halbfabrikate 76,81, Tiere 13,59 und Fabrikate 3,79 Mill. Rubel.

Der Handel über die asiat. Grenze erreicht (1897—1901 durchschnittlich) im ganzen 173,24 Mill. Rubel, wovon auf die Ausfuhr 107,84 und auf die Einfuhr 65,40 Mill. Rubel kommen. Brotfrüchte (Weizen, Roggen, Mais und Hafer) gehen fast ausschließlich über Noworossisk in die europ. Staaten und hauptsächlich nach Großbritannien, Reis und Weizenmehl durch Turkestan in die mittelasiat. Chinate, wohin auch Erbsen, Kichjalz, Getreide, Früchte, Tabak, Honig, Rohseide und Zuckerraffinade gehen. Der Handel auf der russ.-türk. Landgrenze beträgt jährlich (1897—1901) in der Einfuhr etwa 0,50 Mill. Rubel, in der Ausfuhr 0,98 Mill. Rubel. Hauptgegenstand beider sind Fabrikate (in der Einfuhr 0,19, in der Ausfuhr 1,48 Mill. Rubel). Nach Persien beträgt die Ausfuhr (hauptsächlich Baumwollgewebe) 20,59 Mill., die Einfuhr (Seide, Baumwolle u. a.) 20,43 Mill. Rubel. Aus Buchara kommen Waren (Baumwolle, Wolle, Sammielle, Rohseide, getrocknete Früchte, Teppiche, Gewebe u. a.) im Wert von 11,26 Mill. gegen eine Ausfuhr von 12,14 Mill. Rubel.

Die Einnahme an Zöllen betrug 1901: 225 343 580; davon an der asiat. Grenze 20 625 889 (9,2 Proz.) Goldrubel. Die Verteilung der Zolleinnahmen betrug:

Jahre	Über Landgrenzen		Über Seegrenzen		Zusammen 1000 Rub.
	1000 Rub.	Proz.	1000 Rub.	Proz.	
1890—94	77 814,3	55,67	61 966,1	44,33	139 780,4
1895—99	107 932,4	52,60	97 273,3	47,40	205 225,7
1900	111 086,1	52,97	98 620,2	47,03	209 706,3
1901	122 885,2	54,53	102 458,4	45,47	225 343,6

Über die Ausfuhr und Einfuhr einzelner Artikel f. auch die Abschnitte Landwirtschaft sowie Industrie und Gewerbe.

**Aktiengesellschaften und Banken.** Unter Nikolaus I. gab es in R. 36 Aktiengesellschaften, die unter Alexander II. auf 459 stiegen, mit einem Betriebskapital von 172 692 520 Kredit- und 1 111 009 035 Metallrubel. Zu den wichtigsten Schöpfungen dieser Art gehören die Eisenbahngesellschaften, namentlich die 1857 gegründete Hauptcompagnie der russ. Eisenbahnen, die russ. Dampfschiffahrtsgesellschaft zu Odessa (1856), die Gesellschaft des Weißen Meers (1858), die der Wolgadampfschiffahrt u. f. w. Bis 1865 war die Reichsbank (f. Reichsbank, Russische) mit ihren Succursalen die einzige Handelsbank, wie sie auch die einzige Zettelbank war und geblieben ist.

Im J. 1902 gab es in R. 5634 Staats- und 1040 private Kreditinstitute. Unter den Staatsinstituten nimmt die Reichsbank die erste Stelle ein, mit 9 Kontoren und 113 Filialen in verschiedenen Städten des Reichs. Die Aktiva und Passiva betragen (1902) 1 792 126 499 Rubel, außerdem sind an Depots vorhanden 3 745 516 781 Rubel. Ferner giebt es 2 Staatskassen mit jährlichem Umsatz von 27 Mill. Rubel, 5629 Staatssparkassen mit jährlichem Umsatz von 832 Mill. Rubel (1901 wurde von 3936 Einlegern eingezahlt 456, erhoben 376 Mill. Rubel). Die staatliche Adlige Länderbank (Bilanz 1901: 681,9 Mill. Rubel) und die Bäuerliche Länderbank (240,19 Mill. Rubel); 42 Aktien-Kommerzbanken mit einem Betriebskapital von 1425 Mill. Rubel; 133 Gegenseitige Kreditgesellschaften; 20 Aktien-Länderbanken und städtische Kreditgesellschaften; 240 Stadtbanken; 12 Aktien- und 73 städtische Lombarden. Außerdem noch 634 Spar- und Vorschußvereine, 74 Kreditvereine und 488 ländliche Banken, 34 Begräbniskassen u. f. w.

**Versicherungswesen.** Anfang 1902 bestanden 19 Aktiengesellschaften, die zum Teil mehrere Zweige der Versicherung betreiben. Jeden Zweig besonders gerechnet, ergeben sich im ganzen 14 Feuer-, 6 Lebens- und Renten-, 11 Transport-, 5 Unfall- und eine Glasversicherung, mit einem Grundkapital von 28,8 Mill. Rubel. Die Prämieinnahmen betrugen in Rubeln:

Versicherungszweige	1893	1896	1899
Feuerversicherung . . .	34 916 100	47 866 390	47 965 567
Lebensversicherung . . .	9 044 690	8 876 899	11 835 568
Transportversicherung . . .	3 910 590	5 887 513	9 831 979
Unfallversicherung . . .	428 328	957 860	2 324 487
Glasversicherung . . . .	—	430 810	776 660

Die wichtigsten Gesellschaften sind: Die Erste Russische Feuerversicherungsgesellschaft (gegründet 1827 in Petersburg), Rosija für Transport, Leben und Feuer (1881 in Petersburg), Jaktor (der Anker, für Transport, Leben und Feuer; 1872 in Moskau), die Petersburger Gesellschaft für Feuer-, Lebens-







Die Schiffsahrtstraßen im Europäischen Rußland (außer Finland\* und Kaukasien).\*

## Die Schifffahrtsstraßen im Europäischen Rußland

Flüsse, Zuflüsse, Seen und Randle	Länge o. Flussschiff		nur für Flüsse		für Ruderboote		für Dampfer		Verkehr im Jahre 1900					
	in Seilometern		von welchem Orte		von welchem Orte		von welchem Orte		Zahl der Schiffe nach der Größe					
	km	km	km	km	km	km	km	km	Abgang	Zu- kunft	Abgang	Zu- kunft	Abgang	Zu- kunft
<b>I. Wolga</b>	3689	122	Wolgino-Berschnoje (Quelle)	3567	Wandung der Selbstkarama	3946	Twer	53427	46365	19408	80304	527907	641561	
Selkarenboja	28	—	—	98	Ausfluß aus dem Selkarenboja	28	Ausfluß aus Selkarenboja	10	36	1060	—	694	56	
Selkarenboja	77	—	—	77	Gordende des Sees	—	—	27	164	1050	—	668	341	
Treraga	188	—	—	188	Quelle (verbunden mit Twerja-Kanal)	—	—	298	225	—	3290	421	1697	
Scholschaja	171	—	—	—	Bedoborowo	—	—	170	85	—	990	145	1889	
Dubna	137	6	Guslenk	28	Malaja Strachema	—	—	—	—	205	—	—	—	
Seltra	115	17	See Senebich	98	Sinifowa	—	—	—	—	—	—	219	—	
Wolga	590	79	Ginfluß der Semutina	229	Ustuschna	141	Wesegonel	666	529	6000	1240	11779	3015	
Zimogolischaja	230	—	—	167	Ginfluß des Worjun	—	—	52	98	1410	10	4370	154	
Worjun u. a.	24	—	—	58	Kislegoroder Schenke	—	—	46	92	3088	—	3934	160	
Wesja	110	—	—	10	Wielje Kresty	—	—	8	68	610	—	1262	127	
Wenja	68	4	—	406	Wobatschewa	—	—	306	268	441	290	748	1537	
Schekana	423	—	—	67	Ausfluß aus See Wieloje (Wielojero)	—	—	70	78	6	5	1455	615	
Wielojero-Kanal	44	—	—	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wielojero	83	9	Ausfluß aus See Kowischkoje	75	Bereinigung mit Marienkanal	75	Bereinigung mit Marienkanal	192	12	292	324	4533	566	
Kowischkoje	45	—	—	2	oberhalb der Wündung	—	—	31	7	—	135	604	760	
Wobolba (Wobolb)	11	—	—	2	oberhalb der Wündung	—	—	49	13	—	297	1004	1078	
Scholsa	71	50	—	18	Sutowa	—	—	110	44	225	324	2720	1638	
Saba	262	138	Ausfluß aus See Schellkoje	68	Ginfluß des Koly	16	Ginfluß der Schuma	8	6	2690	—	5388	10	
Sogoiha	156	63	Idubirino	43	Wobschewonje	43	Wobschewonje	20	—	290	—	856	—	
Kostroma	361	—	Spirino	310	Soligalsch	156	Wuj	140	349	11509	—	12001	245	
Wesja	75	—	—	75	Ausfluß aus See Galitschkoje	—	—	—	—	400	—	425	—	
See Galitschkoje	11	—	—	11	Stadt Galitsch	—	—	7	52	—	—	5	131	
Wniba	526	—	—	394	Grenze des Gouv. Wologda	158	Dorf Ugart	256	202	2449	—	15477	103	
Ota	1520	—	Drel	1422	Wjelen	1276	Wjelen	6896	5340	225	3786	42471	38835	
Guscha	198	35	Wjelen	—	—	—	—	1	2	1615	—	15	36	
Ugra	372	334	Ilmarowo	—	—	—	—	9	—	—	—	2163	36	
Wostwa	471	274	Dorf Wopomta (Quelle)	197	Schepeticha	197	Schepeticha	289	550	32	328	8208	16406	
Bronja	304	—	—	26	Berezisje	26	Berezisje	37	33	—	—	609	693	
Wosicha	599	—	Katicholewa	412	Wosicholewa	148	Tengucherno	196	34	324	—	3472	39	
Wniba	389	—	—	170	Wosicholewa	12	Tengucherno	229	130	63	475	2159	2557	
Seltra	252	90	Gremiaticherno	14	Wosicholewa	14	Tengucherno	229	130	738	280	4162	2520	

• Die Schiffsfahrstraßen im Inlande folgen auf einer besondern Tabelle (S. 8).  
aus «Переден внутряннич водных путей» (Uebersicht der inneren Wasserstraßen des europäischen Russlands, Petersb. 1892), die über den «Verkehr» aus «Statistischen Mittheilungen des russ. Ministeriums der Verkehrswege, Heft 66: Nachrichten über die inneren Wasser- und Schiffsverkehrswege für das J. 1900, Petersb. 1902), beide Werke hg. vom russ. Ministerium der Verkehrswege. In der Tabelle sind nur die für den Verkehr wichtigsten schiffbaren Wasserstraßen aufgeführt, und von den bloß fahrbaren nur die größten, besonders soweit sich Angaben über den Fähr- und Frachverkehr für dieselben vorfinden. Die Zahl der in den Quellenwerten angegebenen Flüsse ist größer, aber das betrifft nur die Einzelaufgaben, nicht die Gesamtergebnisse, wie sie am Schluß eines jeden Stromsystems beigefügt sind; denn die hier angegebenen Zahlen sind wieder unmittelbar den Quellenwerten entnommen und bilden die Summen der dort enthaltenen vollständigen Angaben.  
1 Gehört zum Wyssine-Wolgajen Kanalsystem.  
2 Gehört zum Tichwinischen Kanalsystem.  
3 Besteht aus Gorium (13 km; mündet in die Tschigodofschtscha), Ser Weljanische (3), Fluss Somina (31). Ser Somino (1) und Fluss Waltsching (10 km; mündet in den Somino). Das Ganze gehört zum Tichwinischen Kanalsystem.  
4 Mündet in die Tschigodofschtscha.  
5 Gehört zum Tschigodofschtschen Kanalsystem.  
6 Verbindet die Schelkwa mit der Sowha.  
7 Mündet in die Sowha.  
8 Verbindet die Schelkwa mit der Sowha.  
9 Mündet in die Sowha.  
10 Mündet in die Sowha.

# Die Schiffsfahrtsstraßen im Europäischen Rußland (außer Finland und Kaukasien).

Flüsse, Flußarme, Seen und Kanäle	Fahrbare Strecken				Verkebr im Jahre 1900			
	nur für Flüsse		für Ruderboote		für Dampfer		Gesamt der Schiffe	
	km	von welchem Orte	km	von welchem Orte	km	von welchem Orte	Abgang	Ankunft
Kijäma	626	—	—	Orschowo	425	—	595	368
Zeja <sup>1</sup>	169	—	—	Stauja	90	—	798	721
Zichugunka	34	—	—	Adugunkaja (Hafen)	2	—	—	4
Sura	924	Einfluß der Raboda	112	Kenja	646	—	234	32
Wjla	44	—	—	Kistloje	5	—	14	—
Wetluga	760	—	—	Kolchowo	632	—	129	11
Wutja	112	Wutja (Dorf)	—	Obasow-Wähle	3	—	22	—
Witilj	153	—	—	Wetluga	345	—	—	—
Wojaga	364	—	—	Wetluga	345	—	—	—
Wschera	1882	—	—	Wetluga	345	—	—	—
Wschera <sup>2</sup>	462	—	—	Wetluga	345	—	—	—
Wschera	390	—	—	Wetluga	345	—	—	—
Wschera	301	Wschera-Wschera	176	Wschera	16	—	10	—
Wschera	287	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	314	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	267	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	777	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	575	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	109	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	141	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	1373	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	899	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	509	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	415	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	1197	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	437	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	329	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	219	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	95	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	74	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	89	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	320	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	569	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	534	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	83	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	42413	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	7815	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	16465	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	1944	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	464	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	98	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—
Wschera	117	Wschera-Wschera	129	Wschera	9	—	52	—

## Die Schifffahrtsstraßen im Europäischen Rußland

[illegible]



# Die Schiffsahrtsstraßen im Europäischen Rußland (außer Finland und Kaukasien).

Flüsse, Flußarme, Seen und Kanäle	Länge d. Flusses in Kilometern	Fahrbare Strecken				Verkehr im Jahre 1900			
		nur für Flüsse		für Ruderschiffe		Bath der Schiffe			
		von welchem Orte	km	von welchem Orte	km	von welchem Orte	km	Abgang	Ankunft
<b>VI. Weichsel<sup>1)</sup></b>									
Nida	659	Soborno	—	Osterr. Grenze	659	Nowo-Korschin	588	1446	2100
Wieprz (Wieprsch)	141	—	31	Wintkowo	49	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	255	—	—	Krasnoslaw	173	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	51	—	20	Lublin	21	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	59	—	—	See Semeistse	34	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	303	Konopol	49	Wsch-Bitow	197	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	623	Ustjug	213	Wsch-Bitow	329	—	—	477	492
Wsch-Bitow (Wyschnia)	132	—	—	Bereinig. mit Dniestr-Bug-Kanal	90	—	—	24	137
Wsch-Bitow (Wyschnia)	13	—	—	Wsch-Bitow-Damm	13	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	399	—	97	Einkauf des Dabr	207	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	135	—	—	Bereinig. m. Augustowo-Kanal	69	—	—	—	—
Wsch-Bitow (Wyschnia)	50	—	—	Schleuse Siwoboda	50	—	—	—	—
System der Weichsel	4190	—	1293	—	1904	—	—	—	—
<b>VII. Nieman (Niemen)<sup>2)</sup></b>									
Schara (Schichara) <sup>3)</sup>	778	Prusnawa	26	Überg. d. Moskau-Kreiser Eisenb.	719	Einkauf der Schara	489	3026	3459
Dgnitsch-Kanal <sup>4)</sup>	306	—	—	Bereinig. mit Dgnitsch-Kanal	227	—	—	17	14
Dgnitsch-Kanal <sup>5)</sup>	2	—	—	Schleuse Nr. 10	2	—	—	—	—
Augustowo-Kanal <sup>6)</sup>	43	—	—	Schleuse Gortschika	43	—	—	—	—
Wsch-Bitow	459	Grenze d. Gouvernements Wlinsk	389	Einkauf der Swenta	44	—	—	141	—
Wsch-Bitow	176	Quelle	139	Schleuse Gortschika	37	—	—	220	—
System des Nieman	3114	—	1395	—	1079	—	—	3410	3475
<b>VIII. Düna<sup>7)</sup></b>									
Atropa	955	See Schmat (Quelle)	65	Kortschewitz	890	Wsch-Bitow u. a. 13	112	6429	9127
Wsch-Bitow	146	—	—	Kortschewitz	75	—	—	19	54
Obischa	291	Molchajewo	73	Einkauf der Obischa	103	—	—	275	1404
Wsch-Bitow	124	Einkauf des Wsch-Bitow	7	Wsch-Bitow	38	—	—	1144	5139
Wsch-Bitow	84	Auslauf aus See Gortschika	39	Einkauf in den See Wsch-Bitow	45	—	—	19	7
Wsch-Bitow	155	—	—	Kortschewitz	75	—	—	24	463
Wsch-Bitow	103	—	2	Bereinig. mit dem Lepel-Kanal	100	—	—	107	66
Wsch-Bitow	92	—	79	Bereinig. m. b. 1. Lepelischen Kanal	2	—	—	—	—
Wsch-Bitow	2	—	—	Bereinig. mit Wsch-Bitow-Kanal	13	—	—	—	—
Wsch-Bitow	2	—	—	Bereinig. mit der Wsch-Bitow	2	—	—	—	—
Wsch-Bitow	12	—	—	Bereinig. m. Verbindungs-Kanal	9	—	—	—	—
Wsch-Bitow	7	—	—	Wsch-Bitow	7	—	—	—	—
Wsch-Bitow	159	Einkauf der Wsch-Bitow	28	Einkauf der Wsch-Bitow	78	—	—	—	—
Wsch-Bitow	139	Koslawka	73	—	—	—	—	—	—
Wsch-Bitow	102	Stadt Sebest	102	—	—	—	—	—	—
Wsch-Bitow	651	—	471	Auslauf aus der Wa	9	—	—	—	—
Wsch-Bitow	9	—	—	Auslauf aus der Wa	—	—	—	—	—
System der Düna	4894	—	2224	—	1448	—	—	6617	9254
								18554	20189
								104029	129769

## Die Schifffahrtsstraßen im Europäischen Rußland

[illegible]

Die Schiffsahrtsstraßen im Europäischen Rußland (außer Finland und Kaukasien).

Häfen, Flußarme, Seen und Kanäle	Länge d. Schiffen in Kilometern	fährbare Strecken		für Dampfer		Verkehr im Jahre 1900				
		nur für Güter		für Ruberschiffe		Zahl der Schiffe		Zahl der Güter		Tonn.
		von welchem Orte	km	von welchem Orte	km	Ab- gang	An- kunft	Ab- gang	An- kunft	
Wolchow <sup>1</sup>	222	Ausfluß aus Wolchow . . .	—	Ausfluß aus Wolchow . . .	222	1 222	194	1 138	4 446	27 186
Wolchow <sup>2</sup>	17	Quelle . . .	—	Einfluß der Wolchow . . .	5	1	—	—	—	3
Wolchow <sup>3</sup>	83	Quelle . . .	—	Wegung . . .	29	25	—	—	—	482
Wolchow <sup>4</sup>	100	Ausfluß aus See Arimoie . . .	77	Übergang der Wolchowbahn . . .	16	1	—	—	—	3
Wolchow <sup>5</sup>	143	Quelle . . .	99	Quelle . . .	20	34	—	2 131	—	3 324
Wolchow <sup>6</sup>	124	Quelle . . .	99	Quelle . . .	44	95	—	2 028	—	4 457
Wolchow <sup>7</sup>	37	Quelle . . .	34	Quelle . . .	26	23	—	704	—	1 493
Wolchow <sup>8</sup>	42	Quelle . . .	37	Quelle . . .	3	1	—	1 066	—	1 081
Wolchow <sup>9</sup>	48	Quelle . . .	43	Quelle . . .	5	18	—	839	—	1 148
Wolchow <sup>10</sup>	38	Quelle . . .	43	Quelle . . .	6	57	—	—	—	869
Wolchow <sup>11</sup>	45	Quelle . . .	31	Quelle . . .	7	146	—	30	1 349	2 186
Wolchow <sup>12</sup>	67	Quelle . . .	39	Quelle . . .	1	236	—	100	388	1 608
Wolchow <sup>13</sup>	71	Quelle . . .	—	Quelle . . .	45	149	—	490	—	3 987
Wolchow <sup>14</sup>	50	Quelle . . .	—	Quelle . . .	67	33	—	2	—	4809
Wolchow <sup>15</sup>	50	Quelle . . .	41	Quelle . . .	71	177	—	30	1 460	2 816
Wolchow <sup>16</sup>	24	Quelle . . .	21	Quelle . . .	9	54	—	250	—	1 861
Wolchow <sup>17</sup>	29	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>18</sup>	439	Quelle . . .	396	Quelle . . .	3	3	—	180	—	596
Wolchow <sup>19</sup>	16	Quelle . . .	—	Quelle . . .	10	25	—	—	—	113
Wolchow <sup>20</sup>	169	Quelle . . .	—	Quelle . . .	30	10	—	—	—	9
Wolchow <sup>21</sup>	89	Quelle . . .	—	Quelle . . .	113	489	—	11 754	16 125	13 303
Wolchow <sup>22</sup>	111	Quelle . . .	—	Quelle . . .	16	1	—	—	—	15
Wolchow <sup>23</sup>	160	Quelle . . .	—	Quelle . . .	10	5	—	—	—	35
Wolchow <sup>24</sup>	33	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	679
Wolchow <sup>25</sup>	36	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	4 352
Wolchow <sup>26</sup>	474	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	3 856
Wolchow <sup>27</sup>	159	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	8 206
Wolchow <sup>28</sup>	231	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>29</sup>	50	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>30</sup>	126	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>31</sup>	8095	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>32</sup>	4031	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>33</sup>	551	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>34</sup>	205	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>35</sup>	100	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>36</sup>	52	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>37</sup>	1352	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>38</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>39</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>40</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>41</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>42</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>43</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>44</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>45</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>46</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>47</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>48</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>49</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>50</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>51</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>52</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>53</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>54</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>55</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>56</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>57</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>58</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>59</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>60</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>61</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>62</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>63</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>64</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>65</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>66</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>67</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>68</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>69</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>70</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>71</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>72</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>73</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>74</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>75</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>76</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>77</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>78</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>79</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>80</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>81</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>82</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>83</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>84</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>85</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>86</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>87</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>88</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>89</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>90</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>91</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>92</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>93</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>94</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>95</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>96</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>97</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>98</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>99</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>100</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>101</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>102</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>103</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>104</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>105</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>106</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>107</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>108</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>109</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>110</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>111</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>112</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>113</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>114</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>115</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>116</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>117</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>118</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>119</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>120</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>121</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>122</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>123</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>124</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>125</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>126</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>127</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>128</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>129</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>130</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>131</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>132</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>133</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>134</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>135</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>136</sup>	—	Quelle . . .	—	Quelle . . .	—	—	—	—	—	—
Wolchow <sup>137</sup>	—									



## Die Schifffahrtsstraßen im Europäischen Rußland

[illegible]

#### XIV. Die verbindenden Ränge zwischen den Hauptkategorien:

9	Neuer Variantenkanal . . . . .	9	Zwischen Dnijska (Wolga-) und Wjstrega (Wenna-System) . . . . .	Das Variantenkanalsystem (von Rabinat bis Petersburg) hat eine Gesamtlänge von 1142, davon Randle 472, kanalisierte Flüsse 280 km.
7	Ichiminskij Kanal . . . . .	7	Zwischen Wolskijna (Morun; Wolga-) und Ausfluß der Ichiminka aus See Debrino (Wenna-System) . . . . .	Das Ichiminskje Kanalsystem (von der Wolga- bis zur Eismündung) hat eine Gesamtlänge von 699, davon Randle 7, kanalisierte Flüsse 189 km.
4	Imregja- und Ima-Ranal Berlog-Weidenbrönn- Bürtenberg-Ranal 24	4	Zwischen Ima (Wenna-) und Imregja (Wolga-System) . . . . .	Das Wjstregne-Wjstgje Kanalsystem (von Imer bis Womaja Saboga) hat eine Gesamtlänge von 866, davon Randle 86, kanalisierte Flüsse 114 km.
30	Zwischen der Schekina (Wolga-) und der Irtka (Wina-System) . . . .	30	Zwischen der Schekina (Wolga-) und der Irtka (Wina-System) . . . .	Das Irtkog-Weidenbrönn-Weidenbrönn-Kanalsystem (v. d. Verbindung m. der Schekina bis zur Eismündung), Gesamtlänge 696, Randle 31, kanal. Flüsse 28 km.
27	Zwischen dem Damm Wjgobssij (Weichsel-) und dem Damm Selschtschenskij (Dnjepr-System) . . . . .	27	Zwischen dem Damm Wjgobssij (Weichsel-) und dem Damm Selschtschenskij (Dnjepr-System) . . . . .	Das Dnjepr-Wjg-Kanalsystem (von der Mündung des Irtkog bis zu der des Weichslen Bug), Gesamtlänge 1078, davon Randle 81, kanalisierte Flüsse 123 km.
19	Zwischen Schkule Nr. 9 (Dnjepr-) und Schkule Nr. 10 (Wjeman-System) . . . . .	19	Zwischen Schkule Nr. 9 (Dnjepr-) und Schkule Nr. 10 (Wjeman-System) . . . . .	Das Dgnissitsche Kanalsystem (von der Wina- bis zur Schkaramündung) hat eine Gesamtlänge von 312, davon Randle 50, kanalisierte Flüsse 109 km.
6	Zwischen Serqussch (zur Wjessina; Dnjepr-) und Verbindungskanal (Schkule; Dina-System) . . . . .	6	Zwischen Serqussch (zur Wjessina; Dnjepr-) und Verbindungskanal (Schkule; Dina-System) . . . . .	Das Wjessinsche Kanalsystem (von der Wjessina- bis zur Wlamündung) hat eine Gesamtlänge von 549, davon Randle 22, kanalisierte Flüsse 89 km.
10	Zwischen Schkule Wjodoba (Weichsel-) und Schkule Wjorkijna (Wjeman-System) . . . . .	10	Zwischen Schkule Wjodoba (Weichsel-) und Schkule Wjorkijna (Wjeman-System) . . . . .	Das Wjorkijel-Wjeman-Kanalsystem (von der Verbindung mit dem Wjeman bis zur Wjgumündung) hat eine Gesamtlänge von 417, davon Randle 111 km.
112	Summe der Randle . . . . .	112	Summe der Randle . . . . .	Kanalisierte Teile der Wjessina und Wjessina: Randle 17, kanalisierte Flüsse 255 km.

[illegible]

# Die Schifffahrtsstraßen im Europäischen Rußland (Finland)

## Die hauptsächlichsten Schifffahrtsstraßen in Finland.

Wassersysteme	Tiefe bei niedrigem Wasserstande in Metern	Länge in Kilometern	Wassersysteme	Tiefe bei niedrigem Wasserstande in Metern	Länge in Kilometern
<b>I. Fährbare Strecken für Dampfschiffe.</b>			<b>6) Torneå-elf-System.</b>		
<b>1) Kumo-elf-System.</b>			Pietaniemikirche — Övertorneåkirche . . .		
Käkö — Björneborg . . . . .	2,7	22	Außer Dampfschiffen verkehren auf allen		
Lammerfors — Lembois . . . . .	1,8	35	Flüssen und Seen Finlands auch Ruder-		
Tavastehus — Kautunfellsä — Lembois . . . . .	1,5	55	schiffe und Fische.		
Kautunfellsä — Walleafoss — Länkipohja . . . . .	1,8	80	<b>II. Fährbare Strecken für Raderschiffe im</b>		
Wallasvesi — Ilmolaufellsä . . . . .	1,8	19	<b>Norden Finlands.</b>		
Lammerfors — Muole — Birbois . . . . .	1,8	100	(Sie sind zugleich stellenweise die einzigen		
Kuovesi — Iljppula . . . . .	1,8	22	Verkehrswege des Landes.)		
Kirkbori Kuru — Mäntä und Kolho . . . . .	1,8	24	<b>1) Uleå-elf-System.</b>		
Bahnstation Äläri — Dorf Antio . . . . .	1,5	30	Uleåborg — Waala . . . . .		
Bahnstation Suro — Rilla . . . . .	1,5	36	Uleåträsk — Kiantojarvi . . . . .		
Bahnstation Suro — Kyröfors . . . . .	1,5	17	Kiantojarvi — Pöskanjärvi . . . . .		
Kyröfors — Nalla — Dorf Pittola . . . . .	1,5	30	Kiantojarvi — Hyrvjärvi . . . . .		
Bahnstation Rytälä — Lauttala . . . . .	1,5	17	Johhryjärvi — Mikkijärvi . . . . .		
<b>2) Kymmene-elf-System.</b>			Tenåmjärvi — Jyväskylän . . . . .		
Lahti — Vessjärvi — Jyväskylän . . . . .	2,1	145	Uleåträsk — Ventuanjärvi . . . . .		
Päijänne — Jämsänjoki . . . . .	2,1	27	Ventuanjärvi — Venturajärvi . . . . .		
Päijänne — Heinola — Kostonniemi . . . . .	2,1	45	Ventuanjärvi — Beräisjärvi . . . . .		
Suolahti — Viitasaari . . . . .	1,8	64	Ventuanjärvi — Niemisenjärvi . . . . .		
Bahnstation Jyväskylä — Kirchdorf Kretele — Pielavesi . . . . .	1,8	87	Lammajärvi — Sannajärvi . . . . .		
Bahnstation Jyväskylä — Besanto . . . . .	1,8	36	Ontojärvi — Vuosanjärvi . . . . .		
Jyväskylä — Karttula . . . . .	1,8	18	<b>2) Jjo-elf-System.</b>		
Bahnstation Otaava — Kangasniemi . . . . .	1,8	55	Jotirchspielgrenze — Pudasjärvi — Jijärvi . . . . .		
Bahnstation Otaava — Hirvonsalmi . . . . .	1,8	47	<b>3) Kemi-elf-System.</b>		
Bahnstation Otaava — Kellonkylä . . . . .	1,8	60	Kemi — Rovaniemi — Kemihaara — Kemi-		
<b>3) Vuoksen-elf-System.</b>			träsk — Tennijoki — Salajoki — Kuola-		
Taivale — Riviemi . . . . .	3,0	30	järviträsk . . . . .		
Riviemi — Turunfoss . . . . .	2,1	24	Mündung d. Quiro (in Kemihaara) — Tanhua . . . . .		
Riviemi — Bahnstation St. André . . . . .	2,1	53	Mündung des Itinen (in Quiro) — Rovaniemi . . . . .		
Wiborg — Wilmanstrand . . . . .	2,7	55	Mündung d. Sattasjoki (in Itinen) — Rajala . . . . .		
Wilmanstrand — Ryslott — Taivale — Kuopio . . . . .	2,7	272	Mündung des Jelljoki (in Itinen) — Teija . . . . .		
Wilmanstrand — Savitaivale . . . . .	2,5	27	Mündung des Raubanjoki (in Kemihaara) —		
Wilmanstrand — Vuolenniska . . . . .	2,7	38	Torvisenjärvi . . . . .		
Wilmanstrand — St. Michel und Antola . . . . .	2,1	100	Rovaniemi — Ounasjärvi . . . . .		
Ryslott — Bunkaharja — Kesälampi . . . . .	1,8	60	Mündung des Meltausjoki (in Ounasjoki) —		
Oravi — Joensuu . . . . .	2,1	95	Unarijärvi . . . . .		
Oravi — Kermajärvi — Kuopio . . . . .	2,1	122	<b>4) Torneå-elf-System.</b>		
Joensuu — Pietisjärvi — Murmes . . . . .	2,1	142	Torneå — Muonijoki — Pajajoki — Sotla-		
Pietisjärvi — Juusa . . . . .	2,1	17	joki — Sotlajärvi . . . . .		
Joensuu — Mikkilapohja . . . . .	2,1	58	<b>5) Kuusamo-System.</b>		
Kuopio — Jijalmi . . . . .	1,8	90	Kuusamolirke — Muojärvi — Joulamojärvi . . . . .		
Kuopio — Korpohja und Strömsdal . . . . .	1,8	37	Muojärvi — Luuminjärvi . . . . .		
Kuopio — Pietiläntösti . . . . .	1,5	28	Kierämä — Ensjärvi . . . . .		
Jijalmi — Rivaabridge . . . . .	1,5	15	<b>6) Jvalo-elf-System.</b>		
<b>4) Jänisjoki-System.</b>			Enaresjö — Poststation . . . . .		
Wärtsilä — Jänisjoki . . . . .	1,5	35	<b>7) Tana-elf-System.</b>		
<b>5) Uleå-elf-System.</b>			Finnisch-norwegische Grenze — Utsjokilirke . . . . .		
Uleåborg — Muhoskirke . . . . .	1,6	40	Die hauptsächlichsten fährbaren Strecken		
Waala — Raivanti — Rajana . . . . .	0,9	60	in den innern Gewässern Finlands haben		
Waala — Alasalmi — Rajana . . . . .	2,0	70	eine Gesamtlänge von etwa 10000 km.		
Pastamolirke — Kiehimäjoensuu . . . . .	1,8	17	* Nur bei Hochwasser.		
Petäsfentösti — Ontojoenala . . . . .	1,2	56			

und Rentenversicherung (1868), die Mosklauer Feuer-  
versicherungs-gesellschaft (1858), die Feuer-  
versicherungs-gesellschaft Salamander (1846 in Petersburg),  
die Wolga (für Transport und Feuer; 1871 in Nish-  
nij Romgorod). Nur den unbeweglichen Besitz (also  
Gebäude) versichern vier gegenseitige staatlich-kom-  
munale Gesellschaften; davon eine für 20 Gouverne-  
ments, in denen das Semstwo noch nicht eingeführt  
ist, eine weitere (seit 1864) für 35 Gouvernements  
bei den Verwaltungen der Semstwa, dann eine für  
87 Städte (seit 1861) und endlich eine für die  
Weichselgouvernements (seit 1870), zusammen mit  
45 Mill. Versicherungen und einer versicherten  
Summe von 2490 Mill. Rubel.

**Münzwesen.** Durch das Gesetz vom 7. (19.) Juni  
1899 ist R. zur Goldwährung übergegangen. Der  
Rubel (s. d.) Gold zu 17,124 Doli fein Gold bildet  
die Einheit des Geldsystems. Silbermünzen sollen  
nur bis zu 25 Rubel (die Kleinern bis zu 3 Rubel)  
im Privatverkehr Zahlungskraft haben, die früher  
mit Zwangskurs ausgestatteten Kreditbilletts werden  
gegen Gold umgetauscht. Auch ist ein großer Teil  
derselben von früheren Ausgaben seit 1. (14.) Jan.  
1903 außer Kurs gesetzt. Es zirkulieren Scheine zu  
500, 100, 25, 10, 5, 3 und 1 Rubel. An Stelle der  
beiden letztern soll künftig Silber treten. Goldmün-  
zen werden geprägt: zu 10 und 5 Rubel; Silber-  
münzen zu 1 Rubel, zu 50, 25, 20, 15, 10 und 5 Ko-  
pelen; Kupfermünzen: zu 5, 3, 2,  $\frac{1}{2}$ , und  $\frac{1}{4}$  Kopeke.

**Maße und Gewichte.** Längenmaße sind: der Fuß  
(= 0,30479 m) von 12 Zoll zu 10 Linien; der Ar-  
schin (= 0,71119 m) zu 16 Werschot; der Sakschen  
zu 7 Fuß oder 3 Arschin. Wegemaß: ein Werst  
(= 1,06679 km) zu 500 Sakschen. Feldmaß: die  
Dessätine (= 1,09252 ha) zu 2400 Quadrat-Sakschen.  
Getreidemaß: der Tschetwert (= 2,099 hl) von 8  
Tschetwerit zu 8 Garzyn (Einzahl Garnez); dem Ge-  
wicht nach bei Roggen 364, bei Weizen 380, bei  
Gerste 290, bei Hafer 240 russ. Pfund. Flüssig-  
keitsmaß: Wedro (= 12,299 l) von 10 Kruschla.  
Handelsgewicht: das Pfund (= 409,5 g) von 96  
Solotnik zu 96 Doli; das Pud (= 16,3805 kg) von 40  
russ. Pfund; der Wertowez zu 10 Pud.

**Verkehrswesen.** Eine systematische Thätigkeit zur  
Förderung des Verkehrs in R. begann erst unter  
Peter d. Gr. Das von ihm gegründete Kommerz-  
kollegium hatte auch die Arbeiten zur Herstellung der  
Wasser- und Landstraßen zu übernehmen. Unter  
ihm wurde auch der Grund zu den wichtigsten Ka-  
nälen gelegt, die das Kaspiische Meer mit der Ostsee  
verbinden; ferner machte er den ersten Versuch zur  
Erbauung von Landstraßen und stellte den ersten  
russ. Hafen, Laganrog am Asowschen Meer, her.  
Erst unter Katharina II. bestand wieder eine «Kom-  
mission bezüglich der Straßen des Reichs». Unter  
Kaiser Paul wurde 1798 das «Departement der  
Wasserkommunikationen» errichtet, aus dem sich all-  
mählich ein besonderes Amt und zuletzt das jetzige  
Ministerium der Verkehrswege entwickelte. In den  
ersten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrh. wurden alle  
noch jetzt bestehenden Hauptsysteme des künstlichen  
Wasserverkehrs hergestellt. 1813 kam in R. das erste  
in Petersburg erbaute Dampfschiff vor. 1843 wurde  
die Dampfschiffahrt auf den russ. Flüssen freigegeben.  
Der Bau der Landstraßen, 1817 begonnen, wurde  
namentlich in den J. 1836—55 stark betrieben. Der  
Bau der Eisenbahnen begann 1836.

**Binnenschiffahrt.** Die hauptsächlichsten Ka-  
nalsysteme R. sind schon neben den Flüssen und  
Brodhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. R. R. XIV.

Seen im Abschnitt Bewässerung angeführt. Die Ge-  
samlänge der Flüsse, Seen und Kanäle im Euro-  
päischen R. (ohne Finnland), die als Verkehrswege die-  
nen, beträgt (1902) 124 449 km, davon sind 84 804  
wirklich fahrbar für Flöße und Schiffe (28 644 nur  
für Flöße, 16 766 für Schiffe stromabwärts, 39 386  
für Schiffe stromabwärts und -aufwärts und von den  
letztern werden 26 793 zugleich von Dampfschiffen be-  
fahren). Darunter sind an Kanälen 816 und an ka-  
nalisierten Flüssen 1446 km. Die Länge der Wasser-  
straßen des Asiatischen R. beträgt 114 386 km;  
davon sind 84 173 km flößbar und schiffbar (nur flöß-  
bar 34 833, schiffbar 49 340 km; auf letztern zugleich  
Dampfschiffahrt auf 26 333 km). Ganz R. hat also  
an flöß- und schiffbaren Wasserstraßen 169 000 km  
(nur flößbar 80 000, schiffbar 89 000 km; auf letztern  
zugleich Dampfschiffahrt auf 53 000 km). 1901 (vierte  
Zählung) fuhren auf den innern Gewässern (außer  
Finnland und Kaukasus) 26 154 Fahrzeuge mit einer  
gesamten Tragfähigkeit von 689,31 Mill. Pud. Dar-  
unter waren 3295 Dampfschiffe mit 15,04 Mill. und  
22 860 Schiffe mit 674,27 Mill. Pud Tragkraft.

Die letzten Zählungen ergaben:

Jahre	Gesamtzahl	Dampfschiffe	Segelschiffe
1884	21 341	1246	20 095
1890	21 949	1824	20 125
1895	23 119	2539	20 580
1901	26 154	3295	22 860

Von den 3295 Dampfschiffen waren 47 Proz.  
Raddampfer. Fast die Hälfte der Gesamtzahl hat  
eine Maschinenkraft von 22 bis 95 Pferdestärken,  
die stärksten erreichen 500. Die Zahl der Segel-  
schiffe beträgt 22 860; sie sind fast ausschließlich  
aus Holz. Von den Dampfschiffen sind gegen zwei  
Drittel, von den andern Schiffen die meisten in R.  
gebaut.

Der Schiffsverkehr auf den innern Wasserstraßen  
betrug 1896—1900:

Jahre	Zahl der Schiffe	Geladene Güter in	
		1000 Pud	1000 Rubel
1896	126 988	873 864	260 138
1897	125 890	897 519	265 470
1898	131 410	1 035 310	378 408
1899	136 510	1 090 430	430 518
1900	169 303	1 124 569	503 121

Eine Übersicht der wichtigsten schiffbaren Flüsse,  
Seen und Kanäle mit statist. Angaben über den  
Fahr- und Frachtverkehr giebt die Beilage: Die  
Schiffahrtsstraßen im Europäischen Rußland nebst  
Karte.

**Seeschiffahrt.** Der Grund zur russ. Handels-  
flotte wurde 1694 von Peter d. Gr. gelegt, doch ging  
sie lange über die Küstenschiffahrt nicht hinaus und  
erhob sich erst seit Mitte des 19. Jahrh. zu einer  
wirklichen Bedeutung. 1858 waren 1099 Schiffe  
mit 104 560 Registertons, 1880: 4465 Schiffe, dar-  
unter schon 268 Dampfschiffe, 1900: 3028 Schiffe,  
darunter 2319 Segelschiffe mit 342 342,31 Register-  
tons vorhanden; aufs Weiße Meer kamen 362 Schiffe  
mit 20 012,32 t Gehalt, auf die Ostsee 618 mit  
83 849,48 t Gehalt, aufs Schwarze und Asowsche  
Meer 776 mit 55 890,46 t Gehalt, aufs Kaspiische Meer  
563 mit 182 590,06 t Gehalt. Die Zahl der Dampf-  
schiffe betrug:



Meere	Zahl der Dampfschiffe im J.				Tadefähigkeit in Registertons im J.			
	1873	1883	1893	1900	1873	1883	1893	1900
Weißes Meer	4	6	8	31	346	1480	2142	3608
Kaspifches "	13	47	111	194	3549	15100	75660	81237
Ostsee	23	45	87	128	4780	16826	17510	36233
Schwarzes u. Kow. Meer	110	114	150	336	47898	44687	68913	85176

Von 709 Dampfschiffen waren nur 26 Proz. in R. gebaut; die übrigen vorwiegend in Großbritannien, dann in Schweden und Osterreich-Ungarn. Zwei Drittel waren Fracht-, ein Viertel Fracht- und Passagier-, 50 Passagier-, 80 Cisternen-, 41 Fracht- und Cisternendampfschiffe.

Die Größe des Schiffsverkehrs im J. 1901 auf den einzelnen Schiffsabtragsgebieten erhebt aus der nachstehenden Tabelle:

Schiffahrtsgebiete	Schiffe überhaupt		Darunter Dampf- schiffe		Unter fremder Flagge			
	Zahl der Schiffe	Registertons	Zahl der Schiffe	Registertons	Schiffe überhaupt		Dampfschiffe	
					Zahl der Schiffe	Registertons	Zahl der Schiffe	Registertons
Angelommen					Angelommen			
Weißes Meer . . . . .	710	400 093	385	359 535	409	349 578	340	330 098
Ostseegebiet . . . . .	5976	3 744 314	5013	3 542 343	5244	3 455 681	4690	3 339 866
Schwarzes und Kowisches Meer	3867	4 393 217	3025	4 294 061	3391	3 817 782	2567	3 722 107
Donau (russ. Häfen) . . . . .	219	88 481	173	51 561	49	7 069	3	149
Kaspisches Meer . . . . .	962	301 557	736	266 434	—	—	—	—
Abgegangen					Abgegangen			
Weißes Meer . . . . .	723	400 844	379	359 066	407	349 467	338	329 897
Ostseegebiet . . . . .	5018	3 737 861	5018	3 526 812	5264	3 464 390	4707	3 347 513
Schwarzes und Kowisches Meer	3752	4 203 055	2924	4 109 640	3363	3 780 439	2547	3 687 479
Donau (russ. Häfen) . . . . .	161	46 429	113	39 282	51	7 296	3	149
Kaspisches Meer . . . . .	1087	348 475	851	310 323	—	—	—	—

Unter der Gesamtzahl der im J. 1901 eingelau-fenen und ausgelaufenen Schiffe waren unter russ. Flagge 5296 Schiffe (14,2 Proz.) mit 2 402 654 Registertons (10,1 Proz.), unter großbritannischer 4858 Schiffe (6296974 Registertons), unter deut-scher 3392 Schiffe (2150183 Registertons), unter dan. Flagge 2506 Schiffe, unter griechischer 1166, unter norwegischer 1152, unter türkischer 1449, unter französischer 380, unter österreichisch-unga-rischer 365, unter holländischer 276, unter schwe-bischer 1724, unter italienischer 592, unter belgischer 185, unter spanischer 86, unter Flaggen der andern Staaten 37 Schiffe.

Über die Eisenbahnen s. Russische Eisenbahnen. Chaufsierte Straßen werden fast nur zu militär. Zwecken gebaut. 22 Gouvernements haben über-haupt keine solchen Straßen, und in den Gouverne-ments, wo es dergleichen giebt, kommen auf eine Quadratwerst nur 6 Sassen (= 12,8 m) Chaufsee. Die bedeutendsten Heerstraßen sind: 1) der sibir. Trakt (6375 km) von Petersburg über Nowgorod, Mos-lau, Nischnij Nowgorod, Kasan, Perm, Jekaterin-burg, Tobolsk, Omak, Tomsk nach Irkutsk; 2) die Straße der Ostseeprovinzen (825 km) von Tauroggen an der preuß. Grenze über Mitau, Riga, Juriem (Dorpat), Narwa nach Petersburg; 3) die weißruss. Straße über Pskow, Dwinsk (Dünaburg), Rowno, Augustowo nach Warschau, von wo sie sich nach Kalisch fortsetzt, während eine Straße nach Krakau und eine andere nach Lemberg führt; 4) die West-schraße zwischen Moskau und Warschau; 5) die Süd-schraße von Moskau über Tula, Orel, Kursk nach Charkow, von wo die Odesa-, die Krim- und die Kaukasusstraße ausgeht. Die übrigen Straßen zer-fallen in Gouvernements-, Kreis- und Dorfstraßen;

sie sind bei nassem Wetter kaum passierbar, aber sehr lebhaft ist der Verkehr im Winter auf Schlitten. Post. Die Zahl aller Postämter (mit Einschluß von Finland) beträgt 10414, darunter ein Hauptamt, 98 Provinzialverwaltungen und 10317 Ortsämter; die Zahl der Briefkästen 17045; der Poststationen 4022 mit 31 750 Pferden. Am Ende des Jahres hatten Touren zurückgelegt 7 183 968 Pferde (die Personenbeförderung erfolgt nur in Form der Extra-post, s. d.), von denen 848 852 613 Postsendungen und Staffetten beförderten; insgesamt wurden im Laufe des Jahres zurückgelegt 105 270 196 Werst. Post-verbindung haben in R. jährlich dreimal 3, fünf-mal 2, sechzehnmal 1, sechsundzwanzigmal 6, monat-lich einmal 3, wöchentlich einmal 269, zweimal 1513, dreimal 721, vier- bis sechsmal 790, täglich einmal und häufiger 6320 Orte.

Die Gesamtsumme der Postsendungen betrug (1901) 849541712, davon 759222693 im innern und 90319019 im internationalen Verkehr. Sie verteilen sich folgendermaßen:

Postsendungen	Innerer Verkehr	Internati-onaler Verkehr
	Stück	Stück
Briefe und Postkarten	434 244 988	55 604 422
Kreuzbandsendungen	70 560 752	22 832 692
Geldpakete	22 983 593	584 677
Pakete ohne und mit Wertangabe	4 991 150	619 406
Zeitungssubskriptionen	226 442 210	10 677 822

An Postmarken wurden verkauft 240530818 Stück im Werte von 10923697 Rubel, Stempelpcouverts 8903678 Stück, Postkarten 44927340, Karten-briefe 598992, Kreuzbänder 324270. Die Gesamt-einnahme der Post (einschließlich Finlands) betrug 29837696, die Ausgabe 33533904 Rubel. Den Hauptposten bilden unter den Einnahmen die Post-wertzeichen (14134210), dann die Versicherung (4998600); unter den Ausgaben die Gehälter der angestellten Personen (17654300) und der Zuschuß zum Halten von Postpferden auf den Stationen (5867948 Rubel). Seit 1889 bestehen in R. Post-sparlaffen. Ihre Zahl beträgt (1898) 3063 mit 50 Mill. Einzahlungen und 16 Mill. Auszahlungen. Die russ. Postverwaltung unterhält zahlreiche Post-anstalten in China (in 60 Städten) und in den Hafenorten der Levante, die von den russ. Post-dampfern berührt werden.

Telegraph. R. hat 382 Telegraphen- und 2428 Post- und Telegraphenämter, dazu 3988 Eisen-bahntelegraphenämter, die auch Privattelegramme befördern, ein Amt auf 3300 Quadratkilometer und

20679 E. über 1000 Ämter befördern innere und internationale, die andern nur innere Telegramme. Die Gesamtlänge der Telegraphenlinien beträgt (1901) 154 530, die Leitung 465 364 Werst, die Zahl der Telegramme (1901) 105 145 210, davon sind 102 595 611 innere und 2 549 599 internationale. Die Zahl der Angestellten (in den Post- und Telegraphenämtern zusammen) beträgt 40 296.

Die Länge des Telephonnetzes beträgt (außer Finnland) 6607 Werst mit 70 134 Werst Leitung. In 32 Städten ist der Betrieb in den Händen des Staates, in den andern in den Händen von Privatgesellschaften. Die Gesamtzahl der jährlichen Abonnenten beträgt 33 969, und es wurden etwa 400 000 Telegramme durch Telephon befördert.

**Verfassung.** Das Russische Reich ist seit 1906 eine konstitutionelle Monarchie, bis dahin war sie völlig uneingeschränkt. Der Kaiser nennt sich noch «allrussischer Selbstherrscher» (samoderžec vsaros-sijskij), was im Französischen ganz richtig mit «autocrate des toutes les Russies» wiedergegeben ist; denn in alter Zeit lautete der Titel «von ganz Rußland» (vseja rusi; i. Ruß), seit Alexej «von ganz Groß-, Klein-, zuweilen auch noch Weißrußland» (vseja velikija, malyja i belyja rusi), was erst unter Peter d. Gr. in «allrussisch» zusammengezogen wurde. In der deutschen, aus den Ostseeprovinzen stammenden Benennung «Selbstherrscher aller Reußen» soll letzteres Wort offenbar die Landschaften bezeichnen; denn in einigen alten Urkunden heißt es statt Reußen «von aller Reißland». Im kleinen Titel heißt der Kaiser außerdem noch Jar von Polen, Großfürst von Finnland, und im großen werden sämtliche Gouvernements und Landschaften aufgezählt. Der Kaiser war höchster Gesetzgeber und Regent, wie auch, seit Peter d. Gr., höchstes Oberhaupt in allen geistlichen Angelegenheiten. Seit 1797 ist die erbliche Thronfolge in gerader absteigender Linie nach dem Recht der Erstgeburt und dem Vorzug der männlichen vor der weiblichen Linie festgesetzt. Jeder russ. Herrscher muß mit Gemahlin und Descendenten der russ.-griech. Kirche angehören. Kinder aus einer vom Kaiser nicht für ebenbürtig anerkannten Ehe sind nicht successionsfähig. Der Thronfolger ist mit vollendetem 16. Jahre volljährig, die übrigen Glieder des Hauses werden es erst mit zurückgelegtem 20. Jahre. In Bezug auf Finnland ist der Kaiser an die bestehende Konstitution gebunden. Die besondern polit. Institutionen des frühern Königreichs Polen sind aufgehoben worden.

An der obersten Leitung der Staatsgeschäfte, die sich bis dahin in den Händen des Kaisers selbst befand, nimmt nun Anteil die Reichsduma, die aus indirekten Wahlen hervorgeht, aus 462 Mitgliedern besteht und alljährlich von der Regierung berufen wird. Zugleich ist der Reichsrat in eine Art Herrenhaus umgewandelt worden, der aus gewählten und höchstens ebensoviel berufenen Mitgliedern besteht. Bis her war der Reichsrat die höchste beratende Behörde, 1801 gegründet, 1810 organisiert; der Präsident desselben und die Vorsitzenden der Departements (vier) wurden jährlich ernannt. Zu den Geschäften des Reichsrats gehörte die Begutachtung aller im Entwurf an ihn gelangenden Gesetze und Verordnungen, die Revision und Feststellung des Budgets. Sein Plenum umfaßte die vom Kaiser berufenen volljährigen Großfürsten, sämtliche Minister und außerdem eine Anzahl vom Kaiser berufener Militär- und Civilbeamter der drei ersten Rang-

klassen. Bei dem Reichsrat bestand die Reichskanzlei, an deren Spitze der Reichssekretär stand, und sechs Sektionen, die von Staatssekretären geleitet wurden. Centralbehörden sind: 1) Das Komitee der Minister, an dessen Spitze seit 1905 der Ministerpräsident steht, besteht aus den Ministern, den Vorsitzenden der Departements des Reichsrats und andern vom Kaiser ernannten Gliedern. 2) Der Kaiser, begründet 1861, aber seit der Krönung Alexanders III. nicht mehr berufen. 3) Der Senat, von Peter d. Gr. 1711 errichtet und 1718 definitiv organisiert, war die oberste Autorität für die ganze Verwaltung und deshalb mit dem Prädikat regierend (pravitelstvjuščij) ausgestattet. Bis Alexander I. (1802) hatte er mit Unterbrechungen die Leitung aller Staatsangelegenheiten. Gegenwärtig stehen ihm nur noch zu die Registrierung und Veröffentlichung der Gesetze und Verordnungen, die richterliche Entscheidung letzter Instanz über Civil- und Kriminalfachen, die Entscheidung in zweiter und letzter Instanz in Handels-, Vermessungs- und Agrarsachen der Bauern u. a. Er ist somit eine die innern Angelegenheiten des Staates überwachende Behörde sowie oberste Justizbehörde und Kassationshof. Der Kaiser ernennt die Senatoren, deren Anzahl nicht bestimmt und sehr groß ist. 4) Der Heilige Synod (s. Synod) bildet das höchste Gericht und die oberste Behörde für alle Angelegenheiten der griech.-russ. Kirche. Bei dem Synod bestehen eine Kanzlei, eine Direktion der Unterrichtsanstalten für den orthodoxen Klerus und eine Direktion für Verwaltung und Buchführung unter alleiniger Leitung des Oberprokurators, der die Rechte eines Ministers, den Vortrag beim Kaiser und Sitz und Stimme im Reichsrat und Ministerkomitee hat.

Unter den Centralstellen der Administration nehmen die Staatsministerien den ersten Rang ein. Die einzelnen Minister walten bis 1906 voneinander unabhängig unter direktem Vortrage beim Kaiser, hatten Sitz und Stimme im Reichsrat, im Ministerkomitee, im Ministerrat und im Senat. Jedes Ministerium besteht aus drei Hauptabteilungen: die Departements, der Ministerrat (die Direktoren und andere Glieder unter Vorsitz des Ministers umfassend) und die Kanzlei. Die Minister, ihre Adjunkten und die Direktoren werden vom Kaiser ernannt. Gegenwärtig giebt es, mit Einschluß der Generalkontrolle, 11 Ministerien: 1) Das Ministerium des kaiserl. Hauses, das dem Hofstaat zugezählt ist. 2) Das Ministerium des Außern mit zwei Archivdirektionen (eine in Petersburg, eine in Moskau; letztere mit den Älten bis 1801), drei Departements: für asiat., innere, persönliche und ökonomische Angelegenheiten. 3) Das Kriegsministerium, an dessen Spitze der Kriegsminister und in allen ökonomischen und Gesetzgebungsangelegenheiten der Kriegsrat unter seinem Präsidium stehen. Zu diesem Ministerium gehören das Obertribunal der Militärjustiz, die Kanzlei, der Generalstab; außerdem die sieben Generaldirektionen der Artillerie, des Geniewesens, der Intendant, des militär. Sanitätsdienstes, der Militärjustiz, der Militärschulen und der irregulären Truppen. 4) Das Ministerium der Marine mit dem Admiralitätsrat hat die zwei Departements der persönlichen und der hydrogr. Angelegenheiten, die Direktion des Marinesanitätsdienstes, das Obermilitärtribunal der Marine, den Marine-Generalstab und das technische Komitee. 5) Das Ministerium des Innern umfaßt sieben Departements: der



allgemeinen Angelegenheiten, der Reichspolizei, der wirtschaftlichen Angelegenheiten des Semstwo, des Medizinalwesens, der fremden (nicht griech.-russ.) Kulte, der Post und des Telegraphenwesens; ferner je eine Abteilung für Sachen des Adelsstandes und für die des Bauernagrarwesens, eine solche für das Versicherungswesen, das Centralkomitee für Statistik, die Generaldirektion für Angelegenheiten der Presse, die Vaudirektion und die Hauptverwaltung der Gefängnisse. Zum Ressort dieses Ministeriums gehören auch die Gouverneure und Generalgouverneure der Reichsgebiete. 6) Das Ministerium des öffentlichen Unterrichts umfaßt ein wissenschaftliches Conseil, zwei Departements (des Unterrichts und für den Personalbestand), die Direktion verschiedener wissenschaftlicher Anstalten, die Kuratoren der zwölf Lehrbezirke (Petersburg, Moskau, Riga, Kiew, Kasan, Charkow, Wilna, Odessa, Orenburg, Warschau, Kaukasien und Westsibirien) und die drei Hauptschulverwaltungen von Ostsibirien, Amurland und Turkestan. 7) Das Ministerium der Finanzen enthält die Direktion der Kreditangelegenheiten, die sechs Departements: für Zölle, für direkte Steuern, für indirekte Steuern, für Industrie und Handel, für die Hauptbuchführung, für Eisenbahnangelegenheiten; ferner die Generalkasse, Reichsschuldenentilgungskommission, die Fabrikation der Staatspapiere, des Papiergeldes, Stempelpapiers u. s. w. Zum Ressort des Ministeriums gehört auch die Reichsbank mit einem besondern Direktorium. 8) Das Ministerium der Justiz hat unter sich zwei Departements für die Justiz und den Personalbestand, die Kanzlei, die Verwaltung der Vermessungsangelegenheiten und eine sog. Konsultation. 9) Das Ministerium der Landwirtschaft und der Domänen zerfällt in vier Departements: für den allgemeinen Dienst, für Bergwesen, für den Ackerbau, für Forstwesen, und hat einen Bergrat, ein gelehrtes Komitee für Bergwesen und ein geolog. Komitee. 10) Das Ministerium der Wege und Verkehrsanstalten hat Abteilungen für Eisenbahnen, für Landstraßen und Kanäle und technische, gelehrte und administrative Sektionen. 11) Die Generalkontrolle des Reichs besitzt ihre besondern Kanzlei- und Archivdirektionen und in Petersburg eine Kontrollkommission, eine Sektion für die Marine, die Eisenbahnverwaltung und in den Gouvernementsstädten Kontrollhöfe. Zu den Ministerien gehören noch: die Verwaltung des Geßtüwesens, die Verwaltung des Oberprokurors des Heiligen Synod, die Verwaltung der Anstalten der Kaiserin Maria. Neben den Ministerien bestanden bis 1884 die Kanzlei des Kaisers (mit der gefährdeten dritten Abteilung für polit. Polizei, die 1880 der Reichspolizei zugeteilt wurde). An ihre Stelle ist die Eigene Kanzlei des Kaisers getreten.

**Verwaltung.** Das ganze Russische Reich besteht gegenwärtig aus 78 Gouvernements und 20 Gebieten (oblasti) mit zusammen 816 Kreisen und Bezirken. Das Europäische R. (außer Polen und Finnland) hat 49 Gouvernements und 1 Gebiet, die sich so gruppieren: 1) Großrußland: die 20 Gouvernements: Petersburg (mit der Stadthauptmannschaft Petersburg und dem Militärgouvernement Kronstadt), Olonez, Wologda, Archangelsk, Nowgorod, Pskow, Iwer, Jaroslawl, Kostroma, Wladimir, Rischnii Nowgorod, Moskau, Smolensk, Raluga, Tula, Rjasan, Tambow, Woroneß, Kursk, Orel. 2) Kleinrußland: die 3 Gouvernements: Poltawa, Charkow, Tschernigow. 3) Süd- oder

Neurußland: die 4 Gouvernements: Taurien (mit den Stadthauptmannschaften Kertsch, Jenikale und Sewastopol), Cherson (mit der Stadthauptmannschaft Odessa), Zetaterinoslaw, Bessarabien und das Donische Gebiet. 4) Westrußland: die 9 Gouvernements: Kiew, Podolien, Polhynien, Minsk, Mowilew, Witebsk, Wilna, Grodno und Rowno. 5) Die Baltischen Provinzen: die 3 Gouvernements: Kurland, Livland, Estland. 6) Das östliche R.: die 10 Gouvernements: Perm, Wjatka, Kasan, Simbirsk, Penza, Astrachan, Samara, Saratow, Orenburg und Ufa. Dazu kommen: 7) Das Königreich Polen oder die Weichselgouvernements: die 10 Gouvernements: Warschau, Kalisch, Kijew, Lomsha, Lublin, Petrikau, Plozk, Radom, Suwalki, Siedlez; sie bilden zugleich das Generalgouvernement Warschau. 8) Das Großfürstentum Finnland: die 8 Gouvernements oder Län: Abo, Björneborg, Kuopio, Nyland, St. Michel, Tamastehus, Uleaborg, Wasa, Wiborg; sie bilden zugleich das Generalgouvernement Finnland. 9) Die Statthaltertschaft des Kaukasus: die 7 Gouvernements: Stawropol, Baku, Jelisawetpol, Griwan, Rutais, Tiflis (mit dem Bezirk Salataly), das Schwarzes-See-Gouvernement; die 5 Gebiete: Dagestan, Kuban, Teret, Kars, Batum. Das Asiatische R. umfaßt: 1) Sibirien: die Gouvernements: Tobolsk und Tomsk (Westsibirien); das Generalgouvernement Irkutsk (bestehend aus den Gouvernements Irkutsk, Jenisseisk und aus dem Gebiet Jakutsk, zusammen Ostsibirien), das Amur-Generalgouvernement (bestehend aus dem Amur-, dem Transbaikalischen, dem Küstengebiet und Sachalin). 2) Zentralasien: die Gebiete Uralisk und Turgajsk, das Steppen-Generalgouvernement (die Gebiete Aktmolinsk, Semipalatinsk), das Generalgouvernement Turkestan (bestehend aus den Gebieten Syr-darja mit dem Amu-darja-Bezirk, Semirjetischensk, Fergana, Samarland und Transkaspien); innerhalb des letztern liegen die Vasallenstaaten Buchara und Chiwa. Das Reich hat (1903) neun wirkliche Generalgouvernements: neben den genannten sieben nämlich noch die von Kiew und Wilna. Außerdem giebt es noch einen Generalgouverneur von Moskau. (Über Flächenraum, Bevölkerung u. s. w. der Gouvernements, Gebiete, Stadthauptmannschaften s. die Einzelartikel.)

Jedes Gouvernement zerfällt wieder in Kreise (ujedy), die Gebiete in Bezirke (okruga). Der innern Provinzial- und Polizeiverwaltung steht der Gouverneur vor mit einer Kanzlei; ihm zur Seite befindet sich eine Gouvernementsregierung mit Abteilungen für Medizinal- und Bauwesen, ein Kameralhof für Steuerfachen, eine Gouvernementsacciseverwaltung (für Branntweinmonopol, sowie für Zucker- und Tabaccise), eine Domänenverwaltung, ein Kontrollhof, ein Vermessungsscomptoir, eine Post- und Telegraphenverwaltung, Schuldirektion, ein geistliches Konsistorium der russ. Kirche, eine Militärverwaltung, eine Gendarmerieverwaltung (geheime Polizei). Für mehrere Gouvernements zusammen bestehen Bezirksverwaltungen für Militärsachen, Zölle, Eisenbahnen, Chausseen und Kanäle und in einigen Gouvernements Apanagenverwaltungen, so daß jedes Ministerium ein oder mehrere selbständige, voneinander unabhängige Organe im Gouvernement hat.

Die Selbstverwaltung wurde zuerst von Katharina II. ständisch organisiert und dem Adel und



den Städten übertragen, doch schlug sie nicht Wurzel. Nur die Adelsmarschälle hatten für die Selbstverwaltung einige Bedeutung erlangt. Nach der Aufhebung der Leibeigenschaft wurde 1864 in den 34 Gouvernements (340 Kreise) des eigentlichen R. das *Semstwo* (i. d.) eingeführt. In der ersten Zeit wurden die Mitglieder der Kreislandversammlung von drei Wahlkollegien gewählt: dem Kollegium der Gutsbesitzer, dem der Stadtbewohner und dem der Landgemeinden, wobei bei den erstern beiden Kategorien ein Censur für die Wähler festgesetzt war. Durch das Gesetz vom 12. (24.) Juni 1890 ist aber eine Ständevertretung eingeführt und die Zahl der Wahlkollegien auf zwei beschränkt worden: des erblichen und persönlichen Adels und der Stadtbewohner, mit Ausschluß der Personen des Bauernstandes, die überhaupt keinen Wahlkörper mehr bilden. Die Auswahl der Abgeordneten der Bauerngemeinden erfolgt jetzt durch den Gouverneur aus den Mitgliedern der Wolostversammlungen. Die ursprüngliche Selbstverwaltung dieser Organe und die 1870 organisierte Selbstverwaltung der Städte mußte aber die Bureaucratie durch geschickte Auslegung der Mängel der Gesetze zu untergraben. Es wurden Behörden gebildet, die die Leitung oder doch die Aufsicht über die Angelegenheiten der Selbstverwaltung erhielten. So die Behörde für Bauernsachen (jetzt einfach Gouvernementsbehörde genannt), für Wehrpflicht, für städtische und landschaftliche Angelegenheiten, für Gefängniswesen, öffentliche Gesundheitspflege, Eingaartierung u. s. w. über die Kommunalverwaltung der Städte s. *Gorod*; über den Adel s. *Dienstleute* und *Russischer Adel*.

Die Bauerngemeinde ist die einzige ständische Gemeinde. Mitglieder können nur Bauern sein; in Großrußland alle, die Anteil haben am Gemeindegut, in den übrigen Teilen die Bauernwirte und Delegierte der Arbeiter. Die Gemeindeversammlung wählt den Ältesten (*starosta*) sowie die niedern Polizeidiener, die Hundert- und Zehnt-Männer. Wo der Grund und Boden Gemeindegut ist, da bilden mehrere Dorfgemeinden eine Samtgemeinde (*volost*). Jede Dorfgemeindeversammlung (*selskij schod*) wählt Delegierte. Diese Delegiertenversammlung (*volostnoj schod*) wählt den Ältermann (*volostnoj starsina*), der mit den Gemeindegutbesitzern die „Wolostverwaltung“ bildet. Die Ältesten sind Vertreter der Gemeinden und handhaben zugleich die Polizei. In großen Dörfern und in den Teilen des Reichs, wo kein Gemeindegut ist, fallen Dorf und Samtgemeinde zusammen. Die Bauerngemeinde (s. auch *Mir*) hat eine Strafgewalt über ihre Mitglieder. Ihre frühere große Selbstständigkeit ist aber seit 1890 durch Einführung von Bezirkshauptleuten (*zemskij načalnik*) eingeschränkt, die die Aufsicht über die Bauerngemeinden führen und neben administrativen auch richterliche Befugnisse haben. Über den Fortbestand des Gemeindegutes und der solidarischen Haftung der Gemeindeglieder für die Steuer des Einzelnen sind Untersuchungen im Gange.

Die Polizei ist militärisch organisiert, in Petersburg nach Londoner Vorbild. Sie steht daselbst unter dem Stadthauptmann, dem eine Reihe Behörden beigeordnet sind. In Moskau steht ein Oberpolizeimeister an der Spitze, in den Gouvernementsstädten, vielen Kreisstädten und Flecken besteht eine Stadtpolizei, überall sonst ist Land- und Stadtpolizei vereinigt. An der Spitze der Stadtpolizei steht ein vom Gouverneur ernannter Polizeimeister, an der Spitze

der Kreispolizei ein Kreisbesorger (*ispravnik*), in den westlichen und Ostseeprovinzen (hier *načalnik* genannt) mit ausgedehnten Befugnissen.

**Rechtspflege.** (S. auch *Russisches Recht*.) Durchgreifende Reformen wurden eingeführt durch die Gerichtsordnung vom 20. Nov. 1864. Sie trennte die Justiz von der Verwaltung, die Richter wurden für unabsehbar erklärt, in Strafsachen, die mit Verlust von Ehrenrechten verbunden sind, Geschworene eingeführt, die Anklage erfolgt durch die Prokuratur, ein unabhängiger Advokatenstand sollte errichtet werden. Die Gerichte zerfallen 1) in Friedensgerichte; in erster Instanz wirken Friedensrichter als Einzelrichter. Sie werden nach einem niedrigen Bildungs- und Vermögenscensus von der Kreislandversammlung gewählt, entscheiden in Zivilstreitigkeiten, wo es sich nicht um Immobilien handelt und das Objekt des Streites nicht über 500 Rubel wert ist; in Strafsachen, wenn die Strafe nicht über 1 Jahr Gefängnis, drei Monate Arrest oder 300 Rubel Geldbuße hinausgeht. Von dem Urteil des Friedensrichters kann an die Friedensrichterversammlung des Bezirks appelliert werden. 2) In Bezirksgerichte und Appellhöfe; erstere, meist je eins in einem Gouvernement, sind für alle andern Straf- und Zivilprozesse als erste Instanz zuständig, mit Geschworenen in Straffällen mit Verlust der Ehrenrechte. Staatsverbrechen werden vom Appellhof abgeurteilt, der auch zweite und letzte Instanz für alle von den Bezirksgerichten gefällten Zivil- und Kriminalurteile ist. Eine dritte Instanz giebt es nicht. Nur wenn ein Urteil ungesetlich erscheint, kann die Kassation beim Kassationshofe, d. i. dem Senat, nachgesucht werden. Die neue Prozeßordnung wurde 1866 allmählich in den verschiedenen Teilen des Reichs eingeführt, so erst 1897–99 in Sibirien und Mittelasien. Änderungen begannen sehr bald. Zuerst wurde die Unabhängigkeit der Untersuchungs-, später auch die der andern Richter beschränkt, 1874 die weitere Bildung von Advokatenkammern unterbrochen (solche bestehen nur in Petersburg, Moskau und Charkow), die Kompetenz der Schwurgerichte beschränkt; sie fehlen überhaupt in den Ostseeprovinzen, im Kaukasus, in Turkestan und Sibirien. 1889 und 1890 wurden auch im eigentlichen R. die Friedensrichter durch Landhauptleute und in den meisten Städten durch Stadtrichter ersetzt, unter Beschränkung ihrer Kompetenz. Friedensgerichte im frühern Sinne blieben nur in den Residenzen und sechs großen Städten. Die Kassation geht nicht mehr an den Senat, sondern an die Gouvernementsbehörden, und hat dadurch an Einheitlichkeit verloren. Um diese wieder herzustellen, war seit 1894 eine Kommission tätig, deren Beschlüsse (1903) dem Reichsrat vorlagen. Als besondere Gerichte bestehen noch 1) die Kommerzgerichte für Handelsachen in Petersburg, Moskau, Odessa, Taganrog, Kertsch, Rischinow und Archangelst; 2) Militärgerichte; 3) geistliche Gerichte der verschiedenen Konfessionen; 4) Bauerngerichte, ausschließlich für Streitigkeiten der Bauern untereinander.

Im Strafrecht wurden durch die Verordnung vom 17. April 1863 die barbarischen Körperstrafen der Plette (*pletj*, s. *Rute*) und des Spießrutenlaufes abgeschafft, ebenso die Brandmarkung. Die körperlichen Strafen sind als ordentliche Strafen aufgehoben und dürfen nur noch von Kollegialgerichten in äußersten Fällen als Strafverwandlungsmittel angewendet werden. Ferner bei Soldaten, die durch Ur-

teil des Disciplinargerichts in die Klasse der «Bestraf-ten» verfeht worden sind, wird noch die Prügelstrafe vermittelst Ruten angewendet. Endlich kann die Rutenstrafe von den Bauerngerichten und den Bauern-gemeindeversammlungen gegen Bauern verhängt werden und nach dem Gesetz von 1890 auch von den Landhauptleuten. Personen weiblichen Geschlechts, Adel, Geistliche, Ehrenbürger, Kaufleute und alle, die eine Stadt- oder höhere Schule besucht haben, unter-liegen nicht der Körperstrafe. Die Todesstrafe kommt außer bei der Militärjustiz nur bei Verbrechen des schwersten Hochverrats, des Attentats auf den Kai-ser, in Anwendung. Die Verbannung nach Sibi-rien, die seit dem 17. Jahrh. vorkommt und unter der Kaiserin Elisabeth an die Stelle der Todesstrafe trat, ist durch die Verbannung nach Sachalin er-setzt. Künftig sollen die Zwangsarbeitshäuser ver-mehrt werden. Auf administrativem Wege findet die Verschickung nach Sibirien noch Anwendung (s. Administrative Strafen). Ein neues Strafgesetzbuch, das als ein großer Fortschritt angesehen wer-den muß, ist vom Kaiser 22. März (4. April) 1903 bestätigt worden.

**Finanzen.** Die Staatseinnahmen betrugen 1726: 10 Mill. Rubel, 1782: 40 Mill., 1801: 80 Mill., 1839: 163 Mill. Seit 1862 wird jährlich das Reichsbudget veröffentlicht, ebenso der Bericht der Reichskontrolle über die Finanzwirtschaft jedes Jahres. In Millio-nen Kreditrubeln betrugen die Einnahmen im regel-mäßigen Budget 1896: 1369, 1897: 1416, 1898: 1585, 1899: 1673, 1900: 1704, 1901: 1799 (provi-sorisch); die Ausgaben 1896: 1229, 1897: 1300, 1898: 1358, 1899: 1464, 1900: 1555, 1901: 1562 (provisorisch). Neben dem regelmäßigen Budget läuft zumeist ein hohes außerordentliches. 1901 schloß der gesamte Staatshaushalt aktiv mit 117,8 Mill. Rubel.

Die ordentlichen Einnahmen und Ausgaben nach dem Budget von 1903:

Einnahmen	Mill. Rubel	Ausgaben	Mill. Rubel
<b>Direkte Steuern:</b>		<b>Staatsschulden . . .</b>	<b>291,0</b>
Grundsteuer . . .	48,1	Höchste Regierungs-behördcn . . .	3,2
Reichsgewerbesteuer . . .	66,1	Religiöser Synod . . .	28,4
Coupon- u. Rentenst. . .	17,8	Hof . . .	15,8
<b>Indirekte Steuern:</b>		Auswärtiges . . .	5,7
Getränke . . .	29,5	Krieg . . .	329,9
Tabak . . .	44,9	Marine . . .	115,6
Luft . . .	78,4	Finanzen . . .	369,4
Kapital . . .	29,1	Landwirtschaft u. Do-mänen . . .	49,1
Handhölzer . . .	7,9	Inneres . . .	99,7
<b>Stempel- u. a. Gebühren</b>	<b>216,2</b>	Volkshunterricht . . .	39,2
Staatsegalien . . .	98,2	Verkehrswege . . .	458,3
Staatsbesitz, Kapitalien . . .	562,3	Justiz . . .	49,4
Abzinsungszahlungen der Bauern . . .	523,4	Reichskontrolle . . .	8,4
Erfolg von Ausgaben der Reichsrentei . . .	89,2	Staatsgefäße . . .	2,1
Erfolg von Ausgaben der Reichsrentei . . .	79,1	Unvorhergesehene Ausgaben . . .	15,0
Verschiedenes . . .	6,8		
<b>Zusammen   1897,0</b>		<b>Zusammen   1880,4</b>	

Die außerordentlichen Ausgaben (hauptsächlich Eisenbahnbauten) werden 1903 betragen 191,8 Mill. Rubel und werden gedeckt aus den Überschüssen der ordentlichen Einnahmen und aus den Kassenbeständen (Überschüssen früherer Jahre), von denen der Finanz-minister 1. Jan. 1903: 268,4 Mill. Rubel zu freier Ver-fügung hatte. Zu den außerordentlichen Ausgaben werden nach den Regeln vom 4. Juni 1894 nur ge-rechnet: Ausgaben, die hervorgerufen sind durch Krieg, allgemeine Notstände, vorzeitige Tilgung von Schulden, Eisenbahnbauten und außerordentliche Vermehrung des rollenden Materials. Alles, was

früher dahin gehörte: Hafenbauten, Verbesserung der Eisenbahnen, Neubewaffnung des Heers, ist zu den laufenden Ausgaben gerechnet. Zu den außer-ordentlichen Einnahmen werden gerechnet: Anleihen, Einnahmen aus Kreditoperationen, Einzahlungen in die Reichsbank auf ewige Zeiten, Übergabe von Specialmitteln an die Reichskasse, Veräußerungen bedeutender Immobilien, Rückzahlungen der Eisenbahnen. Dagegen wird der Ersatz der Kriegskosten zu den ordentlichen Einnahmen gerechnet. Seit dem Krimkrieg bestand ein chronisches Deficit, das durch den Russisch-Türkischen Krieg von 1877 bedeutend vermehrt wurde und erst 1888 aufhörte; seitdem schließt das Budget stets mit Überschüssen. Erreicht wurde dies durch Einführung neuer Steuern; doch auch nach Beseitigung des Deficits werden immer neue Steuern eingeführt, so noch 1894 die Quartier-steuer; ferner wurden neu eingeführt die Grund-, die Coupon- und Renten-, die Erbschaftsteuer, die Steuer von Eisenbahnbillets und vom Frachtver-lehr, die Steuer von Versicherungspolice; erhöht: die Handels- und Gewerbesteuer und die Immobili-entensteuer in den Städten sowie die Stempelsteuer; dagegen aufgehoben die Kopfsteuer und die Salz-accese. Ein wichtiges Mittel zur Erhöhung der Ein-nahmen wurde die seit 1887 im großen Stile durch-geführte Verstaatlichung verschiedener Eisenbahnen.

Weitere Mittel zur Entlastung des Budgets boten die Konvertierungen sämtlicher 6-, 5- und 4 $\frac{1}{2}$ -pro-zentigen auswärtigen und innern Anleihen in 4pro-zentige Rente, und zwar wurden von 1889 bis 1893 insgesamt 875559807 Rubel Goldanleihen, 38 281 000 Rubel Silberanleihen, 453 774 800 Rubel Papieranleihen in auf 4 Proz. Zinsen gestellte 910 448 375 Rubel Gold- und 454 000 000 Rubel Papieranleihen umgewandelt. 1894 wurden noch im Umlauf befindliche 483 Mill. Rubel 5prozentige Bantbillets und 532 Mill. 5prozentige Orient-anleihen zur Konversion in 750 Mill. 4prozentige Staatsrente (Teil einer Anleihe von 1120 Mill., deren Kapital und Zinsen in Kreditrubel zahlbar) aufgerufen, und ferner wurde aus einer zum Kurs von 95 Proz. emittierten 3 $\frac{1}{2}$ -prozentigen Goldanleihe die Rückzahlung von 73,8 Mill. 5prozentiger Gold-obligationen verstaatlichter Eisenbahnlinsen bewirkt. Bis 1903 waren von der 4prozentigen Staatsrente 2520 Mill. Rubel begeben. 1895 wurden gegen ältere 4prozentige in 80 und 40 Jahren zu amortisierende Anleihen der J. 1887 und 1891: 200 Mill. Rubel 4prozentige Rentenleihe unter  $\frac{1}{4}$  prozentigem Kursgewinn angeboten, mit fakultativer Tilgung (also unter Auschluss von Amortisationsquoten), und 1896 wurde hauptsächlich zur Durchführung der Salutareform eine 3prozentige Goldanleihe von 100 Mill. Rubel aufgenommen. Außerdem garan-tierte A. 1895 eine 4prozentige chines. Goldanleihe von 100 Mill. Rubel. 1901 wurde eine 4prozentige Goldanleihe von 159 Mill. Rubel zur Rückzahlung von Vorschüssen ausgegeben, die der Staatsschatz verschiedenen Eisenbahnen geleistet hatte, und 1902 wurde der russ. Anteil an der chines. Kriegsent-schädigungszahlung (Boxeraufstand 1900/1) durch die Ausgabe einer 4prozentigen Anleihe von 181,859 Mill. Rubel realisiert.

Die Staatsschulden betrugen 1. Jan. 1881: 3840,4 Mill. Kreditrubel; 1. Jan. 1903: 3049,8 Mill. Rubel Gold und 3579,7 Mill. Rubel Kredit. Da-gegen betrugen Zinsen und Tilgung 1881: 237,8 Mill. Rubel und sind bis 1903 nur auf 290,97 Mill. gestiegen.



Der Metallfonds betrug 1881: 291,1 Mill. Rubel, Ende 1902: 927,5 Mill. Rubel Gold, also erheblich mehr als der zu gleicher Zeit im Verkehr befindliche Betrag von 558,4 Mill. Rubel Banknoten. Die früheren Kurschwankungen wurden durch Ulas vom 22. Aug. 1896 beseitigt, der den Halbimperial gleich 7½, Papierrubel setzte und den Übergang zur Goldwährung vorbereitet.

Beim Tode Katharinas II. zirkulierten 200 Mill. Rubel in Papier (Assignaten). Während der Kriege gegen Frankreich und die Türkei erfolgten weitere Emissionen. 1815 stand der Kurs 1 Rubel Silber = 4 Rubel 18 Kopelen Assignaten. Unter der Verwaltung des Grafen Sancerin (1823—44) wurden allmählich die Finanzen in Ordnung gebracht, der Kurs der Assignaten auf 3 Rubel 50 Kopelen Papier normiert und dieselben 1843 durch Reichskreditbilletts ersetzt, welche stets gleichen Kurs mit Silber und Gold haben und stets eingewechselt werden sollten. Da jedoch die Defizits durch Papiergeldemissionen gedeckt wurden, so stieg die Masse der Kreditbilletts rasch, und als durch den Krimkrieg eine außerordentliche Vermehrung eintrat, begann der Kreditrubel im Verhältnis zum Metallrubel zu fallen, während der Staat die Gleichheit aufrecht erhielt, insofern als alles auf Silberrubel Stipulierte in Kredit gezahlt wurde. Die Eilösung der Kreditbilletts wurde aufgehoben. 1853—57 ergab sich eine Vermehrung der Kreditbilletts um 400 Mill. Es wurden nun zunächst in großer Anzahl 4½-prozentige Schatzscheine emittiert, die Kapitalien der Kirchen und Stiftungen in Renten verwandelt, die bisherigen Banken aufgehoben und die Reichsbank (1859) errichtet. Handel und Industrie belebten sich; es wurden zahlreiche Privatbanken und Aktiengesellschaften gegründet, umfassende Eisenbahnbauten und die Ablösung des Bauernlandes begonnen, sowie zahlreiche Anleihen im Aus- und Inlande abgeschlossen. Infolge des poln. Aufstandes sank der Kurs wieder, ebenso infolge des orient. Krieges. Spätere günstige wirtschaftliche Verhältnisse und entsprechende Finanzmaßregeln haben aber den Kurs wieder in die Höhe gehen lassen und durch das Münzgesetz vom 7. (19.) Juni 1899 (s. Rubel), das die 1895 begonnene Währungsreform gesetzgeberisch zum Abschluß brachte, sowie durch die Vermehrung des Goldbestandes ist die russ. Landesvaluta auf eine gesunde Grundlage gestellt worden.

Über das Heerwesen, die Marine, Militärbildungsanstalten und Festungen s. Russisches Heerwesen.

**Wappen, Flaggen, Orden.** Das Wappen des Kaisertums R. ist ein weißköpfiger rot bewehrter schwarzer Adler, der in den Klauen Scepter und Reichsapfel hält und dessen Köpfe diamantene Kaiserkronen tragen; darüber schwebt eine ebensolche, aber größere Krone, aus der zwei blaue Bänder herabfallen. Auf der Brust des Adlers ist in rotem, goldgerändertem Schild der heil. Georg in silberner Rüstung mit blauem Mantel auf silbernem Rosse, mit einer goldenen Lanze einen goldenen, grüngestülpten Drachen tödend (Moskau). Um den Schild schlingt sich die Kette mit dem Kreuz des Andreasordens. Auf den Flügeln des Adlers sind je vier Wappen von einzelnen Landesteilen. (S. Tafel: Wappen der wichtigsten Kulturstaaten, Fig. 5, beim Artikel Wappen.) Das große Wappen zeigt dieselbe Figur ohne die acht kleinen Wappenschilder in goldenem Felde; Schildhalter sind die Erzengel Michael und Gabriel. Auf dem Bal-

dachin über dem Schild steht auf Russisch die Devise «Gott mit uns», über dem Baldachin flattert das Banner R. S. Das ganze Wappenzelt umgeben im Kreise 15 Wappenschilder einzelner Landesteile, die untern neun mit Kronen bedeckt und untereinander durch Lorbeer- und Eichenzweige verbunden.

Die Landesfarben sind seit 1896 Weiß, Blau, Rot von oben nach unten in horizontalen Streifen (auch in der Handelsflagge). Die Kriegsflagge ist weiß, durch ein blaues Andreaskreuz diagonal geteilt. (S. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen.)

An Ritterorden bestehen: der Andreasorden (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 16), Katharinenorden (s. d.), Alexander-Newskij-Orden (s. d.), Weißer Adlerorden (s. Adlerorden), Georgsorden (s. d. und Taf. I, Fig. 7), Wladimirorden (s. d.), Annenorden (s. d. und Taf. I, Fig. 30) und der Stanislausorden (s. d.).

**Kirchenwesen.** Die Staatskirche ist die Orthodoxe oder Russische Kirche (s. d.), zu der sich 69,54 Proz. der ganzen Bevölkerung bekennen. Alle übrigen Religionsbekenntnisse genießen bloß Duldung; keinem Griechisch-Orthodoxen ist es gestattet, zu einer andern Religion überzutreten, die Beihilfe dazu wird kriminell bestraft; bei gemischten Ehen, in denen der eine Teil der Staatskirche angehört, muß der andere Teil sich schriftlich verpflichten, die Kinder nach dem Ritus der russ. Kirche taufen zu lassen. Die oberste Leitung der orthodoxen Kirche steht unter dem Heiligen Synod (s. Synod). Das ganze Reich zerfällt in 64 Eparchien oder bischöfliche Diöcesen und 1 Exarchat; an ihrer Spitze stehen 3 Metropoliten (Kiew, Moskau und Petersburg), 1 Exarch, 15 Erzbischöfe, 48 Bischöfe mit 37 Vikaren. Es giebt (1900) 719 Kathedrales, 36 568 Pfarrkirchen, 10 312 Kapellen mit 2031 Oberpriestern (Protojereen), 42 679 Priestern oder Popen, 14 368 Diakonen, 43 624 Psalmsängern und Kirchendienern, zusammen 62 702 Personen; 499 Mönchs- (darunter 4 Lauren), 292 Nonnenklöster, 8105 Mönche, 9241 Nonnen, 6999 männliche und 28 824 weibliche Novizen, zusammen 53 169 Personen. Den kirchlichen Zwecken wurden (1902) im Staatsbudget gewidmet 29 108 478 Rubel, davon 10 950 000 zum Unterhalt der orthodoxen Stadt- und Dorfgeistlichkeit, 1 711 200 für andere christl. Bekenntnisse und 54 213 für den mohammed. Kultus. An freiwilligen Spenden aus den Gemeinden flossen der orthodoxen Kirche (1899) 32 Mill. Rubel zu. Die meisten Klöster befinden sich in dem um Moskau gelegenen Kreise des alten großruss. Kronlandes, dann in dem alten Kiew. Nur wenige giebt es in Südrußland und bei den Kosaken, namentlich den donischen. 1881—1900 traten zur russ. Kirche über 186 614 (39 128 Evangelische, 22 726 Katholiken, 62 234 Heiden und Mohammedaner und 12 481 Juden).

Die Verwaltung der römisch-katholischen Kirche gehört nach Aufhebung des Erzbistums in Warschau (1867) zum Ressort des röm.-kath. Kollegiums zu Petersburg. Sämtliche kath. Kirchen des Reichs sind dem gewöhnlich zu Petersburg residierenden Erzbischof von Mohilew untergeordnet, der zugleich Metropolit aller röm.-kath. Kirchen, Präsident der geistlichen Akademie und des geistlichen Kollegiums zu Petersburg ist. Durch den Ulas vom 8. Nov. 1864 wurden in Polen 110 Klöster aufgehoben. Durch den Ulas vom 26. Dez. 1865 ging das gesamte Eigentum der kath. Kirche in die Verwaltung des Staates über und die kath. Geistlichkeit wurde auf



Staatsbesoldung gesetzt. So wurde die lath. Kirche im ganzen Russischen Reiche von dem röm. Stuhl so gut wie unabhängig gemacht. Außer dem Erzbischof von Mohilew bestehen in den außerpoln. Ländern noch fünf lath. Bischöfe. In jedem bischöfll. Sprengel befindet sich ein geistliches Seminar. Diese 6 Seminare, wie auch ihre 90 Schulen und etwa 200 Sekundärschulen sind der geistlichen Akademie in Petersburg untergeordnet. Es gab (1900) 4340 lath. Kirchen mit 4364 Geistlichen. — Die armenisch-gregorianische Kirche in A. steht unter der Leitung des im Kloster zu Etschmiadzin residierenden Patriarchen oder Katholikos und den sechs Erzbischöfen von Erivan, Georgien, Karabagh, Astrachan und (dieser uniert) Nachitschewan-Bessarabien (s. Nachitschewan 3). Sie hatte (1900) 1265 Kirchen mit 2015 Geistlichen.

Die evangelische und zwar zunächst die lutherische Kirche (mit 1227 Kirchen und 570 Geistlichen) steht in Finnland unter den drei Bischöfen von Åbo, Borgo und Kuopio und deren Konsistorien, in den übrigen Teilen des Reichs unter den Generalsuperintendenten von Petersburg, Moskau, Warschau, Kurland, Estland, Livland. Die oberste Instanz bildet das Generalkonsistorium in Petersburg, welches dem Ministerium des Innern untergeordnet ist. Die Ausbildung der prot. und reform. Geistlichkeit findet auf den Universitäten Dorpat (Jurjew) und Helsingfors statt. Die Reformierten befinden sich besonders unter der lett. Bevölkerung in den Gouvernements Wilna und Grodno, sodann auch in den Ostseeprovinzen, in Petersburg, Moskau, Archangelst und Polen und stehen mit ihren 34 Geistlichen und 31 Kirchen unter 5 Konsistorien. Herrnhuter sind besonders in Livland und Sarepta, Mennoniten in den taurischen Kolonien an der Wolotschna zu finden, wo sie etwa 15000 Köpfe stark sind; über 2000 leben in Polen. — Für die Ausbildung israelitischer Geistlicher sind seit 1852 Rabbinerschulen zu Wilna und Schitomir vom Staat angelegt. Auch bestehen von ihm unterhaltene Schulen zu Odesa, Kischinew, Winniza, Starokonstantinow und (die bedeutendste) zu Verditschew. Es giebt (1900) 6303 Synagogen und Bethäuser mit 5667 Rabbinern und ihren Gehilfen. Außerdem noch 40 karäische Synagogen mit 40 Rabbinern. Die mohammedanische Bevölkerung mit ihren 9254 Moscheen und 16 933 Muftis, Mullas und Lehrern steht unter dem Mufti von Orenburg, mit Ausnahme der Mohamedaner in Taurien und der Kirgis-Kasaken.

**Geistige Kultur.** Die ersten Schulen (für Geistliche) scheinen zur Zeit Iwans IV. Wassiljewitsch (1533—84) entstanden zu sein. Feodor III. gründete 1682 die geistliche Akademie in Moskau. Peter d. Gr. stiftete Kriegs- und Navigationschulen und ließ durch Leibniz den Plan zu der Akademie der Wissenschaften entwerfen. Unter Elisabeth wurde 1755 die Universität Moskau eröffnet. Katharina II. verbreitete unter den Großen franz. Sitte und Bildung, machte sich aber auch durch Anlegung von Stadtschulen, Gymnasien und wissenschaftlichen Instituten verdient. Alexander I. suchte zuerst ein System der Unterrichtsanstalten durchzuführen und rief 1802 das Ministerium des Unterrichts ins Leben. Kaiser Nikolaus I. bemühte sich, dem Andrängen fremder Bildung entgegenzutreten. Die Bildung junger Russen im Auslande wurde verboten und nur einzelnen die kaiserl. Erlaubnis dazu erteilt. Die Erziehung im Hause und in Pri-

vatanstalten wurde unter öffentliche Kontrolle gestellt und als Hauptgegenstände des Unterrichts wurden russ. Sprache und Litteratur, Landesgeschichte, Volkskunde, russ. Geographie und Statistik bezeichnet. Eine neue Epoche begann unter Alexander II. Der Unterrichtsminister Golownin (seit 1862) entwarf großartige Organisationspläne. Die starre Absperrung gegen den Westen hörte auf; neue Statuten zur Reorganisation der Universitäten (1863), zur Verbesserung der Gymnasien und Progymnasien (1864) sowie der Kreis-, Parochial-, Elementar- und Volksschulen (1864) wurden erlassen. Die Neugründung von höhern und niedern Lehranstalten (auch für Mädchen), von Realgymnasien, von Lehrerseminaren (1865), von Specialschulen u. s. w. wurde in Angriff genommen. Das Budget für das Unterrichtswesen wurde erhöht, die Anschaffung der Lehrbücher und anderer Lehrmittel freigegeben und der Konkurrenz der Buchhändler überlassen. Der Nachfolger Golownins, Graf D. Tolstoj (1866—80), reorganisierte das Unterrichtswesen im Sinne eines einseitigen Klassizismus, suchte Realschulen zu beseitigen und die Gründung von polytechn. Schulen zu hindern. Unter Deljanow (seit 1881) wurde umgekehrt wieder der klassische Unterricht beschränkt, die Realschulen und polytechn. Schulen vermehrt. 1884 wurde ein Universitätsstatut erlassen, das die Selbstverwaltung beseitigte.

A. hat mit Einschluß von Finnland folgende zehn Universitäten:

Universitäten	Zahl der Fakultäten	Zahl	
		der Studenten	der Hörer
Moskau . . . . .	4	4356	361
Petersburg . . . . .	4	3719	80
Kiew . . . . .	4	2329	100
Jurjew-Dorpat . . . . .	5	1803	100
Charkow . . . . .	4	1340	64
Warschau . . . . .	4	1313	2
Helsingfors . . . . .	5	1211	—
Odesa . . . . .	4	1117	8
Kasan . . . . .	4	826	53
Tomsk . . . . .	3	351	—

Von der Gesamtzahl der Studenten kamen (1901—2) auf die theol. Fakultät 1,4, auf die historisch-philologische 7,1, auf die physiko-mathematische 23,3, auf die juristische 38,4, auf die medizinische 29,1 und auf orient. Sprachen 0,8 Proz. Den Universitäten gleichgestellt sind zwei histor.-philolog. Institute (in Petersburg und Kiew), das Lasarewische Institut für orient. Sprachen (in Moskau), die Lehranstalt für orient. Sprachen beim Asiatischen Departement (s. d.), 2 kaiserl. Lyceen, eine Rechtsschule, das Konstantinowsche Feldmesserinstitut und das Demidowsche Rechtslyceum (letzteres in Jaroslawl). Außerdem giebt es 1 Berg-, 2 technische, 1 Forst-, 2 Ingenieur-, 4 polytechnische, 1 archäol., 4 landwirtschaftliche Institute. Unter dem Militärdepartement stehen 5 höhere Lehranstalten, darunter 3 spezifisch militär. Akademien (des Hauptstabes, der Artillerie und der Ingenieure), die militärjuridische und die militärmediz. Akademie, zusammen mit 1435 studierenden Offizieren; ferner die See-Akademie Nikolaus' I. Zu den höhern geistlichen Unterrichtsanstalten gehören 6 theol. Akademien, darunter 4 orthodoxe (in Petersburg, Moskau, Kiew und Kasan) mit 931 Studenten, 1 römisch-katholische (in Petersburg) und 1 armenische (in Etschmiadzin). Zu den Mittelschulen gehören: 178 Gymnasien und 58 Progymnasien mit

4901 Lehrern und 60292 Schülern; 104 Realschulen mit 24459 Schülern; 58 Geistliche Seminarien mit 19715 Schülern; 185 Geistliche Schulen mit 31881 Schülern; 27 Militärgymnasien mit allgemeinen und speciellen Kursen, 2 Militärschulen mit allgemeinen Bildungskursen; 14 Junferschulen mit 6740 Schülern. An Fachschulen giebt es: 3 mit Mittelschulcharakter (für Topographie, Artillerie und Ingenieurwesen) bei zwei Militärakademien; 11 Feldscherschulen, 56 Kommerz- und Handelsschulen, 2 kais. Konseruatorien (in Petersburg und Moskau), 1 musikalisches Institut (in Warschau), 1 Hoffängerkapelle (in Petersburg), 27 Musik-, 3 Theater- und musikalisch-dramatische, 1 Opernschule, 1 kais. Kunstakademie mit Kunstschule, 9 Zeichenschulen und Zeichenklassen, 1 elektrotechnisches Institut, 60 technische und Gewerbeschulen, 20 Schulen für Obst-, Gartenbau und Bienenzucht, 21 Schulen für Land- und Forstwirtschaft, 55 Ackerbauschulen; 41 mediz., klinische und Veterinärinstitute und Schulen; 1 seetechnische Schule und 46 andere Seeschulen und Schifferklassen. Für den höhern und mittlern weiblichen Unterricht bestehen 9 (meist pädagogische) Anstalten, 30 weibliche Institute der Kaiserin Marie, 159 Staatsgymnasien und 184 Progymnasien, 28 mediz., Hebammen- und Feldscher-, 4 Hauswirtschaftsschulen, 2 Fröbelkurse u. s. w. Endlich sind vorhanden 78715 niedere und Elementarschulen mit 4206598 Schülern, darunter 3148216 Knaben. Die Ausgaben des Staates für die Volksbildung betragen gegen 43 Mill. Rubel; 1901/2 kamen auf Hochschulen 5435460, auf Mittelschulen 9776890, auf niedere Schulen 4103680, auf Bibliotheken, gelehrte Gesellschaften u. s. w. etwa 2,5 Mill. Rubel.

Unter den wissenschaftlichen Anstalten nimmt den ersten Rang ein die kais. Akademie der Wissenschaften in Petersburg, mit der die Sternwarte in Bullowa und das Meteorologische Institut in Petersburg und Pawlowsk verbunden ist. Daran schließen sich die Archäologische Kommission, das Geologische Komitee, viele kais. Gesellschaften und Privatgesellschaften der verschiedensten Art sowie zahlreiche reich ausgestattete Museen. Unter den Bibliotheken ist die bedeutendste die kais. Öffentliche Bibliothek in Petersburg. (S. auch die Artikel Petersburg, Moskau, Odessa u. s. w.)

**Zeitungswesen.** Die erste russische Zeitung wurde 1703 von Peter d. Gr. gegründet: die «Vedomosti» (Nachrichten) in Moskau, aus denen die «Sanktpeterburgskija Vedomosti» hervorgingen, die seit 1728 ununterbrochen erscheinen und lange Eigentum der Petersburger Akademie der Wissenschaften waren. Die «Moskovskija Vedomosti» wurden 1756 begründet als Organ der Moskauer Universität. 1769—74 erschien eine Anzahl satir. Journale, wie «Vsjakaja Vjadina» (Buntes Allerlei), an dem die Kaiserin Katharina II. mitwirkte. Der hauptsächlichste Journalist jener Zeit war aber Rowikow (s. d.). Karamsin gab schon 1791—92 das «Moskovskij Zurnal» heraus, wichtiger wurde aber der von ihm 1802 gegründete «Vestnik Evropy» (s. Europäische Vöte). Der Krieg mit Frankreich rief hervor Glinkas patriotischen «Russkij Vestnik» (1808—21). Weitere Zeitungen von Bedeutung waren: Gretsches «Syn Otečestva» (Sohn des Vaterlandes, 1812 fg.), «Russkij Invalid» (1813 fg.), Polewojs «Moskovskij Telegram» (1825—34), Gretsches und Vulgarins «Sjevernaja Pčela» (Nordische Biene; reaktionär). Eine

freiere Bewegung der Presse trat während des Krimkrieges und besonders nach der Thronbesteigung Alexanders II. ein. Der «Sovremennik» (Zeitgenosse, 1836—66) nahm unter Tschernyschewskij (1853—62) eine radikale Richtung an. Den Absolutismus bekämpfte (freilich vom Auslande her) der «Kolokol» (s. Herzen). Sein Einfluß wurde gebrochen durch Katlow (s. d.), der seit 1863 in den «Moskovskija Vedomosti» das nationale Russentum mit der Selbstherrschschaft energisch zu vertreten begann. In liberalem Sinne wirkten der «Golos» (s. d.) und die Monatschrift «Otečestvennyja Zapiski» (Vaterländische Memoiren, 1839—84). Beide, wie auch der «Sovremennik», wurden unterdrückt. Das beste Wochblatt war die «Iskra» (Funke, 1859—73).

Die wichtigsten gegenwärtig erscheinenden Zeitblätter sind: in Petersburg «Pravitelstvennyj Vestnik» (Regierungsbote; amtlich), «Novoje Vremja» («Nowoje Vremja», s. d.; national), «Novosti» (Neuigkeiten; börsenfreundlich), «Sanktpeterburgskija Vedomosti», «Birževyja Vedomosti» (Börsenzeitung), «Peterburgskaja Gazeta», «Peterburgskij Listok», «Svět» (Licht), «Russkij Invalid» (Organ des Kriegsministeriums), «Rusj»; in Moskau die «Russkija Vedomosti» (liberal), «Moskovskija Vedomosti» (konservativ), «Moskovskij Listok», «Russkij Listok»; in der Provinz (mit einigen Ausnahmen unter Präventivcensur) der «Kijevljanin» und «Kijevskoje Slovo» (in Kiew), «Odesskija Novosti» (in Odessa), «Južnyj Kraj» (in Charkow), «Varšavskij Dnevnik» (in Warschau; offiziell), «Vilenskij Vestnik» (in Wilna), «Rižskij Vestnik» (in Riga), «Kronstadtskij Vestnik» (in Kronstadt; offiziell in Marineangelegenheiten). Außerdem hat jedes Gouvernement eine Gouvernements- und gewöhnlich auch eine (kirchliche) Eparchialzeitung.

Der Wissenschaft dienen die «Zapiski» (Memoiren) der Universitäten und Gelehrten Gesellschaften, das «Zurnal Ministerstva narodnago prosvěščenija» (Journal des Unterrichtsministeriums) und verschiedene Fachzeitschriften. Populäre Wissenschaft, Literatur, Kunst, Belletristik, Politik pflegen die in diesen Monatsheften erscheinenden Revuen, wie «Vestnik Evropy» (1866 von Stachulewitsch neu begründet), «Russkaja Mysl» (Russische Idee), «Russkij Archiv», «Russkoje Obozrenije» (Russische Rundschau), «Russkoje Bogatstvo» (Russischer Reichtum), «Nabljudatel» u. a.; die Geschichte «Istoričeskij Vestnik», «Russkaja Starina», «Kijevskaja Starina»; die Ethnographie «Živaja Starina» (Lebendes Altertum). Illustrierte Wochenblätter sind: «Niva» (Flur; 150000 Aufl.), «Sjever» (Nord); Wochblätter: «Oskolki» (Splitter), «Strekoza» (Grille), «Sut» (Sandwurf).

An Zeitungen in deutscher Sprache erscheinen: die «Sankt Petersburger Zeitung» (s. d.), der «St. Petersburger Herold», «Rußlands Bank- und Handelszeitung», «Rußlands Musikzeitung», die «Moskauer Deutsche Zeitung», die «Odessaer Zeitung» u. a., in Petersburg (8), Moskau (1) und Odessa (2), ferner in Jodz (3), Saratow (1) und in den Ostseeprovinzen (28). Hier erscheinen in Riga die «Baltische Monatschrift» (1859 fg.), die «Duna-Zeitung», «Rigaer Tageblatt», «Rigaer Börsenblatt», «Rigasche Rundschau», «Rigasches Kirchenblatt» u. a.; in Jurjew (Dorpat) die «Baltische Wochenschrift» und die «Nordlivländische Zeitung»; in Reval der «Revaler Beobachter» und die «Revalsche Zeitung»; kleinere Zeitungen in Mitau (2), Libau (2), Jellin, Goldingen, Bernau, Wall,



Wesenberg, Windau und Arensburg. In französischer Sprache erscheinen 8 Zeitungen, darunter das *Journal de St. Pétersbourg* (s. d.), *«La Russie Commerciale»* und *«Revue Commerciale»* (in Odessa); in polnischer Sprache 106: in Warschau die Tagesblätter *«Gazeta Polska»*, *«Gazeta Warszawska»*, *«Kurjer Warszawski»*, *«Słowo»*, *«Wiek»*, die Unterhaltungsblätter (meist illustriert) *«Biesiada»*, *«Bluszczy»*, *«Tygodnik illustrowany»*, *«Ziarno»*, *«Zorza»*, die Monatsblätter *«Ateneum»* (1876 fg.), *«Biblioteka Warszawska»* (1841 fg.), *«Wisła»* (ethnographisch) u. a., endlich Zeitungen in Kalisch, Kijew, Lódz, Lublin, Petrikau, Radom und Petersburg (die Wochenschrift *«Kraj»*); in lettischer Sprache 9: in Mitau *«Latweeshu Awisses»*, *«Tehwlja»* (Waterland), in Riga *«Deenas Lapa»* (Tageblatt), *«Baltijas Wehstnesis»* (Baltischer Bote), in Petersburg *«Peterburgas Awisses»* (halbwöchentlich), Moskau *«Austrums»* (Osten; monatlich) u. a.; in esthnischer Sprache 11: in Jurjew (Dorpat) *«Olewik»* (Unsere Zeit), *«Postimees»* (Postillon; sechsmal wöchentlich), in Reval *«Walgus»* (Licht; dreimal wöchentlich), *«Eesti Postimees»* (Esthnischer Postillon), *«Tallina Sõber»* (Revaler Freund), Zeitungen in Arensburg, Fellin und Narwa; in armenischer Sprache 6: in Tiflis *«Nor Dar»* (Neue Ara; täglich), *«Adsagank»* (Echo; dreimal wöchentlich), *«Achpjur»* (Quelle), *«Murtc»* (Hammer) u. a., in Etchmiadzin *«Ararat»*; in georgischer Sprache 5: in Tiflis *«Iwerija»* (täglich), *«Meurne»* (Landwirt), *«Moambe»* (Bote), *«Dzedzili»* (Flur), in Kutais *«Mzkemsi»* (Hirt); in finnischer Sprache (mit Ausschluß von Finnland) *«Inkeri»* (Neva) in Petersburg; in hebräischer Sprache *«Hameliz»* in Petersburg und *«Hasehra»* in Warschau; in russ. und tatarischer Sprache *«Perewodcik-Terdziman»* (Übersetzer) in Wachtschisarai; in russ. und tartarischer Sprache *«Turkestanskaja Gazeta»* in Taschkent; in russ. und kirgisischer Sprache eine Beilage zu *«Akmolinskija Oblastnyja Wedomosti»* in Omsk. Im J. 1900 erschienen in R. (außer Finnland) 826 Zeitungen (gegen 802 im J. 1895), davon 643 in russ., 183 in andern Sprachen; 531 unter Präventivcensur, 295 ohne solche; 120 täglich, 99 mehrmals wöchentlich, 225 wöchentlich, 103 mehrmals monatlich, 179 monatlich, 64 mehrmals im Jahre und 36 in unbestimmten Terminen.

**Litteratur zur Geographie und Statistik.** Geogr.-statist. Wörterbuch des Russischen Reichs, hg. von der Russischen Geographischen Gesellschaft, redigiert von B. Semenov (russisch, 5 Bde., Petersb. 1863—85); Wallace, *Russia* (2 Bde., Lond. 1877 u. d.; deutsch Lpz. 1878 u. d.); Neclús, *Géographie universelle*, Bd. 5 u. 6 (Par. 1880—81), sowie der Nachtrag zur russ. Übersetzung dieses Werkes von Beletow, Bogdanow, Bojeffow u. a. (Petersb. 1884); *Słownik geograficzny królestwa polskiego i innych krajów słowiańskich*, hg. von B. Chlebowski (14 Bde., Warsch. 1880—97; Suppl. 1900 fg.; umfaßt auch Südwest-, Westrußland und einen Teil der Ostseeprovinzen); Leroy-Beaulieu, *L'empire des Tsars* (3 Bde., Par. 1881—89; deutsch, Bd. 1 u. 2, Berl. 1884—85; Bd. 3, Sondersb. 1890); Roskoschny, *R., Land und Leute* (2 Abteil. in 4 Bdn., Lpz. 1884); Strelbizskij, *Berechnung der Oberfläche des Russischen Reichs unter der Regierung Alexanders III.* (russisch, Petersb. 1889); Lewakowski, *Die Gewässer R.s* (russisch, Charkow 1890); *Encyclopéd. Wörterbuch*, hg. von Brockhaus und Efron (russisch, Bd. 1

—36, Petersb. 1890—1902; daraus gesondert: *«R., seine Gegenwart und Vergangenheit»* [russisch, ebd. 1900] und aus letztem deutsch: *«R.s Industrie und Handel»* [Lpz. 1901] und *«Die Finanzwirtschaft R.s»* [ebd. 1902]); Vaja Rossija etc. (Ganz R.: Industrie, Handel, Landwirtschaft, Verwaltung u. s. w., Petersb. 1895 u. d.); R. in Asien (Bd. 1—6, Lpz. 1897—1903); R. Vollständige geogr. Beschreibung, hg. von B. B. Semenov und W. J. Lamanstij (russisch, Petersb. 1899 fg.; wird 22 Bde. umfassen). — Reisen von Pallas, Gmelin, Gildenstedt, Erman, Robl, Blasius, Gautier, J. Weber, Guthrin u. a.; ferner Klette, Alex. von Humboldts Reisen im europäischen und asiatischen R. (2 Bde., Berl. 1855—56); Semenov, R. nach den Darstellungen der Reisenden (russisch, 6 Bde., Petersb. 1864—87, zum Teil öfter); Proskowek, *Vom Newastrand nach Samarkand* (Lpz. 1889); Reisehandbücher von Murray (4. Aufl., Lond. 1888) und Baedeker (Lpz. 1883; 5. Aufl. 1901). — Ethnographie: Ethnogr. Karte von F. von Köppen (russisch, 4 Bl., Petersb. 1852); Baulh, *Description ethnographique des peuples de la Russie* (ebd. 1862); Buschen, *Bevölkerung des russ. Kaiserreichs* (Gotha 1862); *Die Ethnographie R.s nach A. J. Rittich* (in *«Petermanns Geographischen Mitteilungen»*, Jahrg. 1877 und Ergänzungsheft 54, Gotha 1877—78; mit 3 ethnogr. Karten). — Kultur: die Werke Harthausens (s. d.); Russ. Fragmente. Beiträge zur Kenntnis des Staats- und Volkslebens, hg. von F. Bodenstedt (2 Bde., Lpz. 1862); R.s Unterrichtswesen, hg. von G. Schmid, L. Strad u. a. (ebd. 1882); Meyer von Waldeck, *R., Einrichtungen, Sitten und Gebräuche* (2 Abteil., ebd. 1884—86); Hehn, *De moribus Ruthenorum. Zur Charakteristik der russ. Volksseele* (Stuttg. 1892); Stepniak, *Der russ. Bauer* (ebd. 1892); Lamin, *Russ. Zustände. Aus dem Englischen* (2 Bde., Dresd. 1892—93); Simthowitsch, *Die Feldgemeinschaft in R.* (Jena 1898); Miljukow, *Skizzen der russ. Kulturgeschichte* (deutsch, 2 Bde., Lpz. 1898—1901); E. Lehmann und Parvus, *Das hungernde R.* (Stuttg. 1900); von der Brüggen, *Das heutige R. Kulturstudien* (Lpz. 1902). — Finanzen, Industrie und Handel: Thun, *Landwirtschaft und Gewerbe in Mittelrußland* (Lpz. 1880); Matthäi, *Die wirtschaftlichen Hilfsquellen R.s* (2 Bde., Dresd. 1883—85); *Industries of Russia. By the Department of Trade and Manufactures* (englisch von J. M. Crawford, 5 Bde., Petersb. 1893); Nicolai-on, *Die Volkswirtschaft in R.* (deutsch Münch. 1899); Schulze-Gävernitz, *Volkswirtschaftliche Studien aus R.* (Lpz. 1899); Tugan-Baranowski, *Geschichte der russ. Fabrik* (deutsch Berl. 1899); Rowalewskij, *Die produktiven Kräfte R.s* (deutsch Lpz. 1898); ders., *R. zu Ende des 19. Jahrh.* (russisch, Petersb. 1900; französisch, Par. 1901); R. Golowin, *R.s Finanzpolitik und die Aufgaben der Zukunft* (deutsch Lpz. 1900); Rucpzanlo, *R. in Zahlen* (ebd. 1902). — Sammelwerke: Beiträge zur Kenntnis des Russischen Reichs (26 Bde., Petersb. 1839—71; 2. Folge, 9 Bde., 1879—84; 3. Folge, 8 Bde., 1887—1901; 4. Folge, 1893 fg.); Ermans Archiv für wissenschaftliche Kunde R.s (25 Bde., Berl. 1841—67); Baltische Monatschrift (Riga 1859 fg.); Russ. Revue. Monatschrift zur Kunde R.s (Petersb. 1872—91 und Generalregister 1892); die Publikationen der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, der russ. Geographischen Gesellschaft, des Statistischen Centralkomitees, des Generalstabes, der verschiedenen Mini-



serien u. s. w.; St. Petersburger Kalender (Petersb. 1729 fg.); Sumorins Russischer Kalender (russisch, ebd. 1872 fg.). — Bibliographie: Catalogue de la section des Russica (2 Bde., Petersb. 1872); Kaulbars, Aperçu des travaux géographiques en Russie (ebd. 1889).

**Karten.** Militärtopogr. Karte des Europäischen R. 1: 126 000, hg. von der topogr. Abteilung des russ. Generalstabes (russisch, Petersb. 1857 fg.; auf 972 Blatt berechnet); Spezialkarte des Europäischen R. 1: 420 000, begonnen von Strelbizkij (russisch, 177 Bl., ebd. 1865 fg.; 2. Aufl. 1880; wird zeitweilig erneuert und ist die eigentliche Generalstabskarte R.). Auch giebt es russ. Generalstabskarten von Finnland, Polen, dem Kaukasus (vgl. Stavenhagen, R. Kartenwesen [in «Pettermanns Mitteilungen», Jahrg. 1902]); ferner noch vom Europäischen R. die hypsometrische Karte von Zillo (russisch, 3 Bl., Petersb. 1899), eine Geolog. Karte (russisch, 10 Bl., ebd. 1897; auch französisch erschienen), eine Karte der Eisenbahnen, Chaussees und Wasserstraßen (russisch, 6 Bl., ebd. 1898). Andere Publikationen: Karte des Asiatischen R. und der angrenzenden Gebiete (russisch, 8 Bl., Petersb. 1883); Schwarz, Fluß- und Gebirgskarte des Amur-, Lena-, Jenissei-Gebietes und der Insel Sachalin (russisch, ebd. 1884); Iljin, Atlas des Russischen Reichs (russisch, 12 Hefte, ebd. 1885—93); Kiepert, Karte des Russischen Reichs in Europa (6 Bl., 6. Aufl., Berl. 1893); Opiz, Eisenbahn- und Verkehrsatlas. R. (2. Aufl., Lpz. 1901); Habenicht, Droydrogr. Schulwandkarte von R. (12 Bl., Gotha 1895); Karte des Europäischen R. (6 Bl. in «Stieler's Handatlas», ebd. 1892 fg.).

**Territoriale Entwicklung.** Den Grundstock des Russischen Reichs bildet das Fürstentum Moskau, das Daniel Alexandrowitsch Ende des 13. Jahrh. aus der Stadt Moskau und einigen umliegenden Dörfern errichtete. Dazu kamen: 1301 Kolomna, 1302 (durch Erbe) Perejaslawl, 1303 Moschaisk; unter Iwan Kalita und endgültig unter Dmitrij Donsskoj die Gebiete von Uglitsch, Bjeloozero und Halitsch sowie unter Dmitrij noch besonders das Großfürstentum Wladimir; unter Wassilij I. die Fürstentümer von Murom und Nischnij Nowgorod; unter Wassilij II. Ustjug, Susdal und Serpuchow; unter Iwan III. das ganze Gebiet von Nowgorod (1478), das bis zur Wschora und zum Eismeer reichte, Twer (1485), Wjatka (1489), ein Teil von Njasan (1503), Perm (1505), die Werchowschen Fürstentümer; unter Wassilij III. die Fürstentümer Smolensk und Nowgorod-Sjewersk (durch die Kämpfe gegen Litauen 1492—1523), das Großfürstentum Njasan (1520) und die letzte nordruss. Republik Bistow (1510). Unter Iwan IV. gelangte durch Unterwerfung der Tartären Kasan (1552) und Astrachan (1556) das ganze Wolgagebiet in die Hände R., und der Weg nach Sibirien war geöffnet: 1582 wurde von Jermak das Chanat Sibir am Irtysh erobert. Andererseits endete der Versuch, zur Ostsee zu gelangen, mit dem Verlust der finn. Küste (1583), die erst 1595 wieder zurückerlangt, während des Interregnums abermals verloren ging, im Frieden von Stolbowa (1617) an Schweden abgetreten und 1721 von Peter d. Gr. zurückerobert wurde. Im Südosten wurden die donischen, terischen und uralischen Kosaken von R. abhängig, worauf die Kolonisierung der Länder und die Unterwerfung der Fremdvölker folgte. Während des Interregnums ging auch Smolensk und

ein Teil von Sjewersk an Polen verloren (bestätigt im Waffenstillstand von Deulino 1618). Dafür gingen die Eroberungen in Sibirien rasch vorwärts, unter Feodor I. bis zum Jenissei. Bis Mitte des 17. Jahrh. waren die Kosaken schon bis zum Ochotskischen Meer vorgeedrungen, wobei sie die einheimische Bevölkerung tributpflichtig machten. 1643 kamen sie an den Amur, doch wurde das Amurland 1689 an China abgetreten (Vertrag von Nerstschinsk) und kam erst 1858 mit dem nördl. Teil der Insel Sachalin wieder an R. (Vertrag von Aigun), worauf 1860 auch das Gebiet rechts vom Ussuri folgte (Vertrag von Peking). 1697 wurde Kamtschatka entdeckt und eingenommen. Im Westen nimmt das Terrain erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. zu. Durch den Vertrag von Andruschowo 1667 kamen die Gebiete von Smolensk und Sjewersk wieder an R. zurück; es erhielt ferner die Ukraine links vom Dnjepr (das heutige Gouvernement Poltawa) und am rechten Ufer die Stadt Kiew. Die weitere, ziemlich unbestimmte Südgrenze bildete das Gebiet der Saporoger (s. d.). Der Versuch Peters d. Gr., sich dem Schwarzen Meer zu nähern, führte zur Eroberung Asows, zur Aufstellung einer neutralen Zone (Vertrag von Konstantinopel 1700) und zu einer festern Bestimmung der Grenzen der saporogischen Länder (die zu R. gezählt wurden) gegen die türk. Besitzungen (1705). Aber nach dem Frieden am Pruth (1711) mußte Asow aufgegeben werden, und die russ. Grenze verschob sich vom Dnjepr nach Norden an die Flüsse Samara und Drel (1713). Ebenso vergeblich war der Versuch, sich in Transkaukasien festzusetzen: in den Verträgen von Rescht (1729) und Gandscha (das spätere Jelisawetpol, 1735) mußte R. alle Eroberungen Peters (Derbent, Batu, Gilan, Masenderan, Astrabad) wieder aufgeben, und der Teret blieb die Grenze. Dagegen entriß Peter d. Gr. im Westen den Schweden die Küsten der Ostsee: Livland (mit den Inseln Ösel und Dagö), Esthland, Ingermanland, Karelän und einen Teil von Finnland mit der Stadt Wiborg. Nach dem Belgrader Frieden (1739) wurde im Süden die Grenze von 1705 wiederhergestellt und als Grenze gegen die Krim der Fluß Konka bestimmt (1742). In Finnland rückte die Grenze 1743 bis zum Kymmene-elf vor.

Eine neue Ära beginnt mit Katharina II. Nach dem ersten Türkenkriege wurden wichtige Punkte an den Mündungen des Dnjepr, des Don, an der Meerenge von Kertsch gewonnen: Kiburn, Asow, Kertsch-Zenitale (1774), dann Balta, die Krim, das Kuban-gebiet (1783—84), endlich nach dem zweiten Türkenkriege die Seeküste zwischen dem Bug und dem Dniestr (Friede von Jassy 1792), womit eine feste Stellung am Schwarzen Meer erlangt war. Im Westen brachten Eroberungen die drei Teilungen Polens: die erste Westrußland östlich vom Dnjepr und der Düna (1772), die zweite die Gebiete von Minsk, Polhynien und Podolien (1793), die dritte die jetzigen Gouvernements Wilna, Romno und Grodno, den Oberlauf des Pripiet, den westl. Teil von Polhynien (1795). Kurz vorher war das Herzogtum Kurland durch Verzicht des Herzogs Peter zu R. gekommen. Unter Alexander I. wurde erworben: das Gebiet von Bjelostok (1807), Finnland bis zum Fluß Torned mit den Ålandinseln (Friede von Fredrikshamn 1809), auf dem Wiener Kongreß (1815) das Herzogtum Warschau, das unter dem Namen eines königreichs Polen unter russ. Oberherrschaft kam. Gleichzeitig fand ein Vordringen im Kaukasus statt.

Schon unter Paul I. wurde Georgien einverleibt (1801). Dazu kamen im Nordwesten Mingrelien, Imeretien, Abchasien (1803—24), im Südosten die Ebanate Karabagh, Gandzsa, Derbent, Ruba, Baku, Schirwan, Talisch, Scheki (Vertrag von Gulistan 1813). Ein Versuch Persiens, nach dem Tode Alexanders I. das Verlorenenwiederzuerobern, führte zu weiterem Verlust der Ebanate Erivan und Nachitschewan (Friede von Turkmantschaj 1828). In einem gleichzeitigen Kriege mit der Türkei erwarb N. die Küste des Schwarzen Meers von der Kubanmündung bis zum Hafen Swajtoj Nikolaj nebst den Festungen Anapa, Poti, Achalsch und Achalikalaki (Friede von Adrianopel 1829). Durch denselben Vertrag erhielt N. Bessarabien bis zur St. Georgsmündung der Donau. Nach dem Orientkriege gingen die Donaumündungen mit dem südl. Bessarabien an Rumänien verloren (Pariser Friede 1856), doch kam das Land 1878 (aber nur bis zur Kilia-mündung) durch den Berliner Vertrag wieder an N. Durch den letztern erhielt N. auch die Gebiete von Batum und Rars in Transkaukasien. Die kaukas. Bergvölker wurden 1859—64 unterworfen (s. Kaukasische Kriege) und 1867 die Besitzungen des Schamchal von Terti einverleibt.

Die bedeutendsten Erwerbungen wurden in Mittelasien gemacht. Ein Teil der Kirgisen unterwarf sich schon 1730 und 1734 freiwillig. 1740 wurden eingenommen das Land zwischen dem Jais (Uralfluß) und dem Uralsee und das Land zwischen dem Ischim und Irtysh, 1798 die Lände zwischen den beiden vorbegehenden am obern Tobol und südlicher, 1802 das Gebiet am Ust-Urt zwischen dem Kaspiischen Meer und dem Uralsee, 1819 der Rest des Landes nördlich vom Fluß Ischu und vom Balchaschsee, 1846—47 das Iligebiet (Semirjetschensk), 1853 das Land nördlich am Unterlauf des Syr-darja, 1854 Wjernyj, 1864—65 Taschkent, 1868 Samarland und der obere Naryn, 1870 das Serafschanthal, 1873 das Gebiet zwischen dem Kaspiischen Meer und Chirwa sowie das Land östlich am Uralsee zwischen dem Amu-darja und Syr-darja, 1876 das Ebanat Kolan (jezt Gebiet Ferghana), 1881 das Turkmenengebiet, 1884 Mern, 1885 Penschdeh und 1895 der Pamir. China gegenüber wurde 1871 das Gebiet von Kuldscha besetzt, aber 1881 bis auf einen Teil im Westen wieder zurückgegeben. In demselben Jahre trat China das Land nordöstlich am Saisan-nor ab, so daß dieser See nun ganz russisch wurde. (S. auch Russisch-Centralasien.) Das 1898 von China auf 25 Jahre gepachtete Gebiet Kwan-tung (s. d.) ging im Frieden zu Portsmouth 1905 als Pachtung an Japan über. Auch mußte N. den südl. Teil der Insel Sachalin (vom 50.° nördl. Br.) an Japan abtreten.

Von Nordostsibirien aus wurde in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. der nordöstl. Teil von Amerika (s. Alaska) in Besitz genommen, aber 1867 nebst den Aleuten gegen eine Geldentschädigung an die Vereinigten Staaten von Amerika abgetreten. Die Kurilen (seit etwa 1720 im Besitz N.s) wurden 1875 an Japan umgetauscht gegen den südl. Teil der Insel Sachalin, die nun ganz in russ. Besitz kam.

#### Russische Großfürsten und Kaiser.

Die Warägische Periode: (Jaroslaw regierte in Kiew 972—980.)  
 Rurik 862—879.  
 Oleg 879—912.  
 Igor 912—945.  
 Olga 945—957.  
 Swjatoslaw I. 957—972.  
 Wladimir I. 980—1015.  
 Swjatoslaw 1015—19.  
 Jaroslaw I., der Weise, 1019—54.

#### Die Periode der Teilsürzentümer:

Jisslaw I. Jaroslawitsch von Kiew 1054—78.  
 Wsewolod I. Jaroslawitsch 1078—93.  
 Michail Jisslawitsch 1093—1113.  
 Wladimir II. Monomach 1113—25.  
 Wstislaw I. Wladimirowitsch 1125—32.  
 Jaroslaw Wladimirowitsch 1132—39.  
 Wsewolod II. Olgowitsch 1139—46.  
 Jisslaw II. Wstislawitsch 1146—54.  
 Wjatscheslaw Wladimirowitsch und Rostislaw Wstislawitsch 1154—55.  
 Jisslaw III. Dawidowitsch 1155.  
 Jurij I. Wladimirowitsch Dolgorukij 1155—59.  
 Rostislaw I. Wstislawitsch 1159—67.  
 Wstislaw II. Jisslawitsch 1167—69.  
 Gleb Jurjewitsch 1169—71.  
 Herrscher aus verschiedenen Häusern 1171—94.  
 Rurik Rostislawitsch 1195—1202.  
 Wsewolod III. Jurjewitsch 1202—13.  
 Jurij II. Wsewolodowitsch 1213—16.  
 Konstantin I. Wsewolodowitsch 1216—19.  
 Jurij III. Wsewolodowitsch 1219—38.  
 Jaroslaw II. Wsewolodowitsch 1238—47.  
 Swjatoslaw II. Wsewolodowitsch 1246—49.  
 Andrej I. Jaroslawitsch 1250—52.  
 Alexander Newskij 1252—63.  
 Jaroslaw III. Jaroslawitsch 1264—72.  
 Wstislaw I. Jaroslawitsch 1272—76.  
 Dmitrij (Demetrius) I. Alexandrowitsch 1276—94.  
 Andrej II. Alexandrowitsch 1294—1304.  
 Michail Jaroslawitsch 1304—19.  
 Jurij IV. Danilowitsch 1319—25.  
 Alexander Michailowitsch 1327—28.

#### Großfürsten von Moskau:

Iwan (Joan) I. Danilowitsch Kalita 1328—40.  
 Simeon Iwanowitsch, d. Stolze, 1340—53.  
 Iwan II. Iwanowitsch 1353—59.  
 Dmitrij III. Konstantinowitsch 1359—62.  
 Dmitrij IV. Iwanowitsch Donskoi 1362—89.  
 Wstislaw II. Dmitrijewitsch 1389—1425.  
 Wstislaw III. Wstislawitsch, der Blinde, 1425—62.  
 Iwan III. Wstislawitsch 1462—1505.  
 Wstislaw IV. Iwanowitsch 1505—33.  
 Iwan IV. Wstislawitsch, der Schreckliche, 1533—84.  
 Feodor I. Iwanowitsch 1584—98.  
 Boris Godunow 1598—1605.  
 Feodor II. Borisowitsch April bis Juni 1605.  
 Der (I.) falsche Dmitrij (Demetrius) 1605—6.  
 Wstislaw V. Iwanowitsch Schuski 1606—10.  
 Interregnum 1610—13.

#### Die Romanows:

Michail Feodorowitsch Romanow 1613—45.  
 Alexej Michailowitsch 1645—76.  
 Feodor III. Alexejewitsch 1676—82.  
 Regentschaft der Sophia Alexejewna 1682—89.  
 Iwan V. Alexejewitsch 1689—89.)  
 Peter d. Gr. 1689—1725.  
 Katharina I. 1725—27.  
 Peter II. 1727—30.  
 Anna Iwanowna 1730—40.  
 Iwan VI. 1740—41.  
 Elisabeth Petrowna 1741—62.

#### Haus Romanow-Goltstein-Gottorp.

Peter III. Jan. bis Juli 1762.  
 Katharina II. 1762—96.  
 Paul 1796—1801.  
 Alexander I. 1801—25.  
 Nikolas I. 1825—55.  
 Alexander II. 1855—81.  
 Alexander III. 1881—94.  
 Nikolas II. seit Okt. (a. St.) 1894.

#### Geschichte. (Hierzu: Historische Karte von Rußland.)

Urzeit. Die frühesten Nachrichten über die Bewohner des heutigen N. finden sich bei Herodot, nach dessen Angabe vom Schwarzen Meere nach Norden hin die Scythen (s. d.) und die Sarmaten (s. d.) wohnten, ein Völkergemisch, dessen nördl. Bestandteile wahrscheinlich slaw. Stämme bildeten. Die letztern treten aber erst später in der Geschichte hervor und gehörten, soweit sie für N. in Betracht kommen, dem östl. Zweige der slaw. Völkerfamilie an. (S. Slawen.) Sie nahmen den westl. Teil des heutigen N. ein, vom Ladogasee im N. bis in das Gebiet der Steppe im S., ohne irgendwie das Meer zu berühren. Im N. und NO. stießen sie an finn. Völker, im SO. und S. an die türk. Stämme der Wolgabulgaren, Chasaren, Petschenegen und Bolowzer, im NW. an den bereits in vorhistor. Zeit aus der slawo-lettischen Volksgemeinschaft ausgeschiedenen litauischen Stamm. Die russ. Slawen zerfielen in eine Menge kleiner Völkerschaften, die







nur durch das Band der Sprache geeinigt waren. Auch innerhalb der einzelnen Völkerschaften gab es keine dauernde staatliche Gewalt; nur im Kriegsfalle verbanden sich die Bezirke (Woloski) unter einem gemeinschaftlichen Anführer. Den einzigen festen Organismus bildete die Dorfgemeinde (Mir), die erweiterte Familie, die Eigentümerin von Grund und Boden, deren Glieder in der Gemeindeversammlung (Wjetsche) gleichberechtigt über alle Gemeindeangelegenheiten entschieden. Schon früh entstanden bei den Ostslawen Städte, und schon vor dem 9. Jahrh. wurde ein lebhafter Handel nach Skandinavien und nach Griechenland betrieben. Die Handelsstraße ging nordwärts von dem Quellgebiet der Duna über den Ilmensee an den Finnischen Meerbusen der Ostsee und südwärts den Dnjepr hinab bis an das Schwarze Meer.

**Warägische Periode.** Auf dieser alten Handelsstraße waren schon früh die Normannen oder, wie sie hier hießen, Waräger, zu Handel und Raub in das Gebiet der Ostslawen gekommen. Im 9. Jahrh. setzten sie sich in den Gegenden an der Kiewa und am Ladogasee fest und unterwarfen die Slawen von Nowgorod sowie verschiedene finn. Völkerschaften einem Tribut. Sie wurden zwar von den vereinigten Slawen und Finnen wieder vertrieben; bald jedoch brach innerer Hader unter diesen Stämmen aus, und dieselben beschloßen, sich von jenseit des Meeres Fürsten zu holen. Drei Brüder, Rurik, Sineus und Truvor, kamen auf den Ruf mit ihren Gefolgsschaften herüber, ließen sich in den Orten Ladoga, Bjeloozero und Isborst nieder und legten damit den Grund zu dem Russischen Reiche, wahrscheinlich schon vor dem als Gründungsjahr angenommenen J. 862. Der Name «Russen», den Schweden (Normannen) von den Finnen beigelegt (s. auch Rus), ging von der herrschenden Klasse bald auf das beherrschte Volk über. Die warägischen Fürsten und ihre Gefolgsschaft, die Druschina (s. d.), verschmolzen im Laufe von zwei Jahrhunderten mit den ihnen an Zahl überlegenen Slawen.

Rurik erbt nach dem Tode seiner Brüder deren Fürstentümer, wurde dadurch alleiniger Herr der nordslaw. Stämme und verlegte nun seine Residenz nach Nowgorod. Inzwischen hatte ein anderer Waräger, Askold, der in Begleitung seines Kampfgenossen Dir an den Dnjepr gezogen war, in Kiew den zweiten slaw.-russ., vom Nowgorodschen Reiche unabhängigen Staat gestiftet. Ruriks Nachfolger, Oleg oder Olaf (879—912), der als Vormund seines Neffen Igor regierte, vereinigte indes schon 882 diesen zweiten russ. Staat mit dem ersten und erhob Kiew zur Residenz des vereinigten Reichs. Gegen Konstantinopel unternahm er 907 einen glücklichen Zug, erzwang einen vorteilhaften Handelsvertrag, gründete mehrere Städte und ordnete das Reich. Igor (912—945) machte 941 einen vergeblichen Angriff auf Konstantinopel und rüstete sich 944 zu einem Feldzug, zu dessen Abwendung der Kaiser Romanos I. den frühern Handelsvertrag erneuerte und erweiterte. Unter Igor drang das Christentum zuerst in R. ein. Als er im Kampfe mit slaw. Stämmen fiel, führte seine Witwe Olga 945—957 die Regentschaft für ihren unmündigen Sohn Swjatoslaw, ließ sich 955 in Konstantinopel taufen, vermochte aber ihren Sohn nicht für das Christentum zu gewinnen. Swjatoslaw (957—972) zeigte sich als tüchtiger Eroberer, brach die Macht der Chasaren, riß die slaw. Wjatitschen von ihnen los und vereinigte dadurch alle

slaw. Stämme. Er besiegte auf die Aufforderung des byzant. Kaisers Nikephoros II. die Bulgaren, drang aber weiter vor und kam bis Adrianopel. Bei Silistria wurde er vom Kaiser Johannes I. Tzimiskes geschlagen und fiel auf dem Rückzug 972 im Kampfe gegen die Petschenegen. Er hatte das Reich unter seine drei Söhne geteilt. Der jüngste derselben, Wladimir I., vereinigte 980 wieder das Ganze und regierte bis 1015. Er vermählte sich 988 zu Cherson (bei dem heutigen Sewastopol) mit Anna, Tochter des griech. Kaisers Romanos II., ließ sich am gleichen Tage taufen, machte das Christentum zur herrschenden Religion in R. und bahnte hierdurch die Verschmelzung der ostslaw. Stämme zu dem russ. Volke an. Nach seinem Tode wurde das Reich unter seine acht Söhne geteilt; Swjatoslaw (1015—19) nahm als Großfürst von Kiew eine hervorragende Stellung unter ihnen ein, wurde aber von seinem jüngsten Bruder Jaroslaw, Fürst von Nowgorod, verdrängt, worauf dieser als Großfürst 1019—54 in Kiew residierte. Er hatte mit Brüdern und Neffen Kriege zu führen, siegte über die Petschenegen, unterwarf einen Stamm der Esten und ließ das erste Rechtsbuch, «Prawda russkaja» (s. d.), sammeln.

**Periode der Teilsfürstentümer und der Mongolenherrschaft.** Mit Jaroslaw schließt die Normannische Periode der russ. Geschichte, auch das Fürstenhaus war slawisch geworden. Die Teilung des Landes unter seine fünf Söhne veranlaßte die Schwächung und Zerrüttung desselben, wobei mehrere unabhängige Fürstentümer entstanden und die Hegemonie des Großfürsten von Kiew kaum noch dem Namen nach bestand. In dieser Zeit wurde Moskau 1147 gegründet und in Wladimir 1157 ein neues Großfürstentum errichtet. Damit hörte Kiew auf, die Hauptstadt R.s zu sein. Das Reich zerfiel in eine Menge zusammenhangsloser Landschaften. Diese Zersplitterung brachte R. unter das Joch der Mongolen (1224—1480). Der Sieg Dschingis-Chans an der Kalka 1223 unterwarf ihm das südliche R. Sein Enkel Batu gewann durch die Schlacht am Sit 1238 den Norden mit alleiniger Ausnahme Nowgorods, vor welchem die Mongolen umkehrten. Das entsetzlich verwüstete R. wurde nunmehr ein Bestandteil des Chanats von Kiptschak (s. d.) oder der Goldenen Horde. Die Fürsten unterlagen der Bestätigung des Chans, der ihr oberster Richter war und durch seine Steuereinnahmer einen drückenden Tribut erhob. Unter Alexander Newskij, dem Sieger über die Schweden an der Kiewa 1240 und über den Deutschen Orden auf dem Eise des Peipussees 1242, mußte sich auch das stolze Nowgorod 1260 unter das Joch der Mongolen oder Tataren beugen. Im folgenden Jahrhundert drangen auch die Litauer erobernd in R. vor: Wolhynien (1319), Kiew, das ganze westliche R. ging an sie verloren.

Inzwischen bildete sich ein neuer Mittelpunkt R.s in Moskau. Der Gründer des Fürstentums Moskau aber war Daniel, der vierte Sohn Alexander Newskijs, der sein Gebiet durch Kolonna und Berezajslawl erweiterte. Ihm folgte sein Sohn Jurij Danilowitsch (1319—25). Dieser ließ im Kampfe um das Großfürstentum Sußdal seinen Gegner Michael von Twer unter Einwilligung des Chans 1319 ermorden, wurde aber selbst von dessen Sohn Dmitrij erstochen. Sein Bruder Iwan I. Kalita (1328—40) legte den Grund zur Größe Moskaus. Der Chan Usbek sprach ihm Sußdal und damit die großfürstl. Würde zu und übertrug ihm die Bei-

treibung des Tributs für die Horde aus ganz R. Hierdurch wurden alle andern Fürstentümer von Moskau abhängig, welches durch die Übersiedelung des Metropoliten Peter von Vladimir dorthin (1325) zugleich der geistliche Mittelpunkt R.s wurde. Auf Iwan I. folgten seine beiden Söhne Simeon Iwanowitsch Gordy (1340—53) und Iwan II. Iwanowitsch (1353—59), auf letztern nach der Entthronung Dmitrijs sein Sohn Dmitrij IV. Iwanowitsch (1362—89). Dieser wagte zuerst eine Erhebung gegen die Tataren und errang auf dem Kulikowo Felde (s. d.) am Don 1380 einen rühmlichen Sieg. Bald darauf wurde jedoch Moskau erstürmt, und Dmitrij mußte die mongol. Oberherrschaft wieder anerkennen. Ihm folgte sein Sohn Wassilij II. Dmitrijewitsch (1389—1425). Unter diesem staatsklugen, zähen und vor keinem Mittel zurückschreckenden Fürsten hatte Moskaus Stellung eine solche Festigkeit erlangt, daß auch die Wirren unter der Regierung des schwachen Wassilij III. Wassiljewitsch (1425—62) sie nicht mehr zu erschüttern vermochten.

Die Vorherrschaft Moskaus. Mit Iwan III. Wassiljewitsch (1462—1505) begann eine neue Zeit für R. Fast alle Teilfürstentümer wurden mit Moskau vereinigt, der Freistaat Nowgorod 1471 unterworfen und nach einer Erhebung 1478 aller seiner Freiheiten beraubt. Das Joch der Tataren hörte auf, indem das Reich der Goldenen Horde durch den Chan der Krim zerstört wurde. Auch ein großer Teil des heutigen Kleinrußland wurde den Litauern wieder abgenommen (1492—1503), während zugleich das Chanat Kasan von Moskau abhängig wurde. Minder glücklich war Iwan im Kampfe gegen Livland. Der Landmeister Walter von Plettenberg schlug die Russen 1502 in einer blutigen Schlacht bei Pskow, erlangte aber, da die verbündeten Litauern ausblieben, nur einen kurzen Waffenstillstand, aus dem jedoch durch wiederholte Verlängerung ein fünfzigjähriger Friede wurde. Im Innern wurde der Großfürst unumschränkter Herr und nannte sich Selbstherrlicher (Gosjudar) von ganz R. Iwans Nachfolger schritten auf dem von ihm gewiesenen Wege weiter. Wassilij IV. Iwanowitsch (1505—33) unterwarf auch den zweiten russ. Freistaat Pskow (1510), vereinigte die letzten selbstständigen Fürstentümer Kasan (1521) und Nowgorod-Sjewerskij mit Moskau und entriß den Litauern Smolensk (1514). Doch wurde R. durch einen Einfall der Krimischen Tataren 1521 furchtbar verheert. Iwan IV. Wassiljewitsch (1533—84) vollendete die despotische Regierungsform. Schrecklich wütete er gegen den Adel, besonders während der Zeit der Opritschnina (s. d.; 1564—72). Er legte den Grund zu dem stehenden Heere der Streljz (Streliken, s. d.), nahm 1547 den Titel Zar an, eroberte 1552 das Chanat Kasan, das sich unter seinem Vater von R. losgerissen hatte, 1554 das von Astrachan und erneuerte, um die Ostsee zu gewinnen, 1558 den Krieg gegen den livländ. Ordensstaat, der dadurch auseinander fiel. Da sich aber dessen einzelne Teile 1561 an Polen und Schweden angeschlossen, mußte Iwan, der den vereinigten Gegnern nicht gewachsen war, im Frieden zu Sapolje 1582 auf Livland verzichten. 1571 fielen wieder die Tataren der Krim ins Land, verbrannten Moskau und schleppten 100 000 Russen in die Sklaverei, wurden jedoch bei ihrer Wiederkehr im nächsten Jahre geschlagen. Am Ende der Regierung Iwans

wurde Sibirien bis zum Irtysch von dem Kosakenhetman Jermak (s. d.) erobert. Iwan war unablässig bestrebt, Verbindungen mit Europa anzuknüpfen, er rief auswärtige Handwerker und Künstler nach R., legte die erste Buchdruckerei an und gründete den russ. Handelsbetrieb zur See durch einen Vertrag mit Elisabeth von England (1558), nachdem die Engländer den Seeweg nach Archangelsk gefunden hatten.

Sein Sohn Feodor I. (1584—98), der letzte Herrscher aus Iuriks Stamm, stand ganz unter dem Einfluß seines Schwagers Boris Godunow, welcher Feodors Bruder Dmitrij (Demetrius) ermorden ließ und nach dem Tode des kinderlosen Feodor zum Zaren gewählt wurde (1598—1605). Von den Bojaren gehaßt, wurde er durch einen Prätendenten, der sich für den angeblich seinen Mörder entkommenen Dmitrij ausgab, 1605 mit poln. Hilfe verdrängt. Der falsche Dmitrij (s. Demetrius) wurde 1606 ermordet. Von den Bojaren wurde Fürst Wassilij Schujskij zum Zaren gewählt; er mußte in eine Beschränkung der zariischen Gewalt willigen und wurde, nachdem er im Bunde mit den Schweden von den Polen 1610 geschlagen worden war, in ein Kloster gesperrt. Nun folgte eine dreijährige Anarchie. Der Bojarenrat führte die Regierung und wählte Wladislaw, den Sohn König Sigismunds III. von Polen, zum Zaren, während trotzdem Sigismund, der ganz R. mit Polen zu vereinigen und die russ. Kirche unter den Papst zu bringen strebte, den Krieg an der Westgrenze fortsetzte. Ein Nationalaufstand unter Minin und Pjoscharskij jagte die Polen 1612 aus dem Lande.

R. unter den Romanows. Darauf wählten die Russen den siebzehnjährigen Michael Feodorowitsch Romanow, dessen Familie durch Heirat mit dem Hause Iurik verwandt war, 1613 zum Zaren. Dieser stellte die alte Ordnung wieder her und sicherte das Reich nach außen, indem er mit Schweden den Frieden von Stolbowa 1617, mit Polen zunächst den Waffenstillstand von Deulino 1618 und endlich den Frieden von Wjasma 1634, unter Zurückgabe von Smolensk und Sjewerien, schloß. Noch mehr that sein Sohn Alexej Michajlowitsch (1645—76) zur Stärkung des Reichs. Ihm verdankt R. die Wiedererwerbung von Smolensk und Kleinrußland, die Anlegung verschiedener Manufakturen, der Eisen- und Kupferbergwerke, sowie die Herausgabe eines Gesetzbuchs (des sog. Ulozenije). Auch wußte er den Stolz des Patriarchen Nikon, dessen Reformen das Schisma in der russ. Kirche hervorriefen, zu demüthigen. Sein Sohn und Nachfolger, Feodor III. Alexejewitsch (1676—82), hob das Nestmitschewo (s. d.) auf. Unter seiner Regierung kamen die Russen zum erstenmal in Krieg mit den Türken und kämpften 1677 und 1678 glücklich. Nach Feodors Tod wurde nicht dessen älterer, schwachsinziger Bruder Iwan, sondern der jüngere Stiefbruder Peter auf den Thron erhoben. Infolge eines Aufstandes, welcher von Iwans Schwester Sophia geleitet war, wurden jedoch beide Brüder als Zaren ausgerufen und während deren Minderjährigkeit Sophia die Regentschaft übertragen. Da aber diese die Herrschaft völlig an sich zu reißen suchte, so wurde sie von Peter gestürzt und 1689 in ein Kloster gebracht.

Peter I. (s. d.) d. Gr. (1689—1725) regierte seitdem allein, da ihm der unfähige Iwan V. (gest. 1696) die Verwaltung überließ. Das Russische Reich erstreckte sich damals von Archangelsk bis Asow, be-



ährte aber weder das Schwarze Meer noch die Ostsee. Durch die Eroberung der Ostseeküste, die es in zwanzigjährigem Kampfe im Nordischen Kriege (s. d.) den Schweden entriß, stellte sich R. in die Reihe der europ. Seemächte; nach der Schlacht bei Poltawa (8. Juli 1709) war es die erste Macht des Nordens. Unter harten Bedingungen schloß Schweden den Frieden zu Nystad 10. Sept. 1721, worin es Livland, Estland, Ingermanland, einen Teil von Finland und Karelien an R. abtrat. Die Verlegung der Residenz nach dem 1703 gegründeten Petersburg brachte R. in engere Verbindung mit dem Westen, die Reformen im Innern wandelten es in einen europ. Staat um. Peter nahm den Titel eines Kaisers aller Reußen an. Seine Entwürfe gegen die Pforte, Persien und Polen wurden teilweise von seinen Nachfolgern ausgeführt. Peters Gemahlin und Nachfolgerin Katharina I. (1725—27) regierte unter Menschikows Leitung. Unter ihrem Nachfolger, dem unmündigen Peter II. (1727—30), hatten die Dolgorukij, welche den Fürsten Menschikow stürzten, den größten Einfluß. Als Anna (1730—40), des Zwan Alexejewitsch Tochter, Peters d. Gr. Nichte und seit 1711 Witwe des Herzogs Friedrich von Kurland, den russ. Kaiserthron bestieg, versuchten die Dolgorukij mit Hilfe anderer Großen die kaiserl. Gewalt zu beschränken; doch dieser Versuch endigte mit ihrem Sturz und mit der Bildung eines Kabinetts, in dem Münnich, Ostermann und Biron die Hauptrollen spielten. In dem ausbrechenden Polnischen Thronfolgekrieg (s. d.) eroberte ein russ. Heer Danzig und der russ. Kandidat August III. von Sachsen bestieg den poln. Thron. So hatte sich R. seinen Einfluß auf Polen gesichert, und Biron, der Günstling der Kaiserin Anna, erhielt 1737 das Herzogtum Kurland als poln. Lehn. Unter Münnich ward hierauf der Krieg gegen die Türkei begonnen, Asow und Otschakow erobert, die Türken bei Stawutschane 1739 geschlagen und die Festung Chotin erobert. Diese Vorteile gingen zwar durch den von Österreich überzitt geschlossenen Frieden von Belgrad 1739, dem R. beitreten mußte und in welchem es nur Asow behalten durfte, wieder verloren; allein R.s Überlegenheit war doch entschieden, sein Heerwesen vervollkommenet und das Ansehen seines Kabinetts bedeutend erhöht.

Auf Anna folgte ihr Großneffe Zwan VI. (1740—41), Sohn der Prinzessin Anna von Braunschweig-Bevern, unter der Regentschaft seiner Mutter. Elisabeth, Peters d. Gr. jüngste Tochter, stürzte diese Regierung, schickte den zweijährigen Zwan in die Festung Schlüsselburg, seine Eltern nach Cholmogorj, Münnich, Ostermann u. a. nach Sibirien und machte sich 6. Dez. 1741 zur Kaiserin (1741—62). Frankreich hatte während des Österreichischen Erbfolgekrieges Schweden zu einem Kriege gegen das zu Österreich neigende R. gereizt. Allein der Sieg bei Wilmanstrand 3. Sept. 1741 und die Eroberung Finlands führten den Frieden von Abo 18. Aug. 1743 herbei, in welchem R. den größten Teil Finlands zurückgab, aber durch die Grenze des Kommenesflusses Petersburg sicherte und durch die Nachfolgeakte des Prinzen Adolf Friedrich von Holstein-Gottorp R.s Einfluß auf Schweden befestigte. Herzog Karl Peter Ulrich von Holstein-Gottorp (s. Oldenburger Haus) wurde von seiner Tante, der Kaiserin Elisabeth, 1742 als Peter III. zum Thronfolger im Russischen Reich erklärt. Als hierauf Pestocq, der frühere Günstling, vom Hofe entfernt war, und Bestuschew allein die auswärtigen

Angelegenheiten leitete, gewann Österreichs Partei so sehr das Übergewicht, daß Elisabeth 1747 ein Heer nach Deutschland gegen Frankreich abschickte und dadurch den Abschluß des Aachener Friedens beschleunigte. Noch enger verband sich R. 1756 mit Österreich gegen Preußen und nahm an dem Siebenjährigen Kriege Anteil. Die Siege bei Großjägerndorf und Kunersdorf zeigten, daß R.s Heere den Armeen des westl. Europa bereits widerstehen konnten. Unter der Regierung Elisabeths wurde der deutsche Einfluß von dem französischen verdrängt, in Moskau die erste Universität 1755, in Petersburg die Akademie der Künste 1758 gegründet.

R. unter dem Hause Romanow-Holstein-Gottorp. Mit Elisabeths Neffen Peter III. (5. Jan. bis 9. Juli 1762) gelangte das jetzt regierende Haus Holstein-Gottorp auf den Thron. Peter fiel als Opfer einer durch seine Gemahlin Katharina angestifteten Verschwörung. Unter Katharina II. (1762—96) erlangte R. seine Großmachstellung. Ihr Gemahl, ein Verehrer Friedrichs d. Gr., hatte sogleich bei seiner Thronbesteigung Frieden und Bündnis mit diesem geschlossen. Nur den Frieden erkannte Katharina an, da er für die innere Entwicklung des großen Reichs notwendig war. Auf die Vermehrung der dünnen Bevölkerung bedacht, rief sie Kolonisten, besonders aus Deutschland nach R., gründete Städte und Dörfer, suchte überall den Ackerbau und Bergbau zu befördern, den Gewerbefleiß und Handel zu heben sowie durch Schulen, Pensionsanstalten und Akademien die Bildung der niedern und höhern Stände zu unterstützen. Unter dem Schutze der russ. Waffen wurde 1764 ihr Günstling Stanislaus Boniatowski zum König von Polen erwählt. Das Schicksal Polens würde wohl noch eher zur Entscheidung gekommen sein, wenn nicht ein schwerer Türkentrieg, eine verwüstende Pest, die sich bis nach Moskau erstreckte, der Aufstand Pugatschews (s. d.) und der Angriff Gustavs III. von Schweden auf Finland Katharinas Heeresmacht und Politik auf verschiedenen Punkten gleichzeitig beschäftigt und dadurch geschwächt hätten. Aus dem 5. Aug. 1772 mit Preußen und Österreich geschlossenen Bündnis ging der erste Teilungsvertrag gegen Polen hervor, vermöge dessen R. seine Grenzen bis über die Duna und den Dnjepr hinausrückte. (S. Polen.) Zugleich wußte R. sich seinen Einfluß auf den Überrest von Polen durch kluge Maßregeln zu sichern. Unterdes setzte Katharina den 1768 begonnenen Türkentrieg mit erhöhter Anstrengung fort und erzwang endlich den Frieden zu Küçük-Kainardja (21. Juli 1774), infolgedessen R. Asow, Jenikale und Kertisch behielt, freie Schifffahrt in allen türk. Gewässern erlangte und die unter türk. Oberhoheit stehenden Tataren in der Krim, in Bessarabien und am Kuban für unabhängig erklärt wurden. Hierauf reformierte Katharina seit 1775 die innere Einrichtung ihres Reichs durch die Einteilung desselben in 50 Gouvernements. Der amerik. Freiheitskrieg war dem Handel R.s sehr vorteilhaft und veranlaßte 1780 eine Verbindung der nordischen Mächte, des deutschen Kaisers, Preußens und Portugals zu der gegen die engl. Seeherrschaft gerichteten bewaffneten Neutralität. Mit Potemkin, ihrem Günstling, der auf die Politik R.s bis zu seinem Tode (1791) von Einfluß war, entwarf Katharina den Plan, auf den Trümmern des Osmanischen Reichs einen griech. von R. abhängigen Staat zu gründen, der einem russ. Groß-

fürsten überwiesen werden sollte. Der erste Schritt zur Ausführung dieser Idee war 1783 die definitive Einverleibung der Krim in das Russische Reich. Als die Pforte, durch England gereizt, 1787 den Kampf erneuerte, erlitt sie durch die russ. Waffen abermals eine Reihe furchtbarer Schläge. Katharina setzte, obgleich Österreich 1791 den Frieden von Sistowa (Sistow) geschlossen hatte, den Krieg noch ein Jahr lang fort. In dem zu Jassy 9. Jan. 1792 geschlossenen Friedensvertrage begnügte sie sich mit der Abtretung des Gebietes von Otschakow und der Anerkennung des Dniestr als Grenze R.s gegen die Moldau und Bessarabien. Auf's neue und ansehnlicher wurde R. durch die zweite Teilung Polens vergrößert, welche 17. Aug. 1793 zu Grodno vollzogen wurde. Polen verlor an R. Litauen, Kleinpolen, den Rest Polyniens, Podoliens und der Ukraine. Als die Polen unter Kosciuszko 1794 eine Revolution wagten, führte diese zur gänzlichen Auflösung des poln. Reichs, indem sich Preußen, Österreich und R. 1795 in den Überrest teilten. Am 28. März 1795 ward das Herzogtum Kurland nach freiwilliger Verzichtleistung des Herzogs Peter dem Russischen Reiche einverleibt. Katharina hatte R. um etwa 550 000 qkm vergrößert und die Bevölkerung um mehrere Millionen vermehrt, als sie 17. Nov. 1796 starb.

Ihr Sohn und Nachfolger Paul I. (1796—1801) schloß sich 1798 der zweiten Koalition gegen das revolutionäre Frankreich an und sendete Suworow als Oberfeldherrn der vereinigten Russen und Österreicher nach Italien, wo eine Reihe rasch errungenen Siege die Franzosen zur Räumung der Halbinsel zwang. (S. Französische Revolutionskriege.) Die eigennützige Politik Österreichs und die Mißerfolge der russ. Truppen in der Schweiz und in den Niederlanden veranlaßten Paul, von der Koalition zurückzutreten, worauf R. 1800 sich mit den nordischen Mächten enger verband und den Plan einer bewaffneten Neutralität erneuerte. Infolgedessen brach ein Seekrieg zwischen diesen Mächten und England aus, dessen Ende indes Paul nicht mehr erlebte, da die Willkür gegen seine Umgebung eine Verschwörung herbeiführte, als deren Opfer er 24. März 1801 fiel. Wichtig ist das von Paul 1797 zum Gesetz erhobene Recht der Thronfolge für die Erstgeburt in gerader männlicher Linie. Pauls Sohn und Nachfolger Alexander I. (1801—25) begann seine Regierung mit innern Reformen nach den Ratschlägen des nachmaligen Grafen Speranskij, besonders mit zahlreichen Gründungen von Universitäten und Schulen. Seine äußere Politik erstrebte eine herrschende Stellung R.s im östl. Europa. Mit Frankreich bestand seit dem Vertrag vom 8. Okt. 1801 Friede; aber Napoleons I. Eigenmächtigkeit und die Ermordung Enghiens veranlaßten Alexander, 11. April 1805 der dritten Koalition beizutreten. Bei Austerlitz geschlagen, führte er im Bunde mit Preußen 1806 und 1807 den Krieg fort, ließ sich aber von Napoleon gewinnen und nahm sogar im Frieden zu Tilsit 7. Juli 1807 das zu Ostpreußen gehörige Bialystok (s. Bjalostok) an. (S. Französisch-Österreichischer Krieg von 1805 und Französisch-Preussisch-Russischer Krieg von 1806 bis 1807.) Der Erfurter Kongreß 1808 teilte Europa in ein franz. und ein russ. Machtgebiet. Schweden mußte daher nach dem Kriege von 1808 bis 1809 Finnland und Ostbottnien bis zum Torneå sowie die Ålandsinseln an R. abtreten; im Kriege gegen die Türkei (1806—12) gewann R. durch den Frieden von Bularesk

28. Mai 1812 Bessarabien und den Pruth als Grenze; Persien verlor das Gebiet von Baku und andere Länderstreden am Kaspiischen Meer. Am thatkräftigsten bewies sich Alexander in dem Russisch-Deutsch-Französischen Krieg von 1812 bis 1815, dem Entscheidungskampfe gegen Napoleon, der die russ. Truppen bis Paris führte, mit dem Sturze Napoleons I. endete und das Königreich Polen an R. brachte.

Nach dem zweiten Pariser Frieden 1815 wurde Alexander Stifter der Heiligen Allianz (s. d.). Sein Reich bedurfte der Ruhe, um die durch den Krieg geschlagenen Wunden wieder heilen zu können. Deutsche Kolonisten bevölkerten seit 1817 die wüsten Landstreden Bessarabiens und der kaukas. Länder. Die angestrebte Aufhebung der Leibeigenschaft wurde jedoch nur in Esthland 1816, Kurland 1817 und Livland 1819, und zwar von den Ritterschaften selbst durchgeführt. Dem Königreich Polen gab er 1818 eine Verfassung und selbständige Verwaltung. Alle Zweige der Kultur erfuhren Schutz, Aufmunterung und Unterstützung. Aber manche Enttäuschung, die Alexander erlebt, die mystische und frömmelnde Richtung, die sich seiner bemächtigte, und der Einfluß Metternichs wirkten zusammen, jene reformatorischen Bestrebungen allmählich zu verdrängen. Der Aufstand Griechenlands gegen die Türken wurde anfangs von Alexander begünstigt, und 9. Aug. 1821 verließ sogar der russ. Gesandte Stroganow Konstantinopel. Als aber zu gleicher Zeit Revolutionen in Italien und Spanien ausbrachen, und der Kaiser einen allgemeinen Umsturz zu fürchten begann, trat er auf den Kongressen zu Troppau, Laibach und Verona 1821 und 1822 den Anschauungen Metternichs, welcher jede Art von Revolution mit Gewalt niederzuschlagen wollte, bei und gab die Griechen preis. Alexander starb 1. Dez. 1825, und gleich nach seinem Tode brach eine Verschwörung aus, an deren Spitze hohe Offiziere standen, und die kein geringeres Ziel hatte als die Beseitigung des regierenden Hauses Romanow und die Einführung einer neuen Staatsverfassung republikanischer Art. Eine Alte des verstorbenen Kaisers hatte den ältern Bruder Konstantin, der eine morganatische Ehe eingegangen war, nach dessen Verzichtleistung von der Thronfolge ausgeschlossen und diese auf den jüngern, Großfürsten Nikolaus, übertragen. Als diese Alte jetzt öffentlich bekannt gemacht wurde, sträubte sich der designierte Nachfolger anfangs, den Thron zu besteigen, bis ihn die wiederholte und unumwundene Erklärung Konstantins, daß er auf sein Recht verzichte, bewog, 24. Dez. die Krone anzunehmen. Diese eigentümliche Verwicklung gab den Verschworenen Anlaß, den neuen Kaiser Nikolaus I. (1825—55) als Usurpator darzustellen und unter dem Scheine einer Erhebung für Konstantin, als den rechtmäßigen Herrscher, einzelne Abteilungen des Heers zu ihren Zwecken zu verführen. So brach 26. Dez. 1825, von einigen Garderegimentern unterstützt, ein Aufstand in Petersburg aus, der jedoch durch die Entschlossenheit des Kaisers unterdrückt ward. (S. Delabristen.)

Bald nach seiner Thronbesteigung bot sich für Nikolaus I. der Anlaß zu einem Kriege gegen Persien dar. Der Friede zu Gulistan (1813) hatte den Persern ihre Gebiete am Kaukasus gelöstet und der russ. Kriegsflotte das Kaspiische Meer geöffnet. Der Sohn des Schah Feth-Ali, der talentvolle und tapfere Abbas-Mirza, wollte jetzt die Einbuße Persiens wieder gut machen. Er fiel ins russ. Gebiet ein und suchte die Befenner des Islams zum Glau-



henckriege gegen die Russen zu entflammen. Aber General Bailewitsch schlug den Feind bei Jelisawetpol (26. Sept. 1826), spielte den Krieg sogleich auf pers. Gebiet hinüber und eroberte hier das feste Kloster Etchmiadzin 27. April 1827. Am 1. Okt. fiel die Festung Sardarabad, und darauf ergab sich 13. Okt. das feste Erivan, welches das Hauptbollwerk der Perser gegen R. gewesen war. Ohne Widerstand drangen die Russen jetzt in die Provinz Aherbeidchan vor und nahmen Tabriz, die Hauptstadt derselben, in Besitz. Persien hat nun um Frieden. Der Präliminarvertrag ward 5. Nov. zu Tabriz und der Friede selbst 22. Febr. 1828 zu Turkmantschai unterzeichnet. R. gewann die armenischen Provinzen Nachitschewan und Erivan, 80 Mill. Rubel Entschädigung und große Handelsvorteile. Nun schien der Augenblick gekommen, energisch gegen die Türken vorzugehen. Zwar waren in dem Vertrage zu Akhmetan (6. Okt. 1826) die russ. Forderungen gewährt. Allein die Türken beeilten sich nicht, diese Bedingungen zu erfüllen, und es kam zum Russisch-Türkischen Krieg von 1828 und 1829 (s. d.), wodurch R. zum Herrn der Ostküste des Schwarzen Meers wurde sowie freien Durchgang durch den Bosporus und die Dardanellen erlangte.

Die franz. Julirevolution von 1830 veränderte R.s Stellung zum Westen Europas, indem sie einen noch engeren Zusammenschluß der östl. Mächte veranlaßte. Der infolge der Julirevolution erfolgende poln. Aufstand 29. Nov. 1830 wurde niedergeworfen und gab der russ. Politik den Anlaß, auch den Schatten polit. Existenz, den Polen noch befehen hatte, zu zerstören. Am 26. Febr. 1832 trat an die Stelle der von Alexander gegebenen Verfassung das sog. Organische Statut, welches jedoch nicht ausgeführt wurde. Baskewitsch, der Besieger Polens, wurde als Statthalter an die Spitze der Militär- und Civilgewalt gestellt und regierte Polen nach seinem Ermessen; die poln. Armee wurde der russischen einverleibt. Die enge Verbindung mit Oesterreich und Preußen fand in den persönlichen Zusammenkünften der drei Monarchen zu Münchengrätz 1833, Teplitz 1835 und Kalisch 1835 ihren Ausdruck.

Unterdess verfolgte R. mit unermüdblicher Thätigkeit seine Pläne im Orient. Durch die letzten Kämpfe war das Osmanische Reich schwer erschüttert, und nunmehr wurde es durch die Waffen des Vicelkönigs Nebemeh-Ali von Agypten sogar in seiner Existenz bedroht. Da die Eroberung Konstantinopels durch die Agypter der russ. Politik nicht erwünscht sein konnte, so bot Kaiser Nikolaus seine Hilfe an. Eine russ. Flotte erschien im Bosporus, landete Truppen bei Stutari, von der Donau war ein russ. Heer im Anmarsch, um Konstantinopel zu decken. Um den Konsequenzen dieser Allianz vorzubeugen, brachten England und Frankreich zwischen der Türkei und Agypten den Frieden von Kutahia zu stande, worauf R. 8. Juli 1833 mit der Türkei den Vertrag von Hunkiar-Eskelschi schloß, worin letztere ein Defensivbündnis auf acht Jahre mit R. einging und sich verbindlich machte, keinem fremden Kriegsschiff die Durchfahrt durch die Dardanellen zu gestatten. Während hier die russ. Politik über die Westmächte einen entschiedenen Sieg davontrug, war derselbe Gegensatz der Interessen auch in Persien noch geworden. Seit dem Frieden zu Turkmantschai war am Hofe zu Teheran R. im Übergewicht und hatte den brit. Einfluß zurückgedrängt. Schah Feth-Ali starb 1834, und es folgte ihm unter russ. Protektion Abbas-Mirzas Sohn,

Mohammed-Mirza. Die russ. Diplomatie lenkte den Ehrgeiz desselben auf Eroberungszüge gegen Herat und Kandahar, um so den eigenen Einfluß bis dorthin auszudehnen und den englischen daselbst lahm zu legen. Russ. Geld und russ. Offiziere wirkten bei der pers. Expedition gegen Herat (1837) mit. Doch scheiterte diese an der brit. Hilfe, die Herat geleistet wurde. Persien wurde gezwungen, vertragsweise allen Forderungen der engl. Politik nachzugeben (1841). Dem nämlichen Gegensatz der brit. und russ. Interessen in Asien verdankte die verunglückte russ. Expedition nach Schima im Nov. 1839 ihren Ursprung. Auch im Kaukasus trat R., wenn gleich in verdeckter Form, die Thätigkeit Englands gegenüber. Seit dem Ende des poln. Aufstandes machte R. verstärkte Anstrengungen, die unabhängigen Bergvölker, namentlich die Tcherkessen und Tschetschenen, zu unterwerfen; doch fand es heftigen Widerstand in der Thätigkeit Schamyls (s. d.).

Im Innern R.s trug unter Kaiser Nikolaus I. alles das Gepräge des strengsten militär. Absolutismus. In diesem Sinne wurde die militär. Kraft des Staates mächtig gesteigert, der Unterricht uniformiert, das System der polizeilichen Gewalt, der genauesten Überwachung, der Absperrung gegen das Ausland aufs eifrigste ausgebildet. Das Streben, die verschiedenen Nationalitäten des Reichs zu russifizieren, gab sich nicht allein in dem Verfahren gegen Polen kund, sondern auch in dem, was in den Ostseeprovinzen geschah, und in den neuen Organisationen, denen 1836 die Kalmücken und Donischen Kosaken unterzogen wurden. Die Juden wurden massenweise gewaltsam aus den Grenzprovinzen in das Innere R.s verpflanzt. Die Hebung des Ackerbaues, die Bildung von Handelsgesellschaften, die Förderung einzelner Zweige der Industrie, die Begünstigung der Dampfschiffahrt, die ersten Eisenbahnbauten und ähnliches, wobei man die Mitwirkung fremder Kräfte nicht entbehren konnte, waren Zugeständnisse an die Überlegenheit der abendländ. Civilisation. Unter den Versuchen, die innere Gleichheit und Einheit herzustellen, erregten am meisten Aufsehen die Maßregeln auf religiösem Gebiet, durch welche alle christl. Konfessionen und die Juden bedroht waren. Durch Ukase vom 5. Juli und 19. Okt. 1831 wurde in Polen der Bau neuer lath. Kirchen verboten und bald darauf eine Anzahl lath. Kirchen dem griech. Kultus zugewiesen. Zu gleicher Zeit trat eine strengere Praxis bei gemischten Ehen ein. Mit einem einzigen Ukase wurden 1839 3—4 Mill. unierter griech. Christen der orthodoxen russ. Kirche einverleibt. Doch gelang es selbst den äußersten Gewaltmaßregeln nicht, den Widerstand der Unierten zu brechen. Sodann ward durch einen Ukas die griech. wie die röm. Geistlichkeit ihres Grundvermögens beraubt und durch Staatszuschüsse abgefunden. Diese Eingriffe verursachten Konflikte mit Papst Gregor XVI., welche bei einer Zusammenkunft des Kaisers mit dem Papst in Rom (13. Dez. 1845) beseitigt wurden. Auch die prot. Kirche in den Ostseeprovinzen hatte unter demselben System zu leiden. 1841 begann durch Täuschungen und Vorgaukelung materieller Vorteile eine griech.-orthodoxe Propaganda in Livland, der in einigen Jahren gegen 100000 Bauern zum Opfer fielen. Bereits 1832 war den Ostseeprovinzen trotz der ihnen von Peter d. Gr. zugesicherten Gewissensfreiheit das russ. Gesetz aufgezwungen, das den Austritt aus der griech. Kirche unter Androhung schwerer Strafen verbietet



und Rinder aus gemischten Eben unbedingt der griech. Kirche zuspricht. Die kirchliche Propaganda ward überhaupt als das wichtigste Mittel der nationalen Umdimelzung betrachtet. Auch in die Verhältnisse der Leibeigenschaft wurden Eingriffe gemacht: die Leibeigenen durften Güter ihrer Grundherren bei der Zwangsversteigerung erstehen und überhaupt Grundbesitzer werden.

Bei dem 1839 von neuem ausgebrochenen Kriege zwischen der Pforte und dem Vicekönig von Agypten verständigte sich R. mit dem brit. Kabinett und half den Julivertrag von 1840 abschließen, wodurch Frankreich isoliert und die orient. Verwicklung im Sinne der verbündeten vier Großmächte geschlichtet ward. Der Krieg im Kaukasus, wo 1845—54 Fürst Woronzow kommandierte, dauerte in derselben Weise wie früher mit sehr wechselndem Erfolge fort. Ein neuer Polenaufstand, der über das preuß., österr. und russ. Polen verzweigt war, wurde frühzeitig entdeckt und verlief 1846 in vereinzelte Ausbrüche. Von den Folgen der franz. Februarrevolution 1848 blieb zwar R. ziemlich unberührt, aber für die Ruhe in Polen mußte immer gefürchtet werden. Den deutschen Interessen trat R. nach Kräften entgegen, namentlich in der schlesw.-holstein. Sache. Die Unruhen in der Walachei gaben dem Kaiser Nikolaus Veranlassung, im Einverständnis mit der Pforte die Donaufürstentümer zu besetzen (Sommer 1848) und den vorteilhaften Vertrag von Balta-Limani (1. Mai 1849) zu erlangen, wodurch unter andern für die nächsten sieben Jahre den Russen wie den Türken gestattet wurde, im Falle einer Bewegung sofort einzurücken. Kurz darauf errang die russ. Politik einen nicht minder bedeutsamen Triumph. Österreich war nicht im Stande, die aufständischen Magyaren niederzuwerfen, und bat um russ. Hilfe. Schon im Dez. 1848 war eine Abteilung Russen in Siebenbürgen eingerückt; jetzt, nach Abschluß eines förmlichen russ.-österr. Bündnisses, setzte sich Mai 1849 Fürst Paskewitsch in Bewegung, um den erschöpften Streitkräften der Magyaren den letzten Stoß zu geben. Bei Világos 13. Aug. 1849 streckte Görgey vor den Russen die Waffen. Das Zerwürfniß zwischen Österreich und Preußen gab dem Kaiser Nikolaus Gelegenheit, zu Warschau Juni und Okt. 1850 als Schiedsrichter zwischen beiden Mächten aufzutreten und für die Wiederherstellung des Deutschen Bundestags zu wirken. In der schlesw.-holstein. Frage unterstützte R. entschieden die Ansprüche Dänemarks, und die russ. Diplomatie brachte endlich das Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852 zu Stande, wodurch die Erbfolge im dän. Gesamtstaate dem Prinzen Christian von Glücksburg zugesprochen wurde. Diese Erfolge bezeichneten den Höhepunkt des russ. Einflusses. Als in Frankreich die Republik beseitigt und im Widerspruch mit den Verträgen von 1814 und 1815 das Kaisertum in der Person Napoleons III. wiederhergestellt wurde, versuchte Kaiser Nikolaus vergeblich Österreich und Preußen zu einem gemeinsamen Schritte gegen dasselbe zu bewegen.

Bei dieser übermächtigen Stellung R.s in Europa hielt Kaiser Nikolaus den Augenblick für geeignet, im Orient rascher und unverhüllter den Zielen der russ. Politik entgegenzugehen. Auf Andrängen des franz. Gesandten Lavalette hatte die Pforte 8. Febr. 1852 den lat. Christen rücksichtlich der Heiligen Stätten in Jerusalem Konzessionen gemacht, indem sie die Schlüssel zur Kirche in Bethlehem dem griech. Patriarchen abnahm und dem katholischen

übergab, wodurch die griech. Kirche sich als zurückgesetzt ansah. Damals that Österreich einen entscheidenden Schritt, um seinen Einfluß in Konstantinopel wiederherzustellen, indem es aus Anlaß der Wirren in Montenegro u. s. w. verschiedene Forderungen bei der Pforte geltend machte, die auch sofort Febr. 1853 gewährt wurden. Um so mehr fühlte Kaiser Nikolaus sich gedrängt, diese Erfolge Österreichs und Frankreichs durch eine unzweifelhafte Demütigung der Türkei zu verbunkeln. Seine Pläne gingen aber noch weiter: er ließ der brit. Regierung durch ihren Gesandten in Petersburg, Sir Hamilton Seymour, einen Vorschlag über die Teilung des Osmanischen Reichs machen. Der Beibehaltung Preußens und Österreichs glaubte er auf alle Fälle sicher zu sein; Frankreich aber sollte wie 1840 isoliert werden und ganz leer ausgehen. Nach längern Verhandlungen (Jan. bis April 1853) lehnte Großbritannien diese Vorschläge ab. Inzwischen war jedoch die russ. Politik schon energisch vorgegangen. Am 28. Febr. 1853 erschien Fürst Menschikow als außerordentlicher Botschafter in Konstantinopel, wo er mit schroffer Rücksichtslosigkeit auftrat. Am 16. März übergab er eine Note, welche wegen der Heiligen Stätten Beschwerde führte und Garantien für die Rechte der griech. Kirche forderte. Als die Pforte, von England und Frankreich ermutigt, diese Forderung verweigerte, brach Menschikow die diplom. Beziehungen ab, und der Zar verständete, nachdem ein der Pforte gestelltes Ultimatum abgelehnt war, in einem Manifest vom 26. Juni, daß er seine Truppen in die Donaufürstentümer einrücken lasse, um für die Wiederherstellung der Rechte R.s und der griech. Kirche ein Pfand in Besitz zu nehmen.

In der That drang schon 2. Juli 1853 ein russ. Heer unter Fürst Michail Gortschalow in die Moldau und Walachei ein. Alle Vermittlungsversuche blieben erfolglos, und auch eine in Wien 21. Juli 1853 eröffnete Konferenz der Großmächte zog sich bis April 1854 hinaus, ohne eine Ausgleichung herbeizuführen. Inzwischen hatten seit Okt. 1853 die Feindseligkeiten zwischen R. und der Türkei begonnen, und 12. März 1854 traten auch die Westmächte in den Krieg gegen R. (den sog. Krimkrieg oder Orientkrieg, s. d.) ein, der nun große Dimensionen annahm. Im Sept. 1854 saßen die verbündeten Franzosen, Briten und Türken, denen sich später die Sardinier angeschlossen, festen Fuß in der Krim und begannen die Belagerung von Sewastopol (s. d.). Mitten in diesen Schwierigkeiten starb Kaiser Nikolaus 2. März 1855. Sein Sohn und Nachfolger Alexander II. (1855—81) setzte den Krieg fort, da die abermaligen Friedenskonferenzen zu Wien März und April 1855 ohne Resultat blieben. Nach dem Fall Sewastopols (10. Sept. 1855) wurden unter Vermittlung Österreichs die Unterhandlungen aufgenommen und führten 30. März 1856 zum Abschluß des (dritten) Pariser Friedens (s. d.).

Der Orientkrieg hatte R. in den Zustand tiefster Erschöpfung versetzt, und so war es natürlich, daß die russ. Politik in den nächsten Jahren sich von jeder thatkräftigen Einmischung in die europ. Verwicklungen zurückhielt, dagegen aber im Orient eine lebhafteste Thätigkeit entwickelte. Obwohl Persien, seitdem der brit.-pers. Krieg (1856—57) unter franz. Vermittlung beigelegt war, sich mit den Westmächten in engere Beziehungen setzte, wußte doch R. seinen Einfluß am Hofe von Teheran zu behaupten. Während des Krieges der Westmächte

gegen China (1857—60) nahm R. eine vermittelnde Stellung ein und gewann auf diesem Wege große Vorteile. Durch die Verträge von Nigun 28. Mai 1858, von Tien-tsin 13. Juni 1858 und von Peking 14. Nov. 1860 wurde China dem russ. Handel eröffnet und zugleich ein großer Teil der Mandschurei, das sog. Amurland, an R. abgetreten. Auch wurde 1863 eine ständige russ. Gesandtschaft in Peking errichtet. Durch den Handelsvertrag vom 26. Jan. 1855 wurde der Verkehr mit Japan eröffnet und durch den Vertrag vom 7. Mai 1875 die Insel Sachalin an R. abgetreten, das dafür die Kurilen an Japan überließ.

Im Kaukasus, wo 1856—61 Fürst Barjatinskij als Statthalter kommandierte, dauerte der Kampf gegen die unabhängigen Bergvölker (s. Kaukasische Kriege) ununterbrochen fort, und erst nach drei beschwerlichen Feldzügen kam es endlich zu einem entscheidenden Erfolge. Am 6. Sept. 1859 mußte Schamyl in seiner Bergfestung Gunib sich den Russen ergeben. Damit war die Unterwerfung des Kaukasus im ganzen und großen vollendet. In Mittelasien schritt R. unaufhaltsam vorwärts. (S. Russisch-Centralasien.) Der Chan von Chiwa hatte bereits 1854 den russ. Kaiser als seinen Oberherrn anerkannt. Aus weitem eroberten Ländern wurde 1867 die Provinz Turkestan mit der Hauptstadt Taschkent gebildet und 1876 die Provinz Ferghana. So verstärkte sich die Macht R.s in Mittelasien von Jahr zu Jahr zum Mißvergnügen Englands, welches bereits 1873 einen Notenwechsel hierüber eröffnete.

In der europ. Politik bewahrte R. nach wie vor eine maßvolle und reservierte Haltung. Nach dem Sturze des Königs Otto von Griechenland hatte R. mit den beiden andern Schutzmächten bei der Wiederbesetzung des griech. Throns (1862—63) mitzumischen. Die Einladung Frankreichs zu einer diplomat. Intervention in dem Nordamerikanischen Bürgerkriege lehnte R. ab (Nov. 1862). Vielmehr wurden die alten Sympathien für die Vereinigten Staaten sorgsam gepflegt, und R. verkaufte im März 1867 seine Besitzungen im nordwestl. Nordamerika für 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Doll. an die Vereinigten Staaten. Der poln. Aufstand gab Anlaß zu diplomat. Erörterungen. Nur Preußen stellte sich in dieser Schwierigkeit auf R.s Seite und schloß die geheime Konvention vom 8. Febr. 1863. Dagegen vereinigten sich Frankreich, Großbritannien und Österreich, auf Antrieb Napoleons III., und erließen 10. April wesentlich übereinstimmende Noten, worin sie unter Hinweis auf die Verträge von 1815 eine mildere Behandlung Polens befürworteten. Der russ. Staatskanzler Fürst Gortschakow antwortete darauf 26. bis 27. April, daß R. sich die Auslegung der Verträge selbst vorbehalten müsse. Bei den langwierigen diplomat. Differenzen wegen der schleswig-holstein. Frage hatte R. bisher auf Seiten Dänemarks gestanden. Als aber 1864 der Deutsch-Dänische Krieg ausbrach, begnügte es sich, diplomatisch zu vermitteln und an der fruitlosen Londoner Konferenz teilzunehmen. Auch trat Alexander II. zu Rissingen 19. Juni 1864 die Erbansprüche auf Schleswig-Holstein, welche ihm als Haupt der Gottorpiischen Linie des Oldenburger Hauses zustanden, an den Großherzog Peter von Oldenburg ab.

Schon seit 1864 war die russ. Regierung, wegen ihres Verfahrens gegen die lath. Kirche in Polen, mit der päpstl. Kurie in Streitigkeiten verwickelt. Bei der Neujahrscur 1866 kam es deshalb zu einer

heftigen Scene zwischen Papst Pius IX. und dem russ. Geschäftsträger Freiherrn Felix von Meyendorff. Infolgedessen wurden 9. Febr. die diplomat. Beziehungen abgebrochen, und 13. März verließ Meyendorff die Stadt Rom. Darauf erklärte 4. Dez. 1866 ein kaiserl. Ukas das zwischen R. und dem Papst 15. Aug. 1847 abgeschlossene Konkordat für erloschen. Als im Sommer 1866 der Konflikt zwischen Preußen und Österreich zum Ausbruch kam, verharnte R. in einer neutralen, aber entschieden preußenfreundlichen Haltung. Mit besonderer Lebhaftigkeit nahm die russ. Diplomatie sich der aufständischen christl. Bevölkerung der Insel Kreta an und riet der Pforte, die Insel an Griechenland abzutreten, dessen König Georg I. 27. Okt. 1867 sich mit einer russ. Prinzessin vermählte. Aber England war dagegen, die Pariser Konferenz vom Jan. 1869 suchte den griech.-türk. Streit zu vermitteln, und R., zum Kriege nicht gerüstet, mußte selbst Griechenland zur Annahme des Konferenzprotokolls raten. Das Verhältnis zu Preußen gestaltete sich immer inniger und wurde auch durch die panslawistische Richtung, die in der öffentlichen Meinung R.s immer mehr Boden gewann, nicht erschüttert.

Beim Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 erklärte R. seine Neutralität (23. Juli) und zwang durch seine entschiedene Haltung Österreich gleichfalls in derselben zu verharren. Dafür war die deutsche Diplomatie R. behilflich, die demütigende Bestimmung des Pariser Friedens, die R. verbot, im Schwarzen Meer seine Flotte zu vergrößern und Kriegsbasen anzulegen, abzustreifen. (S. Bontusfrage.) Die Zusammenkunft des Kaisers Alexander II. mit den Kaisern Wilhelm I. und Franz Joseph 5. bis 12. Sept. 1872 in Berlin bewies die Ausöhnung R.s mit Österreich und die gegenseitige Verständigung der drei Herrscher.

Die ungerechte Behandlung, welche die Pforte ihren christl. Unterthanen angedeihen ließ, und ihre Weigerung, den im Pariser Vertrag von 1856 übernommenen Verpflichtungen vollständig nachzukommen, benutzte R. als eine neue Kriegsfrage. Der Aufstand in der Herzegowina und in Bosnien im Juli 1875 veranlaßte zunächst die diplomat. Intervention der russ. Regierung. Sie legte bei der Dreikaiserzusammenkunft in Berlin 11. bis 14. Mai 1876 das sog. Berliner Memorandum vor, dessen Annahme an der Weigerung Englands scheiterte. Montenegro und besonders Serbien, welche im Juli der Pforte den Krieg erklärt hatten, wurden von R. in nicht offizieller Weise unterstützt und letzteres, als es, dem Untergange nahe, die Hilfe R.s anrief, durch das der Pforte gestellte Ultimatum des Zaren vom 30. Okt. gerettet. Am 10. Nov. erklärte Kaiser Alexander, von der öffentlichen Meinung gedrängt, seinen Entschluß, der Pforte den Krieg anzukündigen, falls diese keine Garantien für die Ausführung der von den Großmächten gestellten Forderungen gebe. Als die in Konstantinopel vom 23. Dez. 1876 bis 20. Jan. 1877 tagende Konferenz der Bevollmächtigten der Großmächte und das Londoner Protokoll vom 31. März 1877 zu keinem Resultat führten, wurde der Krieg durch das vom 24. April 1877 datierte Kriegsmanifest des Kaisers verkündigt. (S. Russisch-Türkischer Krieg von 1877 und 1878.)

R. war trotz des tapfern Widerstandes der Türkei schließlich siegreich. Die Pforte hat um Waffenstillstand; derselbe wurde nebst den Präliminarfriedensbedingungen 31. Jan. 1878 zu Adrianopel unter-



zeichnet, 3. März der Friedensvertrag von San Stefano (s. d.) abgeschlossen. Aber die Ziele, welche R. nach seinen Waffenerfolgen anstrebte, veranlaßten das Einschreiten Englands. Nach langen Verhandlungen kam durch die Vermittelung der deutschen Regierung der Berliner Kongreß (s. d.) zu stande, der die orient. Verhältnisse endgültig regeln sollte und unter dem Vorsitz des Fürsten Bismarck 13. Juni 1878 eröffnet wurde. In dem 13. Juli unterzeichneten Friedensvertrag erhielt R. von Türkisch-Asien die Gebiete von Kars, Ardahan und Batum, und der durch den Pariser Vertrag 1856 von R. an die Türkei abgetretene Teil von Bessarabien wurde von Rumänien, das die Dobrudscha erhielt, an R. zurückgegeben. Dagegen mußte R. zu einigen, von den Friedensbestimmungen von San Stefano abweichenden Abmachungen über die künftige Gestaltung der Balkanhalbinsel seine Zustimmung geben. Der offensible Zweck des Krieges, Befreiung der russ. Stammes- und Glaubensgenossen von der türk. Willkürherrschaft, war erreicht; der eigentliche Zweck, R. einen übermächtigen Einfluß auf der Balkanhalbinsel zu verschaffen, war verfehlt, während Oesterreich und England, die keinen Teil an dem Kriege genommen hatten, das eine mit der Verwaltung Bosniens und der Herzegowina, das andere mit der Cypers betraut wurden. Daher war in R. weder Regierung, noch Armee, noch Presse mit den Ergebnissen des Krieges zufrieden, und Deutschland wurde der unbegründete Vorwurf gemacht, es habe auf dem Berliner Kongreß R. um die Früchte des Krieges gebracht. Die Folge dieser Spannung zwischen R. und Deutschland war, daß im Sommer 1879 in Paris über den Abschluß eines russ.-franz. Bündnisses verhandelt wurde, daß zur Beilegung der polit. Mißstimmung Kaiser Wilhelm I. 3. Sept. in Alexandrowo eine Zusammenkunft mit Kaiser Alexander hatte, und daß Fürst Bismarck, um Deutschland gegen die Gefahr einer russ.-franz. Offensivallianz zu sichern, in Gastein und in Wien eine Defensivallianz mit Oesterreich abschloß.

Gleichzeitig mit diesen den Sturz der türk. Herrschaft bezweckenden Bestrebungen erfolgte das Vorgehen R.s in Centralasien. Ein Konflikt mit China wegen Kaschggar (in Ostturkestan) wurde 1874 durch engl. Intervention beigelegt, das 1871 occupierte Kuldschagebiet 1881 an China zurückgegeben, außer einem kleinen Distrikt nordöstlich vom Fluß Ili. Durch den Feldzug Stobelews wurden 1881 die Letzte-Turkmenen unterworfen und ihr Gebiet R. einverleibt.

Sehr wichtig und wohlthätig war die Regierungsthätigkeit Alexanders II. im Innern. Gleich bei seiner Krönung zu Moskau 7. Sept. 1856 verkündete der Kaiser ausgedehnte Gnadenerrasse, verminderte die Abgaben und ließ die Rekrutenaushebung auf mehrere Jahre einstellen. Die hartbedrückten Juden erfuhr eine mildere Behandlung, und die bisherige strenge Absperrung gegen das Ausland hörte auf. In allen Zweigen der Verwaltung wurden Reformen angebahnt. Ein großes Eisenbahnnetz ward projektiert und der Ausbau desselben einer internationalen Aktiengesellschaft übertragen. Auch das Königreich Polen erhielt Beweise des kaiserl. Wohlwollens. Besondere Fürsorge wurde dem Bauernstande zugewandt, der (außer in Finnland und den Ostseeprovinzen) noch überall in R. unter der Leibeigenschaft stand. Im Sept. 1859 wurden Abgeordnete der Adelskorporationen aus allen Provinzen nach Petersburg berufen, um an der Festsetzung eines Eman-

cipationsgesetzes teilzunehmen; nachdem der Entwurf in letzter Instanz vor dem Reichsrat verhandelt war, wurde das Manifest betreffend die Aufhebung der Leibeigenschaft 19. Febr. (3. März) 1861 vom Kaiser vollzogen (s. Bauernemanzipation). Danach erlangten die leibeigenen Dienstleute, deren Zahl etwa 1¼ Mill. betrug, nach zwei Jahren ihre völlige persönliche und bürgerliche Freiheit; ebenso die an die Scholle gebundenen Bauern (über 20 Mill.). Letztere erhielten überdies das Recht, die Gehöfte, die sie in Pacht hatten, durch Ablösung als Eigentum zu erwerben. Die kaiserl. Apanage- und Kronbauern (über 22 Mill.) erhielten durch Ukas vom 8. Juli 1863 vorteilhafte Ablösungsbedingungen.

Zu gleicher Zeit schritt das Finanzministerium zu einer Reform der Staatskreditanstalten. Jetzt, wo alles darauf ankam, den Gutsherren den Kredit zu erleichtern, wurden die Kreditinstitute, welche Güter gegen Hypotheken beliehen, geschlossen und bei der Ablösung des Bauernlandes die hypothekenzinsfreie Bankschuld bei Auszahlung des Staatsvorschlusses innebehalten. Die Aufhebung der Leibeigenschaft kam zu unvorbereitet. Durch die den Gutsherren auferlegten großen Opfer, den Mangel an ausbauender Arbeitskraft, die Gewöhnung, alles von der Regierung zu erwarten, den Ausschluß jedes Einflusses der Gutsherren auf die Bauern, die feindliche Stellung, welche infolgedessen die Bauern den Gutsherren gegenüber einnahmen, wurde der größte Teil des Adels völlig ruiniert. Aber auch die ökonomische Lage der Bauern blieb eine sehr gedrückte. Trotz wiederholter Ermäßigung der Lastenabgaben, mehrfachen Erlassen von Steuerrückständen, besserte sich die Lage der Bauern nicht. — Vgl. H. von Samson, Vom Lande (Dorpat 1883), und die dort angeführten Quellen.

Ein anderes Bild zeigen die liv-, kur-, estländischen Agrarverhältnisse. In Livland hatte der Adel schon im Anfang des Jahrhunderts mit einer Besserung der Lage der Leibeigenen (Bauernverordnung von 1804) begonnen, und durch die Bauernverordnungen von 1816, 1817 und 1819 war die Aufhebung der Leibeigenschaft in allen drei Provinzen erfolgt. Der Bauer war persönlich frei und unter der Polizei und Aufsicht des Gutsheeren stehend zur Leistung des Behorsams verpflichtet. 1849 wurde in Livland durch den Landmarschall von Foelckersham der Übergang zur Geldpacht und der Erwerb des Grundeigentums angebahnt, gleichzeitig war vom Adel ein System von Gemeindeschulen und der Schulzwang eingeführt. Jeder Bauernhof bildet hier eine geschlossene wirtschaftliche Einheit, so groß, daß derselbe einen geordneten Wirtschaftsbetrieb lohnt. Seit diesem Jahre begann in Livland der Bauernlandverkauf in großem steigendem Maßstabe. Die Schwesterprovinzen folgten. — Vgl. Materialien zur Kenntnis der livländ. Bauernverhältnisse (Riga 1883).

Im Königreich Polen versuchten der Großfürst Konstantin und Marquis Wielopolski vergebens ein verändertes System. Infolge der neuen Rekrutenaushebung brach im Jan. 1863 ein Aufstand aus, welcher auch die westruss. (vormals poln.) Gouvernements zu ergreifen drohte; aber binnen Jahresfrist ward derselbe wieder unterdrückt. Die russ. Regierung griff nun zu strengen Repressivmaßnahmen und arbeitete, wie zur Zeit des Kaisers Nikolaus, unterschieden auf die Russifizierung dieser Provinzen hin. Im Großfürstentum Finnland hatte Alexander II. bereits April 1861 die Wiederherstellung der land-



ländischen Verfassung, die seit der russ. Eroberung außer Wirksamkeit gekommen war, zugesagt. Der erste Landtag tagte von Sept. 1863 bis April 1864. Um den letzten sprachlichen Zusammenhang zwischen Finnland und seinem vormaligen Mutterlande Schweden zu lösen, wurde neben der bisher ausschließlich berechtigten schwed. Amtssprache Febr. 1864 das Finnische gleichfalls als offizielle Sprache anerkannt, und von 1872 an sollte die Kenntnis derselben obligatorisch für alle Beamte und Lehrer sein. Auch im eigentlichen R. war das öffentliche Leben aus der frühern Erstarrung allmählich in Fluß geraten. Ein ungewohnter Geist des Liberalismus und der Opposition zeigte sich in der Presse und an den Universitäten. Als das Unterrichtsministerium, dadurch beunruhigt, ein strengeres Reglement bei den Universitäten durchzuführen suchte (Herbst 1861), kam es in Petersburg und Moskau zu wiederholten Studententumulten. Auch die Adelskorporationen der Gouvernements, welche Jan. bis März 1862 zusammentraten, begannen eine bisher unerhörte Sprache zu führen. Dagegen drängte eine ultraruss. Partei, deren hervorragendster Publizist Kattow (s. d.) war, zu den strengsten Maßregeln gegen Polen und wollte alles Nichtrussische beseitigen. Alexander II. verkündigte in einem Reskript vom 10. Febr. 1865, daß das Recht der Initiative bei allen Reformen ausschließlich ihm selbst zustehe und mit der autokratischen Gewalt unzertrennlich verbunden sei. Nach dieser Zurückweisung mußten alle polit. Forderungen verstummen. Dagegen ging Alexander II. auf dem betretenen Wege langsam vorwärts. Durch die Gerichtsordnung vom 2. Dez. 1864 wurde das Justizwesen umgestaltet und reformiert. Ein Ukas vom 21. Jan. 1864 befahl die Einführung von Kreis- und Gouvernementsvertretungen, bestehend aus Grundbesitzern, Stadtbürgern und Bauern, die sich vorzugsweise mit den ökonomischen Interessen und Bedürfnissen ihres Bezirks beschäftigen sollten. Im Sept. und Okt. 1865 wurden die Kreis- und Gouvernementsrepräsentationen zuerst einberufen. Inzwischen wurden die Bauernemancipation und das Ablösungsverfahren vollends durchgeführt, so daß März 1871 die letzten Spuren der Leibeigenschaft verschwanden. Von hervorragender Wichtigkeit war auch der vom Kaiser 1. Juli 1869 bestätigte Beschluß des Reichsrates, welcher die Erbslichkeit des geistlichen Standes aufhob und den Söhnen der Weltgeistlichkeit freistellte, sich dem Staatsdienste oder der bürgerlichen Thätigkeit zuzuwenden. Im Kaukasus trat der Fürst (Dadian) von Mingelien 1867 seine bisherigen Souveränitätsrechte gegen 1 Mill. Rubel Entschädigung an den russ. Kaiser ab, und die Sklaverei wurde daselbst, zuletzt im Distrikt Suchum-Kale 1870, völlig abgeschafft.

Neben der Ausdehnung des Eisenbahnnetzes und der Aufhebung der Leibeigenschaft war die dritte Maßregel, die wesentlich zur Stärkung der Reichsmacht beitrug, die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht, welche in einem kaiserl. Manifest vom 13. Jan. 1874 als Gesetz verkündigt wurde. Damit waren die verschiedenen, auf eine neue Militärorganisation hinzielenden Verordnungen (von 1868, 1870 u. s. w.) und Reformen zum Abschluß gebracht. Im Gegensatz zu diesen Reformen, die sich die Zustände des Westens zum Muster nahmen, aber freilich vielfach auch die fremden Formen ohne weiteres auf die ganz anders gearteten russ. Verhältnisse übertrugen, verhartete eine starke altruss. Partei. Sie

hatte bestanden, seit R. unter Peter I. ein europ. Staat geworden war. Neue Kraft hatte sie unter Kaiser Nikolaus aus dem Ideengehalt gewonnen, den das damals entstandene Slavophilentum ihr zuführte. Unter Alexander II. war diese emporkommende nationalruss. Strömung zwar zurückgedrängt, aber nicht unterdrückt worden. Der poln. Aufstand, von gewandten Agitatoren hierzu benutzt, fachte sodann das Nationalitätsgefühl zum Fanatismus an. Das Bestreben, das ganze Staatsleben auf nationalruss. Boden zu stellen, nahm zunächst die Richtung auf Unterdrückung aller nichtruss. Elemente im Reiche. Nach Niederwerfung des poln. Aufstandes forderte die öffentliche Meinung die völlige Verschmelzung Polens mit R. Diese Politik fand zum Teil auch die Zustimmung der Regierung, die dadurch einer Wiederholung des Aufstandes vorzubeugen meinte. Gleichzeitig mit der administrativen Verschmelzung des Königreichs Polen mit R., die durch den Ukas vom 12. März 1868 vervollständigt wurde, ging eine Bedrückung der lath. Kirche im Königreich sowie in den neun westl. Gouvernements mit poln. Bevölkerung, wodurch der Konflikt zwischen R. und Papst Pius IX. verschärft wurde. Den poln. Bischöfen und Geistlichen wurde jeder direkte Verkehr mit Rom untersagt, in Petersburg ein röm.-lath. Kollegium errichtet, von welchem jene allein ihre Weisungen einzuholen hatten, und der Besuch des Vatikanischen Konzils 1869 ihnen verboten.

In den Ostseeprovinzen wurden die Nachkommen der durch die russ. Propaganda der vierziger Jahre zum Abfall vom evang. Glauben verlodten Bauern mit Gewalt bei der griech. Kirche festgehalten. Trotz seiner ernstlichen Absicht, diese Gewissensnot zu beseitigen, vermochte der Kaiser doch nicht, den Widerstand des Heiligen Synods zu besiegen. Erst die Unterredung Bismarcks mit dem russ. Gesandten in Berlin von Dubril 1865, in welcher der preuß. Ministerpräsident von der Verstimmung seines Königs über den religiösen Druck in den Ostseeprovinzen Mitteilung machte, hatte den geheimen Befehl Alexanders II. zur Folge, der wenigstens die Forderung griech. Kindererziehung bei Mischehen aufhob. 1874 endlich befahl der Kaiser die Straßlosigkeit geistlicher Handlungen evang. Prediger an den unfreiwilligen Gliedern der griech. Kirche; auch der Rücktritt zum Luthertum wurde nicht mehr bestraft. Das russ. Gesetz aber wurde durch diese Befehle nur unwirksam gemacht, nicht aufgehoben, obgleich es den Ostseeprovinzen, denen Peter d. Gr. für ewige Zeiten Gewissensfreiheit zugesichert hatte, rechtswidrig aufgedrungen war. Ebensowenig wie die Gewissensfreiheit der Kirche gegenüber wagte der Kaiser der herrschenden Stimmung gegenüber das Landesrecht offen anzuerkennen. Schon ein Ukas vom 3. Jan. 1850 hatte verordnet, daß die Gouvernementsregierung und die übrigen Kronbehörden mit den Ministerien und den Behörden anderer Gouvernements ihren amtlichen Schriftwechsel in russ. Sprache führen sollten, daß möglichst nur Beamte angestellt würden, welche des Russischen mächtig seien. Am 13. Juni 1867 erfolgte ein kaiserl. Erlass, welcher die unbedingte Durchführung des Ukases von 1850 verlangte. Man begann nun die einheimischen Beamten durch Nationalrussen zu verdrängen. Auch die liberale russ. Journalistik erhob ihre Stimme, um den Bruch des Landesrechts der Ostseeprovinzen zu verlangen. Kattow war es gelungen, durch Erregung des russ. Nationalgefühls auf Gesellschaft

und Regierung einzuwirken. Die Angriffe der Publizist gegen die Ostseeprovinzen gipfelten in einem Buche des Slawophilenführers Jurij Samarin (s. d.). Am 15. Jan. 1870 beschloß die livländ. Ritterschaft eine Adresse, worin sie unter Berufung auf die alten Landesprivilegien um Wahrung ihrer nationalen und ständischen Rechte bat; 11. März folgte eine Adresse der estländ. Ritterschaft. Aber alle Berufungen blieben erfolglos; ein kaiserl. Bescheid vom 19. März 1870 wies das Gesuch der livländ. Ritterschaft entschieden zurück. Die Russifizierungsmaßregeln wurden nun gegen die höhern Schulen gerichtet, in denen der Unterricht in der russ. Sprache auf Kosten der allgemein bildenden Fächer bedeutend verstärkt wurde. Um den administrativen Zusammenhang der deutschen Provinzen Livland, Kurland und Estland zu zerreißen, wurde durch Ulas vom 6. Febr. 1876 das Generalgouvernement der balt. Provinzen aufgehoben. 1878 wurde den balt. Städten die russ. Städteverfassung aufgezwängt. Die gleichen Revellierungsstendenzen verfolgte den Polen gegenüber der Ulas vom 3. 1876, welcher im Generalgouvernement Warschau das neue russ. Gerichtsverfahren einführt und die besondere «polit. Kanzlei» auflöst.

Neben dem reaktionären Ultrussentum und dem Panlawismus, die in der öffentlichen Meinung immer mehr zur Herrschaft gelangten, und deren Tendenzen auch die Regierung nachgeben mußte, war in der Gärungszeit der letzten Jahrzehnte die revolutionäre Richtung des Nihilismus (s. Nihilisten) entstanden. Die Regierung suchte ihm durch einen Erlass vom 24. Mai 1865, der die Behörden zum kräftigsten Einschreiten aufforderte, entgegenzuwirken, aber erfolglos. Aus nihilistischen Kreisen ging das mißlungene Attentat des Dimitrij Karakosow auf den Kaiser in Petersburg 16. April 1866 hervor. Gefährlich wurde der Nihilismus seit dem 3. 1878, wo von ihm der Mord, insbesondere der Kaisermord, programmäßig als das geeignetste Mittel zur Erreichung seiner Ziele proklamiert wurde. Nach dem Attentat auf den Petersburger Stadthauptmann General Trepow und der Ermordung des Generals Mesenzew wurden durch Regierungsbefehl alle polit. Verbrechen den Militärgerichten zugewiesen. Trotzdem mehrten sich die Attentate gegen hohe Beamte, und 1879 begannen die Mordanschläge gegen den Kaiser. Am 14. April feuerte Solowjew auf ihn in der Umgebung des Winterpalais mehrere Revolvergeschosse ab, ohne zu treffen; 1. Dez., als der Kaiser von Livadia nach Moskau zurückkehrte, wurde vermittelst Minen der Eisenbahnzug teils umgestürzt, teils zum Entgleisen gebracht; aber das Attentat traf nicht den kaiserl. Zug, sondern den hinter diesem fahrenden Bagagezug. Die Missethäter wurden nicht entdeckt. Dem Kaiser wurde von dem Exekutionskomitee mit weitem Mordversuchen gedroht, wenn er nicht seine Herrschaft aufhebe und dieselbe einer Nationalversammlung übertrage. Am 17. Febr. 1880 erfolgte im Winterpalais eine Dynamitexplosion, die aber die kaiserl. Familie nicht traf. Auf dieses Attentat hin wurde das 1879 in Petersburg (sowie auch in Moskau, Charlów, Odessa, Kiew und Warschau) eingesetzte und mit außerordentlichen Vollmachten versehene Generalgouvernement, das sich machtlos erwiesen hatte, aufgehoben und dem General Boris Melikow eine Art Diktatur übertragen. Derselbe war bestrebt, auf dem Gebiete des Gefängniswesens, der Civilverwaltung

und der Presse Reformen durchzuführen und auch auf diesem Wege, nicht bloß durch Gewaltmittel, dem Nihilismus entgegenzutreten; aber auch so vermochte er es nicht, ein Bombenattentat zu verhindern, dem der Kaiser 13. März 1881, als er nachmittags nach dem Winterpalais zurückfuhr, zum Opfer fiel. Alexander erlag sogleich seinen Verletzungen. Unter seinen Papieren fand man einen von ihm am Tage des Attentats unterzeichneten Ulas über Einberufung einer Notabelnversammlung.

Sein Nachfolger, Kaiser Alexander III., entschied sich nach langem Schwanken für Festhaltung am Caesarismus. Darauf gaben Melikow, der Kriegsminister Graf Miljutin, der Finanzminister Abasa ihre Entlassung ein, und Graf Ignatjew wurde zum Minister des Innern ernannt. Der einflußreichste Minister wurde der Oberprokureur des Heiligen Synod, Pobjedonozjew (s. d.).

Die Kaiserkrönung fand erst 27. Mai 1883 in Moskau statt, und an demselben Tage erließ der Kaiser ein Manifest, worin einige Gnadenakte verkündigt und alles Heil des Reichs von der mit göttlicher Weisheit und Stärke begnadigten Machtvollkommenheit des Kaisers abhängig gemacht wurde.

Die Beziehungen R. zu den auswärtigen Mächten, namentlich zu Deutschland und Österreich, waren unter der Regierung Alexanders III. anfangs durchaus nicht freundlich, und R. nahm dank der Politik des Fürsten Gortschakow und Ignatjews, sowie infolge der Truppenanhäufungen an seinen Westgrenzen eine isolierte Stellung ein. Selbst die Zusammentunft, welche Kaiser Alexander 9. Sept. 1881 mit Kaiser Wilhelm in Danzig veranstaltete, führte zunächst keine Veränderung der gegenseitigen Beziehungen herbei. Erst als der 84jährige Gortschakow 9. April 1882 von der Leitung des Ministeriums des Auswärtigen entbunden, dieses dem Geheimrat von Giers übertragen, Graf Ignatjew 11. Juni 1882 seines Postens als Minister des Innern enthoben wurde und Graf Tolstoj an seine Stelle trat, konnte man von einem Siege der russ. Friedenspartei sprechen. Diese Wendung der russ. Politik fand ihren offiziellen Ausdruck in der Zusammentunft, welche 15. bis 17. Sept. 1884 zwischen den Kaisern von Deutschland, Österreich und R. in dem poln. Lustschloßchen Sternewizy (Stierniewice) stattfand, und welcher auch die leitenden Minister, Fürst Bismarck, Graf Kalnoßy und von Giers, bewohnten. Die Annäherung R. an die zwei großen Friedensmächte that sich sofort in allen europ. Fragen kund. Dieses freundschaftliche Verhältnis erhielt eine Verstärkung durch den Besuch, welchen Kaiser Alexander im Aug. 1885 dem Kaiser Franz Joseph in Kremsier abstattete.

Die guten Beziehungen R. zu Deutschland und Österreich waren aber nur von kurzer Dauer; bald trat an ihre Stelle ein recht gespanntes Verhältnis infolge des Auftauchens der bulgar. ostromel. Frage. In seiner Hoffnung, Bulgarien werde sich freiwillig einer russ. Oberlehnsherrschaft unterwerfen, getäuscht, suchte R. fortan jede innere und äußere Erstarkung Bulgariens zu hemmen. Alexander III. versagte daher der durch den Staatsstreich vom 18. Sept. 1885 vollzogenen Vereinigung Ostromeliens mit Bulgarien seine Zustimmung und setzte es in der Vorkonferenz zu Konstantinopel durch, daß das Generalgouvernement von Ostromelien dem Fürsten von Bulgarien nur auf fünf Jahre übertragen wurde. Nach Alexanders von Bulgarien Abdankung (7. Sept. 1886) stand R., durch die entschiedenen Erklärungen



Osterreich-Ungarns, Englands und Italiens veranlaßt, zwar von einem direkten Eingreifen in die bulgar. Verhältnisse ab, suchte aber durch Begünstigung aller oppositionellen Bewegungen eine Befestigung der innern Verhältnisse des Landes zu hindern. (S. Bulgarien, Geschichte.)

Der Grund für diese mehr beobachtende Haltung R.s lag in der zu Ende 1886 entstandenen Spannung zwischen Frankreich und Deutschland, die durch Boulangers Treiben in einen Krieg auszubringen drohte. R. wollte sich in der Erkenntnis, daß ein europ. Krieg auch über die Balkanhalbinsel entscheiden müsse, für einen solchen Fall nicht durch eine herausbeschworene orient. Verwicklung an seinem freien Eingreifen in die allgemeinen europ. Verhältnisse behindert sehen. In den der Regierung nahe stehenden Blättern wurde diese «Politik der freien Hand», zugleich aber auch die Absicht R.s, eine völlige Besiegung Frankreichs durch Deutschland nicht zu dulden, verkündigt. Daß die russ. Regierung von dieser deutschfeindlichen Stimmung nicht frei war, zeigte der Ulaß vom 21. Mai, der nicht nur allen Ausländern die Erwerbung und Benutzung unbeweglichen Eigentums in den westl. Grenzgouvernements untersagte, sondern ihnen auch verbot, in Polen außerhalb der Städte als Verwalter von Gütern oder Fabriken zu fungieren, und ein weiterer Ulaß, der die sofortige Entlassung der zahlreichen im staatlichen Forstwesen in Polen angestellten Ausländer verfügte. Durch beide Maßregeln wurden hauptsächlich deutsche und österr. Staatsangehörige getroffen. Gleichzeitig bewies R. durch seine Annäherung an Frankreich, sowie durch seine bedrohlichen Truppenanhäufungen an der deutschen und der österr. Grenze, daß es sich auf einen europ. Krieg vorbereitete. Das zwang die Mächte des Dreibundes zu Gegenrüstungen. Für kurze Zeit wurden die Blicke R.s vom Westen nach Bulgarien abgelenkt, als dort die Große Sobranije 7. Juli 1887 den Prinzen Ferdinand von Coburg zum Fürsten wählte. R. beschränkte sich nach einem vergeblichen Versuch, die Pforte zum Einschreiten gegen diese Wahl zu bewegen, auf die unbedingte Verneinung des bestehenden Zustandes in Bulgarien. Am 23. Aug. 1887 fuhr Alexander III. mit seiner ganzen Familie nach Kopenhagen. Hier wurden dem Zaren Aktenstücke vorgelegt, die ihm beweisen sollten, daß Fürst Bismarck im Widerspruch zu seinen offiziellen Erklärungen insgeheim eine russenfeindliche Politik in Bulgarien treibe. Als jedoch Fürst Bismarck den Zaren, der sich 18. Nov. auf der Durchreise nach Petersburg einige Stunden in Berlin aufhielt, in einer Audienz nachgewiesen hatte, daß jene Aktenstücke gefälscht seien, war wenigstens ein erträgliches Verhältnis zwischen R. und Deutschland wiederhergestellt. Gleichwohl schob Alexander III. die Erwiderung des Besuchs, den ihm Kaiser Wilhelm II. bald nach seinem Regierungsantritt in den Tagen des 19. bis 24. Juli 1888 in Petersburg gemacht hatte, bis zum Okt. 1889 hinaus. Der an diesem Tage erfolgte Gegenbesuch bewirkte jedoch keine Änderung in der polit. Stellung R.s, das seine niemals unterbrochenen Rüstungen mit Eifer fortsetzte. Zugleich mit dieser Truppenanhäufung an den Westgrenzen, der 1889 in Angriff genommenen Vermehrung der strategischen Bahnen im Westen sowie des Fahrplans der Weichselbahn und der südöstl. Bahnen, erfolgten Maßregeln zur Verstärkung der gesamten russ. Armee durch Er-

höhung der Gesamtdienstzeit im Heer von 15 auf 18 Jahre und des Rekrutenkontingents um 15000 Mann, ferner der Vermehrung der 15 Linienkorps um drei neue, Bildung von 20 Schützenregimentern und einer zweiten kombinierten Kosakendivision, durch Erhöhung der Feldartilleriebrigaden von 6 auf 8 Batterien mit je 8 Geschützen.

Zu einem wirklichen Kriege mit Deutschland kam es zwar nicht, wohl aber zu einem Zollkriege. Nachdem 1890 die russ. Schutzzölle um 20 Proz. erhöht worden waren, begannen Febr. 1893 Verhandlungen mit Deutschland über einen Handelsvertrag. Infolge Verzögerung des Abschlusses ging man auf beiden Seiten zu Kampfzöllen über, bis die Verhandlungen von neuem aufgenommen wurden und 15. Jan. 1894 zum Abschluß eines zehnjährigen Handelsvertrags führten.

Trotz der ablehnenden Haltung R.s befestigte sich die Regierung des Prinzen Ferdinand in Bulgarien unter der energischen Leitung Stambulows, und die wiederholten, von den russ. Panславisten angezettelten Verschwörungen ließen die Sympathien für R. mehr und mehr schwinden, wenn es andererseits auch noch immer eine starke russenfreundliche Partei im Lande gab. Diese erlangte sogar einen großen Erfolg, indem sie Mai 1894 die Entlassung Stambulows durchsetzte, der hauptsächlich einer Annäherung mit R. widerstrebte. In Serbien gewann R., als nach der Abdankung König Milans (6. März 1889) die russisch gesinnten Radikalen die herrschende Partei wurden, die Stellung, die es in Bulgarien zunächst vergebens erstrebte. Im Juli 1891 besuchte Alexander den Zaren in Petersburg; doch loderten sich später die Beziehungen. (S. Serbien, Geschichte.)

In seiner asiat. Politik machte R., dem hier nur England gegenüberstand, langsam, aber beständig Fortschritte. Die Einverleibung des Gebietes der Tele-Turkmenen 24. Mai 1881 bahnte R. den Weg nach Merm; 11. Febr. 1884 unterwarfen sich die Turkmenenstämme von Merm. Zu gleicher Zeit arbeitete in Afghanistan eine russ.-engl. Grenzregulierungskommission, um eine feste Grenze zwischen diesem Lande und dem russ. Gebiet zu vereinbaren. Aus einem Zusammenstoß des Generals Komarow mit den Afghanen (30. März 1885) entwickelten sich lange Verhandlungen zwischen R. und England, es wurden bereits Kriegsrüstungen getroffen. Doch war das Friedensbedürfnis zu groß und allgemein, so daß man sich einigte, den Sulistarpak als nordwestlichsten Punkt von Afghanistan anzuerkennen. Am 13. Febr. 1886 hielten die Russen ihren Einzug in das ihnen von dem afghan. Grenzgebiet zugesprochene Pendschab und setzten dort eine russ. Verwaltung ein. Am 14. Juli wurde die vom Raspiße nach Merm führende Eisenbahn dem Verkehr übergeben und von da drei Heerstraßen an die afghan. Grenze gebaut. Zur Beilegung von russ.-afghan. Grenzstreitigkeiten wurden 12. April 1887 in Petersburg Unterhandlungen zwischen russ. und engl. Bevollmächtigten eröffnet, die 20. Juli zu einem Vertrage führten, welcher R. gegen Verzicht auf das von ihm beanspruchte Merutischel das wertvollere Gebiet zwischen den Flüssen Ruschl und Murghab zusprach. Das am Amu-darja gelegene afghan. Gebiet von Kerti wurde, angeblich wegen Niedermekelung bucharischer Beamten durch Afghanen, 24. Mai 1887 durch russ. Truppen besetzt. Im Aug. 1891 erschien eine aus 600 Mann Militär bestehende russ. «Erforschungsexpedition» auf dem



Pamirplateau; 1892 rückte der russ. Oberst Janow weiter vor und besiegte die Afghanen bei Somatasch 12. Juli 1893. Die Engländer, die ihre Herrschaft in Indien bedroht glaubten, suchten R. durch Unterhandlungen fern zu halten. Im Okt. 1893 nahm der Emir Abdur-Rahman eine brit. Gesandtschaft feierlich in Kabul auf und verkündete seinem Volk, daß mit England alle streitigen Fragen erledigt seien.

Für den erkrankten Staatssekretär von Giers übernahm Sommer 1892 Schischkin zeitweilig die auswärtigen Geschäfte. Er hand sofort mit der Türkei an und forderte die rückständige Zahlung von 165 000 Wfd., die Durchfahrt durch die Dardanellen für russ. Kriegsschiffe, die aus dem Schwarzen ins Baltische Meer fahren, und die Einsetzung des vom Zaren erwählten Katholikos der armenischen Kirche, Khrimian, der einige Jahre vorher mit der türk. Regierung in Streit geraten und nach Jerusalem verbannt worden war. Nach längern Verhandlungen wurde Khrimian als Haupt aller Armenier in Eischmiadzin gesalbt (Okt. 1893). Im Herbst 1894 verbreiteten sich Nachrichten über Grausamkeiten der türk. Behörden gegen die Christen in Armenien, die England und R. veranlaßten, an der Kommission zur Untersuchung der Verhältnisse teilzunehmen. Mit Persien entstand 1888 ein Konflikt. Während einer zeitweiligen Abwesenheit des russ. Gesandten am pers. Hofe hatte der engl. Gesandte Sir Henry Drummond Wolff bei dem Schah die freie Schifffahrt für alle Nationen auf dem Flusse Karun, die aber ausschließlich für England von Nutzen war, und die Verweigerung der Einrichtung eines russ. Konsulats in Meshhed durchgesetzt. Da aber Persien R.s Macht mehr fürchtete als die Engländer, so wurde sehr bald die Zurücknahme jener Verweigerung und eine starke Beschränkung des Handels auf dem Karunflusse von russ. Seite erlangt. Ferner wurde 1892 das einer engl. Gesellschaft überlassene Tabaksmopol auf russ. Einwirkung aufgehoben, dagegen erhielt der Russe Poljakow 1893 die Erlaubnis zum Bau einer Eisenbahn vom Kaspiischen Meer nach Teheran, und ein Landstrich in Chorassan wurde im Austausch mit Hissar und Abbasabad an R. abgetreten. Auch in Korea und in Japan hatte R. sich 1888 durch günstige Handelsverträge einen Erfolg gesichert, und mit den Vereinigten Staaten hatte es 1887 einen Auslieferungsvertrag abgeschlossen, der polit. Mörder zu den gemeinen Verbrechern rechnete, die ausgeliefert werden sollten.

Am 23. Dez. 1882 hatte R. mit der Römischen Kurie eine Konvention abgeschlossen, worin die Wiederherstellung der russ. Botschaft im Vatikan und die Begnadigung der administrativ verurteilten poln. Bischöfe festgesetzt und dem Staate die Oberaufsicht über die röm.-kath. Seminarien, namentlich das Recht der Kontrolle des Unterrichts in der russ. Sprache und das Recht des Veto gegen die Anstellung mißliebiger Seminarlehrer seitens der Bischöfe zuerkannt wurde. Butenjew, der neue Gesandte am Vatikan, wurde aber schon 1884 wieder abberufen, weil der Papst eine Deputation Griechisch-Unierter empfing und von derselben eine mit 1500 Unterschriften versehene Adresse entgegennahm, in welcher über den von der orthodoxen Geistlichkeit auf sie geübten Druck geklagt wurde. In dieser Entgegennahme der Adresse sah die russ. Regierung eine Einmischung in innere russ. Verhältnisse. Erst 1888 wurden die Verhandlungen zwischen R. und dem Vatikan wieder angeknüpft. Von dem Nuntius

Galimberti und dem russ. Botschafter Fürsten Lobanow in Wien wurden die Vorfragen erledigt und sodann ein außerordentlicher russ. Gesandter, Iswolstij, 10. Nov. vom Papste und vom Kardinalstaatssekretär Rampolla empfangen. Die Verhandlungen führten 1889 hinsichtlich der Frage der Wiederbesetzung der kath. Bischofsitze zu einer Verständigung und Juni 1894 zur Einsetzung Iswolstij zum Ministerresidenten beim päpstl. Stuhl.

Die innere Politik R.s war vielfach von der Richtung der äußern bedingt. So war die erwähnte Heeresver Stärkung eine Folge sowohl der gespannten Beziehungen zu den mitteleurop. Mächten als auch der Absicht R.s, bei etwa eintretenden europ. Verwicklungen die Gunst des Augenblicks für sich voll auszunutzen zu können. Die russ. Kriegsflotte im Schwarzen Meere, welche 120 Kriegsschiffe, darunter 7 Panzerschiffe und 16 Torpedos zählte, wurde im Mai 1886 um zwei weitere Kriegsdampfer vermehrt, und trotz engl. Einspruchs wurde das im Berliner Vertrag zum Freihafen erklärte Batum in einen Kriegshafen umgewandelt. Zu einem zweiten Kriegshafen wurde Sewastopol ausersehen, während der Handelshafen 1893 von dort nach Feodosia verlegt wurde. Die Erbauung der Transkaspibahn zunächst bis Merm und später bis Samarkand sollte in erster Linie der Verstärkung der russ. Machtstellung im innern Asien dienen. Im Nov. 1890 kam eine Anleihe R.s von 400 Mill. bei der Pariser Bank zu stande, und im Juli 1891 wurde die franz. Flotte bei einem Besuch Kronstadts mit den größten Ehrenbezeugungen vom Zaren und von der Bevölkerung aufgenommen. 1893 erwiderte eine russ. Flotte den Kronstädter Besuch in Toulon, welches Ereignis die Zeichnung einer russ. Anleihe von 200 Mill. in Frankreich beschleunigte.

Der bei weitem wichtigste Zweig der wirtschaftlichen Thätigkeit in R., der Ackerbau, hat sich infolge des unvermittelten Überganges der Masse des Volks aus der Leibeigenschaft zu weitestgehender Unabhängigkeit in der Privat- und Gemeindevirtschaft während der letzten Jahrzehnte nicht gehoben; es zeigte sich vielmehr trotz der unerschöpflichen natürlichen Hilfsquellen R.s ein Rückgang der Landwirtschaft, der sich besonders in den sich stetig mehrenden massenhaften Konkursen von Gütern und bäuerlichen Stellen offenbarte. Zu diesen Mißständen traten in den J. 1884 und 1885 noch mangelhafte Ernteerträge und ein Rückgang der Kornpreise sowie Kornausfuhr. Infolgedessen hatte das russ. Budget mit ständigen Defizits zu kämpfen. Als im Jan. 1887 Wschnegradskij das Ressort des Finanzministers Bunge erhielt, richtete dieser sein Hauptstreben auf die Beseitigung des Defizits, die ihm vorübergehend gelang. Teils als Finanzquelle, teils als Mittel zur Hebung der inländischen Industrie wurden hohe Schutzzölle eingeführt, mit denen Wschnegradskij R. gegen den Westen, vor allem gegen Deutschland abschloß. Da sowohl hierin wie auch in dem bald darauf erlassenen Ulas gegen die Ausländer eine offenbare Feindseligkeit gegen Deutschland lag, so antwortete dieses durch Maßregeln, welche den Kurs des Papierrubels unter die Hälfte seines Nominalwertes herabdrückten. Im J. 1891 entstand in vielen Teilen des Reichs eine furchtbare Hungernot, der selbst das Kornausfuhrverbot vom 28. Juli nicht abhelfen konnte.

Durch eine kaiserl. Verordnung vom 9. Jan. 1882 wurde bestimmt, daß alle Pflichtverhältnisse der

Bauern gegenüber den frühern Grundbesitzern bis zum 1. Jan. 1883 gelöst sein mußten. Ein Ulaß vom Juni 1882 ordnete die allmähliche Aufhebung der Kopfsteuer an, wodurch die Steuerlast der Bauern bedeutend ermäßigt und zugleich eine gerechtere Steuerbelastung der ganzen Bevölkerung angebahnt werden sollte. Der vielfach freilich im argen liegenden bäuerlichen Selbstverwaltung war die Agrarpolitik des Ministers des Innern, Grafen Tolstoj, nicht günstig. Das von ihm 1889 durchgebrachte Reformgesetz, welches sein Nachfolger Duranow (seit 18. Mai 1889) ausführte, setzte an Stelle der Selbstverwaltung von der Regierung ernannte ablige »Bezirkshäupter«. 1890 wurde die Kinder- und Frauenarbeit gesetzlich beschränkt, Febr. 1892 wurden Gesetze erlassen wegen Unveräußerlichkeit der Bauernländereien und wegen Gründung von Hilfskassen für die Arbeiter an den Staatsseisenbahnen. Ferner kam ein Gesetz zu stande wegen Bestrafung des Angriffes eines Teils der Bevölkerung durch den andern, namentlich auch der Anstiftung von religiöser, Klassen- oder Standesfeindschaft. Im Aug. 1892 wurde die Tätigkeit der »Kulaks« (etwa: Wucherer), die in Ausnutzung der Lage des Verkäufers Korn aufzulaufen pflegen, gesetzlich beschränkt. Am 15. Sept. 1892 wurde Wyschnegradskij entlassen und Witte wurde Finanzminister. Das Ergebnis von Wyschnegradskijs sechsjähriger Amtsführung war die Isolierung R. von der europ. Finanzwelt, die Steuerüberbürdung der verarmten Bevölkerung, die Hemmung des Handelsverkehrs durch den hohen Zoll und die Vernachlässigung der landwirtschaftlichen Interessen. Unter Witte besserten sich die Finanzen, auch traten bessere Ernten ein.

Um den Nihilismus zu bekämpfen, der sich zum großen Teil aus den Kreisen der Studenten rekrutierte, erließ der Minister der Volksaufklärung, Deljanow, 10. Mai 1887 mehrere Verordnungen, die dem Zudrang zu den höhern Schulen wehren sollten. Das neue Universitätsstatut entzog den Professoren wie den Studenten einen großen Teil der Freiheiten, die Alexander II. den Universitäten gewährt hatte. Besondere Inspektoren, denen niedere Polizeiorgane zur Verfügung gestellt wurden, erhielten die Aufgabe der Überwachung von Professoren und Studenten hinsichtlich ihrer polit. Gesinnung und bildeten ein unmoralisches System von Angeberei unter den Studierenden aus. Dagegen empörten sich die Studenten und verlangten Aufhebung des Statuts. Am 13. Dez. 1887 brachen zuerst an der Moskauer Universität, dann in Odesa, Charkow, Kasan, am 22. Dez. auch in Petersburg Unruhen aus. Die fünf Universitäten wurden für längere Zeit geschlossen, zahlreiche Studenten relegiert, viele verhaftet, mehrere von ihnen zur Deportation verurteilt.

Wie wenig die im Manifest vom 10. Mai ausgesprochenen liberal-reaktionären Grundsätze die verheißene »Gesundung« der russ. Zustände herbeigeführt hatten, mußte der Kaiser an sich selbst erfahren. Die Entgleisung des kaiserl. Zuges bei der Station Borki (s. Eisenbahnunfälle) 29. Okt. 1888, wobei das von der Reise in den Kaukasus zurückkehrende Kaiserpaar nur wie durch ein Wunder gerettet wurde, warf ein grelles Licht auf die Zustände in der russ. Bahnverwaltung. Eine Untersuchungskommission wurde eingesetzt und der stark kompromittierte Minister der Kommunikationen, Admiral Kobjet, erhielt seine Entlassung. An Nihilistenprojekten fehlte es auch in den folgenden Jahren nicht;

so wurden 1890 Sofie Günsberg und Olga Iwanowskij, die Tochter eines höhern Beamten, zum Tode verurteilt. Andere Prozesse wurden so geheim geführt, daß keine sichern Nachrichten über sie in das Publikum drangen.

Neben der altmoskowitzischen Richtung trat auch der mit der Entlassung des Grafen Ignatjew aus der Regierung verdrängte Panlawismus wieder hervor. Ihren Mittelpunkt hatte diese Bewegung in der Slawischen Wohltätigkeitsgesellschaft (s. Slawophilen), die an allen Forderungen auf der Balkanhalbinsel und an allen Agitationen unter den österr. Slawen beteiligt war und 1888 den General Grafen Ignatjew zu ihrem Präsidenten wählte. Eine Gelegenheit zu panlawistischen Demonstrationen bot die Jubiläumsfeier in Kiew zur Erinnerung an die vor 900 Jahren erfolgte Einführung des Christentums in R. (27. Juli 1888).

Was der innern Politik Alexanders III. vor allem ihr Gepräge gab, war ihr Verhältnis zu der fremdsprachigen und andersgläubigen Bevölkerung im Europäischen R. Die Regierung erstrebte rücksichtslos die Unterdrückung und Assimilierung dieser Elemente und zeigte sich besonders feindselig gegenüber den Polen und den Deutschen, hauptsächlich in den Ostseeprovinzen. Trotz aller gewaltsamen Maßregeln breitete sich das poln. Element stetig auch außerhalb des Königreichs Polen in den westl. Provinzen weiter aus. Dem sollte durch einen im Jan. 1885 veröffentlichten Erlaß Halt geboten werden, wonach kein Pole in den westl. zehn Gouvernements Grund und Boden erwerben darf. Durch solche Maßregeln wie auch durch die unausgesetzten Beeinträchtigungen der lath. Kirche und die sich stets erneuernden Versuche, die Unierten zwangsweise zur griech. Kirche überzuführen, machte die Regierung die andererseits von ihr ersehnte Annäherung der Polen an R. unmöglich.

In der Behandlung der Ostseeprovinzen trat der Wechsel in der Richtung der russ. Politik seit dem Tode Alexanders II. am deutlichsten zu Tage. Während diese Provinzen in dem Wohlwollen des verstorbenen Kaisers einen freilich immer schwächer werdenden Schutzwall gegen den Ansturm auf ihr deutsches und prot. Wesen besaßen hatten, beschloß Alexander III. aus nationalem und religiösem Eifer die Beseitigung ihrer Eigenart. Die Russifizierung der Provinzen wurde daher unausgesetzt und planmäßig, verbunden mit einer in ihren Mitteln wenig wählerischen griechisch-orthodoxen Propaganda betrieben. (S. Ostseeprovinzen.) Ebenso zeigte sich die Regierung entschlossen, auch die Selbständigkeit Finlands zu vernichten, doch trat zunächst durch den Tod Alexanders III. eine Wendung ein. Er starb nach kurzer Krankheit 1. Nov. 1894 in Livadia, von seinen Russen aufrichtig betrauert.

Sein Sohn und Nachfolger Nikolaus II. (s. d.) vermählte sich 26. Nov. mit der Prinzessin Alix von Hessen-Darmstadt, nachdem diese die griechisch-orthodoxe Konfession und den Namen Alexandra Feodorowna angenommen hatte. Unter dem neuen Zaren machte sich anfangs ein milderer Auftreten gegen die fremden Nationalitäten und Konfessionen bemerkbar. Am 13. Dez. wurde der unbeliebte Generalgouverneur von Warschau, Gurko, durch den Botschafter am Berliner Hofe, Grafen Paul Schuwalow, ersetzt. Ebenso wurde der verhaftete Generalgouverneur von Wilna, Orshewskij, verabschiedet, und den Finländern ihre Privilegien bestätigt. Dagegen wurden



die in einigen Kreisen ausgesprochenen Wünsche, daß die Gouvernements-Landschaftsversammlungen einen gewissen Anteil an der innern Verwaltung des Reichs nehmen sollten, von dem Zaren 30. Jan. 1895 in einer Ansprache an die Glückwunschedeputationen nach seiner Vermählung als »sinnlose Schwärmereien« bezeichnet. Gleichwohl wurden Kongresse von Sachverständigen auf mehreren Verwaltungsgebieten nach Petersburg berufen, so daß die Wünsche weiterer Bevölkerungstheile zum selbstherrlichen Throne dringen konnten. Energische Maßnahmen zur Einschränkung der Trunksucht durch Einführung staatlichen Branntweinverkaufs, zur Hebung der Getreidepreise durch staatliche Einkäufe zur Verpflegung bedürftiger Gebiete, endlich ein Gesetz über den allgemeinen Schulzwang wurden durchgeführt. Am 27. Jan. 1895 starb der Staatssekretär des Auswärtigen, von Giers; seine Stelle erhielt im März 1895 der frühere Botschafter in Wien, Fürst Lobanow-Rostowski (s. d.), mit dessen Berufung sich ein gewisser Systemwechsel in der auswärtigen Politik R.s gegenüber der von Alexander III. befolgten Tendenz geltend machte, indem der Schwerpunkt der russ. Politik mehr nach Asien verlegt und in der Orientfrage eine versöhnlichere Haltung angenommen wurde, namentlich Bulgarien gegenüber, dessen Fürst Ferdinand 1896 endlich die Anerkennung R.s und darauf auch die aller übrigen Mächte erlangte.

Am 26. Mai 1896 wurde die Krönung des Kaiserpaars mit größtem Glanze in Moskau vollzogen; doch trübte ein schwerer Unglücksfall, der bei dem Volksfeste auf dem Chodynafelde 30. Mai den Tod von mehreren Tausenden von Menschen herbeiführte, das Fest. In der innern Politik nahmen die auf die Hebung der sittlichen und materiellen Wohlfahrt des Volks gerichteten Maßnahmen ihren Fortgang, ein bedeutsames Ereignis war auch der Umschwung, der sich anscheinend in der Gesinnung und Haltung der Polen vollzog. Hatte schon die mildere Verwaltungspraxis des neuen Generalgouverneurs Grafen Schuwalow und seines Nachfolgers seit 1897, Fürsten Jurewitsch, große Befriedigung hervorgerufen, so erregten zwei Erlasse, wodurch die dem poln. Großgrundbesitz nach dem letzten Aufstand auferlegte außerordentliche Steuerbelastung aufgehoben wurde, und Sammlungen für ein dem größten poln. Dichter Mickiewicz zu errichtendes Denkmal gestattet wurden, lebhaftes Genußgefühl, und als der Kaiser im Sept. 1897 zu den Manövern in Polen weilte und auch Warschau besuchte, wurde ihm von allen Klassen der Bevölkerung ein wahrhaft glänzender Empfang zu teil. Vorher schon, im Sommer 1896, erfolgten die Besuche des Kaiserpaars an den durch Verwandtschaft oder Politik befreundeten Höfen von Österreich, Deutschland, Dänemark, England und Hessen; besonders enthusiastisch aber war der Empfang in Frankreich, wo der kais. Besuch (5. bis 8. Okt.) als die sicherste Bürgschaft für das ersehnte russ.-franz. Bündnis begrüßt wurde. Zwar wurde dasselbe bei dieser Gelegenheit noch nicht öffentlich verkündigt, dies geschah erst im folgenden Jahr bei dem Gegenbesuch, den der Präsident der franz. Republik Faure 23. bis 26. Aug. in R. abstattete, wo der Kaiser von »den befreundeten und alliierten Nationen« sprach, ohne daß etwas Näheres über die Bestimmungen des Bündnisses bekannt geworden wäre. Daß sich dessen Spitze jedoch nicht gegen Deutschland richtet, sondern ein Defensivbündnis ist, ähnlich dem Dreibund, ging aus den friedlichen Ver-

sicherungen beider Staatsoberhäupter hervor sowie aus der herzlichen Aufnahme, die das deutsche Kaiserpaar, das kurz vor dem Präsidenten Faure (8. bis 11. Aug.) in Petersburg seinen Gegenbesuch abstattete, und vorher schon der Kaiser von Österreich, der im April R. besuchte, gefunden hatten. Denn wenn auch die auswärtige Politik nicht mehr in den bewährten Händen des Fürsten Lobanow lag, der 31. Aug. 1896 plötzlich gestorben war, so blieb ihre Tendenz doch unter seinem Nachfolger, dem Grafen Murawjew, dieselbe und richtete sich mehr noch wie bisher auf die wichtigen asiat. Interessen R.s, denen das mächtig aufstrebende Japan gefährlich zu werden drohte. Nachdem R. schon 1895 im Verein mit Deutschland und Frankreich zu Gunsten des besiegten China interveniert und eine Erleichterung der harten Friedensbedingungen von Simonsen herbeigeführt hatte, schloß es 1896 mit China einen Vertrag, der ihm gestattete, seine Sibirische Eisenbahn durch die chines. Mandschurei zu führen und ihm für den Kriegsfall das Besatzungsrecht in drei Häfen einräumte. Als Deutschland dann das Kiautschou-Gebiet besetzte, ließ R. 18. Dez. 1897 eine Flotte in Port-Arthur einlaufen und schloß 28. März 1898 einen neuen Vertrag mit China, worin dieses ihm die wichtigen Häfen Port-Arthur und Ta-lien-wan auf 25 Jahre verpachtete und ihm die Konzession zu einer Eisenbahnlinie erteilte, die in den genannten Häfen endigen soll. Seine Rivalität mit Japan in Bezug auf Korea fand ebenfalls ihr friedliches Ende durch einen Vertrag vom 25. April 1898, in dem beide Mächte die Selbständigkeit Koreas anerkannten und sich jeder Einmischung in dessen Angelegenheiten zu enthalten verpflichteten. In den durch die Wirren in der Türkei neuerdings aufgerollten Fragen, namentlich in Bezug auf Kreta (s. d.), zeigte sich das Bestreben R.s im Einvernehmen mit den übrigen Mächten den Frieden aufrecht zu erhalten; es nahm 1897 teil an der Besetzung der Insel und an allen zu Gunsten der christl. Bevölkerung bei der Pforte unternommenen Schritten. Wie sehr dem Kaiser persönlich eine friedliche Entwicklung seines Reichs am Herzen liegt, ging am deutlichsten hervor aus dem Abrüstungsvorschlag, den Graf Murawjew 24. Aug. 1898 den Vertretern aller in Petersburg beglaubigten Mächte überreichte, und dem 18. Mai bis 29. Juli 1899 die Friedenskonferenz (s. d.) im Haag folgte. Ungeachtet dieser offiziellen Friedens Tendenzen wurden jedoch die Rüstungen, die Neubewaffnung der Feldartillerie mit Schnellfeuergeschützen, die Flottenvermehrung sowie die Befestigung der Kriegshäfen von Wladimostok und Port-Arthur, der beiden Stützpunkte der russ. Nachstellung in Ostasien, fortgesetzt. Durch den plötzlichen Ausbruch der chines. Wirren wurde auch R. im Frühling 1900 in Mitleidenschaft gezogen. Es nahm teil an dem gemeinsamen Vorgehen der Mächte zur Befreiung der Gesandten in Peking. Besonders harte Kämpfe hatte es aber in der Mandschurei zu bestehen, bis es ihm endlich gelang, die mandschurische Eisenbahn zu sichern und die Aufständischen zu besiegen (s. China, Geschichte). Trotz der Beteiligung an dem Konzert der Mächte hielt sich R. doch von allen weitergehenden Plänen auf China fern und suchte nur die spezifisch russ. Interessen, die Behauptung der russ. Einflusssphäre in Nordchina und die Beruhigung der Mandschurei zu fördern. Diese Haltung, die sich auch nicht änderte, nachdem im Juni 1900 an Stelle des plötzlich verstorbenen Grafen



Murawjeto Graf Lamdorff die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten übernommen hatte, führte zu einer Reihe von diplomat. Wirren. N. vertrat den Standpunkt, daß die mandschurische Frage eine interne Angelegenheit zwischen ihm und China sei, und hatte demgemäß bereits 1. Nov. ein Sonderabkommen mit Li-hung-tschang geschlossen. Laut den darin übernommenen Verpflichtungen sollte es nach hergestelltem Frieden und völliger Beruhigung der Mandschurei die Civilverwaltung, freilich unter gewissen Garantien und Zugeständnissen, wieder an die chines. Behörden zurückgeben. Diese russ. Machtansprüche schienen der japan. Regierung und der mit ihr verbündeten engl. Politik so bedrohlich, daß der Krieg zwischen N. und Japan Frühling 1901 vor der Tür zu stehen schien, bis N. durch Konzessionen die Beschwerden und Ansprüche Japans zu befriedigen veriprach. Das 30. Jan. 1902 abgeschlossene engl.-japan. Bündnis stärkte Japans Stellung noch mehr und veranlaßte N. zu einem neuen, 8. April 1902 mit China geschlossenen Vertrage, worin es sich verpflichtete, die Mandschurei allmählich zu räumen.

Ähnlich schritten die russ. Machteinflüsse in Persien und Afghanistan gegenüber Indien und England vor. Für Afghanistan wurde bald nach der Thronbesteigung des neuen Emir 1903 ein russischer diplomat. Vertreter ernannt. Der Anwesenheit des Schahs bei den Kurster Manövern (Sept. 1902) folgte 27. Okt. der Abschluß eines Handelsvertrages, die Begründung einer russ.-pers. Bank in Teheran und die Begebung einer großen pers. Anleihe. Dazu kam die Verlängerung des ausschließlichen Rechts auf weitere 10 Jahre, im Anschluß an das transkaspische und mittelasiat. Netz, in Persien Eisenbahnen und Straßen zu bauen. Durch diese Konzessionen hofft man den wirtschaftlichen Einflüssen der geplanten Bagdadbahn sowie der Konkurrenz der neugeschaffenen ind.-afghan.-ostpers. Straße zu begegnen. Außerdem hat N. die weitestgehenden Erleichterungen im russ.-pers. Warenverkehr gegen teilweise Gewährung der Meistbegünstigung zugestanden erhalten.

N.s Beziehungen zu den europ. Mächten waren vielfach von den ostasiat. Konstellationen abhängig. Die Mißverständnisse, die sich trotz der Allianz in sein Verhältnis zu Frankreich eingeschlichen hatten, wurden gelegentlich der gegenseitigen Besuche von Kaiser und Präsident oder bei Delcassés Besuch in Petersburg (April 1901) beglichen, und der europ. Zweibund auch auf Ostasien ausgedehnt. Das durch die Kaiserzusammenkunft von Potsdam 8. Nov. 1899 geistigte Verhältnis zu Deutschland hat auch durch die Begegnung der beiden Kaiser und ihrer leitenden Staatsmänner in der Danziger Bucht (Sept. 1901) und den Gegenbesuch Kaiser Wilhelms in Reval (6. bis 8. Aug. 1902) neue Kräftigung erfahren.

Fest im Auge hielt die russ. Politik auch während der letzten Jahre den Gang der Dinge auf der Balkanhalbinsel. Die armenische Frage und der Streit um die Konzession für den Eisenbahnbau an den türk. Grenzvilajets in Transkaspasien im Frühling 1899, die Lage des griech.-lath. Bekenntnisses in den türk. Provinzen, nicht minder die fortdauernden Unruhen in Macedonien gaben ihr zu wiederholten Eingriffen in die türk. Verhältnisse Anlaß. Dabei suchte N. sich der Freundschaft der slaw. Balkanstaaten, Serbiens und Bulgariens, sowie auch Rumaniens, zu versichern, um durch diese auf den Sultan zu drücken. Die Reise des Grafen Lamdorff (Dez. 1902) nach Wien führte auch zu einer

vollen Verständigung mit Österreich-Ungarn bezüglich aller den Balkan betreffenden Fragen. Es wurde ein ausführliches Programm zur Verbesserung der Lage der Christen in Macedonien festgestellt und dieser Reformvorschlag von den Botschaftern beider Mächte Febr. 1903 gemeinsam der türk. Regierung überreicht, die ihn auch annahm, doch betrieb sie seine Durchführung so lässig, daß neue Maßregeln nötig wurden. Bei einem Besuch, den Kaiser Nikolaus dem Kaiser Franz Joseph abstattete, wurde 3. Okt. 1903 in Mürsteg ein neues Programm ausgearbeitet, wonach jede der beiden Mächte einen Civilagenten nach Macedonien entsendet, der die Ausführung der Reformen zu überwachen hat. Nach einigem Zögern erklärte sich die Pforte auch hiermit einverstanden.

Im Innern setzte die Regierung trotz der gewaltigen finanziellen Anspannung durch die chines. Wirren, die eine Erhöhung der Finanzsölle und neue Anleihen nötig machten, dennoch die Kulturarbeiten nach Möglichkeit fort. Der Frage der Friedensrichter und der Semstwo widmete sie dauernd ihre Aufmerksamkeit. Kreditbanken, Volks- und Fortbildungsschulen wurden von den Semstwo überall neu begründet. Besondere Schwierigkeiten bereitete die Reform der mittlern Schulen und der Universitäten. Für erstere wurde ein Reformplan auf nationaler Grundlage auf der Petersburger Schulkonferenz vom Juni 1901 eingeführt, während die vom früheren Minister der Volksaufklärung, Wannowstij, in Angriff genommene Universitätsreform zunächst gescheitert ist.

Die Russifizierung Finlands, der Ostseeprovinzen und Polens schritt fort; namentlich in Finland (s. d., Geschichte), das zäh an seinen Privilegien und an seiner Sonderstellung festhielt, riefen die harten Maßregeln, die man zur Brechung des Widerstandes anwandte, die tiefste Erbitterung hervor, die sich in der Ermordung des Generalgouverneurs Bobrilow (Juni 1904) Luft machte. Wie unzufrieden aber auch die Masse der Nation mit den herrschenden Zuständen ist, zeigten die ernstesten Studentenunruhen, die 1901—3 in Moskau, Petersburg, Charkow, Kiew und Odessa stattfanden, und an denen sich stellenweise auch Arbeiter beteiligten, sowie die noch bedenklichen Bauernaufstände in Poltawa, Charkow und andern Gouvernements. Die allgemeine Mißstimmung entlud sich auch in zahlreichen Attentaten auf höhere Beamte, denen die Minister Bogoljepow (27. Febr. 1901), Schipjagin (15. April 1902) und endlich Plehwe (28. Juli 1904) zum Opfer fielen. Dagegen rief die Geburt eines direkten Thronerben, des Großfürsten-Thronfolgers Alexej (12. Aug. 1904) freudige Bewegung im ganzen Lande hervor, zumal der Zar anlässlich der Taufe seines Sohnes ein Gnadenmanifest erließ, worin er die Körperstrafe für die bäuerliche Bevölkerung sowie für die Soldaten des Heers und der Marine aufhob und eine Reihe von Vergünstigungen für Sträflinge und polit. Verbrecher gewährte.

Alle diese innern Fragen wurden aber in den Hintergrund gedrängt durch die Vorgänge in Ostasien, wo sich der Gegensatz zwischen N. und Japan immer mehr verschärft hatte. Da N. der übernommenen Verpflichtung, die Mandschurei zu räumen, nicht nachkam, so erhob Japan Beschwerde darüber. Lange Verhandlungen folgten, doch verliefen sie ergebnislos, da N. jede Einmischung Japans in sein Verhältnis zu China ablehnte. Infolgedessen brach Japan endlich 5. Febr. 1904 die diplomat. Beziehun-

gen ab und schritt sofort ohne vorherige Kriegserklärung zum Angriff (s. Russisch-Japanischer Krieg, Bd. 17). Der Krieg brachte dem Reich Niederlagen auf Niederlagen, und nachdem Port-Arthur gefallen, die russ. Heere bis hinter Mulden zurückgedrängt und die russ. Flotten vernichtet waren, mußte R. sich in dem Frieden zu Portsmouth (5. Sept. 1905) zu der Abtretung des südl. Teils der Insel Sachalin, Überlassung des Pachtgebietes Kwantung an Japan und Verzicht auf seine Machtansprüche in der Mandschurei und in Korea verstehen. Auch hatten die Mißerfolge des Krieges die Autorität der Regierung so tief erschüttert, daß die allgemeine Unzufriedenheit über die polit. und wirtschaftlichen Zustände überall in Aufständen und revolutionären Bewegungen zum Ausbruch kam. Namentlich in den Fabrik- und in den Universitätsstädten suchten Arbeiter und Studenten durch Massenstreiks und Tumulte den Zaren zum Erlaß einer Verfassung zu drängen, in Polen und Finnland verlangte die Bevölkerung Autonomie, in Meer und Flotte kam es an verschiedenen Orten zu Meutereien und im Kaukasus fanden die erbittertsten Kämpfe zwischen den verschiedenen Volksstämmen statt. Einige Reformedikte, in denen der Zar Religionsfreiheit, Censurerleichterungen und endlich eine Verfassung versprach, konnten keine Beruhigung herbeiführen, diese trat erst ein, als durch Ulas vom 17. (30.) Okt. 1905 eine allgemeine Reichsduma berufen wurde, um über die notwendigen Reformen zu beraten. Die Duma wurde 10. Mai 1906 vom Zaren eröffnet, jedoch wegen Ueberschreitung ihrer Befugnisse bereits 21. Juli wieder aufgelöst. Eine neue Reichsduma wurde auf den 5. März 1907 einberufen. (Näheres s. Rußland, Bd. 17.)

**Litteratur zur Geschichte.** Um die Herausgabe der russ. Geschichtsquellen hat sich besonders die Archäographische Kommission verdient gemacht. So besorgte dieselbe unter anderm eine «Vollständige Sammlung russ. Annalen» (15 Bde., Petersb. 1841—85) und veröffentlichte «Urkunden (Akty), gesammelt in den Bibliotheken und Archiven des Russischen Reichs» (4 Bde., ebd. 1836), «Histor. Urkunden» (5 Bde., ebd. 1841—42; Supplemente, 11 Bde., 1846—75), «Urkunden, welche die Geschichte des westlichen und südlichen R. betreffen» (17 Bde., ebd. 1846—76), «Russ.-Livländ. Urkunden» (ebd. 1868). Hierzu kommen Turgenjew, *Historica Russiae monumenta*, Bd. 1 u. 2 (Petersb. 1841—42; Supplementum, 1848); ferner die Sammlung russ. Staatsurkunden (4 Bde., Mosk. 1813—28) und die Hof- und Geschlechtsregister («Dvorcovyje razrady», 4 Bde., Petersb. 1850—55; «Razrjadnyja knigi», 3 Bde., 1853—56), der «Sbornik» der russ. Historischen Gesellschaft (ebd. 1867 fg.); *Recueil de traités et conventions conclus par la Russie avec les puissances étrangères*, hg. von J. Martens, Bd. 1—12 (ebd. 1878—98); W. S. Monnikow, *Versuch einer russ. Historiographie* (russisch, 2 Bde., Riew 1891—92). — Von Gesamtdarstellungen sind, außer den klassischen von Karamsin (s. d.) und den ältern von Herberstein, Müller, Schischerbatorow, Core, Le Clerc, Levesque und Schöler, hervorzuheben: Polemoj, *Geschichte des russ. Volks* (russisch, 6 Bde., Mosk. 1829—33); Strahl und Herrmann, *Geschichte des russ. Staates* (7 Bde., Hamb. und Gotha 1832—66); Ustrjalow, *Geschichte R.s* (3. Aufl., 2 Bde., Petersb. 1845; deutsch von E. W., 2 Bde., Stuttg. 1839—43); Turgenjew, *La Russie et les*

*Russes* (Par. 1845); Solowjew, *Geschichte R.s* (russisch, 28 Bde., Petersb. 1854—85; neue Ausg., ebd. 1893 fg.); von Bernhardi, *Geschichte R.s und der europ. Politik 1814—31*, Bd. 1—3 (Lpz. 1863—77); Kostomarov, *Russ. Geschichte in Biographien* (3 Bde., Petersb. 1873—76; deutsch von W. Hendel, Bd. 1, Lpz. 1889); desselben *Histor. Monographien und Forschungen* (russisch, 12 Bde., Petersb. 1868 fg.) u. a. (s. Kostomarov); Schnitzler, *Geschichte des Russischen Reichs bis zum Tode des Kaisers Nikolaus I.* (deutsch, 3. Aufl., Lpz. 1874); Besjuschew-Rjumin, *Geschichte R.s* (deutsch, Bd. 1, Mitau 1876); Brüdner, *Bilder aus R.s Vergangenheit* (Bd. 1, Lpz. 1887); ders., *Geschichte R.s bis zum Ende des 18. Jahrh.* (Bd. 1, ebd. 1896), und die Specialarbeiten desselben Verfassers über Peter d. Gr., Katharina II. u. a.; Schiemann, *R., Polen und Livland bis zum 17. Jahrh.* (2 Bde., Berl. 1885—89); E. von der Brüggen, *Wie R. europäisch wurde* (Lpz. 1885); Ordega, *Die Gewerbepolitik R.s von Peter I. bis Katharina II.* (Züb. 1885); Rambaud, *Histoire de la Russie de l'origine jusqu'à l'année 1884* (5. Aufl., Par. 1900; deutsch von E. Steined, Berl. 1886); Reeb, *Russ. Geschichte* (in «Sammlung Götschen», Lpz. 1903).

— Von Einzeldarstellungen, und zwar über die ältere Geschichte, sind zu nennen: Ewers, *Vom Ursprunge des russ. Staates* (Miga und Lpz. 1808); ders., *Kritische Vorarbeit zur Geschichte der Russen* (2 Abteil., Dorp. 1814); Lebrberg, *Untersuchung zur Erklärung der ältern Geschichte R.s* (Petersb. 1816); Rasn, *Antiquités russes* (3 Bde., Kopenh. 1850—54; aus skandinav. Quellen); Bonnell, *Beiträge zur Altertumskunde R.s* (Petersb. 1897); Runit, *Die Bevölkerung der schwed. Rosten durch die Finnen und Elawen* (2 Tle., ebd. 1844—45); Thomsen, *The relations between ancient Russia and Scandinavia, and the origin of the Russian state* (Oxf. und Lond. 1877; deutsch von Bornemann, Gotha 1879); Krug, *Forschungen in der ältern Geschichte R.s* (2 Tle., Petersb. 1848); Pogodin, *Izslédovanija, zaměcanija i lekci o russkoj istorii* (7 Bde., Mosk. 1846—57); Windler, *Die deutsche Hanja in R.* (Berl. 1886); Kleinschmidt, *Drei Jahrhunderte russ. Geschichte, 1598—1898* (ebd. 1898); R. R. Schilder, *Kaiser Alexander I.* (russisch, 4 Bde., Petersb. 1898); Schiemann, *Geschichte R.s unter Kaiser Nikolaus I.* (Berl. 1904). Zur neuesten Geschichte: *R. vor und nach dem Kriege* (2. Aufl., Lpz. 1879); *Aus der Petersburger Gesellschaft* (5. Aufl., ebd. 1880; Neue Folge, 3. Aufl. 1881); Berlin und St. Petersburg (2. Aufl., ebd. 1880); Von Nikolaus I. zu Alexander III. (2. Aufl., ebd. 1881); *Russ. Wandlungen* (2. Aufl., ebd. 1882); Stepniak, *La Russie sotterranea* (Mail. 1882; betrifft den Nihilismus); Thun, *Geschichte der revolutionären Bewegungen in R.* (Lpz. 1883); Wäsi, *La société de Saint Pétersbourg* (Par. 1886 u. ö.); Deutschland-Oesterreich oder R. Eine polit. Studie von einem Westlawen (Brag 1887); *Russ.-balt. Blätter. Beiträge zur Kenntnis R.s und seiner Grenzmarken* (3 Hefte, Lpz. 1887); Kemmer, *R. und die europ. Lage* (ebd. 1888); von Samson-Himmelfjerna, *R. unter Alexander III.* (ebd. 1891); R. Koto-witsch, *La pacification de l'Europe et Nicolas II* (Par. 1899); Krahmer, *R. in Asien* (7 Bde., Lpz. 1889—1904); Graf Nord von Wartenburg, *Das Vordringen der russ. Macht in Asien* (2. Aufl., Berl. 1900); Munro, *The rise of the Russian empire* (Lond. 1900).

**Rußnase**, Fisch, s. Zährte.



**Rusniaken**, slaw. Volksstamm, s. Ruthenen.

**Russomanie**, übertriebene Vorliebe für die Russen; **Russophile**, Russenfreund; **Russophobie**, Russenfurcht.

**Russfchreiber**, s. Telegraphen.

**Rustan**, eine Krankheit an den Blättern vieler Pflanzen, besonders an Sträuchern oder Bäumen. Ihre Symptome bestehen darin, daß die Blätter mit einem rustartigen, häutigen und leicht abhebaren Überzuge bedeckt sind. Er besteht aus den dunkelbraunen oder schwarzen Mycelien einiger Pilze aus der Gruppe der *Uromyceten* (s. d.), deren Hyphen dicht verflochten eine Art pseudoparenchymatischen Gewebes bilden. Bei den meisten hierher gehörigen Pilzen vegetieren die Mycelien nur auf der Oberfläche der Blätter; bei andern dagegen leben sie endophytisch. Die erstern können nicht als eigentliche Parasiten betrachtet werden, da sie den Pflanzen, auf denen sie vegetieren, keine Nährstoffe entziehen und somit auch nicht direkt schädlich wirken können. Die von ihnen befallenen Blätter zeigen auch in der Regel unter dem schwarzen Überzuge noch eine normale Färbung und Gestalt, erst nach längerer Zeit werden sie mißfarbig, weil ihre Assimilationsfähigkeit infolge der dunkeln, wenig Licht durchlassenden Haut verringert wird.

Die meisten dieser rein epiphytisch lebenden Pilze gehören zu der Gattung *Fumago Tul.*, die sich durch die Mannigfaltigkeit ihrer Conidienfruktifikation auszeichnet. Auf den häutigen Mycelien bildet sich außer den trugförmigen Perithezien, in denen die Ascosporen entwickelt werden, eine ganze Reihe von Fortpflanzungsorganen (s. Tafel: Pilze III, Fig. 5a und b), die unter verschiedenen Bezeichnungen zusammengefaßt werden. Sehr häufig treten kettenartig aneinander gereihete Sporen (*Torulaform*) auf, und mit diesen zusammen finden sich Zellkörper, sog. *Gemmen*, die gleichfalls keimfähig sind; ferner entwickeln sich kurze Conidienträger, die an ihrer Spitze Sporen abknüpfen und als *Cladospodium* bezeichnet werden; derartige Conidienträger treten auch häufig zu Büscheln vereinigt auf, und schließlich bilden sich noch Conidienfrüchte oder *Sporogonien* von schlauchförmiger Gestalt, die in ihrem Innern Sporen erzeugen. Alle diese Sporen sind imstande zu keimen und den Pilz fortzupflanzen, wodurch seine schnelle Verbreitung bei günstigen Bedingungen erklärlich wird. Die bekannteste Art ist *Fumago salicina Tul.* (Taf. III, Fig. 5), die besonders auf dem Hopfen auftritt und hier die als *R.* oder schwarzer Brand oder Schwärze des Hopfens bezeichnete Krankheitserscheinung hervorruft. Obwohl kein echter Parasit, kann dieser Pilz doch durch seine Ausbreitung für die Hopfenpflanzungen sehr schädlich werden. Er überzieht die Oberfläche der Blätter in kurzer Zeit mit einer dichten, schwarzen Kruste, die die Transpiration hindert und vorzeitiges Abfallen bewirkt. Begünstigt wird das Auftreten des schwarzen Brandes durch Vorhandensein des Honigtaus (s. d.), der einen guten Nährboden liefert. Aber auch eine einfache Staubschicht erleichtert es. Andere Arten sind der *R.* der Orangebäume, *Fumago Citri Pers.*, der sich auf den Blättern der Citrusarten findet, sowie der *R.* des Kaffeebaums, dessen Pilz jedenfalls auch zur Gattung *Fumago* zu rechnen ist.

Die andere Gruppe der Rustpilze, die nicht bloß epiphytisch, sondern auch im Innern der Gewebe vorkommen und deshalb als wirkliche Parasiten zu

betrachten sind, gehören besonders der Gattung *Pleospora* an. Sie stimmen mit den Arten von *Fumago* insofern überein, als sie gleichfalls verschiedene Conidienfrüchte besitzen. Die einzelnen Formen werden zum Teil unter den oben erwähnten Namen beschrieben, zum Teil auch als *Sporidesmium*, *Polydesmus* u. a. Zu dieser Gruppe gehören mehrere wichtige Krankheitserreger, so *Pleospora herbarum Tul.*, die sich zwar gewöhnlich nur auf abgestorbenen Teilen findet, die aber doch auch besonders auf Getreidepflanzen schon an jungen Exemplaren ihre Mycelien entwickelt; ferner *Pleospora hyacinthi Sor.*, die als Ursache des schwarzen Roges der Hyacinthenzwiebeln gilt, sowie der als Rapsverderber bezeichnete Pilz *Sporidesmium exitiosum Kühn* oder *Polydesmus exitiosus Mont.*, der für Raps- und Rübsenpflanzungen sehr nachteilig werden kann. Zu derselben Gruppe wie der letztere gehört auch der die Herzfäule der Runkelrübe hervorrufende Pilz *Sporidesmium putrefaciens Fuck.* Die von ihm befallenen Organe werden schwarz und verfallen vollständig.

**Russula emetica**, Pilz, s. Speitäubling.

**Rust**, Stadt in Ungarn, s. Ruszt.

**Rust**, Wilh., Musiker, geb. 16. Aug. 1822 zu Dessau, war Schüler von Friedr. Schneider und ließ sich 1849 als Musiklehrer in Berlin nieder. 1861 wurde er Organist an der Lukasikirche daselbst, war 1862—74 Dirigent des dortigen Bach-Vereins, wurde 1864 zum königl. Musikdirektor ernannt, 1870 Lehrer am Sternschen Konservatorium. 1878 siedelte er nach Leipzig über, wurde daselbst Organist, 1880 Kantor an der Thomasschule, außerdem Lehrer am dortigen Konservatorium. Er starb 2. Mai 1892. R. leitete über 25 Jahre lang die von der Bach-Gesellschaft unternommene Herausgabe der Werke J. S. Bachs und veröffentlichte 48 Werke für Klavier, Orgel, geistlichen und weltlichen Gesang.

**Rustak**, Handelsplatz in Badachschan (s. d.).

**Rüstanker**, s. Anker und Rüstien.

**Rüstabäume**, s. Gerüste.

**Rüsten**, hölzerne starke Planen oder bei Eisenschiffen eiserne Platten, die in der Höhe des Oberdecks an der Außenseite der Schiffswand horizontal liegend querab von jedem Mast befestigt sind. Sie dienen dazu, den Unterwanten (s. Wanten) und den Vardunen (s. d.) mehr Spreizung zu geben, als diese erhalten könnten, wenn man sie auf dem Oberdeck straff setzen wollte. Sie tragen die Jungfern (s. d.). Je nach den zugehörigen Masten heißen die *R.*, von vorn an gerechnet, *Fock*, *Groß* und *Besansrüsten*. In den Fockrüsten liegen die beiden schwersten Anker des Schiffs, die *Rüstanker*, in einer Fallvorrichtung, von der man sie von innen bords aus durch einen Hebel fallen lassen kann.

**Rüster**, s. Ulme.

[Weine.

**Ruster Ausbruch**, s. Ruszt und Ungarische

**Rüsterfalter**, s. Fuchs (Schmetterling).

**Rüsteruläfer**, s. Splintläfer.

**Rüstholz** (Rüstbäume), die zu Gerüsten (s. d.) nötigen Hölzer.

[Bosienwerk (s. d.).

**Rustica** (ital., Bäuerisch Werk), soviel wie **Rusticität** (lat.), bäurisches Benehmen.

**Rustige**, Heinr. von, Maler, geb. 12. April 1810 zu Werl in Westfalen, widmete sich auf der Düsseldorfer Akademie unter Schadow's Leitung der Kunst und erlangte bereits 1821 durch Darstellungen aus dem Genregebiet von der Berliner Akademie einen Preis. Unter den zahlreichen fol-



genden Bildern ist Das Gebet beim Gewitter (1836; Berliner Nationalgalerie) hervorzuheben. Mit Keibel und andern Künstlern der Düsseldorfer Schule siedelte K. 1836 nach Frankfurt a. M. über und wirkte dort als Lehrer am Städelschen Institut. Unter den Bildern dieser Periode sind zu nennen: Die junge Witwe, Die unterbrochene Mahlzeit (Kunsthalle in Karlsruhe), Die Überschwemmung (1841; Nationalgalerie in Berlin). Einer Reise durch Ungarn und Deutschland schloß sich ein Studienaufenthalt in Paris, Brüssel, Antwerpen, Italien und England an, worauf K. 1844 als Professor an die Kunstschule in Stuttgart berufen wurde. Damals entstanden: Das wiedergefundene Kind (1858; König von Württemberg), Soldatenlager (im Besitz des Kaisers von Rußland). Die Staatsgalerie in Stuttgart besitzt von ihm: Herzog Alba im Schloß zu Rudolstadt (1861), Kaiser Otto I. nach Besiegung der Dänen seinen Speer ins Meer schleudernd (Wiener Weltausstellung 1873); die Stettiner städtische Galerie: Kaiser Otto's III. Leichenzug (1863). Als Dichter trat K. 1845 mit «Gedichten» (Frankf. a. M.) und mit einer Anzahl von histor. Dramen («Fra Filippo», «Attila», «Konrad Wiederhold», «Ludwig der Bayer» und «Eberhard im Bart») hervor. Auch veröffentlichte er die Dichtungen: «Reime und Träume im Dunkelarrest» (Stuttg. 1876), «Der Maler in Uniform», und den ästhetischen Essay: «Das Poetische in der bildenden Kunst» (ebd. 1876). K. war auch Direktor der Staatsgalerie und der des Königs in Stuttgart; er starb daselbst 16. Jan. 1900.

**Rüstika** (ital.), s. Vossenwerk.

**Rüstkammer**, ein oder mehrere Zimmer oder Säle u. s. w. mit alten Waffen und Kriegsgeräten. Zuweilen legt man der Waffensammlung selbst diesen Namen bei, der ursprünglich nur für den Aufbewahrungsraum gebraucht wurde.

**Rüstow**, Wilh. Friedr., Militärschriftsteller, geb. 25. Mai 1821 zu Brandenburg, trat 1838 in den preuß. Militärdienst und ward 1840 Offizier im Ingenieurkorps. Wegen seiner freisinnigen Meinungen, insbesondere aber wegen der Schrift «Der deutsche Militärstaat vor und während der Revolution» (Zür. 1850; 2. Aufl. 1851), wurde er zu Vosen verhaftet und vor Gericht gestellt, entfloß aber Ende Juni 1850 noch vor Fällung des Urteils nach der Schweiz und ließ sich in Zürich nieder. Er hielt hier kriegswissenschaftliche Vorlesungen an der Universität, wirkte seit 1853 als Instruktor bei den größern Truppenübungen und wurde 1857 zum Major im Geniestabe ernannt. 1860 begab er sich zu Garibaldi nach Sicilien, wo er als Oberst und Generalstabschef Verwendung fand. Im Treffen von Capua (19. Sept.) befehligte K. selbständig, und in der Schlacht am Volturno (1. Okt.) entschied er den Sieg. Nach Beendigung des Krieges kehrte er in die Schweiz zurück und wurde 1870 zum eidgenössischen Oberst gewählt. Er starb 14. Aug. 1878 in Zürich durch Selbstmord. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: «Geschichte des griech. Kriegswesens» (mit Rösch, Harau 1852), «Heerwesen und Kriegsführung Cäsars» (Gotha 1855; 2. Aufl., Nordh. 1862), der «Kommentar zu Napoleons III. Geschichte Julius Cäsars» (Stuttg. 1865—67), «Der Krieg von 1805 in Deutschland und Italien» (Strauss. 1854), «Die ersten Feldzüge Bonapartes in Italien und Deutschland 1796 und 1797» (Zür. 1867), «Die Feldherrnkunst des 19. Jahrh.» (ebd. 1857; 3. Aufl. 1878—79), «Geschichte der Infanterie» (2 Bde.,

Gotha 1857—58; 3. Aufl. 1884), «Allgemeine Taktik» (Zür. 1858; 2. Aufl. 1868), «Der Krieg und seine Mittel» (Lpz. 1856), «Militär. Biographien» (David, Xenophon, Montluc; Zür. 1858), «Annalen des Königreichs Italien» (4 Abteil., ebd. 1862—63), «Militär. Handwörterbuch» (2 Bde., ebd. 1859; Nachtrag 1868) und «Kriegspolitil und Kriegsgebrauch» (ebd. 1876). — Vgl. Jernin, Friedrich Wilhelm K. (in «Unsere Zeit», II, Lpz. 1882).

Ein Bruder K.s, Alexander K., geb. 13. Okt. 1824, trat 1842 in die preuß. Artillerie, nahm im Deutschen Kriege von 1866 als Major an den Schlachten bei Jicin und Königgrätz teil, wurde verwundet und starb 24. Juli im Hospital zu Horzitz. Er schrieb «Der Rüstentrieg» (Berl. 1848).

Ein anderer Bruder, Casar K., geb. 18. Juni 1826, trat 1843 als Offizier in die preuß. Infanterie und wurde bald zur Gewehrfabrik in Suhl kommandiert, war dann als Lehrer der Taktik an der Kriegsschule zu Erfurt tätig, wurde in den Generalstab versetzt und 1863 zum Major befördert. Im Deutschen Kriege von 1866 fiel er 4. Juli in dem Gefecht bei Dermbach. K.s Hauptwerk ist: «Die Kriegshandfeuerwaffen» (Bd. 1 u. 2, Berl. 1857—64); ferner sind zu nennen: «Leitsaden durch die Waffenlehre» (Erf. 1852; 2. Aufl. 1855), «Das Miniégewehr» (Berl. 1855), «Die neuern gezogenen Infanteriegewehre» (1. u. 2. Aufl., Darmst. 1862).

**Rüstingen**, Landschaft in Oldenburg, s. Bd. 17.

**Rustschuk**, Ružuk, auch Ručtschuk, bulgar. Ruße, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (1901: 346063 E.; in den Grenzen der Kreiseinteilung vom Juni 1901) im Fürstentum Bulgarien, auf dem rechten Ufer der Donau zum Teil auf dem Steilrand des bulgar. Vohplateaus gelegen, am rechten Ufer des hier einmündenden Komflusses, an den Bahnlinien K. Varna und K. Tirnova, mit Verbindung nach dem rumän. Eisenbahnh. Ein eines Brigadefkommandos, eines Appellationsgerichts, eines österr. und deutschen Konsuls und eines bulgar. und armenischen Bischofs, hat (1901) 32661 E. (Bulgaren, Türken, Rumänen, Juden, auch Griechen und Armenier), 29 Moscheen, mehrere bulgar. und eine armenische Kirche, eine Synagoge und eine Aderbauschule. K. ist lebhafteste Handelsstadt und bedeutendster Stapelplatz des östl. Bulgariens, hat Ausfuhr von Getreide, Zwischenhandel nach der Türkei, verarbeitet Gold- und Silberschmuck, Schuhe und Kleidungsstücke. Der Bezirk K. wurde Juni 1901 in die Bezirke Rustschuk-Stadt und Rustschuk-Land zerteilt. — K. wird erst seit dem 16. Jahrh. erwähnt und spielte als Übergangspunkt über die Donau in allen russ.-türk. Kriegen eine Rolle. 1810 gelangte es nach langer Belagerung 27. Sept. in die Hände der Russen, die es jedoch schon 26. Juli 1811 räumten und in Brand steckten. Vor 1877 wurden neue Forts errichtet. Die Russen beschossen die Stadt, doch hielt sich K. bis zum Waffenstillstande und wurde erst 21. Febr. 1878 an die Russen übergeben.

**Rüstung**, im weitern Sinne die Gesamtheit der Schutzwaffen für Mann und Pferd; im engern Sinne gehören Helm und Schild nicht zu der R., sondern nur der Harnisch (s. d.), die Halsberge (s. d.), der Schurz (s. d.), die Armschienen (s. d.) und Beinschienen (s. d.), der Eisen Schuh (s. d.) und der Kampfschuh (s. d.). Zu den Rüststücken des Pferdes gehören: die Kopfstirne, das Kopfstück, der Mähnenpanzer, das Vordergebügel, der Lendenpanzer, der Schwanzriempanzer, der Flankenpanzer, der Sattel

mit den Steigbügeln und der mit Budeln besetzte Saum. — Ferner bezeichnet man mit R. die im deutschen Mittelalter gebräuchliche große Form der Armbrust (s. d.); der Bogen ist aus Stahl, 3—4 kg schwer, die Sehne aus Hanfsäden gedreht und mit einem sog. Schlagsaden der Länge nach dicht umwunden. Die Sehne wird durch eine eiserne Armbrustwinde gespannt. Am obern Ende der Armbrust war ein Bügel angebracht, in den man mit dem Fuße trat. Da man zu den Armbrustsäulen (Schäften) vielfach Eichenholz verwendete, wird für große Armbrüste neben R. auch der Name Eibe gebraucht. — Über R. im Baueisen s. Gerüste.

**Ruszt** (Rust), Stadt mit geordnetem Magistrat und dem Titel königl. Freistadt im ungar. Komitat Ebenburg, am Neusiedler See, hat (1900) 1609 meist deutsche E. und ist berühmt durch ihren Wein, den Ruszter Ausbruch. (S. Ungarische Weine.)

**Ruta** L., Raute, Pflanzengattung aus der Familie der Rutaceen (s. d.) mit gegen 40, besonders in den Mittelmeerländern weit verbreiteten Arten, ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit meist dreizähligen obergesiederten und durchscheinend punktierten Blättern. Die Blüten sind gelb; die Frucht ist eine fünfknapfige, vielkammerige Kapsel. Die an sonnigen, steinigten Plätzen im ganzen südlichen Europa wachsende gemeine, Garten- oder Weinraute (*R. graveolens* L., s. Tafel: Terebinthinen, Fig. 2) mit grünlichgelben Blüten und ovallänglichen Blättchen wird häufig in Gärten gezogen, riecht frisch äußerst stark, fast widrig aromatisch, schmeckt unangenehm bitterlich-scharf und enthält ein scharfes ätherisches Öl. Die Blätter waren früher officinell. Hier und da dient sie, wie schon bei den Römern, als Gewürz an Speisen und gilt als magenstärkendes Mittel. Getrocknet ist die Pflanze fast ganz geruch- und geschmacklos. Die am Mittelmeer heimische Bergraute (*R. montana* L.) ist noch weit schärfer und kann äußerlich Entzündungen erregen. Der aromatische Geruch und Geschmack aller Rautenarten rührt von dem Rautenöl (*Oleum Rutae*) her, das in den als durchsichtige Punkte erscheinenden Drüsen der Blätter und in andern Pflanzenteilen enthalten ist.

**Rutaceen**, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Terebinthinen (s. d.) mit gegen 600 Arten in den wärmern Teilen der gemäßigten Zonen und in den Tropen, Bäume oder Sträucher, seltener krautartige Pflanzen, mit meist zusammengefügten Blättern, durch reichlichen Gehalt an ätherischen Ölen ausgezeichnet. Die Blüten sind in der Regel zwittrig und regelmäßig, bestehen aus Kelch- und Blumenblättern, in ein oder zwei Kreise geordneten Staubgefäßen und vier bis fünf Fruchtblättern. Die Frucht ist kapsel-, selten beerenförmig ausgebildet. Zu den R. rechnet man als Unterfamilien auch die Diosmeen und Aurantiaceen.

**Rute**, Ruthe, früheres deutsches Längenmaß, das eine in den einzelnen Staaten verschiedene Anzahl von Fuß (s. d.) hatte und besonders als Feldmaß benutzt wurde. — Gegenwärtig ist R. (Rode) ein gesetzliches Maß nur noch in Dänemark (10 Fuß = 3,1385 m), in Großbritannien und Irland (5 Yards oder 16 1/2 engl. Fuß = 5,0291 m), ferner in den Vereinigten Staaten von Amerika (5 Yards = 15 engl. Fuß = 4,572 m) unter dem Namen Pole, Perch, Rod oder Lug.

**Rute**, in der Anatomie, s. Geschlechtsorgane. In der Jägersprache bezeichnet R. den Schwanz und

das männliche Geschlechtsglied vom Raubwild und Hund; auch der Schwanz des Eichhörnchens heißt R.

**Rute**, Bezirksstadt im Süden der span. Provinz Cordoba in Andalusien, links vom Anzul (rechten Zufluß des Genil) und am Westfuß der Sierra de Briego, in fruchtbarer Gegend, hat (1897) 10677 E., Marmorbrüche und nabebei Reste einer got. Festung.

**Rute**, de, Marie, franz. Schriftstellerin, s. Mattazzi.

**Rutenknochen**, s. Geschlechtsorgane.

**Rutenkraut**, s. Ferula.

**Rutensegel**, s. Segel.

**Ruth**, die Heldin eines anmutigen Jdyls im Alten Testament, das in der griech. Bibel als ergänzender Anhang zum Buche der Richter betrachtet wird und daher neben diesem seinen Platz erhalten hat. Dieser Anordnung folgt die Vulgata und Luthers Bibel. R. ist eine Moabiterin, die nach dem Tode ihres Mannes, eines Judders, die Heimat verließ und ihrer Schwiegermutter Raemi nach deren Geburtsort Bethlechem folgte, wo ein Verwandter ihres verstorbenen Vaters, Boas, sie heiratete. Durch diese Ehe, der ein Sohn Obed, der Großvater des Königs David, entsprang, wurde sie die Stammutter des jüdischen Königshauses. Hierin liegt der Zweck des Jdyls, nämlich die im Samuelisbuche fehlende Genealogie Davids nachzuzahlen. Daß man David von einer glaubensstarken Proselytin der Vorzeit herleitet, entspricht den Tendenzen der nachchristlichen Zeit, in die das Buch auch durch andere Anzeichen gewiesen wird. Historisch ist sein Inhalt kaum. Den neuesten Kommentar zum Buche R. schrieb Nowak (Gött. 1900). — Vgl. Hartmann, Das Buch R. in der Midraich-

**Ruthe**, s. Rute. [Literatur (Epz. 1901).

**Ruthen**, Stadt im Kreis Lippstadt des preuß. Reg.-Bez. Arnberg, unweit rechts der Möhne, auf dem bewaldeten Abhange des Haarstrang, an der Nebenbahn Brilon-Söest, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Baderborn), hat (1900) 2072, (1905) 2218 meist lath. E., Post, Telegraph, zwei lath. Kirchen, Hospital, Sparkasse, lath. Lehrerseminar, Präparandenanstalt, Seminarübungs-, Rektorialschule; Cigarrenfabrikation, Brauereien, Branntweinbrennerei und Sandsteinbrüche.

**Ruthenen**, Russinen oder Rusniaken, die Kleinruss. Bewohner Galiziens und Ungarns, die zu beiden Seiten der Karpaten westlich über den San und östlich bis in die Bukowina hinein wohnen. Sie selbst nennen sich einfach Russen. (S. Kleinrussen.) Die Anzahl der R. in Österreich beläuft sich (1900) auf 3375576, wovon 3074449 auf Galizien und 297798 auf die Bukowina kommen; außerdem befinden sich 429447 in den Ländern der Ungarischen Krone. Die Städte des Landes sind von Polen und Juden bewohnt; der Adel ist polonisiert. Die R. bekennen sich in Galizien und Ungarn größtenteils zur griech.-unierten, in der Bukowina zur griech.-orient. Religion. — Vgl. Bidermann, Die ungarischen R., ihr Wohngebiet, ihr Erwerb und ihre Geschichte (Zl. 1 und Zl. 2, Heft 1, Jnnbr. 1862 und 1868); Szujfi, Die Polen und R. in Galizien (Wien und Teschen 1882); Rupczanto, Die Schicksale der R. (Epz. 1887); Rindl und Monastyrski, Die R. in der Bukowina (Czernowiz 1890).

**Ruthenische Literatur**, s. Kleinrussische Literatur.

**Ruthenium** (chem. Zeichen Ru; Atomgewicht 100.9), ein von Claus 1845 in den russ. und amerik. Platinergzen entdecktes Metall. Als Schwefelverbin-



bung kommt es im Laurit (s. d.) vor. Es erscheint nach seiner Trennung vom Platin, Palladium, Iridium, Osmium und Rhodium als ein metallglänzender, grauweißer, poröser, dem Iridium ähnlicher Körper, ist spröde, nächst dem Osmium am schwersten schmelzbar von allen den genannten Platinmetallen, in Säuren fast unlöslich; es hat das spec. Gewicht 12,20. Unter allen Platinmetallen hat das R. die größte Neigung, sich mit Sauerstoff zu verbinden. Seine Verbindungen sind denen des Osmiums ähnlich.

**Rutherglen** (spr. rötherglenn oder rögglen), Stadt in der schott. Grafschaft Lanark, links am Clyde, südöstl. Vorort von Glasgow (s. d.) mit (1901) 16185 E. (als Municipalborough), hat Baumwollspinnerei und Weberei, Musselinweberei, Färberei, Rattundruderei.

**Ruthin** (spr. röthln), Municipalborough und Hauptstadt der Grafschaft Denbigh im engl. Fürstentum Wales, rechts am Elwyd, hat (1901) 2641 E., ein got. Schloß und eine Lateinschule.

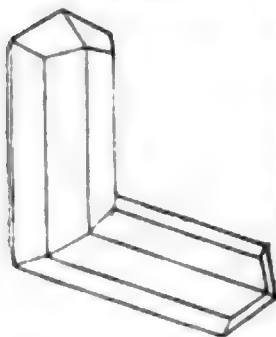
**Ruthner**, Ant., Edelstein, geogr. Schriftsteller und Alpenforscher, geb. 21. Sept. 1817 zu Wien, war 1849–71 Hof- und Gerichtsadvokat in Wien, übernahm 1873 eine Advokatur in Steyr, 1875 eine solche in Salzburg und wurde hier 1878 zum Notar ernannt; 17. Dez. 1897 starb er daselbst. R. hat die hervorragendsten Alpenhöhen Österreichs erstiegen und war Gründer und langjähriger Präsident des Österreichischen Alpenvereins. Er schrieb: «Die Alpenländer Österreichs und der Schweiz» (Wien 1843), «Berg- und Gletscherreisen in den österr. Hochalpen» (ebd. 1864; Neue Folge 1869), «Aus den Tauern» (ebd. 1874), «Das Kaisertum Österreich» (ebd. 1879, ein Illustrationswerk histor.-geogr.-ethnogr. Inhalts).

**Ruthven-Castle** (spr. röthwän oder riwän kastle), s. Huntingtower.

**Rutiolla**, s. Rotschwänzchen.

**Rüthubelbad**, s. Enggiststein.

**Rutil**, ein tetragonales, mit Zinnstein und Zirkon isomorphes, vielfach in knieförmigen Zwillingen nach der Deuteroipyramide (s. nachstehende Abbildung) ausgebildetes Mineral von bräunlicher und



rötlicher Farbe, metallartigem Diamantglanz und dem spec. Gewicht 4,2 bis 4,3. Es ist chemisch Titansäure,  $TiO_2$ , wie der anders gestaltete Anatas und Brookit, vor dem Lötrohr unschmelzbar, von Säuren unangreifbar. Besonders kommt R. mit Quarz vergesellschaftet vor, aufgewachsen auf Klüften und

eingewachsen in der Masse von kristallinischen Gesteinsarten, namentlich im Chlorit, Glimmer- und Hornblendeschiefer, auch im Gneis, Granit, Eklogit u. s. w. Die größten, bis pfundschweren Kristalle finden sich am Graves-Mount in Georgia. Mikroskopische Nadelchen von R. sind in zahlreichen Gesteinen außerordentlich weit verbreitet, so namentlich in den verschiedensten kristallinischen Schiefen, insbesondere in den Phylliten, auch in den gewöhnlichen Thon- und Dachschiefern der ältern Formationen. Eine Umwandlung erleiden die Kristalle und Körner des R. in ein gelblichgraußes feines Aggregat von Titanit. Das Mineral findet nur eine beschränkte Anwendung zur Darstellung einer gelben Farbe für Porzellanmalerei.

**Rutilius Lupus**, Publius, röm. Grammatiker und Rhetor, lebte zur Zeit des Tiberius und verfaßte eine abgekürzte Übersetzung der Schrift des zu Ciceros Zeit lebenden Rhetors Gorgias: «Schemata dianoias et lexeos», u. d. T. «De figuris sententiarum et elocutionis», von der aber nur die eine Hälfte, «De figuris elocutionis», erhalten ist. Eine Handausgabe besorgte Jacob (Lüb. 1837), eine neue kritische Ausgabe Halm in den «Rhetores latini minores» (Lpz. 1863).

**Rutilius Namatianus**, Claudius, lat. Dichter im Anfang des 5. Jahrh., von Geburt ein Gallier, der in Rom hohe öffentliche Ämter bekleidete, verfaßte 416 die Schilderung einer Reise von Rom nach Gallien («de reditu suo») im elegischen Versmaße. Dieses Gedicht, welches nicht vollständig auf uns gekommen ist, zeichnet sich durch Reinheit der Sprache sowie durch Anschaulichkeit und Wärme des Gefühls aus. Unter den Ausgaben sind die von Wernsdorf in den «Poetae latini minores», Bd. 5 (Altenburg 1788), L. Müller (Lpz. 1870), J. Stasius Lemniacus (Pseudonym für von Reumont, Berl. 1872, mit deutscher Übersetzung) und die in den «Poetae latini minores» von Vöhrens, Bd. 5 (Lpz. 1883), zu erwähnen.

**Rütm.**, hinter lat. Namen von Tieren Abkürzung für Ludwig Rüttimeyer.

**Rüttimeyer**, Ludwig, Naturforscher, geb. 26. Febr. 1825 zu Wiglen im Emmenthal, habilitierte sich 1854 in Bern und wurde 1855 Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Basel, wo er 26. Nov. 1895 starb. R. veröffentlichte: «Über das schweiz. Nummulitenterrain» (Bern 1850), «Vom Meere bis nach den Alpen» (ebd. 1854), «Untersuchung der Tierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz» (Zür. 1860), «Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz» (Bas. 1861), «Cocäne Säugetiere aus dem Gebiet des schweiz. Jura» (Zür. 1862); ferner «Über Art und Rasse des zahmen, europ. Rindes» (Braunschw. 1866), «Beiträge zur Kenntnis der fossilen Pferde und zu einer vergleichenden Odontographie im allgemeinen» (Bas. 1863), sowie mit W. His «Crania helvetica. Sammlung schweiz. Schädelformen» (ebd. 1864), «Beiträge zur natürlichen Geschichte der Wiederläuer» (ebd. 1865), «Über die Herkunft unserer Tierwelt» (ebd. 1867), «Die Grenzen der Tierwelt. Eine Betrachtung zu Darwins Lehre» (ebd. 1868), «Über Thal- und Seebildung» (ebd. 1869; 2. Aufl. 1874), «Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes in seinen Beziehungen zu den Wiederläuern im allgemeinen» (2 Hle., Zür. 1866–67), «Die fossilen Schildkröten von Solothurn und der übrigen Juraformation» (2 Hle., ebd. 1866–73), «Über Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten» (Bas. 1873), «Die Veränderungen der Tierwelt in der Schweiz seit Anwesenheit des Menschen» (Berl. 1875), «Über Pliocän und Eisperiode auf beiden Seiten der Alpen» (Bas. 1875), «Der Rigi. Naturgeschichtliche Darstellung von Berg, Thal und See» (ebd. 1875), «Weitere Beiträge zur Beurteilung der Pferde der Quaternärepoche» (ebd. 1875), «Die Rinder der Tertiärepoche nebst Vorstudien zur natürlichen Geschichte der Antilopen» (2 Hle., Zür. 1878–79), «Über die Art des Fortschritts in den organischen Geschöpfen» (Bas. 1876), «Beiträge zu einer natürlichen Geschichte der Hirsche» (3 Hle., Genf 1880–84), «Studien zu der Geschichte der Hirschfamilie» (Bas. 1882), «Die Bretagne» (ebd. 1882), «Über einige



Beziehungen zwischen den Säugetierstämmen Alter und Neuer Welt» (Genf 1888), «Die eocäne Säugetierwelt von Egerlingen» (Zür. 1891), «Die eocänen Säugetiere von Egerlingen» (Bas. 1892). Seine «Gesammelten kleinen Schriften» nebst einer Autobiographie (2 Bde., Bas. 1898) gab Stehlin heraus. — Vgl. Zselin, Karl Ludwig H. (Bas. 1897).

**Rutin**,  $C_{15}H_{20}O_{15} + 3H_2O$ , ein kristallinisches Glykosid der Gartenraute (*Ruta graveolens* L.), welches beim Kochen mit Säuren Quercetin und Jodulcin liefert.

**Rutland** (spr. röttlând), kleinste Grafschaft Englands, zwischen Northampton, Lincoln und Leicester, 384 qkm mit (1901) 19709 E., ist sanft gewellt und fast durchweg von Ackerfeldern, Wiesen und Hutungen eingenommen. Der Welland an der Südgrenze und seine Nebenflüsse geben hinreichende Bewässerung. Der lehmige Boden ist fruchtbar und erzeugt, besonders im östl. Teil, Weizen, während den westl. Teil Grasfluren bedecken. Auch Schafe und Käse (Stiltonkäse) stehen in gutem Rufe. Ackerbau und mehr noch Viehzucht sind Haupterwerbszweige; die Industrie beschränkt sich auf Woll- und Baumwollspinnerei und Strumpfwirkerei. R. schickt einen Abgeordneten in das Parlament. Hauptstadt ist Oakham mit (1901) 10065 E.; wichtig auch Uppingham mit einer 1581 begründeten Lateinschule und 6809 E.

**Rutland** (spr. röttlând), Hauptstadt des County R. im westl. Teile des nordamerik. Staates Vermont, am Otter-Creel, mit sehr bedeutender Baumwollgewinnung und -Bearbeitung, Maschinenbau, Arbeitshaus, Theater und (1900) 11499 E.

**Rutland** (spr. röttlând), John James Mannors, Herzog von, engl. Staatsmann, geb. 13. Dez. 1818 auf Belvoir Castle (Leicestershire) als zweiter Sohn des fünften Herzogs von R., trat als Lord Mannors 1841 ins Unterhaus und schloß sich später an Disraeli (Lord Beaconsfield) an, neben dem er ein Hauptvertreter des torpistich-demokratischen Jungen England (s. d.) war. Im Sinne dieser Partei schrieb R. «England's trust and other poems» (Lond. 1841) und «Plea for national holidays» (ebd. 1843). 1852 wurde er unter Derby Kabinettsmitglied als Oberkommissar der öffentlichen Arbeiten und nahm dieselbe Stellung in Derbys zweitem (1858—59) und drittem (1866—67) Ministerium ein. Unter Disraeli war er 1874—80 und ebenso unter Salisbury 1885 Generalpostmeister. 1886—92 bekleidete er in Salisbury's zweitem Ministerium die Würde des Kanzlers von Lancaster. 1888 folgte er seinem Bruder als siebenter Herzog von R. Er starb 4. Aug. 1906 auf Belvoir Castle.

**Rutlandsäulen**, s. Rolandsäulen.

**Rütli**, Bergwiese, s. Grütli.

**Rutschen**, Rinnen an Bergabhängen, s. Riesen.

**Rutschschere**, s. Bergbohrer.

**Rutschschlittensport**, s. Schlitten.

**Rutschtuch**, s. Feuerwehrrettungsapparate.

**Rutte**, Schießmaschine des Mittelalters, zum horizontalen Schuß bestimmt; sie bestand aus einem senkrecht stehenden Ballen, an dessen Hinterfläche eine starke stählerne Schnepperfeder mit dem einen Ende befestigt war, während man das andere Ende vermittelst einer Bindevorrichtung nach rückwärts biegen konnte. In einer Aushöhlung des obern Ballenrandes legte man den nach hinten etwas über die Ballenfläche hinausragenden Pfeil oder Bolzen, der vorn durch eine eiserne Gabel gestützt wurde, welche letztere gleichzeitig dazu benutzt wer-

den konnte, dem Geschos eine bestimmte Richtung anzuweisen. Wurde nun die Feder aus ihrer zurückgebogenen Lage losgelassen, so schnellte sie in ihre ursprüngliche Lage zurück, schlug mit Gewalt gegen das hintere Ende des Geschosses und schleuderte dieses vorwärts.

**Rüttelweih**, s. Bussard.

**Rüttenscheidt** (Rüttenscheid), ehemalige Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Nebenlinie Gattingen-Mülheim der Preuß. Staatsbahnen und der elektrischen Straßenbahn Horst-Essen-Bredene, hatte (1900) 14735 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph; Eisenindustrie und Steinkohlenbergbau. R. wurde 1. April 1905 mit Essen vereinigt.

**Rutuler**, in der sagenhaften Vorgeschichte Roms ein Volksstamm mit der Hauptstadt Ardea und einem König Turnus. (S. Aeneas.)

**Ruvo di Puglia** (spr. pulja), lat. Rubi, Bischofsstadt im Kreis Barletta der ital. Provinz Bari in Apulien, an der Trambahn Bari-Barletta, hat (1901) als Gemeinde 23776 E., eine Kathedrale, die sehr alte Taufkirche San Giovanni Rotonda, eine Sammlung antiker Vasen aus hier gefundenen apulischen Gräbern (ein anderer Teil ist im Museum zu Neapel).

**Ruvu**, Fluß in Ostafrika, s. Pangani.

**Ruvuma**, Fluß in Ostafrika, s. Rovuma.

**Ruwenzori**, Runj(s)oro, Runj(s)ororo, eis- und schneebedeckte Gebirgskette von bis 5069 m Höhe (nach den Ergebnissen der deutsch-engl. Grenzkommission) im Kongostaat und Uganda-Protektorat, zwischen dem Albert-Njansa und Albert-Eduard-Njansa. Der R. wurde entdeckt von Stanley im Mai 1888. Die weitere Entdeckungsgeschichte s. unter Mondgebirge und Afrika (Entdeckungsgeschichte, besonders Abschnitt c: Das Nilproblem). Neuerdings versuchten J. E. S. Moore (1899/1900) und H. H. Johnston (1900) den R. zu ersteigen, welsch letzterer ihn für den höchsten Berg Afrikas (6100 m) erklärte. (Weiteres s. Afrika, Bd. 17.) — Vgl. Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berl. 1894); Luder, Toro. Visits to R. «Mountains of the moon» (Lond. 1899).

**Ruwer**, Zufluß der Mosel (s. d.).

**Ruwer**, El., s. Shuwer.

**Rugsbroef** (spr. reusbruf) oder Rugsbroef, Johs., Mystiker, geb. 1293 in Rugsbroef bei Brüssel, wurde mit 24 Jahren Priester, bald darauf Vikar an der St. Gudulakirche in Brüssel und zog sich im 60. Jahre mit mehreren Freunden in das Chorherrenkloster Groenendael bei Brüssel zurück, als dessen erster Prior er 13. Dez. 1381 starb. Er gab sich gern mystischen Betrachtungen hin, die nach seiner Überzeugung unter Eingebung des Heiligen Geistes erfolgten, daher er auch Doctor ecstaticus («der verzüchte Lehrer») genannt wurde. Seine Mystik ist eine theistische und bekämpft deshalb entschieden die damals verbreitete pantheistische Mystik. Das sittliche Element in R.s Mystik betätigte sich in seinen freimütigen Auslassungen über die Veräußerlichung des Christentums, über die Verderbnis aller Klassen im Laien- und Priesterstande bis hinauf zum Papste, dann aber besonders in der Einrichtung seines Klosters, das einen Bruderverein zu gleichen Pflichten und gleicher Liebe im apostolischen Sinne darstellte. Zahllose Pilger besuchten R., unter ihnen Groote (s. d.) und Tauler (s. d.). R.s vlämisch geschriebene Werke, unter denen «Die Fierde der geistlichen Hochzeit», «Der Spiegel der Seligkeit» und «Der funkelnde Stein»

die bedeutendsten sind, sind teilweise von Arnswaldt (Hannov. 1848) holländisch, in einer freien lat. Übersetzung von Eurius (Köln 1552, 1609, 1692), zuletzt deutsch von Arnold (Offenb. 1701) herausgegeben. — Vgl. Engelhardt, Richard von St. Victor und R. (Erlangen 1838); Schmidt, Etude sur R. (Straßb. 1859); Otterloo, Joh. R. (Amsterd. 1874); Böhlinger, Die Kirche Christi und ihre Zeugen, Bd. 18 (2. Ausg., Stuttg. 1877); Muger, De doctrina et meritis Joannis de R. (Löwen 1892).

**Ruhsch** (spr. reusch), Friedr., niederl. Anatom, geb. 23. März 1638 im Haag, wurde daselbst praktischer Arzt und 1665 Professor der Anatomie in Amsterdam, wo er seit 1685 auch Botanik lehrte. Er machte viele neue Entdeckungen und vervollkommnete namentlich die Lehre von den Lymphgefäßen. Um diese genauer untersuchen zu können, erfand er eine ausgezeichnete Art von Injektion, die aber Geheimnis geblieben ist. Nachdem er 1717 sein erstes Kabinett anatom. Präparate an Peter d. Gr. für die Akademie in Petersburg verkauft hatte, begann er die Anlegung eines zweiten, das später in den Besitz der Universität zu Wittenberg gelangte. Er starb 22. Febr. 1731. Nach seinem Tode erschienen seine *«Opera anatomico-medico-chirurgica»* (4 Bde., Amsterd. 1737). — Vgl. Schreiber, *Historia vitae et meritorum Frederici R.* (Amsterd. 1732). — Seine Tochter Rachel R., Blumen- und Fruchtmalerin, geb. 1664 zu Amsterdam, war eine Schülerin von Wilb. van Nelt und seit 1695 mit dem Maler Jurian Boel in Amsterdam verheiratet. Sie erhielt 1708 eine Anstellung am Hofe des Kurfürsten von der Pfalz, Johann Wilhelm, in Düsseldorf und starb 1750 in Amsterdam. Ihre nicht zahlreichen Gemälde (drei in der Dresdener Galerie) sind mit großem Geschmacd entworfen und von vortrefflicher Färbung.

**Ruyssdael**, holländ. Maler, s. Ruysdael.

**Ruyssede** (spr. reuss-), Marktflecken im Arrondissement Thielt der belg. Provinz Westflandern, hat (1900) 6528 E. und eine königl. Ackerbauschule für junge Sträflinge.

**Ruyter** oder Ruiter (spr. reuter), Michiel Adriaanszoon de, holländ. Seeheld, geb. 24. März 1607 zu Blissingen, nahm frühzeitig Dienste auf einem Schiff, wo er vom Matrosen (1622) bis zum Leutnant-Admiral alle Dienstgrade durchlief. Er befehligte als Konteradmiral die Hilfsflotte, mit welcher 1641 Holland Portugal gegen Spanien unterstützte, und unternahm mehrere Züge gegen die afrik. Raubstaaten. Im Kriege zwischen Holland und England 1652 befehligte er unter Tromp. Nach dem Frieden von 1654 kreuzte er gegen die Korsaren im Mittelmeer. Der König von Dänemark, dem er im Kriege gegen Schweden beistand (1659), erhob ihn in den Adelsstand. Im zweiten Kriege mit England siegte er 1666 als Oberbefehlshaber in viertägiger Seeschlacht (11. bis 14. Juni) bei Foreland, machte im August den viel bewunderten Rückzug bei Dünkirchen gegen die Übermacht Monks; Juni 1667 lief er in die Themse ein bis Chatham. Auch in dem dritten Kriege mit England und zugleich mit Frankreich erkämpfte R. 1673 über die verbundene engl.-franz. Flotte den Sieg. Zur Unterstützung der Spanier in Sicilien entsendet, kämpfte er tapfer gegen die sehr überlegene Macht der Franzosen, bis er 1676 in einem Treffen bei Messina durch einen Kanonenschuß den Fuß verlor und bald darauf 29. April in Syrakus starb. Sein Leichnam wurde nach Amster-

dam gebracht, wo man ihm ein Denkmal in der Neuentkirche errichtete. 1841 wurde auch ein Standbild R.s in Blissingen aufgestellt. — Vgl. Kloppe, Admiral de R. (Hannov. 1852); Grinnell: Milne, Life of Lieutenant-Admiral de R. (Lond. 1897).

**Rybinsk.** 1) Kreis im nördl. Teil des russ. Gouvernements Jaroslawl, zu beiden Seiten der Wolga, hat 2693,1 qkm, 90 747 E.; Ackerbau, Schiffbau, 85 Fabriken. — 2) Kreisstadt im Kreis R., rechts an der Wolga, der Mündung der Schelona gegenüber und 30 km unterhalb der Mündung der Mologa sowie an den Eisenbahnen R.-Bologoje und Jaroslawl-R., hat (1897) 25 223 E., die während der Zeit der Schifffahrt auf 100 000 steigen, 11 Kirchen, darunter die Kathedrale der Verkörperung Christi, Knaben-, Mädchengymnasium, Schifferschule, Kaufhof, Theater, 2 Badhöfe, Börse, 3 Banken; Eisengießerei, Eislerien und andere Fabriken. Durch seine Lage am Anfang von drei Kanalsystemen (dem Marien-, Lichwischen und Wschnewolozschen), die die Wolga mit der Ostsee und mit dem Eismeer verbinden, ist R. der bedeutendste Flußhafen Rußlands, wo alle Frachten umgeladen werden, für die Kanalfahrt auf kleinere und für die Wolgafahrt auf größere Schiffe. Die Zahl der Schiffe und Barken, die in R. anhalten, beträgt jährlich gegen 7000 mit einer Fracht (besonders Getreide) im Werte von 40 bis 50 Mill. Rubeln.

**Rybnik.** 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat 852,48 qkm und (1905) 108 449 E., 3 Städte, 116 Landgemeinden und 89 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis R., nahe der österr. Grenze, an dem zur Kuda gehenden Rudlabach, der Linie Rattowitz-Leobischütz und der Nebenlinie R.-Annaberg (29 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Ratibor) und Bezirkskommandos, hat (1905) 7918 E., darunter 872 Evangelische und 378 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, ein Schloß, jezt Amtsgericht, Malteser-Krankenhaus, Knappschafstlazarett, Provinzialirrenanstalt, Hospital, zwei Waisenhäuser, Wasserleitung, Gasanstalt; Maschinen- und Lederfabrikation, Färbereien, Brauereien, Dampfmühle mit Bäckerei, bedeutende Böttcherei, Tischlerei und Viehmärkte; in der Nähe Steinkohlengruben und das tiefste Bohrloch der Erde bei Baruschowitz (s. Tiefbohrungen, Bd. 17).

**Rybnj.** russ. Stadt, s. Ostrogoßk.

**Rydberg**, Gustaf Fredrik, schwed. Landschaftsmaler, s. Bd. 17.

**Rydberg**, Victor, schwed. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1829 zu Jönköping, war 1855–77 in Göteborg als Redacteur tätig. Seine Feuilletons *«Fribytaren på Östersjön»* (1857; 3. Aufl. 1877), *«Den siste Athenaren»* (1859; 5. Aufl. 1892; auch deutsch) und *«Wapensmeden»* (1891) gewannen allgemeinen Beifall. Aufsehen erregte die freimütige theol. Untersuchung *«Bibels lära om Kristus»* (1862; 4. Aufl. 1880). Als Frucht einer ital. Reise erschienen: *«Romerska dagar»* (1877; neue Aufl. 1892). Geschick zeigt seine Übersetzung von Goethes *«Faust»* (1876); Sammlungen seiner *«Dikter»* erschienen 1882 und 1891; 1894 folgte *«Varia. Tankar och bilder»*, 1895 die Erzählung *«Singoalla»* (deutsch in Reclams *«Universalbibliothek»*). 1877 wurde R. Mitglied der Schwedischen Akademie. Seit 1876 hielt er in Göteborg Vorlesungen über Philosophie und Kulturgeschichte; 1884 wurde er Professor der Kulturgeschichte in Stockholm. Als Frucht seiner mytholog. Studien erschien das große Werk *«Undersökningar i ger-*



manisk Mythologi» (2 Bde., Stodh. 1886—89). Er starb 21. Sept. 1895 in Stodholm. — Vgl. O. Schend, Victor R. (Marb. 1896); Warburg, Victor R. (2 Bde., Stodh. 1900—1).

**Ryde** (spr. reid), Stadt, Municipalborough und vielbesuchtes Seebad auf der engl. Insel Wight, an der Nordostküste schön gelegen, hat (1901) 11043 E. und ein College. In der Nähe die Ruinen von Quarr Abbey.

**Rydgvist**, Job. Erik, schwed. Sprachforscher, geb. 20. Okt. 1800 zu Göteborg, studierte Jurisprudenz und wurde 1827 Ordinarius an der königl. Bibliothek; 1858—65 war er Oberbibliothekar, seit 1849 Mitglied der Schwedischen Akademie. R. starb 17. Dez. 1877 in Stodholm. 1828—32 gab er «Heimdall», ein litterar. Wochenblatt, heraus. Für seine Schrift «Nordens äldsta skådespel» («Die ältesten Schauspiele des Nordens», Uppsala 1836) erhielt er von der königl. Akademie der schönen Wissenschaften den höchsten Preis. Die Frucht einer Reise war die Schrift «Resa i Tyskland, Frankrike och Italien» (1838). Das bedeutendste Ergebnis seiner sprachwissenschaftlichen Studien sind die «Svenska språkets lagar» («Die Gesetze der schwed. Sprache», 5 Bde., Stodh. 1850—74; Bd. 6, hg. von Söderwall, ebd. 1883), von dem das 2. Heft des 4. Bandes auch u. d. T. «Ljudlagar och skriftlagar» («Die Gesetze für Laut und Schrift», ebd. 1870) erschien, und «Den historiska språkforskningen» («Die histor. Sprachforschung», ebd. 1849; 2. Aufl. 1863).

**Rye** (spr. rei), Municipalborough in der engl. Grafschaft Sussex, im W. von Hastings, einer der früher wichtigen Häfen der Südküste (i. Cinque Ports), jetzt landeinwärts gelegen, hat (1901) 3900 E. und eine schöne Kirche im früh-engl. Stil.

**Rye-House-Komplot** (spr. rei haus') wurde die Verschwörung einiger whiggistischer Fanatiker 1683 zur Ermordung Karls II. und seines Bruders, spätern Jakob II., genannt. Der Name stammte von einem einsamen Haus an der Straße von London nach Newmarket, wo die That geschehen sollte. Der Plan wurde entdeckt und dazu benutzt, die Verurteilung der an diesem Attentat ganz unbeteiligten Führer der parlamentarischen Whigpartei, Russell, Sydney und Essex, herbeizuführen. — Vgl. Grey, Secret history of the Rye-houseplot and of Monmouth rebellion (Lond. 1754).

**Ryththal**, Risthal, franz. Lavaux, Bezirk im schweiz. Kanton Waadt, liegt zwischen Lausanne und Vevey an der süd. Abdachung des Jorat auf dem nördl. Ufer des Genfer Sees und hat 77,6 qkm und (1900) 10472 E. in 12 Gemeinden; Weinbau, Ackerbau und Viehzucht. Der nördliche, an den Jorat gelehnte Teil ist eine von waldigen Hügelrücken durchzogene Hochebene mit rauhem Klima, der südliche dagegen, der steil mit terrassenförmigen Rebenhalden vom Rande der Hochebene gegen den See abfällt, ist die reichste und fruchtbarste Gegend der Waadt und liefert vorzügliche Weißweine, darunter diejenigen von Epesses, Rivaz und St. Saphorin. Die wichtigsten Orte sind die Hauptstadt Cully (s. d.) und die Stadt Lutry (2243 E.), beide am See.

**Ryl**, Gebirge in Bulgarien, s. Rilodagh.

**Ryl'sejew** (spr. -jeff), Konratij Fedorowitsch, russ. Dichter, geb. 29. (18.) Sept. 1795 in Petersburg, diente anfangs bei der Artillerie und wurde dann Assessor beim Kriminalgericht in Petersburg. Eine von ihm 1820 verfaßte Satire auf den mächtigen Günstling Graf Araktschjew machte ihn in

ganz Rußland bekannt; er wurde Mitglied der geheimen Gesellschaften und war dann einer der Hauptführer des Aufstandes 26. (14.) Dez. 1825 (i. Detabristen). R. wurde mit seinen Genossen Bestel, Bestusjew, Murawjew, Rachowitsch 25. (13.) Juli 1826 zu Petersburg durch den Strang hingerichtet. Seine bekanntesten Dichtungen sind die «Dumen» (Nieder und Elegien aus der russ. Geschichte) und das Epos «Wojnarowitsch». Mit Bestusjew gab er den litterar. Almanach «Poljarnaja zvezda» («Polarstern», 3 Jahrg., 1823—25) heraus, zu dem auch Buschkin Beiträge lieferte. Eine Sammlung der Werke R.'s erschien in Leipzig 1861, andere in Petersburg 1872 und 1893 (letzte am vollständigsten).

**Rylsk.** 1) Kreis im westl. Teil des russ. Gouvernements Kursk, im Gebiet der Sejm, hat 2838,6 qkm, 166308 E.; Getreide-, Hanfbau, 20 Fabriken. — 2) Kreisstadt im Kreis R., am Sejm und an der Zweigbahn Korenewo-R., hat (1897) 11415 E., 13 russ. Kirchen, Kloster, Knaben- und Mädchenprogymnasium, Stadtbank; Handel mit Getreide und Hanf.

**Rymanów**, Gemeinde in der österr. Bezirks-hauptmannschaft Sanok in Galizien, an der Linie Kralau-Stry der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (312,44 qkm, 25355 poln. und ruthen. E.), hat (1900) 3720 poln. E., Holzschnitzerschule; Naphthadestillation, Handel mit Petroleum, Holz und Getreide und Viehmärkte.

**Rynarschewo**, seit 1906 amtlich Rehwalde, Stadt im Kreis Schubin des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Nege und der Nebenlinie Znin-Bromberg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 856 E., darunter 404 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung. [s. Galloway.

**Rynns of Galloway** (spr. gällöwe), Halbinsel,

**Ryn-Beski** oder Raryn-Beski, großer Landstreifen im russ. Gouvernement Astrachan, im Gebiet der Innern oder Bulejewischen Horde, beginnt bei Chanstaja Stawla und dehnt sich nach O. und SO. auf 160 km Länge und 25—45 km Breite aus. Er ist bedeckt mit 2 bis 12 m hohen Sandbügeln in Form abgestumpfter Kege, zwischen denen sich tiefe und breite Täler hinziehen, mit vorzüglichen Weideplätzen und Wasser in 1 m Tiefe. Da aber die Sandhügel aus Flugsand bestehen, so verändert sich ihre Oberfläche fortwährend. Die Bevölkerung sind nomadisierende Kirgisen.

**Rynsburger** (Rhymsburger), religiöse Sekte, s. Kollegianten.

**Rysfel** (spr. reißel), der vläm. Name der Stadt Lille (s. d.). [s. Bd. 17.

**Rysfel**, (Karl) Victor, Theolog und Syriolog,

**Ryswijk**, richtig Rijswijk (spr. reizweik), Dorf in der niederl. Provinz Südholland, zwischen dem Haag und Delft, an der Eisenbahn Amsterdam-Rotterdam, hat (1899) 3328 E. und ist denkwürdig durch den in dem vormaligen Lustschloß abgebrochenen Frieden, der den neunjährigen Krieg Ludwigs XIV. gegen die Koalition Englands und der Niederlande, des Reichs, Lothringens und Savoyens endigte. Zuerst schloß Savoyen einen Privatfrieden mit Frankreich zu Turin 29. Aug. 1696 und vermittelte darauf den Traktat vom 7. Okt., wodurch die Neutralität Italiens allseitig anerkannt wurde. Darauf wurde unter Schwedens Vermittlung 9. Mai 1697 der Kongreß zu N. eröffnet, und 20. Sept. unterzeichneten daselbst die niederl. Republik, Großbritannien und Spanien den Frieden mit Frankreich. Ludwig XIV. gab alle



Eroberungen in Catalonien und den span. Niederlanden, mit Ausnahme einer Anzahl reuierter Ortschaften, zurück und erkannte den Erbstatthalter Wilhelm III. als König von Großbritannien und Irland an. Kaiser und Reich unterzeichneten den Frieden erst 30. Okt. 1697. Ludwig XIV. gab auch an Deutschland alle Eroberungen und Reunionen zurück, wie Freiburg, Breisach, Philippsburg, Kehl u. s. w., ausgenommen die reuierter Orte im Elsass und die Stadt Straßburg. Der Herzog von Lothringen erhielt sein Land zurück, nur Saarlouis und Longwy behielten die Franzosen. — Vgl. Moetjens, Actes, memoires et negociations de la paix de R. (5 Bde., Haag 1707); Neuhaus, Der Friede von R. (Freib. i. Br. 1874).

**Rzeszów** (spr. rſchſchoff). 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, hat 987 qkm und (1900) 134 322 meist poln. E. in 163 Gemeinden mit 163 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Glogów, R. und Tyczyn. — 2) **Stadt** und **Sitz** der **Bezirkshauptmannschaft**, eines **Kreis** und eines **Bezirksgerichts** (343,41 qkm, 60 725 E.) sowie der 3. Infanterie- und 14. Kavalleriebrigade, an den Linien Arad-Lemberg und Jasło-R. (70 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 15 010 meist poln. E., in Garnison 2 Bataillone des 40. galiz. Infanterieregiments und 3 Eskadrons des 6. galiz. Ulanenregiments, fürstl. Lubomirskiſches Schloß, Bernhardinerkloster, poln. Staatsobergymnasium, Lehrerbildungsanstalt; Leinweberei, Fabrikation von Goldwaren und Tabakpfeifen sowie die berühmtesten Pferdemarkte Galiziens.

**Rzewuski** (spr. rſche-), Genrol, poln. Schriftsteller, geb. 3. Mai 1791 in Staruta in Volhynien, genoß eine sorgfältige franz. Erziehung und reiste viel. Mit Mickiewicz in der Krim (1825) und in Rom (1829) zusammentreffend, ließ er sich von ihm zu seinem ersten litterar. Versuch anregen, indem er die altadligen Geschichten und Schwänke zu «Denkwürdigkeiten des Herrn Severin Soplica» (4 Bde., Var. 1839; deutsch von W. Bachmann u. d. T. «Der Fürst Meinliebden und seine Parteigänger», 2 Bde., Berl. 1856, und von W. Löbenstein in Reclams «Universalbibliothek») ausarbeitete. R. war 1832—36 Adelsmarſchall von Zytomierz, lebte dann auf seinem Gute Cudnow und redigierte seit 1850 den

von der russ. Regierung subventionierten «Dziennik Warszawski». Trotz der anfänglichen Gunst des Publikums ging die Zeitung ein; R. zog sich nach Cudnow zurück und starb hier 26. Febr. 1866. Er verfaßte den ersten trefflichen histor. Roman aus dem Polen des 18. Jahrh.: «Listopad» («November», 3 Tle., Petersb. 1845); seine übrigen histor. Romane bleiben weit hinter diesem zurück. Außerdem lehnte das Publikum R.s streng reaktionäre Tendenzen in seinen Romanen entschieden ab. Er hatte sie namentlich in seinen «Mieszaniny obyczajowe» («Moralismiscellen», unter dem Pseudonym Jarosł Bejla, 2 Bde., Wilna 1841—42) zusammengefaßt; noch größeren Anstoß erregten seine «Memoiren des W. Michałowski» (8 Tle., Petersb. 1858), eines Apologeten der Targowitzer Konföderation und ihres Treibens.

**Rzība** (spr. rſchi-), Franz, Ritter von, Ingenieur und Specialist auf dem Gebiete des Tunnelbaues, geb. 28. März 1831 zu Hainſpach in Böhmen, wirkte 1851 beim Bau der Semmeringbahn, 1852 der Karstbahn mit und wurde 1856 zum Bau des Tunnels bei Czernik in Schlefien berufen. Seit 1858 als Unternehmer bei dem Bau der Ruhr-Sieg-Bahn in Westfalen thätig, wirkte er seit 1861 als Abteilungsingenieur beim Bau der braunschw. Linien Kreienſen-Holzminnen und Braunschweig-Helmstedt, war 1866—70 Oberbergmeister in Braunschweig und lehrte dann nach Österreich zurück. Er tracierte umfangreiche Eisenbahnlinien in Böhmen, Sachſen und Preußen, wurde 1874 als Oberingenieur in die Dienste des österr. Handelsministeriums und 1878 als Professor des Eisenbahn- und Tunnelbaues an die Technische Hochschule zu Wien berufen. 1883 erfolgte seine Erhebung in den Adelsstand. Er starb 23. Juni 1897 auf dem Semmering. 1860 wandte R. zum erstenmal den in der Folge weit verbreiteten Ausbau der bergmännischen Stollen mit Eisenſchienen an, und 1861 führte er bei den Tunnelbauten von Raenſen und Jppenſen das nach ihm benannte Tunnelbausystem in Eisen in die Praxis ein. Seine Hauptwerke sind: «Die neue Tunnelbaumethode in Eisen» (Berl. 1864), «Lehrbuch der gesamten Tunnelbaukunst» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1874), «Eisenbahn-Unter- und Oberbau» (3 Bde., Wien 1876), «Der engl. Einschnittsbetrieb» (Berl. 1872).

## S.

**S**, der 19. Buchstabe unſers Alphabets. Von den vier Zeichen der Phönizier für s-Laute haben die Griechen zunächst zwei umgebildet und zwei, Zade (**M**) und Schin (**Σ** oder **ς**), für s verwendet; beide sind auch in italische Alphabete aufgenommen. Da der Unterschied des harten und weichen s nicht groß genug war, um ein doppeltes Zeichen zu rechtfertigen, wurde meistens das Zade **M** ausgegeben; nur einige Griechen und Italiker haben es beibehalten; um Verwechslungen mit **M** (**m**) vorzubeugen, bevorzugten sie ein fünfstrichiges **M**. In Kleinasien und Thrazien behielten einige Städte neben dem gewöhnlichen **Σ** auch das **M** in der Norm von **T** im Sinne von **σσ** oder **ττ**. Diese Norm hat sich als Zahlzeichen erhalten unter dem Namen Sampi **T**, **↑**, **⤴**, **⤵** (900). Die Römer

haben **M** wohl kaum für s angewendet, sondern nur **ς**, **S**; dagegen findet sich im Altlateinischen das fünfstrichige Zeichen. Als Zahlzeichen bedeutet **S** im Griechischen 200. — Als Laut gehört s zu den Zischlauten oder Sibilanten.

Als Abkürzungszeichen steht S und s in röm. Inschriften, Handschriften, auf Münzen u. s. w. für Sextus, sacer, salutem, sanctus, securitas, senatus, signavit, signum; in deutschen Büchern steht S. für San, Sanft, auch für Seite und (s.) für Siehe (siehe); s. zwischen lat. Namen ist Abkürzung für sive (seu), d. h. oder; im internationalen Autographenverkehr ist s. oder sig. Zeichen für signé, d. h. unterzeichnet. Auf ältern franz. Münzen bezeichnet S den Prägort Tropes, auf span. Sevilla. In der Chemie ist S das Zeichen für Schwefel

(Sulfur). Auf der Stellscheibe engl. Taschenuhren steht S für Slower (d. i. langsamer) im Gegensatz zu A für Advance (d. i. schneller gehen). Auf Rezepten ist S die Abkürzung für signetur (man bezeichne), seltener für sumatur (man nehme). In der Musik steht S (S) für Segno (Zeichen, i. Al segno).

**S**, engl. Schreibung für c in ind. Worten. Damit anlautende Worte suche man unter C.

**S**, bei Jagotten und ähnlichen Musikinstrumenten die wie der Buchstabe S gewundene Messingröhre, die mit dem aufgesetzten doppelten Rohrblatt das Mundstück bildet.

**S**, Zeichen für Dollar; Ursprung unsicher, angeblich eine etwas veränderte 8, nach dem alten span. 8-Realen-Stück.

**S. A.**, auf röm. Münzen Abkürzung für Securitas Augusta und Spes Augusta (d. i. geheiligte Sicherheit, geheiligte Hoffnung, als Personifikation Göttin der Sicherheit, Göttin der Hoffnung, Glücksgöttin). In Frankreich Abkürzung für Son Altesse (Seine, Ihre Hoheit oder Durchlaucht).

**s. a.**, bei bibliogr. Angaben Abkürzung für sine anno (lat., d. h. ohne Jahrzahl).

**Sa**, chem. Zeichen für Samarium (s. d.).

**Sa**, Stadt in Gando, s. Say.

**Sa.**, Abkürzung für Summa, Betrag.

**Saá**, tunes. Hohlmaß, s. Sañio.

**Saadani**, amtlich seit 1904 Sadani, Hafenort der Landschaft Usagua, im N. des Bezirksamts Bagamojo des deutschen Schutzgebietes Deutsch-Ostafrika, nördlich von der Mündung des Wami, ist Bezirksnebenstelle, Nebenzollamt, Postagentur, Dampferstation, Polizeistation, hat (1906) 1744 E.; liegt auf einem grünen, schlammigen, mit Mangrovegebüsch und Palmen bewachsenen Grund. Nach den Ruinen von Moscheen zu schließen, scheint S. ehemals von weit größerem Umfang gewesen zu sein. Es ist der Ausgangspunkt für die Karawanen nach Nguru und Usagara. Der Hafen ist ganz offen; die Reede befindet sich 5 km seewärts.

**Saadi**, Scheich Muklih ed-din, pers. Dichter, geb. 1184 zu Schiras, begann, nachdem er seine Studien vollendet und viele Jahre auf Reisen zugebracht hatte, seit 1257 in seiner Heimat die reichen Erfahrungen seines Lebens niederzuschreiben. Er starb 11. Dez. 1291 zu Schiras. Seine Gedichte enthalten einen Schatz wahrer Lebensweisheit und sind in einer zierlichen und dabei einfachen Schreibart abgefaßt. Überliefert sind von ihm ein «Divân», d. i. eine Sammlung lyrischer Gedichte (einige auch arabisch), Liebeslieder, Aufforderungen zu edelm Lebensgenuß, ernste Betrachtungen (eine Auswahl derselben übersehte Graf in der «Zeitschrift der Morgenländischen Gesellschaft», Bd. 9, 12, 13, 15 u. 18; aus Rückerts Nachlaß gab Bayer 1893 Übersetzungen aus dem Divân, 1894 insbesondere «Polit. Gedichte» heraus); ferner der Gulistan, d. i. Rosengarten, ein moralisches Werk in Prosa, mit zahlreichen Versen gemischt, auf das vorzüglich sein Ruhm sich gründet; dann der Bostân, d. i. «Duftort» = Blumengarten, ein ähnliches Werk, aber ganz in Versen verfaßt; außerdem noch viele andere kleine Erzählungen, Fabeln, Abhandlungen, teils in Prosa, teils in Versen. S.s Werke sind im Orient selbst gedruckt und lithographiert erschienen. Den Gulistan gab zuerst Gentius (Amsterd. 1651) heraus. Unter den neuern Ausgaben desselben sind die von Semelot (Par. 1828 u. 1834), die mit dem türk. Kommentar von Sou'di (Konstant. 1833) und die

von Sprenger (Kalkutta 1851) hervorzuheben; überseht wurde der Gulistan von Graf (Opz. 1846) und Reßelmann (Berl. 1864). Der Bostân wurde am besten von Graf (Wien 1858) herausgegeben, eine Übersetzung lieferte derselbe (2 Bde., Jena 1850) sowie auch Rückert (hg. von Bertsch, Opz. 1882). Aus dem Kitâb Sahibija, ebenfalls prosaisch und metrisch, gab Vacher «S.s Aphorismen und Sinngebichte» (Straßb. 1879) mit Übersetzung heraus. Sämtliche Werke S.s gab Harrington (2 Bde., Kalkutta 1791—95) heraus, auch erschienen sie in Teheran (1852). — Vgl. Vacher, Sa'di-Studien («Zeitschrift der Morgenländ. Gesellschaft», Bd. 30).

**Saal**, ein großer, besonders zu Festlichkeiten, Versammlungen bestimmter Raum; man unterscheidet: Ball-, Tanz-, Konzert-, Speise-, Bilder-, Audienz-, Thron-, Arbeits-, Sitzung-, Hörsäle u. s. w. Man giebt den Ball- und Tanzsälen am besten das Verhältnis der Breite zur Länge wie 2:3 oder 3:5; Speisesäle dasjenige wie 1:2 oder 2:5; Konzertsäle erfordern akustische Einrichtungen (Lage des Orchesters am besten an der Breitseite), Hörsäle amphitheatralisch aufsteigende Sitzreihen. Die Höhe der S. soll etwa der Hälfte der Länge entsprechen. Einige der größten S. in Deutschland sind folgende: Festhalle in Mannheim 1750 qm (47:44 m), im Centralhotel in Berlin 1725 qm (75:23 m), der Stadthalle zu Elberfeld 1500 qm, Moskowiterjaal im Schlosse zu Königsberg i. Pr. 1494 qm (83:18 m), der Stadthalle zu Mainz 1484 qm (53:28 m), Sagesbiels S. zu Hamburg 1410 qm (47:30 m), Concordia zu Hamburg 1250 qm (50:25 m), Gürzenich zu Köln 1166 qm (53:22 m), Konzerthaus zu Hamburg 1012 qm (46:22 m), Konzerthaus zu Leipzig 989 qm (43:23 m), Festhalle in Karlsruhe 931 qm (49:19 m), Kroll's Etablissement zu Berlin 868 qm (31:28 m), Philharmonie zu Berlin 775 qm (33:23,5 m), Lieberhalle zu Stuttgart 765 qm (51:15 m).

**Saal** an der Saale, Marktflecken im Bezirksamt Königshofen des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, am Einfluß der Milz in die Fränkische Saale und an der Nebenlinie Neustadt a. d. Saale-Königshofen der Bayr. Staatsbahnen, hat (1905) 924 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Viehzucht und Käseerei; nahebei eine roman. Wallfahrtskirche.

**Saalach**, auch Salzburger Saale, Saal oder Sala genannt, ein Nebenfluß der Salzach in Salzburg, entspringt an der Grenze Tirols, am Tristjattel (1939 m), durchfließt zuerst nach Osten das Glemmthal als Glemmer Ache, tritt bei Maislhofen in die Thalweitung und wird nach Norden gedrängt. Dann fließt sie bei Saalfelden (725 m) vorbei, empfängt hier rechts den vom Steinernen Meer herabkommenden Urtschlauer und links den Leoganger Zufluß, durchbricht in einem Engpaß, die «Hohlwege» genannt, die Salzburger Kalkalpen und erreicht dann die Thalweitung von Lofer (639 m), hier einen Sumpf bildend. Durch die Strubache verstärkt, fließt sie durch den engen Kniepaß, durch das Unfernerthal, tritt beim Steirpaß auf bayr. Gebiet, fließt an Reichenhall vorüber, bildet, von Biding an als breiter Fluß mit Sandbänken, auf 10 km die Grenze zwischen Salzburg und Bayern und mündet bei Freilassing (410 m) unterhalb Salzburg in die Salzach. Die Länge beträgt 103 km, die Höhendifferenz zwischen Quelle und Mündung

**Saalsberg**, s. Wetterwald.

**Saalsburg**. 1) Stadt im Landratsamt Schleiz des Kurfürstentums Reuß j. L., auf dem rechten hohen



Ufer der Saale gelegen, hat (1905) 823 meist evang. G., Postagentur, Telegraph, altes Schloß; Wollweberei, Marmorbrüche, Marmorschleif- und Polieranstalt und wird als Sommerfrische besucht. — 2) Ruinen eines zum Limes (s. Pfahlgraben) gehörigen Römerkastells (221 m lang, 147 m breit) in der Nähe von Homburg, auf dem Gebirgssattel des Taunusgebirges, das man früher fälschlich für die von Augustus' Stiefsohn Drusus angelegte Taunusfeste hielt (diese lag vielleicht bei Höchst a. M.). Das seit 1868 durch H. von Cohausen und Baurat Luis Jacobi, der seit 1906 Direktor des Museums ist, ausgegrabene Kastell, mit abgerundeten Ecken und vier Thoren ist auf Veranlassung Kaiser Wilhelms II. von Jacobi wieder aufgebaut worden: das Südthor, die 8 m breite Porta decumana, die über die beiden Spitzgräben führende Brücke, die angrenzende 3 m (mit dem Wehrgange 4 m) hohe Mauer und das Ostthor (Porta principalis dextra). Vor dem Eingange erhebt sich ein Bronzestandbild des Kaisers Antoninus Pius (von J. Göb, 1901). Das ebenfalls auf den alten Grundmauern neu aufgeführte Pratorium, das Hauptgebäude in der Mitte, enthält das Reichs-Limesmuseum (sämtliche Fundstücke vom Limes [s. Pfahlgraben] von der Donau bis zum Rhein) und das Saalburgmuseum (Fundstücke von der Saalburg, Modell der Burg und eines Wartturmes u. s. w.). S. ist Haltestelle der Nebenlinie Homburg-Ursingen der Preuß. Staatsbahnen und der elektrischen Straßenbahn Homburg-S. (7,5 km) und hat Postagentur und Fernsprechverbindung. — Vgl. Jacobi, Das Römerkastell S. (mit 80 Tafeln und 110 Textabbildungen, Homb. 1897); Cohausen und Jacobi, Das Römerkastell S. (5. Aufl., ebd. 1900).

**Saale.** 1) Fränkische S., der größte rechte Nebenfluß des Mains, entspringt in 287 m Höhe aus dem «Salzloche» oder Saalbrunnen, nördlich von St. Ursula im bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, unweit der meining. Grenze, fließt westwärts bis Heustreu, dann südwestlich über Neustadt, Rißingen und Hammelburg und mündet bei Gemünden in 151 m Seehöhe. Sie nimmt von rechts die Milz, Brend sowie die flößbare Schondra und den Sinn (s. d.) auf, ist 111 km lang (Flußgebiet 2773 qkm) und wird bei Gräfenberg, 12 km von der Mündung, schiffbar und stark zur Herabführung von Holz benutzt. Ihr Thal ist fruchtbar, enthält Heilquellen und liefert einen meist geringen Landwein, nur der Saaleder (s. Frankenweine) ist wertvoll.

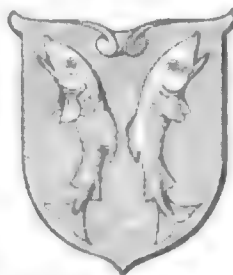
2) Sächsishe oder Thüringer S., einer der bedeutendsten Nebenflüsse der Elbe, der Hauptfluß Thüringens, entsteht in einer Höhe von 904 m am nördl. Abhange des Großen Waldstein am Fichtelgebirge im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken. An Hof vorüber bis zur reußischen Grenze nördlich fließend, nimmt sie bei Rudolstadt nordwestliche, von da nordöstliche und endlich oberhalb Merseburg nördl. Richtung an und mündet in 50 m Seehöhe nach einem 442 km langen Laufe oberhalb Warby links in die Elbe. Von Hartha, 68 km unterhalb ihrer Quelle, flößbar, ist die S. auf ihrem 169 km langen, von der Mündung der Unstrut bei Naumburg beginnenden Unterlaufe schon im 14. Jahrh. durch Schleusenbauten verbessert worden. Gegenwärtig beträgt unterhalb Naumburg die Normalbreite 45, die Tiefe zwischen 0,70 bei kleinem, bis 2,30 m bei mittlerm Wasser. Von den 17 Schleusen reichen die 9 oberhalb Halle liegenden nur für

175 Tonnen; die 8 folgenden jedoch für 325 Tonnen Rähne aus. An den Ufern der S. liegen verschiedene Salzwerke, wie Kösen, Dürrenberg, Halle. Von Saalfeld bis Naumburg gehört das fruchtbare, besonders obstreiche Saalthal zu den malerischsten Thälern Norddeutschlands. Die S. hat ein Gebiet von 23 776 qkm und sammelt ihre Gewässer links hauptsächlich vom Franken- und Thüringer Walde, von der thüring. Terrasse und vom Harz, rechts aus der vogtländ. Hochterrasse. Von linken Zuflüssen sind bemerkenswert die Elbich, Loquitz, die Schwarzza aus dem Schwarzathale, die Ilm, die Unstrut (s. d.), ihr größter Zufluß, die Salza, die Wipper und die Bode (s. d.). Zu ihren rechten Nebenflüssen gehören die Samich, Orla, Roda, Wethau, Rippach, die Weiße Elster mit der Gölsch und Pleiße, die Fuhne. — Vgl. Herzberg, Die histor. Bedeutung des Saalethals (Halle 1895); Ule, Zur Hydrographie der S. (Stuttg. 1896); Trinius, Durchs Saalethal (Minden 1901). 3) Salzburger S., s. Saalach.

**Saalef.** 1) Schloß bei Hammelburg (s. d.). — 2) Ruine, s. Rudelsburg.

**Saal-Eisenbahn,** s. Preussische Eisenbahnen, D. **Saaler Badden,** s. Badden.

**Saalfeld.** 1) Kreis im Herzogtum Sachsen-Meiningen, hat 597,72 qkm und (1905) 69 541 E. und umfaßt die Amtsgerichtsbezirke S., Gräfenberg, Bößned und Gamburg. — 2) S. an der Saale, Kreisstadt im Kreis S., ehemals Hauptstadt des seit 1826 zum Herzogtum Sachsen-Meiningen gehörigen Fürstentums S., an der Saale, von Bergen umgeben, an der Linie Leipzig-Gera-Probstejella und Großheringen-S. (75 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Nebenlinie Neudietendorf-Arnstadt-S. (58 km), Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Rudolstadt), Bergamtes, einer Handels- und Gewerbelammer und Reichsbanknebenstelle, hatte 1900: 11 679 E., darunter 254 Katholiken und 46 Israeliten, 1905: 13 256 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, neue Saalbrücke, vier alte Thore der ehemaligen, zum Teil noch erhaltenen Stadtmauer, got. Johanniskirche (13. Jahrh.), 1891—94 renoviert, luth. Kirche (1906), Residenzschloß (1679) nebst Kirche, got. Rathaus (15. Jahrh.) und eine nach dem Brande von 1880 in reinstem roman. Stil wiederhergestellte Hofapotheke. Das ehemalige Fürstenerkloster ist jetzt Malzfabrik. Ferner hat S. ein Realgymnasium, höhere Mädchen-, kaufmännische Fortbildungsschule, Armen-, Siechen- und neues Krankenhaus (1907), Wasserleitung, städtisches Schlachthaus, Kanalisation und Gasbeleuchtung; Eisengießereien, Fabrikation von Räh-, Wäsch- und Werkzeugmaschinen, Webstühlen, Erdfarben, Metallgeweben und Wachstuch, Dampfsägewerke, Mälzereien, Brauereien und Anstalten für graphische Künste. Auf dem hohen, steil nach dem Flusse zu abfallenden Ufer der Saale das Schloßchen Rittersstein, eingot., noch bewohnter Bau aus dem 16. Jahrh., und die Ruine des hohen Schwarms; südlich am Fuße der Berge die Heilanstalt Bad Sommerstein. — S. ist eine der ältesten Städte Thüringens, war später Kaiserpfalz und wiederholt Residenz Heinrichs I. Heinrich der Heilige schenkte 1011 Saalfeld dem Pfalzgrafen Ezo, durch dessen Tochter Richza es 1063 an Köln fiel; später kam S. wieder





an das Reich und wurde 1209 an die Grafen von Schwarzburg verpfändet, die es 1389 an die Markgrafen von Meißen verkauften. Bei S. fand 10. Okt. 1806 ein Gefecht zwischen den Preußen und Franzosen statt, wobei der Prinz Louis Ferdinand von Preußen (s. Ludwig, Friedrich L. Christian) seinen Tod fand, dem 1823 beim nahen Wöblsdorf ein eisernes Denkmal errichtet wurde. — Vgl. Wagner und Grobe, Chronik der Stadt S. (Saalf. 1867); Richter, S. und Umgegend (ebd. 1874); Thümmel, Kriegstage aus S.s Vergangenheit (Berl. 1882); Führer durch S. und Umgebung (Saalf. 1896); S. an der Saale, Thüringens steinerne Chronik (ebd. 1898).

Das Fürstentum S. wurde 1680 von Johann Ernst (gest. 17. Dez. 1729), dem jüngsten Sohne Herzog Ernsts des Frommen von Gotha, begründet, der auch in der Stadt seine Residenz nahm. Als jedoch 1745 das Fürstentum Coburg an das Haus Sachsen-Saalfeld gelangte, wurde Coburg der Sitz des Fürsten, und 1826 fiel das Fürstentum durch Teilungsvertrag an Sachsen-Meiningen.

3) S. in Ostpreußen, Stadt im Kreis Mohrungen des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, am Nordstrand des Ewingssees, der durch den Weinsdorfer Kanal mit dem Geserichsee und indirekt mit dem Elbing-Oberländischen Kanal in Verbindung steht, an der Nebenlinie Elbing-Hohenstein der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunsberg), hat (1900) 2586, (1905) 2588 meist evang. G., Postamt zweiter Klasse, Telegraph; Brauerei, Brennerei und Viehzucht.

**Saalfelden**, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Zell am See in Salzburg, in 725 m Höhe, in einem Thalfessel der Saalach, am Südrand des Steinernen Meers und an der Linie Bischofshofen-Wörgl der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (386,27 qkm, 7646 G.), hat (1900) 1746 G. Die Landgemeinde S. hat 3155 G. — Vgl. Wankl, Führer durch S. (Wien 1890).

**Saalfelder Vergordnung**, s. Bergrecht.

**Saalkirchen**, s. Gotischer Stil.

**Saalkreis**, Kreis im preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat 496,72 qkm und (1905) 76434 G., 3 Städte, 116 Landgemeinden und 24 Gutsbezirke. Sitz des Landratsamtes ist seit 1866 Halle a. S.

**Saale-Anstrut-Eisenbahn**, s. Nordhausen-Eriurter Eisenbahn.

**Saane** (Sarine), linker Nebenfluß der Aare (s. d.), entspringt auf dem Hochplateau des Sanetschpasses (2246 m), an der Grenze der schweiz. Kantone Bern und Wallis, erreicht durch den 150 m hohen Wasserfall Saanenschuß unweit Olteig den Thalboden des bernerschen Saanenlandes, gelangt durch das waadtländische Pays d'enhaut und die Felschlucht Pas de la Line in den Kanton Freiburg, den sie durchfließt. (S. Grupère.) Bei dem Städtchen Laupen tritt der Fluß wieder auf Berner Gebiet über, umfließt Freiburg und mündet nach einem Laufe von 126 km 460 m ü. d. M. bei Oltingen. Nebenflüsse sind rechts die Jaugne aus dem Jaunthal (Vallée de Bellegarde) und die Sense (Singine, 33 km), die am Ganterist entspringt, links die Glane. Die S. wird erst bei Freiburg für Rachen schiffbar. Das Flußgebiet bedeckt 1882 qkm.

**Saane** (Sarine), Bezirk im schweiz. Kanton Freiburg, hat 222 qkm und (1900) 33067 G. in 62 Gemeinden. Hauptort ist Freiburg.

**Saanen**, franz. Gessenap. 1) Bezirk im schweiz. Kanton Bern, hat 240,4 qkm und (1900) 5019 evang.

G. in 3 Gemeinden. Der Bezirk S. (Saanenland) umfaßt das obere Thal der Saane vom Sanetschpass bis zur Ruine der Burg Banel, welche die Sprachscheide und die Grenze des bernischen und waadtländischen Teils (Pays d'enhaut) der alten Landschaft S. bezeichnet. Im Mittelalter zur Grafschaft Greyerz (s. Grupère) gehörig, kam sie 1555 an Bern, dessen Vögte des Saanenlandes bis 1798 in der alten Cluniacenserabtei Rougemont, 4 km westlich von S., residierten. — 2) Dorf und Hauptort des Bezirks S., in 1031 m Höhe, auf dem rechten Ufer der Saane, hat (1900) 3690 G., darunter 51 Katholiken, Post, Telegraph; Alpenwirtschaft, Viehzucht, Herstellung des berühmten Greyerzer Käses (fromage de Gruyère und Vacherin), Jahrmärkte und Käsehandel. Mit Thun (55 km) und Bulle (40 km) ist S. durch die Poststraße des Simmen- und Saanethals verbunden. Bei S. zweigt die Fahrstraße über den Pillon ab.

**Saar**. 1) S., frz. Sarre, rechter Zufluß der Mosel. Die Weiße S. entspringt am westl. Abhang des Donon, vereinigt sich bei Lörchingen mit der Roten S., wird bald nach dem Austritt aus dem Gebirge vom Rhein-Marne-Kanal überschritten, durchströmt Deutsch-Lothringen, das Unterelsaß und den preuß. Regierungsbezirk Trier und mündet unterhalb Konz (127 m hoch), 246 km lang (Flußgebiet 7346 qkm) und an der Mündung 126 m breit. Sie ist von oberhalb Saargemünd an mittels Schleusen, von Wehrden unterhalb Saarbrücken abwärts ohne Schleusen (87,5 km), also 119 km weit schiffbar. Der Saarkohlenkanal verbindet das Saarkohlenbeden (s. d.) mit dem Rhein-Marne-Kanal und der Paris-Strasburger Eisenbahn. Sie nimmt links die Albe, von der der Salinentanal nach Dieuze an der Seille führt, und die Nied, rechts die Blies und die Primis auf. Obgleich meist eng und von waldigen Höhen eingefaßt, ist das Saartal doch mild genug zum Anbau von Wein, der als Moselwein in den Handel kommt (Scharzhofberger). — Vgl. Jordan, Der Saarkanal (2. Aufl., Saarbr. 1888); Mosel- und Saarfürer (2. Aufl., Trier 1898) und die Literatur beim Artikel Mosel. — 2) Quellfluß der Werra (s. d.).

**Saar**, czech. Zdar, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Neustadt in Mähren, nahe der böhm. Grenze, an der Sajawa, Sitz eines Bezirksgerichts (219,26 qkm, 14067 czech. G.), hat (1900) 2843, als Gemeinde 2948 czech. G., alte Pfarrkirche (1135); Leinenindustrie, Schuhwaren-, Sirup- und Stärkefabrikation, Landwirtschaft und Haferhandel. Nahebei die Gemeinde Schloß-Saar mit 581 czech. G., benannt von dem als Schloß benutzten Prälaturgebäude des reichen Cistercienserklosters (1251–1784), in dem eine für die Geschichte des 13. Jahrh. wichtige Chronik verfaßt wurde. — Vgl. Krones, Das Cistercienserkloster S. in Mähren und seine Geschichtsschreibung (Wien 1898).

**Saar**, Ferdinand von, Dichter, geb. 30. Sept. 1833 in Wien, trat 1849 in die kais. Armee und wurde 1854 Offizier. Er machte den ital. Feldzug mit und nahm 1859 seinen Abschied. Mit einigen Unterbrechungen lebte er dann gewöhnlich in Wien, seit 1885 zu Blansko (Raib) in Mähren. 1902 wurde er zum Mitglied des österr. Herrenhauses ernannt. Er starb 24. Juli 1906. S. schrieb: «Gedichte» (Heidelb. 1882), «Wiener Elegien» (ebd. 1893), «Innocens, ein Lebensbild» (ebd. 1866; 4. Aufl. 1892), «Novellen aus Österreich» (ebd. 1877; 2 Bde., 1894), «Drei neue Novellen» (ebd. 1883), «Schicksale» (Novellen, ebd.

1889), «Frauenbilder» (Novellen, ebd. 1892), «Herbstreigen» (Novellen, ebd. 1897), «Die Pincelliade» (Gedicht, ebd. 1897), «Nachklänge. Neue Gedichte und Novellen» (ebd. 1899), «Camera obscura. Acht Geschichten» (ebd. 1901; 2. Aufl., Cass. 1904), «Hermann und Dorothea. Ein Idyll» (ebd. 1902), die Trauerspiele «Kaiser Heinrich IV.» (in 2 Abteil., 1863—67; 3. Aufl. 1904), «Die beiden de Witt» (2. Aufl., 1879), «Tempesta» (1882) und «Thaïsilo» (1886), «Eine Wohlthat» (Volksdrama, 1885).

**Saaralben**, Hauptstadt des Kantons S. (12736 E.) im Kreis Forbach des Bezirks Lothringen, am Einfluß der Albe in die Saar und am Saarkohlenkanal, an den Linien Saarburg-Saargemünd, Saargemünd-Moncel und Straßburg-Kalbhausen-S. (92 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saargemünd) und Salzsteueramtes, hat (1900) 3905, (1905) 4078 meist lath. E., Post, Telegraph, lath. Dekanat, Reste der ehemaligen Befestigungen; Strohhutfabrikation, Seidenfärberei, Sodafabrik, Mühlen, Schifffahrt und nahebei drei Salinen (S., Haras und Salzbrunn).

**Saarbrücken**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 385,53 qkm und (1905) 241873 E., 3 Städte und 58 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am linken Ufer der Saar, gegenüber von Sankt Johann (s. d.), an den Linien S.-Bingerbrüd (142 km), Neunkirchen-S. (26,4 km, Fischbachbahn), Trier-S. Saargemünd der Preuß. Staatsbahnen und Germersheim-Zweibrücken-S. (128 km) der Pfälz. Eisenbahnen (Bahnhof in St. Johann), ist Sitz des Landratsamtes, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Köln) mit 11 preuß. Amtsgerichten (Baumbolder, Grumbach, Lebach, Neunkirchen, Ottweiler, S., Saarlouis, Sulzbach, Tholey, Völklingen, St. Wendel) und 3 oldenb. Amtsgerichten (Birkensfeld, Nohfelden, Oberstein), eines Amtsgerichts, Hauptzollamtes, der königl. Eisenbahndirektion St. Johann-S., einer Reichsbanknebenstelle, Handelskammer, der 4. Kavallerieinspektion, 32. Infanterie-, 16. Kavalleriebrigade und eines Bezirkskommandos und hat

(1900) 23237 E., darunter 9155 Katholiken und 98 Israeliten, (1905) 26942 E., in Garnison das 8. Rhein. Infanterieregiment Nr. 70, Westfäl. Dragonerregiment Nr. 7 und die Reitende Abteilung des Feldartillerieregiments von Holzkendorf (1. Rhein.) Nr. 8, Postamt erster Klasse, Telegraphenamt erster Klasse, Bismarckdenkmal (1899) und Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. (1904), beide von Donndorf, zwei evang., eine lath., eine altkath. Kirche, Rathaus mit den von Kaiser Wilhelm I. gestifteten Gemälden A. von Werners (Episoden aus dem Deutsch-Franz. Krieg), Schloß, bis 1793 von den Fürsten von Nassau-Saarbrücken bewohnt, mit Schloßkirche, Gymnasium (gestiftet 1615), Oberrealschule, Bergschule nebst Marktscheiderfachschule, paritätisches Lehrerinnen-seminar mit höherer Mädchenschule und Waisenhaus. In dem 1896 einverleibten Sankt Arnual befindet sich eine got. Kirche (1315) mit alten Denkmälern des Nassau-Saarbrückener Fürstenhauses. S. ist Mittelpunkt des Saarkohlenbeckens (s. d.). Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Treibriemen, Eisig, El, Tapeten, Kleineisenwaren, ferner bestehen Gerberei, Brauereien, sowie Verschiffung von Kohlen. S.



ist Sitz der Südwestdeutschen Eisen-Verußsgenossenschaft und der 8. Sektion der Glas- und Rheinisch-Westfälischen Baugewerks-Verußsgenossenschaft. Im Süden von S. das Ehrental, eine Grabstätte der hier gefallen und in den Lazaretten gestorbenen Krieger. — S. war die Hauptstadt der ehemaligen, zum Oberreintkreis gehörigen Grafschaft S., die 1381—1797 dem Zweige Nassau-Saarbrücken aus der waltamischen Linie des Hauses Nassau (s. d.), dann der Linie Nassau-Usingen gehörte und 1801 an Frankreich, 1815 an Preußen kam. Im Deutsch-Französischen Krieg von 1870 und 1871 (s. d.) fand 2. Aug. bei S. das erste Gefecht statt, infolgedessen S. von den Franzosen besetzt wurde; durch die Schlacht bei Spichern (s. d.) 6. Aug. wurde die Stadt wieder befreit. — Vgl. Köllner, Geschichte der Städte S. und St. Johann (2 Bde., Saarbr. 1865); Lichner, Führer durch St. Johann-Saarbrücken und Umgegend (St. Johann 1895); Ruppertsberg, Saarbrücker Kriegschronik (2. Aufl., Pp. 1902); ders., Geschichte der ehemaligen Grafschaft S. (Saarbr. 1899).

**Saarburg**. 1) Kreis im Bezirk Lothringen, hat 1008,88 qkm, (1900) 64859 E. in 106 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone Finstingen, Lörchingen, Pfalzburg, Riringen und S. — 2) S. in Lothringen, Hauptstadt des Kreises S. und des Kantons S. (23643 E.), an der Saar, nahe dem Rhein-Marnekanal und dem Süden des Saarkanals, an den Linien Bendenheim-Deutsch-Noricourt, S.-Luxemburg (154 km), S.-Saargemünd (54 km) und der Nebenlinie S.-Albersweiler (16 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz der Kreisdirektion, eines Amtsgerichts (Landgericht Zabern), Hauptzollamtes, lath. Erzdiakons, einer Reichsbanknebenstelle sowie der 59. Infanterie- und 30. Kavalleriebrigade, hat (1900) 9178 E., darunter 4222 Katholiken und 341 Israeliten, (1905) 9818 E., in Garnison das 1. Oberrhein. Infanterieregiment Nr. 97, Ulanenregiment Graf Haefeler (2. Brandenb.) Nr. 11, Schleswig-Holstein. Ulanenregiment Nr. 15, Stab, 2. und Reitende Abteilung des 1. Oberrhein. Feldartillerieregiments Nr. 15, Postamt erster Klasse, Telegraph, alte steinerne Brücke, lath. Kirche (18. Jahrh.), ehemaliges Franziskanerkloster, jetzt Kaserne, Gymnasium, höhere Mädchenschule und ein Pensionat der Schwestern der christl. Lehre; Fabrikation von Uhrfedern, Handschuhen und Spitzen, Brauerei und Getreidehandel.

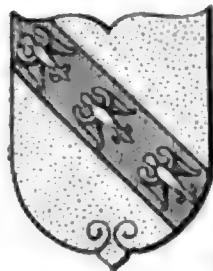
**Saarburg**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 453,96 qkm und (1905) 33674 E., 1 Stadt und 71 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., 23 km von der lothr., 15 km von der luxemb. Grenze, links an der Saar, am Einfluß der Peul, die in der Stadt einen 18 m hohen Wasserfall bildet, und an der Linie Trier-Saarbrücken (Station Beurig-S.) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Trier), hat (1900) 2084 E., darunter 77 Evangelische und 32 Israeliten, (1905) 2186 E., Post, Telegraph, Reste der alten Stadtbefestigung, lath. Laurentiuskirche (1854), evang. Kirche (1893), Ruine des kurfürstl. Schlosses aus dem 10. Jahrh. inmitten der Stadt, lath. Lehrerinnen-seminar, landwirtschaftliche Winterschule, Kreispar- und Darlehnskasse, Krankenhaus, Wasserleitung; Glödenießerei, Gerbereien, Möbel- und Bauischneerei und Weinbau. Gegenüber von S. das Dorf Beurig mit 630 E., dem Bahnhof, einer lath. Kirche und Kaltwasserheilstalt. 5 km südlich Castel (s. d.), 8 km nördlich der Scharzberg, wo der Scharzboisberger, die Perle der Saarweine (s. d.), wächst, und 18 km



südwestlich das Dorf Nennig (s. d.). — Vgl. Hever, Geschichte der Burg und der Stadt S. (Trier 1862).

**Saardam**, niederl. Stadt, s. Zaandam.

**Saargemünd**, frz. Sarreguemines. 1) **Kreis** im Bezirk Lothringen, hat 794,88 qkm, (1900) 70799 E. in 73 Gemeinden und zerfällt in die 4 Kantone Bitsch, Kobrba, S. und Wolmünster. — 2) **Hauptstadt** des Kreises S. und des Kantons S.



(33541 E.), am Einfluß der Blies in die Saar und am Saarkohlenkanal, an der Grenze der preuß. Rheinprovinz und den Linien S.: Moncel (76 km), Hagenau: Vellingen, Saarburg: S. (54 km) und Straßburg: S. (97 km) der Elsaß: Lothr. Eisenbahnen, S.: Saarbrücken: Trier (106 km) der

Preuß. Staatsbahnen und Homburg: S. (48 km) der Pfälz. Eisenbahnen, Sitz der Kreisdirektion, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Colmar) mit 11 Amtsgerichten (Albesdorf, Bitsch, Drulingen, Fallenberg, Forbach i. Lothr., Großtänchen, Kobrba, Saarlautern, S., Saarunion, St. Amand), eines Amtsgerichts, Hauptzollamtes, Bezirkskommandos, einer Eisenbahnbetriebsdirektion, Meliorations- und Wasserbauinspektion, eines kath. Erzbischofs und Konsistoriums der Kirche augsbürgischen Bekenntnisses, hat (1900) 14685 E., darunter 3510 Evangelische und 420 Israeliten, (1905) 14932 E., in Garnison das 2. Bataillon des 23. bayr. Infanterieregiments, die 1.—3. und 5. Eskadron des bayr. 5. Ulanenregiments Erzherzog Albrecht von Österreich, ein Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Reste alter Befestigungen, Gymnasium, Realschule, höhere Mädchenschule, Bezirksirrenanstalt; Porzellan- und Fayencefabrik, Blusch- und Sammet-, Streichholz- und Kassenschranksfabriken. S. ist Sitz der 8. Sektion der Töpferei-Vereinsgenossenschaft. Oberhalb der Stadt Trümmer einer Burg (13. Jahrh.), einst Sitz eines saarlauternischen Vogts. — S. war eine röm. Ansiedlung, auf deren Trümmern sich eine fränk. Anlage erhob. Die allmählich hier emporgewachsene Stadt wurde 1297 von den Grafen von Zweibrücken an den Herzog von Lothringen abgetreten und erhielt 1380 von diesem den Freibrief, war 1698 Hauptsitz des Deutschherren-Oberamtes und kam mit Lothringen 1766 an Frankreich, 1871 wieder an Deutschland. — Vgl. Thomire, Notes historiques sur Sarreguemines (Straßb. 1887); Vogt, Notice sur les pays de la Sarre et en particulier sur Sarreguemines (2 Bde., Metz 1890—96).

**Saarkohlenbecken**, Saarkohlengebiet, Saarkohlenrevier, liegt im preuß. Reg.-Bez. Trier, wird von den Flüssen Saar, Nahe und Blies begrenzt, erstreckt sich aber auch östlich bis in die Rheinpfalz und westlich bis nach Lothringen. Der Kohle führende Bezirk, dessen Grenzen nicht ganz feststehen, ist etwa 40 km lang, während nach den heutigen Anschließungen die Breite an manchen Stellen nur 10 (an andern bis 30) km beträgt. Die Saarkohle ist recht gut, häufige Verwerfungen, das Auftreten von Schwefelkies und die oft eintretenden Schlagenden Wetter erschweren indessen den Abbau. Geologisch interessant, jedoch für den Betrieb ebenfalls stellenweise nicht günstig, ist das Vorkommen von bis nahezu 100 übereinander liegenden (gelegentlich sehr schwachen) Flözen, die nach den bis jetzt bekannten Anschließungen zusammen gegen 90 m abbaufähiges Kohlengebirge enthalten. Daraus berechnet

Oberberghauptmann von Dechen für das Saarbecken einen Kohlenreichtum von 45400 Mill. t. In 100 Gewichtsteilen getrockneter Kohle finden sich 72—87 Proz. Kohlenstoff, 4,5—5,3 Proz. Wasserstoff, 8,5—15 Proz. Sauer- und Stickstoff, 2,5—8,1 Proz. Asche; die nutzbare Verdampfungsstärke für  $\frac{1}{2}$  kg roher Kohle wird zu 7,03—7,74 angegeben.

Die Förderung betrug:

Jahre	Tonnen	Jahre	Tonnen
1816	97 496	1870	2 734 319
1820	93 467	1880	5 297 554
1830	194 934	1890	6 389 403
1840	386 089	1895	8 415 530
1850	577 139	1900	10 685 342
1860	1 505 961	1901	10 944 306

Im J. 1902 wird die Gesamtförderung nahezu 11 $\frac{1}{2}$  Mill. t im Werte von etwa 130 Mill. M. erreicht haben. Die Zahl der Arbeiter betrug 1901: 53304, der Jahresdurchschnittslohn des Einzelnen 1184 M. Vorhanden sind 24 Zechen, davon 13 in Preußen, 7 in der Rheinpfalz, 4 in Lothringen. Der größte Teil der Förderung mit über 9 $\frac{1}{2}$  Mill. t entfällt auf die preuß. Werke, von denen 10 sich im Besitz des Staates befinden. Auch in der Rheinpfalz sind die Zechen St. Ingbert und Mittelbergbach mit einer Gesamtförderung von über 500000 t in den Händen des bayr. Staates. Den fiskalischen Werken gegenüber spielen die im Privatbesitz befindlichen keine große Rolle. Die Preise der Saarkohle stellten sich Anfang 1903 ab Grube, frei Wagon, für Flammförderkohlen auf 11,9, für Fettsförderkohlen auf 11,1 M. für die Tonne. Das Abgabegbiet erstreckt sich außerhalb des Bezirks auf Süddeutschland bis zur Schweiz und nach Frankreich hinein, nördlich bis etwa zur Mainlinie, doch ist überall mit Ausnahme der südlichsten Bezirke der Wettbewerb der rhein.-westfäl. Kohle zu bekämpfen. — Vgl. Der Steinkohlenbergbau des preuß. Staates in der Umgebung von Saarbrücken (von Nahe, Haglacher und Jordan, 4 Bde., Berl. 1884—85); Flözkarte vom Saarbrückener Steinkohlendistrikt, 1:50000 (Saarbr. 1883).

**Saarkohlenkanal**, s. Saar (Fluß) und Tabelle I zur Karte: Die Schiffsfahrtsstraßen des Deutschen Reiches, beim Artikel Schiffsfahrtskanäle.

**Saarlouis**. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 443,75 qkm und (1905) 100751 E., 1 Stadt und 78 Landgemeinden. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S. und ehemalige Festung, am linken Ufer der Saar, in einer fruchtbaren Ebene, an der Linie Saarbrücken-Trier der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Wallerfangen: S.: Ensdorf, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken), Artilleriedepots und Bezirkskommandos, ist regelmäßig angelegt und hat (1900) 7864 E., darunter 1826 Evangelische und 259 Israeliten, (1905) 8309 E., in Garnison das Infanterieregiment Graf Werder (4. Rhein.) Nr. 30, Stab, 1. und 2. Abteilung des Feldartillerieregiments von Holkendorf (1. Rhein.) Nr. 8, Postamt erster Klasse, Telegraph, einen schönen Marktplatz, breite und gerade Straßen, Kriegerdenkmal (1901), neue bombensichere Kasernen, gotische kath. Kirche, evang. Kirche, Synagoge, Rathaus, dessen Wände mit den von Ludwig XIV. geschenkten Gobelin's bedeckt sind, Progymnasium, höhere Mädchenschule, Hospital, Wasserleitung und Gaswerk. Die Industrie ist namentlich in der Umgegend bedeutend. Es bestehen eine Fayencefabrik zu Wallerfangen, Glasfabrik zu Wadgassen, Blech- und Panzerplatten-



werk zu Dillingen, Blechmalz- und Emaillierwerke zu Fraulautern und Steinkohlengruben sowie bedeutende Vieh- und Jahrmärkte und Getreidehandel. — Die Stadt ist 1681 durch Ludwig XIV. gegründet und die Festung durch Vauban zum Schutz Lothringens gegen Deutschland angelegt. Um sie zu bevölkern, wurde die benachbarte Stadt Wallerfangen zerstört und die Bewohner in S. angesiedelt. Die Stadt wurde im Spanischen Erbfolgekriege 1705 vergebens belagert. Während der Französischen Revolution wurde sie Sarrelibre genannt. Im Pariser Frieden vom 20. Nov. 1815 kam S. nebst drei andern Festungen an die verbündeten Mächte, die bereits 3. Nov. diesen Platz nebst den beiden Ufern der Saar bis oberhalb der Stadt Saarbrücken Preußen zugeteilt hatten. 1889 wurde die Festung aufgehoben. S. ist der Geburtsort des Marschalls Ney. — Vgl. Schmitt, Der Kreis S. und seine nächste Umgebung unter den Römern und Kelten (Trier 1850); Niehen, Geschichte des Kreises S., Bd. 1 (Saarlouis 1893).

**Saarn**, ehemaliges Dorf im Landkreis Mülheim a. d. Ruhr des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Ruhr und der Linie Essen-Keitwig-Mülheim a. d. Ruhr der Preuß. Staatsbahnen, hatte (1900) 5362 E., darunter 2531 Katholiken und 17 Israeliten, Post, Telegraph, luth. und evang. Kirche; Eisengießerei, Gerberei, Tapetenfabrik, Dampfmahl- und Sägemühle, Brauerei, Steinbrüche und Sandgruben. S. wurde 1. Jan. 1904 mit Mülheim vereinigt.

**Saarunion**, Hauptstadt des Kantons S. (13613 E.) im Kreis Zabern des Bezirks Unterelsaß, an der Saar und der Linie Saarburg-Saargemünd der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saargemünd), Steueramtes, luth. Dekanats und Konsistoriums der Kirche augsburgischen Bekenntnisses, hat (1900) 3007 E., darunter etwa 1343 Katholiken und 204 Israeliten, (1905) 3010 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, luth. Pfarrkirche, eine spätgot. dreischiffige Basilika, Synagoge, Gemeindehaus (1684); Fabrikation von Balm- und Panamahüten, Seilerwaren (die größte Seilfabrik der Reichslande), seidenen Haarnetzen und Handschuhen, Getreide- und Viehmärkte. — S. ist 1793 aus den Orten Neu-Saarwerden, ehemals zu Nassau-Weilburg bez. Nassau-Saarbrücken, und Bodenheim, ehemals zu Lothringen gehörig, entstanden. — Vgl. Levy, Die Stadt S. von ihrer Entstehung bis zur Gegenwart (Vorbrud-Schirmer 1898).

**Saartweine**, die im Saarthal wachsenden Weine; sie kommen teils aus Lothringen (Saaralben, Saargemünd), teils aus dem preuß. Reg.-Bez. Trier (Saarbrücken, Saarlouis, Merzig, Saarburg). Hervorzuheben sind aus dem letztern Bezirk die Conzer, Jilzener, Cosel und Mertesdorfer, die auch schon Moselweine (s. d.) genannt werden. Berühmt sind aus der Gegend von Trier folgende S.: Scharzhofberger, Bodsteiner, Wawen-Herrenberger, Tiergarten, Oberwig mit dem Neuberger und der Karthäuser Hofberger und Eitelbacher. Hier stoßen die Mosel- und Saarweinegebiete zusammen und werden teils zu den Moselweinen, teils zu den S. gerechnet.

**Saarlöwlingen**, Dorf im Kreis Saarlouis des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1900) 3217 E., darunter 35 Evangelische und 175 Israeliten, (1905) 3839 E., Post, Telegraph, Bürgermeisterei und luth. Kirche.

**Saarwerden**, Dorf im Kanton Saarunion, Kreis Zabern des Bezirks Unterelsaß, an der Saar und der Linie Saarburg-Saargemünd der Elsaß-

Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 520 E., darunter 165 Evangelische, Schloß der Grafen von Nassau-Saarwerden-Mörs, denen die Herrschaft S. gehörte, 1670 vom Marschall de Crequi zerstört. Nach neuerer Forschung soll die «Gräfin von Saverne» in Schillers Gedicht «Der Gang nach dem Eisenhammer» auf eine Gräfin Kunigunde von Mörs-Saarwerden zurückzuführen sein. — Vgl. D. Fischer, Histoire de l'ancien comté de S. (Mülh. 1877).

**Saasgrat**, Zweigkette der Penninischen Alpen, **Saasthal**, s. Bsp. [s. Mischabelhörner.

**Saat**, s. Säen.

**Saaterländischer Westkanal**, s. Karte und Tabelle zum Artikel Fehn- und Moorkolonien.

**Saateule**, s. Eulen (Schmetterlinge).

**Saatfurchen**, s. Furchen.

**Saatgans** (Anser Segetum Bechst.), eine im Norden Europas und Asiens, in Island, Lapp-land und Sibirien brütende Wildgans von 85 cm Länge und 180 cm Flügelbreite, mit größtenteils graubraunem Gefieder und mit weißen, halbmondförmigen Federflecken an der Schnabelwurzel oben und an jeder Seite. Der Schnabel ist wie die Beine orangefarben, an der Wurzel schwarz und an der Spitze mit schwarzer Nagelsuppe. Die S. zieht in großen Gesellschaften schon Mitte September nach Mitteleuropa und bei größerer Kälte weiter südlich bis nach Nordafrika und kehrt Anfang Mai nach ihren Brüteplätzen zurück.

**Saatgut**, s. Säen.

**Saati**, Ort in Erythraea (s. d.).

**Saatkamp**, zur Erziehung von Forstkulturpflanzen aus Samen bestimmte Fläche, die zu diesem Zwecke einmal, oft einmal benutzt wird. (S. auch **Saatfräse**, s. Fräse. [Pflanzkamp].)

**Saatöl**, Kohlsaaföl, das Öl des Rapsamens (Rübsöl).

**Saatschnellkäfer** (Agriotes lineatus L.), ein 8–10 mm langer Schnellkäfer von brauner Farbe, mit zarter grauer Behaarung und zwei schwachen, dunklern Längsbinden auf den Flügeldecken. (S. die beistehende vergrößerte Abbildung.) Das in Europa sehr häufige Tier lebt als Larve (Drachtwurm) von den Wurzeln der Getreidearten, namentlich des Hafers, und wird dadurch oft schädlich.



**Saathig**, Kreis im preuß. Reg.-Bez. Stettin, hat 122000 qkm und (1905) 41834 E., 4 Städte, 87 Landgemeinden und 87 Gutsbezirke. Sitz des Landratsamtes ist Stargard in Pommern.

**Saavedra**, Angel de, Herzog von Rivas, span. Dichter und Staatsmann, geb. 10. März 1791 zu Cordoba, war für die militär. Laufbahn bestimmt, beteiligte sich am Unabhängigkeitskriege und erhielt nach dessen Ende ein Kavallerieregiment. Sein Votum für die Suspension des Königs zwang ihn, 1823 nach England zu fliehen; später kam er nach Malta. Seine Gedichte («Ensayos poeticos», 1813; «Poesias», 2 Bde., 1820–21) und Tragödien («Ataulfo», «Aliatar», «Doña Blanca», «Lanusa» u. a.) waren bis dahin in den traditionellen Formen gehalten. In Malta lernte er die Engländer kennen; Frankreich, wo er 1830–34 lebte, fand er mitten in der literar. Umwälzung. Hier vollendete er 1833 sein Epos «El moro expósito», dessen Vorrede von Alcalá Galiano eine Art Manifest der neuen Richtung war. 1834 rief ihn der Tod des Königs nach Spanien zurück, wo er von seinem

ältern Bruder Titel und Güter der Familie erbt. 1835 bezeichnet seine Schicksalstragödie «Don Alvaro» den Sieg der Romantik auf der Bühne. 1836 gehörte er zu dem kurzdauernden Ministerium Isturiz, floh bei dessen Sturz auf ein Jahr nach Portugal und zog sich dann wieder bei der Vertreibung der Königin Christine 1840—43 nach Sevilla zurück. Hier entstanden die Komödien «Solaces de un prisionero», «La morisca de Alajuar», «El crisol de la lealtad», «El parador de Bailén» und das tief-sinnige Drama «El desengaño en un sueño». 1844—50 war er Gesandter in Neapel, 1854 Mitglied des kurzlebigen konservativen Ministeriums, später noch Gesandter in Paris und 1860 in Florenz. Er starb 22. Juni 1865 zu Madrid als Präsident des Staatsrats und Direktor der Akademie. Außer den angeführten Dichtungen sind noch seine «Romances históricos» (1841), die lyrische Sammlung «El crepúsculo de la tarde» (1851), die Legenden «La azucena milagrosa», «Maldonado» und «El aniversario» zu nennen, ferner die Sittenbilder «Los Españoles pintados por sí mismos» (1839) und der histor. Versuch «Sublevación de Nápoles» (1848; neue Aufl. 1881). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in Madrid 1853—55 in 5 Bänden. — Vgl. die Biographien von Pastor Diaz und von Canete (Madr. 1884).

**Saavedra**, Miguel de, s. Cervantes Saavedra.

**Saaz**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 403 qkm und (1900) 48 900 meist deutsche E. in 71 Gemeinden mit 88 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Postelberg und S. — 2) S., czech. Zatec, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft, eines Kreises und Bezirksgerichts (270,08 qkm, 36 759 E.), an der Eger, über die eine Kettenbrücke (1826), die älteste Böhmens, führt, an den Linien Dux-Bilsen der Österr. Staatsbahnen und Prag-Romtau-Eger der Buschtiebrader Eisenbahn, hat (1900) 16 188 meist deutsche E., Detanatskirche (1206) und 5 andere Kirchen, Synagoge, Rathaus (1559), Staats-Obergymnasium, Kranken-, Waisenhaus, Bürgerhospital, Wasserleitung (1894); Maschinenbauanstalt, Fabriken für Zuder, Draht- und Hufnägeln, Blech, Kartonnagen, Leder und Sprungfedern, Brauerei, Mühle, Gurken-, Gemüse- und bedeutenden Hopfenbau. S. ist der Mittelpunkt des böhm. Hopfenbaues und Handels. Der Saazer Hopfen, welcher in Stadt-, Bezirks- und Kreishopfen unterschieden wird, hat Weltruf. Institute für Hopfen sind die Hopfen-signieranstalt der Stadt S., der städtische Hopfenbauverein, das Gremium für Hopfen- und Produktenhandel und der Hopfenbauverband. In der Nähe Schloß Dobruška mit kleinem Mineralbad. — Vgl. Schlesinger, Urkundenbuch der Stadt S. bis zum J. 1526 (Prag 1892); Seifert, Die Stadt S. im 19. Jahrh. (Saaz 1902 fg.).

**Sab** (Mehrzahl Sān), s. Buschmänner.

**Sab.**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Edward Sabine (s. d.).

**Saba**, niederländ. Antille, s. Saint Gustache.

**Saba**, Sabāa (hebr. Schebā), das Gebiet der Sabäer (s. d.).

**Saba-Bai**, Bai des Roten Meers, s. Ajjab-Bai.

**Sabac** (spr. schabak), Hauptstadt im serb. Kreis Podrinje, an der Save, 65 km westlich von Belgrad, hat (1901) 12072 E., ein Untergymnasium; lebhaften Getreide- und Viehhandel.

**Sabadell**, industriereiche Bezirksstadt der span. Provinz Barcelona in Catalonien, rechts vom Ri-

poll, an der Linie Barcelona-Manresa-Verida der Nordbahn, hat (1897) 23044 E.; Baumwoll-, Woll- und Papierindustrie, Gerbereien und Brennerien.

**Sabadilla Brandt** oder Schoenocaulon **A. Gray**, Pflanzengattung aus der Familie der Liliaceen (s. d.) mit nur fünf centralamerik. Arten. Die wichtigste ist *S. officinale* **A. Gray**, die besonders in Veracruz angebaut wird. Sie liefert den Sabadill-, Kapuziner- oder Lauselsamen, der gepulvert Bestandteil der Lauselskörner (s. d.) und des Kapuzinerpulvers (s. d.) ist. Er ist 4—6 mm lang, 1½ mm dick, schwach glänzend, braunschwarz, geruchlos, hat aber einen sehr scharfen Geschmack, ist giftig und enthält zwei Alkaloide: Sabadillin und Veratrin; zur Darstellung des Veratrins (s. d.) werden jährlich gegen 100000 kg verarbeitet. Ausfuhrhafen für den Samen ist La Guaira.

**Sabäer**, Name eines sudarab. Volksstammes, welcher im Altertum die Herrschaft über Jemen ausübte und die Oberhoheit über die zahlreichen, in verschiedenen Teilen Jemens herrschenden Teilsfürsten besaß. Sowohl das Alte Testament als auch die griech. und röm. Schriftsteller berichten über die Kultur und den Reichtum des Reichs der S., die kostbaren Produkte ihres Landes, wie Räucherwerk, Gold, Edelsteine u. s. w., mit welchen sie einen schwunghaften Ausfuhrhandel nach Syrien und Ägypten betrieben; ihre Handelsverbindungen reichten bis nach Indien und Äthiopien. Durch Handelskolonien dehnte sich ihr Einfluß auch auf die nördlichen Teile Arabiens aus. Die S. galten als wohlhabendes und üppiges Volk, dies ist auch aus der biblischen Erzählung von der Königin von Schebā (Saba), der Zeitgenossin Salomos (1 Kön. 10), ersichtlich. Die großen assyr. Eroberer richteten im 8. Jahrh. v. Chr. ihre Aufmerksamkeit auch auf das reiche Kulturland der S. 715 v. Chr. rühmt der Assyrerkönig Sargon auf einer keilschriftlichen Tafel, daß er den jabischen König Zalamara tributpflichtig machte. Mit den S. rivalisierten in Sudarabien die Minäer (die als mächtiges Volk geschilderten Minaioi, Minäer der Alten), deren Sihe sich in den östl. Teilen Sudarabiens bis nach Hadramaut befanden, sich aber durch Handelskolonien gleichfalls nach dem Norden erstreckt zu haben scheinen. Während die Inschriften eine chronol. Schichtung der aufeinanderfolgenden Dynastien der S. ermöglichen (vgl. D. H. Müller, Die Burgen und Schlösser Sudarabiens, 2 Hefte, Wien 1879—81), lassen sie hinsichtlich der Minäer für jetzt noch manche Frage offen. Eduard Glaser nimmt an, daß die Herrschaft der Minäer nicht parallel neben der der S. bestand, sondern der letztern geschichtlich voranging, bis in das zweite Jahrtausend v. Chr. zurückverfolgt werden kann und stufenweise durch das Übergewicht der S. vollends verdrängt wird («Skizze der Geschichte und Geographie Arabiens», Bd. 2, Berl. 1890). Unter Augustus (24 v. Chr.) unternimmt Ailius Gallus seinen Kriegszug in das Reich der S. Bald darauf tritt die Verdrängung der S., deren Residenz in der Stadt Marib (Mariaba) war, durch ein anderes sudarab. Volk, die Himjariten (Homeriten der Alten), ein, welche ihre Sihe ursprünglich im südwestl. Teil Jemens hatten; die Hauptstadt ihres Reichs war Zafar. Ihre Könige führen bei den arab. Geschichtschreibern den Titel Tobba' und werden als sehr mächtige Herrscher geschildert. Unter ihrer Herrschaft hat die jüd. und (von Äthiopien aus) die christl. Religion in Sudarabien Fuß gefaßt



und eine Anzahl südarab. Inschriften aus der Zeit vom 4. bis 6. Jahrh. n. Chr. trägt ganz monotheistischen Charakter. Die arab. Berichte führen die Ausbreitung des Judentums in Jemen auf den himjaritischen König Ns' ad Abu Karib (200—236 n. Chr.) zurück, welcher auf seinem Kriegszug gegen den Norden in Zathrib (dem spätern Medina) mit seiner ganzen Armee sich zum Judentum bekehrt haben soll, das er auch nach seiner Rückkehr in seinem Staate einführte. Im 4. Jahrh. breitete sich auf Betrieb des Kaisers Constant und durch Vermittelung des Bischofs Theophilus auch das Christentum in Jemen aus. Der letzte himjaritische König Dsū Nuwās (490—525), der gleichfalls dem Judentum angehörte, bedrückte die Christen in Nedjran, welche gegen ihn die Äthiopier herbeiriefen; diese stürzten 525 das Himjaritische Reich und brachten Jemen unter äthiop. Herrschaft. 575 gelang es dem Urenkel des Dsū Nuwās, mit Hilfe der Perser und als pers. Vasall den Thron seiner Ahnen zu besteigen. Vom J. 600 an übten die Perser durch ihre Statthalter die Herrschaft über Jemen aus, bis es im J. 634 dem Mohammedanischen Reiche einverleibt wurde.

Über sabäische Sprache und Literatur s. Himjariten. — Die Bezeichnung Sabäismus für Sternenkultus beruht auf einer Verwechslung der S. mit den Sabiern (s. Mandäer).

**Sabahinseln**, s. Bab el-Mandeb.

**Sabaitalien** (Sabajbálskaja Oblastj), s. Transbaitalien.

**Sabaikal-Rosafen**, s. Baitalkosafen.

**Sabal palmetto** Lodd., s. Chamaerops.

**Sabanilla** (spr. -nilla), jetzt Puerto-Colombia, Hafen im Departamento Bolívar von Columbia, westlich vom Mündungsarm Boca de Ceniza des Magdalena (s. d.), durch Bahn mit Barranquilla verbunden. Landungsplatz ist Salgar, eine offene Reede mit wenigen Schuppen und dem Bahnhof. S. ist neuerdings rasch aufgeblüht.

**Sabaorden**, s. Sava (Orden des heiligen).

**Sabarā**, Villa Real do S., Stadt im brasil. Staate Minas Geraes, rechts am Rio das Velhas, einem rechten Nebenfluß des San Francisco, an der Einmündung des Rio S., Endpunkt der Eisenbahn, hat 5000 E.; Goldwäscherei, Gerberei, Weberei, Ackerbau, Anbau von Zuckerrübe, Viehzucht und Handel.

**Sabaria**, röm. Kolonie, s. Savaria.

**Sabas Kloster**, griech. Kloster im Süden von Jerusalem beim Toten Meer, 483 vom heil. Sabas gegründet. Es wurde Mittelpunkt von vielen andern Klöstern, unter denen es als die größte Laura (s. d.) die Herrschaft führte. Das Kloster (jetzt Mar-Saba) ist eine Stätte der Heiligen (s. d.).

**Sabatati**, religiöse Sekte, s. Waldenser.

**Sabatier** (spr. -tiè), Louis Auguste, französischer prot. Theolog, geb. 22. Okt. 1839 zu Vallon (Depart. Ardèche), studierte zu Montauban, besuchte dann mehrere deutsche Universitäten, lehrte seit 1869 an der prot.-theol. Fakultät zu Straßburg sowie am Gymnasium und an der Normalschule daselbst und wurde 1877 Professor an der prot.-theol. Fakultät in Paris, wo er 12. April 1901 starb. S. gehörte der neuen theol. Richtung an. Er schrieb: «Le témoignage de Jésus-Christ sur sa personne» (Toulouse 1863), «Essai sur les sources de la vie de Jésus» (ebd. 1866), «Jésus de Nazareth, le drame de sa vie, la grandeur de sa personne» (zwei Vorlesungen, 1867), «Guillaume le Taciturne» (Straßb. 1872), «De

l'influence des femmes sur la littérature française» (Par. 1873), «Mémoire sur la notion hébraïque de l'esprit» (ebd. 1879), «De l'origine du péché dans la théologie de l'apôtre Paul» (ebd. 1887), «De la vie intime des dogmes et de leur puissance d'évolution» (ebd. 1890; deutsch von Schwalb, Spz. 1890), «Essai sur la vie et la mort» (Par. 1892), «Essai d'une théorie critique de la connaissance religieuse» (Lausanne 1893; deutsch von A. Vaur, Freib. i. Br. 1896), «Essai sur l'immortalité au point de vue du naturalisme évolutioniste» (Par. 1895), «L'apôtre Paul, esquisse d'une histoire de sa pensée» (3. Aufl., ebd. 1896), «Esquisse d'une philosophie de la religion» (ebd. 1897; deutsch von A. Vaur, Freib. i. Br. 1898).

**Sabbat** (hebr. schabbath), bei den Israeliten und dann den Juden der einer gänzlichen Enthaltung von Arbeiten gewidmete siebente Wochentag, der vom Abend des Freitags bis zum Abend des folgenden Tags gerechnet wird. In ältester Zeit tritt er als Opfertag hinter dem Neumondfest zurück. Im Judentum wuchs seine Bedeutung, da er eins der nationalen Kennzeichen gegenüber dem Heidentum war. Die talmudische Entwicklung hat seine Feier verschärft, indem sie Vorschriften ausklügelte, wodurch völlige Enthaltung von Arbeit gesichert wurde. Diese Vorschriften enthält der Talmudtraktat schabbath. Der mit dem Passahfeste zusammenfallende S. heißt (Joh. 19, 31) großer S. Eine Strecke von 2000 Ellen, die man sich am S. von seinem Wohnort entfernen durfte, hieß Sabbaterweg. Das je siebente Jahr, in dem die Äcker ungebaut blieben und vom israel. Schuldner Schulden nicht beigetrieben, nach dem Talmud sogar erlassen wurden, hieß Sabbatjahr. — Sabbat-Goi, s. Goi.

**Sabbatäer**, Sekte, s. Sabbatai Zevi.

**Sabbatai Zevi**, jüd. Schwärmer und Stifter der Sekte der Sabbatianer oder Sabbatäer, geb. 1626 in Smyrna, vertiefte sich in die kabbalistisch-mystische Schriften und gab sich für den 1648 erwarteten Messias aus. Vom Vann getroffen, mußte er seine Vaterstadt verlassen, lebte in Jerusalem und Ägypten und lehrte von da nach seiner Heimat zurück, begleitet von dem angeblichen Propheten Nathan aus Gaza, der überall von den Wundern und der Herrlichkeit des neuen Messias predigte. In Smyrna wurde S. J. (1666) im Triumph empfangen. Fast die ganze Jüdenschaft Europas wurde von dieser Bewegung ergriffen, bis die türk. Regierung S. J. in Konstantinopel festnahm und in das Dardanellenschloß Abydos abführen ließ. Um sein Leben zu retten, bekannte sich S. J. zum Islam und wurde später nach Dulcigno in Albanien verbannt, wo er 1676 starb. Noch 100 Jahre nach ihm war der Glaube an den angeblichen Messias nicht ganz verschwunden; er lebte besonders in Zak. Frank (s. d.) wieder auf.

**Sabbatarier**, s. Adventisten und Baptisten.

**Sabbat des Blasens**, das Neujahrsfest (s. d.).

**Sabbatertweg**, s. Sabbat. [im alten Israel.

**Sabbatianer**, Sekte, s. Sabbatai Zevi und Southcote (Johanna).

**Sabbatisten** (Sabbatarier), s. Adventisten

**Sabbatjahr**, s. Sabbat. [und Baptisten.

**Sabbioncello**, Sabioncello (spr. -tschéllö), slaw. Pelješac oder Orebič, Halbinsel in Dalmatien, trennt sich bei Stagno vom Festlande und erstreckt sich nordwestlich 68 km lang und 5 km breit. Im N. wird sie vom Canale di Narenta, im S. vom Canale di Meleda bejwält. Die Halbinsel, welche dieselbe



Richtung wie die sie umgebenden Inseln Curzola und Meleda besitz, hängt mit dem Festland durch einen 2 km breiten Isthmus zusammen. Der größere westl. Teil mit dem Hauptort Drebič (586, als Gemeinde 2006 G.) bildet den zur Bezirkshauptmannschaft Curzola gehörigen Gerichtsbezirk (261,37 qkm, 8591 serbo-kroat. G.), während der östliche den zur Bezirkshauptmannschaft Ragusa gehörigen Gerichtsbezirk Stagno oder Ston (371,89 qkm, 9116 G.) bildet. Die Halbinsel ist sehr gebirgig und fällt steil ins Meer ab. Der Monte-Vipera erhebt sich bis zu 907 m.

**Säbel**, Hiebmasse mit einschneidiger zugespitzter gekrümmter Klinge; stark gekrümmte S. sind namentlich im Orient gebräuchlich, wo auch der S. nie einen Korb (Gefäß), oft nicht einmal einen Bügel hat. (S. Seitengewehr, Degen, Ballasch.)

**Säbelantilope** (*Oryx leucoryx Pallas*, f. Tafel: Antilopen II, Fig. 2), eine etwa 1,35 m lange und 1 m hohe Antilope, die das nordöstl. Afrika und Arabien bewohnt. Die Farbe ist schmutzig-gelbweiß, die der Endquaste des 30 cm langen Schwanzes sowie die der beiden Geschlechtern zukommenden, beim alten Bod über 1 m langen, sanft gebogenen Hörner ist schwarz. Häufig in der Gefangenschaft, wo sie sich gut hält und regelmäßig fortpflanzt. Tragzeit 245 Tage. Wert der jungen S. etwa 600 M.

**Säbelbajonett**, f. Bajonett.

**Säbelbein**, f. Bäderbein.

**Säbelschneide**, f. Fechtkunst. [tragen wird.

**Säbelsattel**, Leibgurt, an dem der Säbel ge-

**Säbeller**, anderer Name für die nach ihrer Herkunft von den Sabinern (f. d.) meist Samniten (Samnites aus Sabinites) genannten altitalischen Völker.

**Sabellianismus**, in der christl. Kirchengeschichte Bezeichnung derjenigen Vorstellung von der Person Christi und der göttlichen Dreieinigkeit, welche in Vater, Sohn und Geist nicht drei Personen, sondern drei verschiedene Erscheinungsformen des einen göttlichen Wesens sieht (f. Monarchianer). Der Name stammt von dem röm. Presbyter Sabellius (Ende des 2. und Anfang des 3. Jahrh.), der von seinem frühern Freunde, dem röm. Bischof Callistus, exkommuniziert wurde. Sabellius hatte nur behauptet, daß der eine und selbe Gott, der in seiner Unsichtbarkeit Vater heiße, als Sohn sichtbar geworden sei, eine menschliche Natur angenommen und am Kreuze gelitten habe. Das specielle, unter dem Namen des sabellianischen bekannte System, das um die Mitte des 3. Jahrh. sich in der Pentapolis in Libyen verbreitete, ist weit künstlicher ausgebildet. Dieses unterscheidet von dem einfach einen göttlichen Wesen (der Monas) drei Erscheinungs- oder Offenbarungsformen desselben in der Welt- und Menschengeschichte, die aus dem verborgenen göttlichen Sein, um bestimmte Aufgaben zu erfüllen, hervorgetreten seien, nach deren Beendigung sie wieder in die göttliche Einheit zurückfließen: den Vater oder Gott als Schöpfer, den Sohn oder Gott als menschengewordenen Erlöser und den Heiligen Geist als Quell des heiligen Lebens unter den Menschen.

**Säbelschnäbler**, Avocette, Schustervogel (*Recurvirostra avocetta L.*, f. Tafel: Stelzvögel III, Fig. 7), ein 43 cm langer Sumpfvogel aus der Familie der Schnepfen (f. d.), dessen dünner schwarzer Schnabel von dreifacher Kopflänge und im vordern Teile nach oben gebogen ist. Das Gefieder ist auf dem Kopf, dem Hinterhals, an den Schultern und dem größten Teil der Flügel schwarz, im übrigen

weiß. Der S. ist ein echter Küstenvogel und findet sich fast an allen Gestaden der Alten Welt.

**Säbeltasche**, eine meist mit Namenszug verzierte flache Ledertasche der Husaren, die mittels Schwungriemen am Leibgurt befestigt ist. Sie diente früher zur Aufnahme von Gegenständen, jetzt nur als Paradestück. (S. auch Seitengewehr.)

**Säbeltroddel**, eine Quaste aus weißer Wolle oder Seide, zuweilen mit Silber durchwirkt, an einem schmalen Bande aus gleichem Stoff, welches bei den Fußtruppen um den Steg der Säbeltasche des Leibriemens geschlungen wird. Die Jäger tragen (außer in Bayern) grüne, die Unteroffiziere (Oberjäger) dieser Truppe mit Silber durchwirkte S. Die S. der Unteroffiziere der übrigen Fußtruppen sind mit Fäden in den Nationalfarben (f. d.) durchwirkt. Bei den Gemeinen der Fußtruppen und den bayr. Jägern bezeichnet die Farbe des Stengels (weiß, rot, gelb, blau) die Nummer des Bataillons, die Farbe des Knopfes und Schiebers der Quaste (weiß, rot, gelb, blau) die Nummer der Compagnie innerhalb des Bataillons. Die Kapitulanten der Fußtruppen tragen die S. der Unteroffiziere mit dem Schieber von der Farbe der Compagnie. Die berittenen Truppen tragen an Stelle der S. den Faustriemen (f. d.), Offiziere und Portepeeunteroffiziere das Portepee (f. d.).

**Säben**, Kloster bei Klausen (f. d.) in Tirol.

**Sabes**, Alexander, Präsident von Haiti, f. Pétiou.

**Sabi**, Fluß in Mozambique (f. d.).

**Sabier**, gnostische Partei, f. Mandäer.

**Sabine** (spr. häbbin), Sir Edward, engl. Physiker und Mathematiker, geb. 14. Okt. 1788 zu Dublin, beteiligte sich an der zur Aufindung der Nordwestpassage unternommenen arktischen Entdeckungsexpedition von Ross und Parry (1818—20), auf der ihn namentlich Beobachtungen der magnetischen Verhältnisse und der Pendelschwingungen beschäftigten. Zur Fortsetzung der letztern besuchte er 1822 die Äquatorialen Küsten von Afrika und Amerika und drang 1823 bis nach Hammerfest, Spitzbergen und Grönland vor. Er wurde 1837 Major, 1851 Oberst, 1859 Generalmajor und 1865 Generalleutnant. Die Royal Society wählte ihn 1850 zum Vicepräsidenten, welchen Posten er 1871 niederlegte. S. starb 26. Juni 1883 in Richmond. Die Resultate seiner Forschungen über Magnetismus und Pendelschwingungen legte er in verschiedenen Aufsätzen in den «Philosophical Transactions» (1819—57) sowie in der Schrift «A pendulum expedition» (Lond. 1825) nieder. Ähnliche Zusammenstellungen machte er auch bezüglich des Erdmagnetismus, wobei er die Begründung der Gaußschen Theorie wesentlich beförderte, indem er die Ergebnisse der Beobachtungen von Erman und Hansteen 1828—30 in seinem «Report on the variations of the magnetic intensity, observed at different points on the earth's surface» (Lond. 1838) bekannt machte und graphisch darstellte. Noch wichtiger waren seine Bemühungen um die Herstellung eines großartigen Systems meteorolog. magnetischer Observatorien in den engl. Kolonien, welche für die Erforschung des Erdmagnetismus epochemachend waren und lange unter seiner Oberleitung standen. Über diese Observatorien veröffentlichte er namentlich «Contributions to terrestrial magnetism» (Nr. I—XV, in den «Philosophical Transactions», 1840—76). S. war einer der Begründer der «British Association for the advancement of science», in deren «Reports» er von

1836 bis 1839 gleichfalls Abhandlungen veröffentlichte; auch schrieb er «On the cosmical features of terrestrial magnetism» (Lond. 1862). Zu Wrangells Reise nach Sibirien, die seine Frau ins Englische übersehte, schrieb S. eine Einleitung (Lond. 1840; 2. Aufl. 1844), in der er seine Ansicht über ein offenes Polarmeer ausspricht und auf die überraschende Ähnlichkeit zwischen den Nordküsten der Alten und Neuen Welt beiderseits der Beringstraße hinweist.

**Sabine-Insel** (spr. häbbin), an der Ostküste von Grönland unter 74° 35' nördl. Br., wo Kolowen mit der Germania vom Aug. 1869 bis zum Juli 1870 überwinterte.

**Sabiner**, im Altertum ein mittelitalisches, nach den Alten urreinheimisches Volk, das Stammvater aller Sabeller (s. d.), das seinen Namen von Sabus, einem Sohne des Gottes Sancus, ableitete. Als ihre Stammsitze wurden die Hochtäler der Flüsse Avenis (jetzt Velino), Simella (jetzt Salto), Tolenus (jetzt Turano), Aternus (jetzt Aterno) im mittlern Apennin angesehen mit den Hauptstädten Reate und Amiternum. Der Fluß Nar (Nera) schied sie im Westen auf eine Strecke weit von den Umbrern, wie weiter südlich der Tiber von den Etruskern; gegen Süden galt der Fluß Anio (Teverone) aufwärts bis Tibur als ihre Grenze gegen Latium. Auch auf röm. Stadtgebiet, auf den Quirinal, verfeht sie die Sage. (S. Rom [unter den Königen].) Nördlich von Tibur bildete das Sabinergebirge mit dem Monte Cennaro ihre Ostgrenze gegen die Aquer; weiter nördlich waren die stammverwandten Vestiner ihre Nachbarn im Osten. Diese wie die Marsier, die Herniker, Balinger, Marruciner, Picenter und wohl auch die Aquer, welche sämtlich unter sich und mittelbar oder unmittelbar dem Land der S. im engeren Sinne benachbart waren, standen mit den S. auch in naher Verwandtschaft. Überhaupt hat das Gebiet der S. ursprünglich weiter gereicht; sie bildeten einmal mit den zu ihnen gehörigen Samniten (s. d.) eine Einheit. Infolge der bei ihnen üblichen Darbringung des Ver sacrum (s. d.) verbreiteten sie sich über den größten Teil von Mittel- und Unteritalien. Das sabinische Land (Ager Sabinus) war reich an Getreide, Eichen und fetten Weiden. Das Volk wurde gerühmt wegen strenger Sitte und Frömmigkeit; die röm. Sage läßt das röm. Religionswesen durch einen König sabin. Stammes, den Numa Pompilius (s. d.), ordnen, und die Agerallehre soll namentlich von ihnen ausgegangen sein. Bekannt ist die Sage vom Raube der Sabinerinnen, durch den angeblich die ersten Ansiedler Roms sich mit Frauen versahen. Die Römer unterwarfen sich schon frühzeitig die ihnen in der Campagna zunächst wohnenden S.; mit den übrigen fanden bis 448 v. Chr. häufig Kriege statt. Seitdem bestand Ruhe bis 290, wo sich die S. wieder gegen Rom erhoben, aber von Gurius Dentatus bald unterworfen wurden. 268 v. Chr. erhielten sie das volle röm. Bürgerrecht.

**Sabinerbaum**, s. Eadebaum.

**Sabinianer**, s. Labeo, Antistius.

**Sabinianus**, Papst (604—606), Nachfolger Gregors I., gebürtig aus Toskana, machte sich während der Hungersnot im Winter 605/606 durch seinen Geiz sehr verhaßt. Er soll den gottesdienstlichen Gebrauch der Gloden eingeführt haben.

**Sabinum**, das im sabinischen Gebiet gelegene Landgut des Dichters Horaz.

**Sabinus**, Georg, eigentlich Schüler, Gelehrter und Dichter, geb. 23. April 1508 zu Brandenburg,

wurde, nachdem er zu Wittenberg alte Literatur und Jurisprudenz studiert, 1533 eine Reise nach Italien unternommen hatte und 1536 der Schwiegersohn Melanchthons geworden war, 1538 Professor der Poesie und Beredsamkeit zu Frankfurt a. O. und 1544 erster Rektor der Universität zu Königsberg; 1555 trat er in die Dienste des Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg zurück und starb 2. Dez. 1560 zu Frankfurt a. O. Unter seinen Schriften zeichnen sich seine im Geiste Ovids verfaßten lat. Elegien aus, die u. d. T. «Sabini carmina» (Opz. 1558 u. d.) erschienen. — Vgl. Töppen, Die Gründung der Universität zu Königsberg und das Leben ihres ersten Rektors Georg S. (Königsb. 1844); Hefster, Erinnerung an Georg S. (Opz. 1844); Fürstenthaupt, Georg S. (Berl. 1849).

**Sabismus**, Lehre der Sabier, s. Mandäer.

**Sable Island** (spr. hebbil eiland), Insel im Atlantischen Ocean, zur canad. Provinz Neuschottland gehörig, mit einer Rettungsanstalt für Schiffsbrüchige.

**Sables d'Ornonnes**, Les (spr. lä häbl dolónn).

1) Arrondissement im franz. Depart. Vendée, hat, einschließlich der Inseln Noirmoutier und Yeu, auf 2107 qkm (1901) 135 353 E., 11 Kantone und 84 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. d'O. und Seebad, an der atlantischen Küste, östlich vom Kap Pointe de l'Aliguille, an der Linie Tours-S. d'O. (251 km) der Staatsbahnen, hat (1901) 10 964, als Gemeinde 12 244 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Aderbaukammer, kleines Seminar, Zollinspektion, einen kleinen, mittels eines Kanals durch die Dünen mit dem Meer verbundenen Hafen; Schiffbau, Fischerei (Sardinen), Austerzucht, lebhaften Handel mit Getreide, Salz, Holz und Einfuhr von Südfrüchten. Berühmt ist der 1500 m lange Strand, überragt vom breiten Quai (Le Remblai) mit Kasino; auf dem Kap ein Fort bei der Vorstadt La Chaume, der Leuchtturm Arundel, genannt nach den Resten eines Schlosses.

**Sablé-sur-Sarthe** (spr. här hart), Stadt im Arrondissement La Flèche des franz. Depart. Sarthe, an der Mündung der Erve in die Sarthe und an den Linien (Rouen-)Conches-Angers und Le Mans-Nantes der Westbahn und La Flèche-S. (67 km) der Orléansbahn, hat (1901) 5062, als Gemeinde 5599 E., Schloß (18. Jahrh.), Ruinen einer Burg des Mittelalters, ein Collège; Fabrication von Zuder und Handschuhen sowie Kohlenruben. 3 km nordöstlich der Fleden Solesmes mit 814 E., Anthracitgruben und Brücken schwarzen Marmors, berühmt durch seine (geschlossene) Benediktinerabtei, daneben ein modernes Benediktinerkloster mit schöner got. Kirche. 1488 fand hier der Friedensschluß zwischen Karl VIII. und Herzog Franz II. von Bretagne statt.

**Sabme**, einheimischer Name der Lappen (s. d.).

**Sabon**, in der Buchdruckerkunst Bezeichnung für einen großen Typengrad. Man unterscheidet kleine (60 typogr. Punkte) und grobe S. (72 typogr. Punkte). Benannt ist die Schrift nach einem der ersten Drucker in Frankfurt a. M., Jakob Sabon. Man bezeichnet auch diese großen Schriftgrade nach ihrer Regelsstärke in Cicero. (S. Schriftarten.)

**Sabro-polignard** (frz., spr. häbr pöannjahr), Säbelbajonett, s. Bajonett.

**Sabrina**, Insel, s. Njoren.

**Sabuntshi**, Dorf in Transkaukasien, s. Batu.

**Sac**, schweiz. Getreidemaß, s. Malter.

**Sacc.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Pier Andrea Saccardo, geb. 23. April 1845 in



Treviso, seit 1880 Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Padua; sein Hauptwerk ist «Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum» (10 Bde., Padua 1882–92).

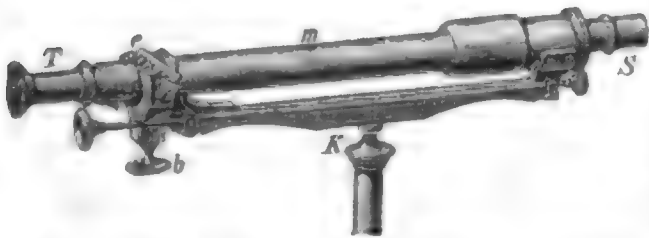
**Saccade** (frz.), heftiger Ruck des Pferdes mit dem Zügel; saccadiert, ruckweise, in abgebrochenen Sätzen.

**Saccharate** (vom lat. saccharum, Zucker), Verbindungen von Zucker mit Basen. Das Calcium-, Strontium- und Bariumsaccharat dient zur Gewinnung des Zuckers aus der Melasse. Das Calciumsaccharat wird ferner zur Reinigung oder Scheidung der Säfte in der Zuckersfabrikation benutzt. Unter Saccharat schlechtthin versteht man besonders das Strontiumsaccharat, den Strontianzucker (s. Melassenentzuckerung).

**Saccharifikation** (neulat.), Verzuckerung, der Umwandlungsprozeß, den das Stärkemehl unter dem Einfluß von Diastase oder verdünnten Säuren erleidet, wobei es in Maltose und Dextrin oder in Dextrose zerfällt.

**Saccharimeter** (Saccharometer, grch.), Apparate zur Bestimmung des Zuckergehalts einer Zuckerlösung, entweder mit Hilfe der Polarisation des Lichts (Polarisations-saccharimeter, s. Saccharimetrie), oder durch die Gärung (Gärungs-saccharimeter), oder mittels des spezifischen Gewichts der Lösung (Aräometer). Letzteres S. giebt statt des spezifischen Gewichts unmittelbar den Prozentsatz der Lösung an Zucker an, vorausgesetzt, daß diese eine reine Zuckerlösung sei, daß also alle gelösten Stoffe aus Zucker bestehen, ist demnach ein Prozentaräometer (s. Aräometer).

**Saccharimetrie** (Saccharometrie, grch., d. i. Zuckermessung), die Bestimmung des Gehalts einer festen Substanz oder einer Flüssigkeit an irgend einer Zuckerart. Besonders wichtig für die Praxis ist die Bestimmung des Rohrzuckergehalts im Saft der Aunkelrüben, des Zuckerrohrs, des Sirups, des Rohrzuckers, der Füllmassen, der Dünnsäfte und der Melasse. Die Methoden der S. sind: 1) die Gärungsmethode, bei der man die Zuckermenge berechnet aus der entwickelten Kohlensäure, die man erhält, wenn man eine gegebene Zuckerlösung durch Hefe vollständig vergären läßt; 2) die Fehlingsche Zuckerprobe, wonach man den in der gegebenen Lösung enthaltenen Zucker durch Sieden mit verdünnter Säure in invertierten Rohrzucker verwandelt, Fehlingsche Lösung (s. d.) zusetzt und die dabei sich abscheidende Menge von Kupferoxydul bestimmt; 3) die



Bestimmung mittels des Aräometers (Saccharimeters, s. d.); 4) die Polarisationmethode, die auf dem Vermögen der Zuckerarten beruht, das Licht circular zu polarisieren (s. Polarisation und Polarisationsapparate). Man benutzt dazu die Polarisationssaccharimeter von Mitscherlich, Soleil-Benyle und von Wild. Das Saccharimeter des letztern heißt Polaristrobometer. Der Apparat von Soleil-Benyle besteht, wie die vorstehende Figur zeigt, im wesentlichen aus einer auf dem Gestell K lie-

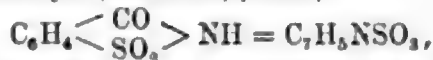
genden gläsernen Röhre m, die zur Abhaltung fremden Lichts mit einer Messinghülle umgeben und bei der Füllung mit der zu untersuchenden Lösung aus dem Apparat herausgenommen und von zwei Spiegelglasplatten verschlossen wird, die auf die eben geschliffenen Ränder der Röhre durch Schraubenmuttern fest aufgedrückt werden. Das Licht kann also die Flüssigkeitssäule in der Röhre nur in deren Längsrichtung passieren. In den vor den beiden Enden der Röhre befindlichen, gewissermaßen dessen Fortsetzung bildenden Teilen S und T des Apparats ist je ein Nicolsches Kalkspatprisma angebracht. Das dem Auge zunächst liegende Prisma T dreht man so lange, bis das Licht einer hellen Flamme, nach der man visiert, verschwindet, d. h. bis die Polarisationssebenen beider Prismen senkrecht aufeinander stehen. Dann legt man die gefüllte und verschlossene Röhre in den Apparat ein. Es wird nun beim Hindurchblicken das Gesichtsfeld nicht mehr dunkel, sondern in irgend einer Farbennuance des prismatischen Spektrums gefärbt erscheinen.

Dreht man jetzt beim Hindurchblicken das mit einem Zeiger und einer Kreisteilung versehene Okularprisma T bei Rohrzuckerlösung rechts herum, so erscheinen nach und nach alle Spektralfarben in der Ordnung, wenn man vom Rot anfängt, durch Orange, Gelb, Grün, Blau, Violett, und so bei jeder vollen Umdrehung wieder von neuem. Der Farbenwechsel zeigt sich besonders auffallend bei dem Purpur, das beim Übergange des Violetts in Rot entsteht. Man hat diese Farbe die Übergangsfarbe (teinte de passage) genannt und bezieht auf diese in der Regel die Angabe des Ablenkungswinkels. Die Richtung der Drehung oder Ablenkung hängt ab von der Natur des Zuckers. Rohrzucker (Saccharose), Traubenzucker (Dextrose), Maltose und Milchsücker drehen die Polarisationssebene rechts herum, Fruchtzucker dagegen links. Die Stärke der Ablenkung hängt von der Natur des Zuckers, von der Stärke der Zuckerlösung und der Länge der Flüssigkeitssäule ab. Bei gleicher Länge der letztern wird man, damit man die Übergangsfarbe erhält, das Okularprisma um so weiter drehen müssen, je mehr Zucker in der Lösung befindlich ist. Aus der Größe der Drehung, ausgedrückt in Winkelgraden, läßt sich dann die Stärke des Zuckergehalts berechnen. Zur Hervorbringung der Übergangsfarbe bei parallel fixiertem Nicolschem Prisma dient eine im Polarifator S befindliche doppelte Quarzplatte, von der die eine rechts, die andere links drehend ist. Die Farbenänderung wird jedoch hier nicht durch Drehung des Analysators oder Polaristops T aufgehoben, sondern durch einen Ausgleicher oder Kompensator e, der aus zwei senkrecht zur Achse geschliffenen Keilplatten von Bergkristallen besteht. Der eine dieser Keile dreht die Polarisationssebene rechts, der andere links, so daß sich durch ihre gegenseitige Verschiebung mittels des Triebes b die nach rechts drehende Wirkung der Zuckerlösung ausgleichen läßt. Um den Schwierigkeiten bei der Beurteilung der Farben zu entgehen, haben Laurent u. a. in neuerer Zeit Halbschattensaccharimeter konstruiert, bei denen die leichter zu beurteilende gleiche Beschattung der beiden Hälften des Gesichtsfeldes statt jener gleichen Farbtöne herzustellen ist. Saccharimeter zur Bestimmung des Zuckers im Urin heißen Diabetometer. — Vgl. Frühling und Schulz, Anleitung zur Untersuchung der für die Zuckerindustrie in Betracht kommenden



Rohmaterialien (5. Aufl., Braunschw. 1897); Stammer, Wegweiser in der Zuderfabrikation (ebd. 1876).

**Saccharin**, ein 1879 von Fahlberg entdeckter und seit 1886 fabrikmäßig von der Firma Fahlberg, List & Cie. in Salble-Westerbäusen a. d. Elbe sowie von einigen andern Fabriken im Inlande, der Schweiz und Frankreich dargestellter Körper. S. ist als Benzoesäuresulfimid oder Orthosulfamidobenzoesäureanhydrid,



aufzufassen. Ausgangsmaterial für die Darstellung des S. ist das Toluol (s. d.), das aus Steinkohlenteer gewonnen wird. Das S., in seiner gewöhnlichen Form ein amorphes weißes Pulver, kristallisiert aus heißem Wasser oder Alkohol in weißen Nadelchen, schmilzt bei 224° und besitzt einen intensiv süßen Geschmack. Das von Anfang an in den Handel gebrachte reine S. besteht aus etwa 60 Proz. des Anhydrids der Ortho- und 40 Proz. der Para- und Metaverbindung (letztere nur in geringer Menge) der Sulfaminbenzoesäure. 1 Teil dieses S. kommt 300 Teilen Rohrzucker an Süßigkeit gleich, während das seit 1892 im Handel befindliche raffinierte S., das reine Benzoesäuresulfimid, die 500fache Süßkraft des Zuckers hat. Die Natriumsalze beider Formen, die etwa 10 Proz. Natriumbicarbonat enthalten, sind in Wasser sehr leicht löslich und werden als leichtlösliches S. (270fach süßend) und leichtlöslich raffiniertes S. (450fach süßend) in den Handel gebracht. 1 kg S. kostet im Großhandel (1903) 17,5–29 M. Zum bequemen Gebrauch bringt man das S. auch in Tablettenform. Zwei Tabletten haben die Süßigkeit von drei Rohrzuckerwürfeln. Es wird als Geschmackskorrigens, Ersatz des Zuckers für Diabetiker, Magenranke, Fettleibige, Gichtleidende und Fieberranke benutzt, da es den Organismus unverändert passiert; hauptsächlich aber findet es Verwendung als Süß- und Konservierungsstoff in der Brauerei, Liqueur-, Limonaden- und Mineralwasserfabrikation, in der Frucht-, Konservenfabrikation, Bäckerei, Konditorei u. s. w. Technisch dient es jetzt auch zur Darstellung künstlicher Farbstoffe, indem man es z. B. durch Verschmelzen mit Diäthylamidophenol in Saccharcin überführt, das ähnlich, aber blauer wie Rhodamin färbt. Als Nahrungsmittel kann es den Zucker nicht ersetzen. Zur Verhütung einer Verminderung der Produktion und des Verbrauchs von Zucker ist die Saccharineinfuhr von zahlreichen Staaten mit einem erheblichen Zoll belegt worden. In Deutschland ist die Fabrikation des S. durch das Gesetz vom 7. Juli 1902 (Süßstoffgesetz) unter staatliche Kontrolle gestellt worden und die Anwendung des S. als Zuderersatz, soweit nicht mediz. Zwecke vorliegen, verboten; ebenso ist die Einfuhr vom Auslande verboten; sie betrug 1901 noch 465 Doppelcentner, die Ausfuhr 493 Doppelcentner. — Vgl. Stüger, Das Fahlbergische S. (Braunschw. 1890).

S. heißt auch eine von Peligot entdeckte, bei der Einwirkung von Kalk auf Dextrose und andere Zuderarten entstehende organische Verbindung  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_8$ , die als Laktone der Saccharinsäure,



zu betrachten ist. Dieses S. kristallisiert in großen Prismen, schmeckt bitter und schmilzt bei 160°. Die wässrige Lösung dreht die Polarisationsebene des Lichts nach rechts. Zur Unterscheidung von dem Pelig-

gotischen wird das Fahlbergische S. zuweilen auch Pseudosaccharin genannt.

**Saccharometer**, s. Saccharimeter.

**Saccharométrie**, s. Saccharimetrie.

**Saccharomyces**, Hefepilz, s. Hefe und Gärung; S. mycoderma, s. Rahm.

**Saccharosen**, Biosen oder Disaccharide, zusammensetzende Bezeichnung für die Zuderarten von der Zusammensetzung  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ , wozu außer Rohrzucker noch Milhzucker und Maltose gehören. Sie spalten sich durch die Einwirkung von Säuren in die Glykosen (s. d.)  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ .

**Saccharum** (grch. sakcharon), Zucker; S. lactis, Milhzucker; S. Saturni, Bleizucker.

**Saccharum L.**, Zuderrohr, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d.) mit etwa 12 Arten in den tropischen und subtropischen Gegenden der Alten Welt, hohe, schilfartige Rohrwäucher mit langen, breiten Blättern und großen, dichten, seidenglänzend behaarten Blütenrispen. Die zweiblütigen Ährchen sind mit Büscheln seidenglänzender Haare umgeben. Die wichtigste Art ist das gemeine Zuderrohr (S. officinarum L., s. Tafel: Gramineen II), dessen Heimat wohl im tropischen Asien liegt; es wurde frühzeitig in Indien und China kultiviert und durch die Araber und die Kreuzzüge ins südl. Europa verpflanzt. Bald nach der Entdeckung Amerikas wurde dasselbe auch in die Tropen dieses Erdteils gebracht, und jetzt ist die Kultur des Zuderrohrs in allen Tropenländern sowie in mehreren subtropischen Gebieten eine ausgedehnte. In Europa, wo gegenwärtig die Kultur des Zuderrohrs nur in Spanien (besonders in der Provinz Malaga) in großem Maßstabe betrieben wird, reicht dieselbe über Sicilien und Andalusien hinaus, in China bis zu 30°, in Nordamerika bis zu 32° nördl. Br., auf der südl. Halbkugel bis zu 22° südl. Br. Über Produktion, Handel und Verbrauch s. Zucker. Aus dem ausdauernden, knotigen, weit umherkriechenden Wurzelstock schicken mehrere vielknotige, verschieden gefärbte Halme 2,5–4 m hoch auf, die 24–48 mm dick und zu zwei Dritteln ihrer Länge mit einem lodern, süßen, saftigen Marke erfüllt sind. An jedem Knoten befindet sich eine Knospe (c). Die 1,5 bis 1,6 m langen bandförmigen Blätter haben häufig einen starken weißlichen Mittelnerv (d). Die stets unfruchtbaren Blüten (b) stehen in gewaltigen, ellenlangen, pyramidalen Rispen (a) an der Spitze des »Pfeils«, des Halnteils zwischen den beiden obersten Knoten. Von den zahlreichen Spielarten gelten als die besten das Stabiterrohr, das Salangur- und das Bourbonrohr, am größten ist das Elefantenrohr von Cochinchina.

Das Zuderrohr bedarf zum gewinnbringenden Gedeihen eines feuchtwarmen Klimas. Der Boden muß kalkhaltig, aber möglichst frei von Alkalien sein. Am besten wird die Pflanzung in vier Abteilungen geteilt, von denen eine in jedem Jahre neu bepflanzt wird, so daß man nach der Aberntung des Erstlingsrohrs den Wurzelstock nur dreimal wieder ausschlagen (ratunen) läßt. Die Fortpflanzung geschieht allein durch Stedlinge; am vorteilhaftesten dienen als solche die drei obersten Knoten des Erstlingsrohrs. Durch Bestodung vermehrt sich der Stedling auf 5–25 Stengel. Als Dünger wird am besten ein Kompost von Pagaße (den ausgepreßten Rohren), dem Waschwasser der Rohre (Dunder) und Gülle verwendet; von guter Wirkung, aber selten durchführbar, ist ein Fruchtwechsel, besonders mit Hülsen-

früchten. Die jungen in Furchen stehenden Pflanzen werden behäufelt, durch Jäten von Unkraut frei gehalten und später wiederholt von den weissen Blättern befreit, mit Ausnahme derjenigen des Wipfels (Kieils), die nach der Ernte als Viehfutter verwendet werden. Wenn alle Blätter mit Ausnahme des Wipfels abgestorben sind, werden die dicken Halme geerntet. (S. Kolonialzucker und Zuckerfabrikation.) Von den zahlreichen Schädlingen sind am verbreitetsten der Zuckerrohrkäfer, der sich unter der Erdoberfläche in das Rohr einbohrt, und die Raupe einer Motte, des Zuckerrohrbohrers, die von den Blättern aus die Halme anbohrt. Auch Termiten sind arge Zerstörer der Zuckerrohrplantagen. Sehr schädlich ist aber vor allem die namentlich in Java auftretende sog. Cerebralkrankheit, deren Ursache man noch nicht kennt. — Vgl. Semler, Die tropische Agrikultur, Bd. 3 (Wism. 1888); Krüger, Das Zuckerrohr und seine Kultur (Magdeb. 1899); Tieemann, Zuckerrohr (Berl. 1899).

**Sacchini** (spr. sadi-), Antonio Maria Gasparo, ital. Komponist, geb. 23. Juli 1734 zu Pozzuoli (bei Neapel), Schüler von Durante, machte sich zuerst durch die Oper «Semiramide» (Rom 1762) bekannt, wurde 1768 nach dem Erfolg seines «Alessandro nell'Indie» Direktor des Konservatoriums del Ospedaleto zu Venedig und galt seitdem als einer der ersten Opernkomponisten Italiens. 1771 ging er nach München und Stuttgart, kam 1772 nach London, wo er 10 Jahre thätig war. Zu seiner größten Bedeutung gelangte S. in Paris, wo er seit 1782 lebte und 8. Okt. 1786 starb. Er war der erste Vertreter der Gluckischen Schule an der Großen Oper und ist der größte Meister, der zwischen Gluck und Spontini an dem franz. Institut aufgetreten ist. Seine Hauptopern aus dieser letzten Periode sind «Renaud», «Dardane» und «Oedipe à Colone». Auch in der Kirchenmusik war S. sehr fruchtbar. — Vgl. Ad. Jullien, La cour et l'opéra sous Louis XVI: Marie Antoinette et S. etc. (Par. 1878).

**Sacchi** (spr. sadiš), Giovanni Antonio de, venet. Maler, f. Bordenone.

**Sacco**, Schweiz. Getreidemaß, f. Malter.

**Sacco** (lat. Trerus, Tolerus), Fluß in der ital. Provinz Rom, bildet sich östlich von Balestrina in den Sabinerbergen, geht südöstlich zwischen dem Monte Viglio (2156 m) und den Monti Lepini und mündet, 70 km lang, in den Liri, der fortan Garigliano heißt. Durch das Thal S. führte die Via Latina (von Rom nach Capua).

**Sacco**, Ort bei Roveredo (f. d.) in Tirol.

**Sacco di Roma** (ital., «Blünderung Roms»), die im Verlaufe des zweiten Kriegszuges Kaiser Karls V. gegen Franz I. nach der Erstürmung Roms (6. Mai 1527) bis Juli fortgesetzte grauenhafte Verheerung Roms durch die Soldner des Connétable von Bourbon, namentlich die deutschen Landsknechte. — Vgl. Milanese, Il S. d. R.; narrazioni di contemporanei (Flor. 1867); Villa, Memorias para la historia del asalto y saqueo de Roma (Madr. 1875).

**Saccus lacrymālis**, Thränenrad, f. Auge.

**Sacedón**, Bezirksstadt in der span. Provinz Guadalupe, links vom Tajo, 583 m ü. d. M., hat (1897) 2091 E., sehr besuchte warme Mineralbäder und 5 km südöstlich, am Guadiela, das königl. Schloß La Isabela.

**Sacellum** (lat.), bei den alten Römern ein kleines Heiligtum; in lath. Kirchen eine einzelne, einem Heiligen geweihte Kapelle.

**Sacerdos** (lat.), Priester, Sacerdotium, Priesteramt, Priestertum; sacerdotāl, priesterlich.

**Sacer mons** («heiliger Berg»), f. Rom (als Republik).

**Sacer morbus** (lat., «heilige Krankheit»), soviel wie Epilepsie (f. d.).

**Sachali**, Fluß in Asien, f. Amur.

**Sachaljanula-choton**, chines. Stadt, f. Nigun.

**Sachalin** (spr. sa-), bei den Japanern Karafuto oder Kraso, bei den Chinesen Larrakaj, Insel zwischen 45° 52' und 54° 22' nördl. Br. und zwischen 141° 49' und 145° 45' östl. L. von Greenwich, an der Ostküste des Amurgebietes, von dieser durch den am Kap Lasarew nur 10 km breiten Tatarsund getrennt, im N. und O. vom Ochotsischen Meer bespült und im S. durch die Lapérouse-Straße von der japan. Insel Jesso getrennt. (S. Karte: Sibirien I. Übersichtskarte.) Sie ist von N. (Kap Elisabeth) nach S. (Kap Moloro oder Krilon) 949 km lang, 28—192 km breit und umfaßt 75364 qkm (nach Strelbitski). Der nördl. Teil der Insel (vom 50.° nördl. Br.) gehört zu Rußland und zwar zum Generalgouvernement Amur und umfaßt 40660 qkm, der südl. Teil (34705 qkm) zu Japan. S. ist sehr gebirgig. Niederungen von Tundracharakter finden sich nur der Amurmündung gegenüber. Der Hauptrücken (durchschnittlich 900 m) zieht sich an der westl. Küste hin bis ans Süden der Insel. Ein anderer Gebirgsrücken zieht sich an der Ostküste bis zum Kap Terpenija (de Patience), dessen Gipfel der Pic Liara (1550 m) ist. Zwischen beide Gebirgszüge dringt von S. die Terpenijabai ein. Auch im Süden liegt zwischen dem westl. und einem östl. Rücken die Aniwabai. Die Hauptflüsse sind der Tymi (nördlich ins Ochotsische Meer mündend) und Boronai oder Siju (südlich in die Terpenijabai mündend). Ihnen entspricht im Süden der Rajbutski und die Suja. Zahlreich sind Sumpffeen, zuweilen mit Abflüssen zum Meer. Das Klima ist äußerst rau, im Winter mit heftigen Stürmen, im Sommer mit dicken und kalten Nebeln. Nur der Süden ist gemäßigter, infolge der hierher gelangenden warmen japan. Strömung. Die Flora geht ungefähr unter 50° nördl. Br. aus der Laubbaumzone mit der mongol. Fichte und eingestreuten Prairien mit Gräsern von tropischem Aussehen in die nordische Nadelwald- und Birkenzone des Ochotsischen Meerbusens über. Getreide (besonders Gerste) wird auch im Süden nur in günstigen Jahren reif; besser gedeihen Kartoffeln und Gemüse. Es giebt Renntiere, Moschustiere, Wären, Zobel, Füchse. Flüsse und Buchten sind sehr reich an Fischen, namentlich lachsartigen. In den Meeren findet sich der Südseewalfisch. Geologisch gehört S. der Tertiärformation an; an einigen Vorgebirgen zeigen sich Granite. Steinkohlen werden bei Dui, an der Jonquierebai und an den Quellen des Ononai gewonnen (jährlich etwa 1¼ Mill. Pud); außerdem sind noch reiche Naphthalagerstellen vorhanden, die aber noch nicht abgebaut werden. Die Urbewölkerung bilden Gilyaken (gegen 1900) im N. und Ainu (1500) im S. Die Orotschonen oder Olticha (800) sind später eingewandert. Außerdem finden sich noch Japaner und Chinesen. Die Russen begannen sich seit 1857 anzusiedeln; ihr erster Posten war Dui an der Westküste. Eine regelrechte Kolonisation begann um 1880, wo man anfangs verurteilte Verbrecher nach S. zu senden. Die Bevölkerung betrug (1897 auf der ganzen Insel) 28113 E. (20472 Männer, 7641 Frauen), davon Strafgefangene 4979 (4220



Männer, 759 Frauen), Strafkolonisten 6934 (6055 Männer, 879 Frauen), Ansiedler aus Gefangenen 1566 (1273 Männer, 293 Frauen). Es gab 97 Dörfer und 4712 Höfe. Mit Getreide bebaut waren (1894) 2924, mit Kartoffeln u. s. w. 646 Dessjätinen. Gezüchtet werden von alters her Hunde. Pferd und Rind sind erst von den Russen eingeführt; 1893 gab es 6958 Stück Groß- und 935 Kleinvieh, ferner 600 km Fahrwege und 670 km Telegraphenleitung. S. zerfiel in russ. Zeit in die Kreise Alexandrowsk, Tjchomsk und Korsakowsk, davon ist der letztere und die südl. Teile der beiden erstern mit etwa 14 000 E. an Japan gekommen. — In Europa wurde S. zuerst bekannt durch Laperouse (1787) und Krusenstern (1805), die beide noch S. für eine Halbinsel des Amurlandes hielten. Daß es eine Insel sei, wurde zuerst von Mamio Rinso festgestellt. Um die Erforschung des Landes machten sich verdient Schrenck (1854–56), Schmidt, Glehn, Brollin, Schebunin (1860), Lopatin (1867), Krasnow (1892), Tschchow u. a. Der Norden von S. kam 1858 von China und der Süden 1875 von Japan an Rußland, der Süden wurde aber 1905 wieder an Japan abgetreten. — Vgl. Friedr. Schmidt, Reisen im Amurlande und auf der Insel S. (Petersb. 1868); Poljakow, Reise nach der Insel S. 1881–82 (deutsch Berl. 1884); Dorschewitsch, Sachalin (deutsch Berl. 1904); Hawes, Im äußersten Osten (deutsch ebd. 1905).

**Sachalin-Isa**, Fluß in Asien, s. Amur.

**Sacharja**, Prophet, s. Zacharia.

**Sacharja**, Eduard, Orientalist, geb. 20. Juli 1845 zu Neumünster in Holstein, studierte klassische und orient. Sprachen, wurde 1869 außerord., 1872 ord. Professor für semit. Sprachen in Wien, 1876 als Professor der orient. Sprachen nach Berlin berufen, 1887 zugleich mit der Leitung des Orientalischen Seminars der Universität betraut, zu dessen Direktor er 1898 ernannt wurde, und Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1901 Mitglied des Deutschen Kolonialrats. Wissenschaftliche Reisen unternahm er 1873 nach der Türkei und nach Kleinasien, 1879 und 1880 nach Syrien, Arabien und Mesopotamien, Winter 1897/98 wieder nach Mesopotamien. Er veröffentlichte Dschawälilisi «Almuarrab» (ein Lexikon von Fremdwörtern im Arabischen, Lpz. 1867), «Theodori Mopsuesteni Fragmenta syriaca» (ebd. 1869), «Inedita syriaca» (syrr. Übersetzung von griech. Schriftwerken, Halle 1870), «Zur ältesten Geschichte des mohammed. Rechts» (Wien 1870), «Zur Geschichte und Chronologie von Khwarizm» (2 Hefte, ebd. 1873), eine Ausgabe von Alberuni's «Chronologie orient. Völker» (arabisch, Lpz. 1878; englisch, Lond. 1879) und desselben Werks über Indien (arabisch, Lond. 1887; englisch, 2 Bde., ebd. 1888), «Syriisch-röm. Rechtsbuch aus dem 5. Jahrh.» (mit Bruns, Lpz. 1880), «Über die Lage von Tigranocerta» (Berl. 1880), «Reise in Syrien und Mesopotamien» (Lpz. 1883), «Indo-arab. Studien zur Aussprache und Geschichte des Indischen in der ersten Hälfte des 11. Jahrh.» (Berl. 1888), «Arab. Volkslieder aus Mesopotamien» (ebd. 1889), «Katalog der pers. Handschriften der Bodlejana» (mit Eibé, Df. 1889), «Altaramäische Inschrift auf der Statue des Königs Vanammü von Sam'al» (Berl. 1893), «Mubammed. Erbrecht von Sansibar und Tjassirika» (ebd. 1894), «Skizze des Jellisch-Dialekts von Mosul» (ebd. 1895), «Mubammedanisches Recht nach schafitischer Lehre» (ebd. 1898), «Verzeichnis der syr. Handschriften»; Bd. 23

der «Handschriftenverzeichnisse der Königl. Bibliothek zu Berlin» (ebd. 1899), «Am Euphrat und Tigris. Reiseotizen aus dem Winter 1897/98» (Lpz. 1900), «Über den zweiten Chalifen Umar» (Berl. 1902), «Der erste Chalife Abu Belr» (ebd. 1903). Außerdem ist S. Herausgeber der «Lehrbücher» (Berl. 1890 ff.) und der «Mitteilungen» (ebd. 1898 ff.) des Seminars für orient. Sprachen in Berlin, sowie des «Archivs für das Studium deutscher Kolonialsprachen» (ebd. 1902 ff.).

**Sachbeschädigung**, die vorsätzliche und rechtswidrige Beschädigung oder Zerstörung einer fremden Sache, wurde als selbstständiges Delikt erst durch die neuere Gesetzgebung ausgebildet. S. liegt vor, wenn die Substanz der Sache in ihrer Unversehrtheit verlegt, zu ihrer Gebrauchsbestimmung ungeeignet gemacht wird (Einschütten von Kot in einen Brunnen). Wenn die Substanz der Sache selbst unberührt geblieben ist (Fliegenlassen eines Vogels), so liegt, wenn auch der Eigentümer Vermögensschaden erleidet, S. nicht vor. Doch kann bei zusammengefügten Sachen (Maschinen, Bauwerke) eine S. auch ohne Substanzverletzung der einzelnen Teile dann gegeben sein, wenn die Wiedervereinigung der auseinandergenommenen Teile besonders schwierig oder unmöglich sein würde. Zum Vorfall gehört das Bewußtsein der Rechtswidrigkeit der Beschädigung. Derselbe kann auch im Falle eines Rechtsirrtums über eine zustehende Befugnis (Tötung von Hunden auf dem Jagdrevier) ausgeschlossen sein. Die Arten der S. nach dem Deutschen Strafgesetzbuch sind: 1) Einfache S., ein Antragsdelikt (s. d.). Strafe: Geld bis 1000 M. oder Gefängnis bis zu 2 Jahren (§. 303; zuständig: Schöffengericht bis zu 25 M. Schaden, sonst Strafkammer). 2) Beschädigung oder Zerstörung von Gegenständen einer im Staate bestehenden Religionsgesellschaft, von Grabmälern, öffentlichen Denkmälern, Kunst- und ähnlichen Gegenständen und von Gegenständen, die zum öffentlichen Nutzen dienen. Strafe: Gefängnis bis zu 3 Jahren oder Geld bis zu 1500 M. (§. 304; zuständig: Strafkammer). 3) Gänzliche oder teilweise Zerstörung von fremden Bauwerken. Strafe: Gefängnis nicht unter einem Monat (§. 305; zuständig: Strafkammer). — Das Österr. Strafgesetz straft die böshafte Beschädigung fremden Eigentums in schweren Fällen als Verbrechen, sonst als Übertretung mit Arrest bis zu 1 Monat (§. 468), außerdem die Beschädigung von Grabstätten (§§. 278, 306) und von Brücken und Schleusen (§. 318). Über die Verpflichtung zum Schadenersatz wegen S. nach röm. Recht s. Lex Aquilia; bezüglich der neuern Gesetzgebungen s. Arglist. Wegen S. durch Herabwerfen aus einem Hause s. Effusa et ejecta; wegen S. durch Tiere s. Pauperies.

**Sachbesitz**, s. Besitz.

**Sache** (lat. res), im jurist. Sinne zunächst ein in sich zusammenhängender, von andern Dingen abgegrenzter Teil der Körperwelt, der Gegenstand der Inhabung und des Besizes sein kann, also ein Tier, ein Stein, ein Buch, ein Werkzeug, der flüssige oder gasförmige Inhalt eines Gefäßes u. s. w. Rechtlich wird eine aus verschiedenen an sich selbstständigen S. zusammengefügte S. in der Regel als eine S. angesehen, also ein Grundstück mit dem aufgebauten Hause, eine Maschine u. s. w. (universitas rerum cohaerentium), und in gewissen Beziehungen selbst eine Gesamtheit unverbundener S., welche wirtschaftlich wie eine S. behandelt wird, z. B. eine Herde, ein Haufen Getreide u. s. w. (uni-



versitas rerum distantium). Einen weitem Sinn gewinnt der Ausdruck S. bei der Einteilung in körperliche und unkörperliche S. (res corporales und res incorporales), und dieser ist in den Code civil Art. 516 fg. und das Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 285, 311 übergegangen. S. im weitem Sinne bezeichnet danach Vermögensobjekt, also auch die Rechte. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §. 90 versteht unter S. nur körperliche Gegenstände.

Die gesetzliche Beschränkung, wonach gewisse Kategorien von S. nicht Gegenstand von Privatrechten sein sollen, wird im Anschluß an das röm. Recht (res extra commercium) als Außerverkehrsetzung bezeichnet, muß aber für die meisten Fälle dahin gedacht werden, daß die vorbehaltenen S., öffentliche Straßen, Flüsse, Gewässer, dem öffentlichen Gemeindeverbande, dessen Zwecken sie dienen, oder dem Staate gehören sollen. (S. auch Accession, Frucht, Immobilien, Mobilien, Zubehör.)

**Sacheinrede**, f. Eintrede.

**Sachenhehlerei**, f. Hehlerei.

**Sachenrecht**, der Teil des Bürgerlichen Rechts (f. d.), der die Normen über Entstehung, Endigung und Inhalt der Dinglichen Rechte (f. d.) sowie über Besitz und Inhabung enthält. Hierher gehören auch die Realrechte, d. h. solche in dem Eigentum selbst nicht liegende Rechte, welche dem jeweiligen Eigentümer einer Sache, in der Regel eines Grundstücks, zustehen, also mit dem Eigentum selbst auf den neuen Erwerber übergehen, wie die Grunddienstbarkeiten (f. d.) oder die mit einem Grundstück verbundenen Realgewerberechte, z. B. Apothekererechtigkeiten, die in dem Grundstück auszuüben und ohne obrigkeitliche Genehmigung auf ein anderes Grundstück nicht übertragbar sind. Neuerlich wird eine Einteilung des bürgerlichen Rechts bevorzugt, bei der es in S., Obligationenrecht, Familienrecht und Erbrecht neben einem allgemeinen Teile zerfällt, so im Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch. Der Code civil hat kein besonderes S., wohl aber das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch und die Gesetzgebungswerke für Zürich, die Niederlande u. f. w.

**Sacher-Masoch**, Leop. von, Romanschriftsteller, geb. 27. Jan. 1836 zu Lemberg, studierte Jurisprudenz, habilitierte sich 1857 in Graz, verließ jedoch bald die akademische Laufbahn, um sich der belletristischen Schriftstellerei zu widmen. Seit 1873 wohnte S. zu Bruck a. d. Mur bei Graz, siedelte später nach Graz und 1880 nach Budapest über, wo er die Wochenschrift »Belletristische Blätter« veröffentlichte; seit 1881 lebte er in Leipzig, wo er 1882—85 die internationale Revue »Auf der Höhe« herausgab, dann in Paris, leitete hierauf das Revueillon der in Mannheim erscheinenden »Neuen Badischen Landeszeitung« und wohnte seit 1890 in Lindheim, wo er 9. März 1895 starb. S.s Romane und Novellen zeigen, bei den Vorzügen einer lebhaften Darstellung, namentlich in der spätern Zeit eine Hineigung zum Pessimismus und Sinnlichen, so daß nach ihm der Masochismus (f. d.) benannt wurde. Auf die Angriffe, die er deswegen erfuhr, antwortete er in der heftig polemischen Schrift »Über den Wert der Kritik« (Lpz. 1873). Von seinen zahlreichen Romanen, Novellen und Schilderungen seien genannt: »Eine galiz. Geschichte« (Schaffh. 1858), »Das Vermächtnis Rains« (4 Bde., Stuttg. 1870; Bern 1877), »Falscher Hermelin« (5. Aufl., Berl. 1894; Neue Folge, 3. Aufl., ebd. 1894), »Liebesgeschichten aus verschiedenen Jahrhunderten« (Lpz. 1874), »Raunig«

(2 Bde., Prag 1864), »Die Ideale unserer Zeit« (3. Aufl., 4 Bde., Bern 1875), »Der neue Hiob« (Stuttg. 1878), »Die Einsamen« (Mannh. 1890), »Die Schlange im Paradies« (3 Bde., ebd. 1890), »Im Reich der Töne. Musikalische Novellen« (ebd. 1890), »Naturalistische Kabinettstücke« (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1893), »Bühnenzauber« (ebd. 1892), »Die Satten und die Hungrigen« (2 Bde., Jena 1894). — Vgl. von Schlichtegroll, S. und der Masochismus (Dresd. 1901).

**Sachet** (frz., spr. fäscheh), Kräutersäckchen, besonders ein mit Riechstoffen gefülltes kleines Kissen (Riechkissen) zum Parfümieren der Wascheitüde

**Sachgesamtheit**, f. Gesamtsache.

[u. dgl.]

**Sachkonten**, f. Hauptbuch.

**Sachß**, Sachß, Waffe, f. Sar.

**Sachß**, Hans, deutscher Dichter, geb. 5. Nov. 1494 als der Sohn eines Schneiders in Nürnberg, besuchte die Lateinschule seiner Vaterstadt, vollendete seine Lehrjahre als Schuhmacher und erlernte bei dem Leinweber Leonhard Nunnenbeck die Anfangsgründe des Meistergesangs (f. d.). 1511 begann er seine Wanderschaft und arbeitete in Regensburg, Passau, Salzburg, München, Würzburg, Frankfurt a. M., Köln, Aachen u. f. w.; weitere Reisen sind zweifelhaft. Er lehrte 1516 in die Heimat zurück, wurde Meister in seiner Kunst, verheiratete sich 1519 sehr glücklich und lebte seitdem in wachsender Achtung bei Mitbürgern und Fremden und in beglücktem Wohlstand der Ausübung seines Handwerks und der Dichtkunst. In spätern Jahren scheint er das Schustern aufgegeben und neben der Dichtung lediglich das Sammeln und Abschreiben von Liedern und Sprüchen betrieben zu haben. Nach dem Tode seiner ersten Frau (März 1560) heiratete er noch einmal 1561. Er starb 19. Jan. 1576.

Hans S. war einer der fruchtbarsten, vielseitigsten Dichter, die es je gegeben hat. Außer den J. 1518—23, in denen ihn die Reformation beschäftigte, und 1560—61, da ihn der Tod seiner Frau lähmte, hat er unausgesetzt poetisch geschaffen. Was er erlebte und was er las, ward ihm zum Reim. Als er 1567 die Summa aller seiner Gedichte zog, fand er 4275 Meisterlieder in 275 verschiedenen Tönen, darunter 13 eigenen; 208 Tragödien, Komödien, Spiele und Fastnachtspiele; etwa 1700 Gedichte in Reimpaaren, Schwänke, Legenden, Erzählungen, weltliche und geistliche Gespräche, Fabeln, Parabeln, Figuren (Allegorien) u. f. w.; 73 Kirchen-, Gesellschafts-, histor. und Bußlieder, 7 Prosabialoge; im ganzen 6048 Stück. Wie die poet. Gattungen, sind auch seine Stoffe überaus mannigfaltig. Er hat nahezu die ganze Bibel stückweise, zum Teil mehrmals, gereimt, hat deutsche Volksbücher und Ritterromane, lat. und griech. Autoren, soweit sie ihm in Übersetzungen zugänglich waren (namentlich Ovid, Livius, Plutarch und die Kirchengeschichte des Eusebius), Reisebeschreibungen und Chroniken (so die nordische Chronik von Alb. Krantz), humanistische Dichtungen und sogar wissenschaftliche Werke, vor allem aber den Boccaccio als Quellen benutzt. Es war nicht sein geringstes Verdienst, daß er der deutschen Dichtung so gewaltige bildungsfördernde Stoffmassen zuführte. Das Gelesene erzählt er unbefangen wieder mit naiver Anmut und einer lebendigen Auffassung, die noch heute bezaubert. Von dem Schmutz, der der Zeit anhaftet, ist er frei.

S. begann als Meistersänger und hat, indem er sich von den scholastischen Stoffen des ältern Meisters-

gefangs befreite, auch die Singschule seiner Vaterstadt zur höchsten Blüte gebracht; doch fühlte er selbst, daß die künstlichen Regeln sich überlebt hätten, und hat nach 1556 nur noch wenige Meisterlieder gedichtet, sie auch nicht in die Ausgabe seiner Werke aufgenommen. Der Reformation trat er warm, aber ohne Leidenschaftlichkeit bei. Seine ausgezeichneten vier Dialoge (neu hg. von Reinh. Köhler, Weim. 1858), vielleicht die beste Prosa des Jahrhundert, stellen seinem versöhnlichen Geiste sowohl wie dem Ernste seiner theol. Studien das beste Zeugnis aus, und sein Spruch von der «Wittenbergischen Nachtigall» (1523), der mit seinem Holzschnitte durch ganz Deutschland verbreitet wurde, that der Reformation gute Dienste. 1530—48 hat S. neben biblischen Stoffen besonders gern Allegorien aller Art behandelt, wohl durch die Humanisten angeregt; hier zumal hat er seine friedlichen kirchlichen und socialen Ansichten niedergelegt. Es folgt 1548—56 eine Zeit vorwiegend dramat. Dichtung. Seine meist novellistischen Komödien und die biblischen oder histor. Tragödien sind in Akte geteilt, haben Prolog und moralische Schlußdeutung; dazu kommen lehrhafte Spiele und Fastnachtspiele. Die Tragödien glücken S. am wenigsten; von dramat. Aufbau hat er kaum eine Ahnung. Dagegen sind seine ausgelassenen Fastnachtspiele (7 Bdchn., hg. von Goeke, Halle 1880—87) und seine Fabeln und Schwänke (hg. von Goeke, 3 Bde., ebd. 1893—1900), die Scenen aus dem Bürger- und Bauernleben mit ausgezeichnetem Charakteristik der Personen, glücklichen Details, derbem Witz und belebtem Dialog schildern, die Krone der gesamten Dichtung des 16. Jahrh. Von 1556 an überwiegt die Novelle und der Schwank in Reimpaaren, darunter die entzückenden Legenden vom heil. Petrus. Je älter der Dichter wird, um so mehr liebt er ernste biblische Stoffe.

Dem 17. Jahrh. war S. das Urbild elender Heimerlei. Erst Goethe hat den Meister in dem wunderbar kongenialen Gedicht «Hans Sachsens poet. Sendung» (in Wielands «Deutschem Merkur», 1776) wieder zu Ehren gebracht. Durch Rich. Wagners «Meistersinger von Nürnberg» ist er uns eine vertraute Gestalt geworden; Deinhardstein hat ihm (1829) eins seiner Künstlerdramen gewidmet. Sein Fastnachtspiel «Das heiß Eisen» ist in Genées Bearbeitung auch über die neuere Bühne gegangen. 1874 wurde sein Denkmal (sitzende Erzfigur, von Krauser modelliert) in Nürnberg enthüllt.

Bei S.' Lebzeiten sind seine Gedichte größtenteils als Einzeldrucke mit Holzschnitten geziert verbreitet worden (vgl. Hans S. im Gewande seiner Zeit, Gotha 1821). Von den 34 Bänden, in denen er selbst seine Werke niederschrieb, sind nur 20 auf uns gekommen. Der erste Druck seiner gesammelten Dichtungen erschien 1558—79 in Nürnberg; er liegt zu Grunde der neuen Ausgabe von A. von Keller und E. Goeke in der «Bibliothek des Stuttgarter Litterarischen Vereins» (23 Bände bis 1896). Die beste Auswahl gaben Goeke und Tittmann in den «Deutschen Dichtern des 16. Jahrh.», Bd. 4—6 (2. Aufl., Lpz. 1883—85). «Ausgewählte dramat. Werke» und «Ausgewählte poet. Werke» gab sprachlich erneuert Bannier (in Reclams «Universalbibliothek»), «Ausgewählte Schauspiele» sprachlich erneuert Schwarzlopp (Heft 1 u. 2, Götten 1897) heraus. — Vgl. Schweizer, Étude sur la vie et les œuvres de H. S. (Nancy 1889); Goeke in der «Allgemeinen deutschen Biographie», Bd. 30, und in der «Bayerischen Bibliothek», Bd. 19 (Bamb.

1890); Drescher, Studien zu H. S. (2 Bdchn., Berl. 1890 und Marb. 1891); Genée, H. S. und seine Zeit (2. Aufl., Lpz. 1902); Goeke, Hans S. (Nürnberg. 1894); Euphan, H. S. in Weimar (Weim. 1894); ders., H. S., Humanitätszeit und Gegenwart (ebd. 1895); Hans Sachs-Forschungen (hg. von Stiefel, Nürnberg. 1894).

**Sachs, Jul. von**, Pflanzenphysiolog, geb. 2. Okt. 1832 zu Breslau, studierte zu Prag, wo er Privatassistent des Physiologen Burlonje war, wurde 1859 Assistent an der Forstakademie zu Tharandt, 1861 Professor an der Landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf, 1867 Professor der Botanik an der Universität Freiburg und 1868 an der Universität Würzburg. Er starb daselbst 29. Mai 1897. Seine wissenschaftlichen Forschungen betreffen die Ernährungsbedingungen der Pflanzen, die Assimilationsfähigkeit des Chlorophylls, die Bewegung der assimilierten Stoffe im Pflanzengewebe, den Einfluß von Wärme und Licht auf das Wachstum der Pflanzen und die Mechanik dieses Wachstums. Die Resultate dieser Forschungen sind meist in Fachzeitschriften und in den von ihm seit 1871 herausgegebenen «Arbeiten des botan. Instituts in Würzburg» niedergelegt, sowie in den Werken: «Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen» (Lpz. 1865), «Lehrbuch der Botanik» (ebd. 1868; 4. Aufl. 1874) und «Vorlesungen über Pflanzenphysiologie» (ebd. 1882; 2. Aufl. 1887). Auch schrieb er eine «Geschichte der Botanik vom 16. Jahrh. bis 1860» (München. 1875). Seine «Gesammelten Abhandlungen über Pflanzenphysiologie» erschienen Leipzig 1892—93 (2 Bde.). — Vgl. Göbel, Julius S. (Marb. 1897); Hauptfleisch, Professor Julius von S. (Gedächtnisrede, Würzburg. 1897).

**Sachs, Stadt** im Kreis Grafschaft Hohenstein des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, am Südrand des Harzes, an der Linie Nordhausen-Northcim der Preuß. Staatsbahnen (Station S. Zettenborn), hat (1900) 2123 E., darunter 33 Katholiken, (1905) 2326 E., Post, Telegraph; Mostsch; Liqueurfabrikation, Holzsägewerk, Geflügelzucht und wird als Kurort besucht. Nordwestlich der Ravensberg (Ravenskopf 660 m), ein vielbesuchter Aussichtspunkt.

**Sachse-Hofmeister, Anna**, dramat. Sängerin, geb. 26. Juli 1852 in Gumpoldskirchen bei Wien, wurde von Frau Bassy-Cornet und Kapellmeister Proch ausgebildet und debütierte, 19 J. alt, in Würzburg. Nach kurzem Aufenthalt in Frankfurt kam sie 1876 an die Hofoper in Berlin, der sie mit zweimaligen Unterbrechungen durch kürzere Engagements in Dresden und Leipzig bis 1889 angehörte. Seitdem wirkte die Künstlerin, die sich durch Klarheit und Sicherheit ihrer künstlerischen Intentionen auszeichnete, nur noch auf Gastspielen und in Konzerten. Sie starb 17. Nov. 1904 in Berlin. Ihr Gemahl, Max Sachse, war ebenfalls eine Zeit lang Mitglied der Bühne als Tenorbuffo und ist jetzt Schriftführer des Deutschen Bühnenvereins.

**Sachseln**, Dorf in der Schweiz, s. Sarnen.

**Sachsen**, in der Heraldik die Flügelknochen eines Fluges (s. d.), aus denen die Federn desselben hervorzuwachsen scheinen. Beim offenen Fluge stehen die S. einander nach innen zugewendet.

**Sachsen** (lat. Saxones), deutscher Volkstamm, dessen Namen man von dem Sax (s. d.) ableitet, werden im Altertum zuerst von dem Geographen Ptolemäus in Schleswig-Holstein erwähnt. Von diesem ihrem Stammsitze aus drangen sie im 3. und 4. Jahrh. erobernd bis über die Weser hinaus vor. Seitdem sie sich hier die Chauler und die



Angrivarier (Engern) unterworfen hatten, bedeutet der Name S. den großen niederdeutschen Volkstamm (s. Niederdeutsch), der von der Eider und dem Zuidersee bis nach Cassel und Magdeburg hin reichte. Über ihre Stellung zu den andern deutschen Stämmen und zu den Angelsachsen s. Deutsches Volk. Die S. waren ein kriegerisches Volk. Zu Lande drangen ihre Haufen am Niederrhein vor, wo sie 373 bei Deut geschlagen wurden, besonders aber waren ihre Einfälle zur See gefürchtet. Mit ihrer Hilfe erhob sich Carausius 287 in Britannien zum Kaiser. In der heutigen Normandie hatten sich S. als röm. Soldner und Bundesverwandte schon zu Anfang des 5. Jahrh. festgesetzt, so daß der Landstrich von ihnen den Namen der sächs. Küste (litus Saxonicum) trug. Auch an der Loiremündung ließen sich S. nieder; beide verschwinden später unter der fränk. Herrschaft. In Britannien dagegen wurde seit der Mitte des 5. Jahrh. von den Angelsachsen (s. d.) die sächs. Herrschaft für lange Zeit begründet. Die in Deutschland gebliebenen S., nun häufig Altsachsen benannt, dehnten sich schon früh gegen Westen über die alten Gebiete der Bructer und Chamaven bis an den Zuidersee und fast bis zum Rhein aus, an die salischen und an die ripuarischen Franken grenzend; gegen Süden wohnten sie bis zur Quelle der Sieg, über die Diemel bis nahe an die Elbe (wo der sächs. Hessengau); weiter östlich bildete eine Linie Münden-Harz ihre Grenze gegen die Thüringer. Die West- und Südgrenze der S. ist als Sprachgrenze noch erhalten. (S. Karte der Deutschen Mundarten.) Gegen Osten besaßen die S. ursprünglich nur die Provinz Hannover; die gesamte Provinz Sachsen gehörte zum Reich der Thüringer. Dieses zerstörten sie 531 im Bunde mit den Franken und erhielten alles Land nördlich von der Unstrut; bald aber gerieten wenigstens ihre südl. Gauen selbst in fränk. Abhängigkeit. Die südöstl. Landstriche an der Bode und untern Saale wurden von Schwaben (Nordschwaben) bevölkert, als 20000 S. sich von dort 568 dem Zuge der Langobarden nach Italien anschlossen. Ganz Niederdeutschland bis zur Elbe war seit dem 6. Jahrh. sächsisch. Nur in dem Marschlande an der Nordseeküste hielten sich als ein besonderer Stamm die Friesen (s. d.). Im Osten grenzten die S. an die slaw. Stämme. Die Grenze der S. gegen die Slawen bildete etwa die Linie Kiel-Magdeburg-Halle.

Die S. bildeten keinen einheitlichen Staat oder Bund, sie zerfielen in die drei auch später fortdauernden Abteilungen Westfalen, Engern und Ostfalen, zu denen als vierter Hauptzweig die Nordalbingen in Holstein hinzukamen. Jede Gruppe zerfiel in Gauen unter gewählten Häuptlingen oder Ältermännern. Nur im Kriegsfall vereinigte man sich wohl über die Wahl eines gemeinsamen Führers oder Herzogs; doch hat sich niemals die Gewalt eines solchen über ganz Sachsen erstreckt. Das Volk zerfiel in Edeling, Freie (Frislinge), Hörige (Liten oder Lazen) und Knechte. 753 wurden die S. von dem Frankenkönige Pippin, der von der Lippe bis zur Weser vordrang, zu einem Tribut von 300 Pferden gezwungen, aber erst Karl d. Gr. unterwarf sie 772—804 dauernd durch eine Reihe blutiger Kriege. (S. Karl I.) Um 780 hatte Karl auf einer in Sachsen abgehaltenen Reichsversammlung die capitulatio de partibus Saxoniae erlassen, die eine Art Standrecht für die eben unterworfenen

Landes einführte und durch grausame Strafen das Heidentum auszurotten suchte. Sie wurden gemildert durch das Capitulare Saxonicum von 797. Bald darauf ließ Karl auch das sächs. Recht, die Lex Saxonum, aufzeichnen, denn die S. behielten ihre persönliche Freiheit und ihr altes Volksrecht, nur daß Verwaltung und Gerichtswesen nach fränk. Muster organisiert wurden. Hauptmittel der Unterwerfung, zugleich aber Hauptanlaß des Widerstandes, war die Einführung des Christentums und der Bau christl. Kirchen in ihrem Lande, wo nun acht Bistümer errichtet wurden (doch meist erst nach Karl d. Gr.), Münster und Osnabrück für das nördl. Westfalen (das südliche kam zu Köln), Paderborn, Minden, Bremen für Engern, Verden und Hildesheim für Ostfalen, Halberstadt für Thüringen.

In den Bürgerkriegen der Söhne Ludwigs des Frommen versuchte Lothar in Sachsen den Bund der Stellingar, eine Schwurgenossenschaft der Armen gegen den geistlichen und weltlichen Adel, für sich zu benutzen, aber Ludwig der Deutsche zerstreute diese Scharen schnell. Beim Zerfall der karoling. Herrschaft gegen Ende des 9. Jahrh. erhob sich der mächtige Graf Ludolf zu einer herzogl. Gewalt und erneuerte so das Stammesherzogtum Sachsen. Auf Ludolf folgte sein Sohn Bruno und, als dieser gegen die Normannen gefallen war, dessen Bruder Otto, der Erlauchte genannt, der mächtigste und angesehenste der deutschen Fürsten, durch den auch Thüringen, als dessen Herzog Burkard starb, an Sachsen kam. Otto (gest. 912) erhielt sich in steigender Bedeutung unter den Königen Ludwig dem Kinde und Konrad I. Sein Sohn Heinrich wurde 919 als erster aus dem sächs. Stamme zum deutschen König erwählt. Das Herzogtum behielt Heinrich I. an sich; sein Sohn Otto d. Gr., der dem Vater auf dem Königsthron folgte, übertrug es dem tapfern Hermann Billung um 960, bei dessen Stamme es bis 1106 verblieb (s. Billunger). Ihm waren in der Heeresfolge die Markgrafschaften untergeben, die von Heinrich I. und Otto I. gegen die Slawen gegründet waren, nämlich Meißen, dessen Markgraf Eckard von Otto III. auch Thüringen erhielt, Ostsachsen in den Lausitzen, Nordsachsen in der Altmark (dem alten Nordthüringen), dem Anhaltischen und dem Lande an der Havel und Spree. Auch die Markgrafschaft Schleswig, die gegen die Dänen bis 1026 bestand, hing vom Herzogtum Sachsen ab. Gegen Kaiser Heinrich IV. erhoben sich schon 1067, noch heftiger 1073 die S., unter der Führung des Grafen Otto von Nordheim und des sächs. Herzogs Magnus, des letzten aus Billungs Geschlecht. 1077 brach von neuem ein Aufstand aus. Auf Magnus (gest. 1106) folgte Lothar, Graf von Supplinburg, im Herzogtum. Er erwarb 1113 durch Vermählung mit Richenza, Tochter Heinrichs des Fetten, des Sohnes Ottos von Nordheim, Braunschweig und das nordheimische Gebiet und wurde 1125 zum deutschen König erwählt. Das Herzogtum Sachsen gab er 1127 seinem Schwiegersohn Heinrich dem Stolzen von Bayern, der durch seine Mutter Wulfhild schon in Sachsen (Lüneburg) begütert war. Unter seiner Regierung erfolgte die Begründung der schauenburgischen Dynastie in der Grafschaft Holstein und die Erneuerung der wettinischen in der Markgrafschaft Meißen; in Thüringen wurde 1130 Ludwig I. Landgraf; die Nordmark erhielt 1134 der askanische Albrecht der Bär. Diesem gab Konrad III. das Herzogtum Sachsen, nachdem er Heinrich den



Stolzen 1138 abgesetzt hatte, gab es aber bald an Heinrichs Sohn Heinrich den Löwen zurück. Albrecht wurde dadurch entschädigt, daß die Nordmark und ein Teil der Ostmark als Markgrafschaft Brandenburg für unabhängig erklärt wurde. Heinrich der Löwe, seit 1156 auch Herzog von Bayern, erweiterte die sächs. Macht durch seine Siege über die Slawen an der Ostsee bis zur Oder und erhöhte die Befugnisse der Herzogsgewalt über die mächtigen sächs. Großen. Sein Sturz 1180 führte zur Auflösung des Herzogtums Sachsen, indem die geistlichen und weltlichen Großen selbständig wurden, so die Stifter Münster, Osnabrück, Baderborn, Minden, Verden, Bremen, Magdeburg, Halberstadt, die Grafen von Tedlburg, Altene, Arnsherg, Schaumburg, Lippe u. s. w. Köln erhielt mit dem Titel eines Herzogtums Westfalen einige herzogl. Rechte im südl. Westfalen. Der Name und die Würde des Herzogtums Sachsen ging auf Bernhard Grafen von Askanien über, der zu seinem Erbland um Wittenberg auch Lauenburg erwarb. Von seinen Enkeln erhielt 1260 Johann Sachsen-Lauenburg (s. Lauenburg) und Albrecht Sachsen-Wittenberg mit der Kurwürde. (Die Geschichte des Kurfürstentums s. Sachsen.) Die welfischen Stammgüter wurden 1235 zu einem Herzogtum Braunschweig vereinigt. (S. die Historischen Karten von Deutschland I.) — Vgl. Steindorff, *De ducatus Billungorum origine et progressu* (Berl. 1863); Weiland, *Das sächs. Herzogtum unter Lothar und Heinrich dem Löwen* (Greifsw. 1866); Grauert, *Die Herzogsgewalt in Westfalen seit dem Sturze Heinrichs des Löwen* (Al. 1, Baderb. 1877).

**Sachsen**, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Königreich, seinem Flächengehalt nach der fünfte, seiner Einwohnerzahl nach der dritte Bundesstaat, liegt fast in der Mitte Deutschlands zwischen 50° 10' und 51° 29' nördl. Br. und 11° 52' und 15° 2' östl. L. von Greenwich, grenzt im N. an die preuß. Provinzen Sachsen und Schlesien, im NO. und O. an Schlesien, im SO. und S. an Böhmen (Reichsgrenze), im SW. an Bayern, im W. an reuß. und weimar. Gebiet, Sachsen-Altenburg und die preuß. Provinz Sachsen. Seiner Gestalt nach bildet das Land ungefähr ein rechtwinkliges Dreieck, dessen längste Seite gegen SO., dessen kürzeste gegen W. gerichtet ist. Die größte Länge des Landes beträgt von O. nach W. 210 km, die größte Breite von S. nach N. 150 km und der Flächenraum 14 992,94 qkm. Der Umfang seiner Grenzen beträgt 1226 km. Der westlichste Punkt liegt westlich von Mühltröppchen, der östlichste östlich von Hirschfeld; der südlichste ist der Kapellenberg, der nördlichste liegt nördlich von den Hohenburger Bergen in der Nähe von Wurzen. (Hierzu die Karten: Sachsen [Königreich]. I. Südlicher Teil und II. Östlicher Teil, sowie Königreich Sachsen, Provinz Sachsen [südlicher Teil] und Thüringische Staaten.)

**Oberflächengestaltung.** Die orographischen Verhältnisse des Landes beherrscht das 150 km lange Erzgebirge (s. d.) und Elstergebirge, das sich entlang der böhm. Grenze etwa von der Röllendorfer Höhe in der Richtung von NO. nach SW. bis ins Vogtland hinzieht. Der sanfte nördl. Abfall verläuft nach Leipzig zu in eine große Ebene. In fast paralleler Richtung zieht eine zweite, minder ausgebeugte, aber deutlich ausgesprochene Gebirgserhebung (das Sächsische Mittelgebirge), die von Glauchau und Hohenstein bis über Döbeln reicht.

Zwischen beiden liegt das Erzgebirgische Becken, das sich von Werdau über Zwickau und Chemnitz bis Hainichen erstreckt. Weiter gegen N. folgt ein dritter, noch schwächerer, nur im Röllenberg bei Oschatz (314 m) deutlich aufragender Höhenzug. Am östl. Fuß des Erzgebirges breitet sich auf beiden Seiten der Elbe von der böhm. Grenze bis nach Pirna das Elbsandsteingebirge, die sog. Sächsische Schweiz, aus und lagert im NO. unmittelbar auf dem Granit des Lausitzer Gebirges, das sich weiterhin an das Iser- und Riesengebirge anschließt. Im Elbsandsteingebirge steigen die größten Gipfel, der Große Winterberg und Zschirnstein, nicht höher als 556 m und 561 m auf; im Oberlausitzer Gebirge ist die Lausche (796 m) der höchste Berg, und im Erzgebirge bilden der Scheibenberg (805 m), der Böhlberg (831 m), der Bärenstein bei Annaberg (898 m) und der Auersberg bei Eibenstock (1022 m), sowie im Vogtland der Rammelsberg bei Schöneck (996 m) die hervorragendsten Spitzen, welche indes sämtlich vom Fichtelberg (1204 m) bei Oberwiesenthal, dem höchsten Berge S.s., überragt werden. Der niedrigste Punkt des Landes (80 m über dem Spiegel der Nordsee) liegt an dem Austritt der Elbe in das preuß. Gebiet zwischen Strehla und Mühlberg.

**Bewässerung.** Von den Gewässern bildet die das Sandsteingebirge an der böhm. Grenze durchbrechende Elbe (s. d.) den Hauptfluß, zu dessen Stromgebiete alle Flüsse des Landes gehören, mit Ausnahme des südlichsten Teils der Oberlausitz, deren Gewässer durch die Neiße in das Odergebiet fallen. Die Elbe bildet auf ihrem 120 km langen Lauf durch S. die einzige Wasserstraße des Landes, mit einem Gefälle von 32 m, und nimmt im Lande selbst nur kleinere Flüsse und Bäche auf, während mehrere ihrer größern Nebenflüsse, obgleich meist in S. entspringend, erst außerhalb des Königreichs sich mit ihr vereinigen. Dabin gehören die Schwarze Elster (in S. 31 km lang), die Spree (93 km), die Freiburger Mulde (120 km), die Zwickauer Mulde (168 km) und die vereinigte Mulde (46 km) und die Weiße Elster mit der Pleiße. Landseen hat S. nicht; die bedeutendsten Teiche sind die bei Mühschen (Horsitz), Froburg, Ramenz und Moritzburg.

**Klima.** Seit 1864 werden an mindestens 20 (1887: 30) Stationen Beobachtungen gemacht. Nord- und Mittelsachsen bis zu einer Höhe von ungefähr 250 m haben eine mittlere Jahreswärme von 8 bis 8,5° C.; nur der Wernsdorfer Wald weicht auf 7,9° C. zurück. Am wärmsten ist das Elbtal, wo Schandau 8,8° C. und Meißen 9,1° C. mittlere Temperatur besitzen. Bei einer Höhe von 380 m erreicht man die Isotherme von 7°, bei 650 m die von 6° C. Der Ramm des Erzgebirges bis herab zu einer Höhe von 700 m hat eine Mitteltemperatur von unter 5° C. Eine mittlere Landestemperatur von 7,36° C. entspräche etwa einer Höhenlage von 350 m. Oberwiesenthal, die höchstgelegene Station (927 m), ist trotzdem noch etwas wärmer als Reichenbain (778 m). Im Sommer erwärmen sich die Gebirge relativ stärker als die Ebene, im Winter erkalten sie intensiver. Im Gebirge fällt bei 450 m Seehöhe der letzte Schnee im Mittel auf den 5. Mai (schwankend zwischen 23. März und 8. Juni), der erste Schnee auf 20. Okt. (schwankend zwischen 15. Sept. und 25. Nov.); auf dem Ramm (778 m Seehöhe) sind die Durchschnitstage 21. Mai und 14. Okt.

Die regenreichsten Monate sind Juni, Juli, August. Es fallen im Sächsischen Tieflande in diesen Mona-

Angrivarier (Engern) unterworfen hatten, bedeutet der Name S. den großen niederdeutschen Volksstamm (s. Niederdeutsch), der von der Eider und dem Züidersee bis nach Cassel und Magdeburg hin reichte. Über ihre Stellung zu den andern deutschen Stämmen und zu den Angelsachsen s. Deutsches Volk. Die S. waren ein kriegerisches Volk. Zu Lande drangen ihre Haufen am Niederrhein vor, wo sie 373 bei Deut geschlagen wurden, besonders aber waren ihre Einfälle zur See gefährlich. Mit ihrer Hilfe erhob sich Carausius 287 in Britannien zum Kaiser. In der heutigen Normandie hatten sich S. als röm. Soldner und Bundesverwandte schon zu Anfang des 5. Jahrh. festgesetzt, so daß der Landstrich von ihnen den Namen der sächs. Küste (litus Saxonicum) trug. Auch an der Loiremündung ließen sich S. nieder; beide verschwinden später unter der fränk. Herrschaft. In Britannien dagegen wurde seit der Mitte des 5. Jahrh. von den Angelsachsen (s. d.) die sächs. Herrschaft für lange Zeit begründet. Die in Deutschland gebliebenen S., nun häufig Altsachsen benannt, dehnten sich schon früh gegen Westen über die alten Gebiete der Bructerer und Chamaven bis an den Züidersee und fast bis zum Rhein aus, an die salischen und an die ripuarischen Franken grenzend; gegen Süden wohnten sie bis zur Quelle der Sieg, über die Diemel bis nahe an die Elbe (wo der sächs. Hessengau); weiter östlich bildete eine Linie Münden-Harz ihre Grenze gegen die Thüringer. Die West- und Südgrenze der S. ist als Sprachgrenze noch erhalten. (S. Karte der Deutschen Mundarten.) Gegen Osten besaßen die S. ursprünglich nur die Provinz Hannover; die gesamte Provinz Sachsen gehörte zum Reich der Thüringer. Dieses zerstörten sie 531 im Bunde mit den Franken und erhielten alles Land nördlich von der Unstrut; bald aber gerieten wenigstens ihre südl. Gaue selbst in fränk. Abhängigkeit. Die südöstl. Landstriche an der Bode und untern Saale wurden von Schwaben (Nordischwaben) bevölkert, als 20000 S. sich von dort 568 dem Zuge der Langobarden nach Italien anschlossen. Ganz Niederdeutschland bis zur Elbe war seit dem 6. Jahrh. sächsisch. Nur in dem Marschlande an der Nordseeküste hielten sich als ein besonderer Stamm die Friesen (s. d.). Im Osten grenzten die S. an die slaw. Stämme. Die Grenze der S. gegen die Slawen bildete etwa die Linie Kiel-Magdeburg-Halle.

Die S. bildeten keinen einheitlichen Staat oder Bund, sie zerfielen in die drei auch später fortdauernden Abteilungen Westfalen, Engern und Ostfalen, zu denen als vierter Hauptzweig die Nordalbingen in Holstein hinzukamen. Jede Gruppe zerfiel in Gaue unter gewählten Häuptlingen oder Altermännern. Nur im Kriegsfall vereinigte man sich wohl über die Wahl eines gemeinsamen Führers oder Herzogs; doch hat sich niemals die Gewalt eines solchen über ganz Sachsen erstreckt. Das Volk zerfiel in Edeling, Freie (Frilinge), Hörige (Liten oder Lazen) und Knechte. 753 wurden die S. von dem Frankenkönig Pippin, der von der Lippe bis zur Weser vordrang, zu einem Tribut von 300 Pferden gezwungen, aber erst Karl d. Gr. unterwarf sie 772–804 dauernd durch eine Reihe blutiger Kriege. (S. Karl I.) Um 780 hatte Karl auf einer in Sachsen abgehaltenen Reichsversammlung die capitulatio de partibus Saxoniarum erlassen, die eine Art Ständerecht für die eben unterworfenen

Landes einführt und durch grausame Strafen das Heidentum auszurotten suchte. Sie wurden gemildert durch das Capitulars Saxonicum von 797. Bald darauf ließ Karl auch das sächs. Recht, die Lex Saxonum, aufzeichnen, denn die S. behielten ihre persönliche Freiheit und ihr altes Volksrecht, nur daß Verwaltung und Gerichtswesen nach fränk. Muster organisiert wurden. Hauptmittel der Unterwerfung, zugleich aber Hauptanlaß des Widerstandes, war die Einführung des Christentums und der Bau christl. Kirchen in ihrem Lande, wo nun acht Bistümer errichtet wurden (doch meist erst nach Karl d. Gr.), Münster und Osnabrück für das nördl. Westfalen (das südliche kam zu Köln), Baderborn, Minden, Bremen für Engern, Verden und Hildesheim für Ostfalen, Halberstadt für Thüringen.

In den Bürgerkriegen der Söhne Ludwigs des Frommen versuchte Lothar in Sachsen den Bund der Stellingar, eine Schwurgenossenschaft der Armen gegen den geistlichen und weltlichen Adel, für sich zu benutzen, aber Ludwig der Deutsche zerstreute diese Scharen schnell. Beim Zerfall der karoling. Herrschaft gegen Ende des 9. Jahrh. erhob sich der mächtige Graf Ludolf zu einer herzogl. Gewalt und erneuerte so das Stammesherzogtum Sachsen. Auf Ludolf folgte sein Sohn Bruno und, als dieser gegen die Normannen gefallen war, dessen Bruder Otto, der Erlauchte genannt, der mächtigste und angesehenste der deutschen Fürsten, durch den auch Thüringen, als dessen Herzog Burchard starb, an Sachsen kam. Otto (gest. 912) erhielt sich in steigender Bedeutung unter den Königen Ludwig dem Kinde und Konrad I. Sein Sohn Heinrich wurde 919 als erster aus dem sächs. Stamme zum deutschen König erwählt. Das Herzogtum behielt Heinrich I. an sich; sein Sohn Otto d. Gr., der dem Vater auf dem Königsthron folgte, übertrug es dem tapfern Hermann Billung um 960, bei dessen Stamme es bis 1106 verblieb (s. Billunger). Ihm waren in der Heeresfolge die Markgrafschaften untergeben, die von Heinrich I. und Otto I. gegen die Slawen gegründet waren, nämlich Meissen, dessen Markgraf Eckard von Otto III. auch Thüringen erhielt, Ostsachsen in den Lausitzen, Nordsachsen in der Altmark (dem alten Nordthüringen), dem Anhaltischen und dem Lande an der Havel und Spree. Auch die Markgrafschaft Schleswig, die gegen die Dänen bis 1026 bestand, hing vom Herzogtum Sachsen ab. Gegen Kaiser Heinrich IV. erhoben sich schon 1067, noch heftiger 1073 die S., unter der Führung des Grafen Otto von Nordheim und des sächs. Herzogs Magnus, des letzten aus Billungs Geschlecht. 1077 brach von neuem ein Aufstand aus. Auf Magnus (gest. 1106) folgte Lothar, Graf von Supplinburg, im Herzogtum. Er erwarb 1113 durch Vermählung mit Richenza, Tochter Heinrichs des Fettes, des Sohnes Ottos von Nordheim, Braunschweig und das nordheimische Gebiet und wurde 1125 zum deutschen König erwählt. Das Herzogtum Sachsen gab er 1127 seinem Schwiegersohn Heinrich dem Stolzen von Bayern, der durch seine Mutter Wulfhild schon in Sachsen (Lüneburg) begütert war. Unter seiner Regierung erfolgte die Begründung der schauenburgischen Dynastie in der Grafschaft Holstein und die Erneuerung der wettinischen in der Markgrafschaft Meissen; in Thüringen wurde 1130 Ludwig I. Landgraf; die Nordmark erhielt 1134 der aslanische Albrecht der Bär. Diesem gab Konrad III. das Herzogtum Sachsen, nachdem er Heinrich den







ten 35,8 Proz., im Oberlausitzer Berglande 33,2, im Erzgebirge 32,1 Proz. Die Niederschläge wachsen mit zunehmender Höhe, auf 100—200 m Höhe entfallen 571, auf 200—300 m 626, auf 300—400 m 733, auf 400—700 m 753 und auf 700—900 m 937 mm Niederschläge. Die kleinste mittlere Niederschlagshöhe zeigt Riesa mit 412, die größte Oberwiesenthal mit 995 mm. Außer dem Ramm des Erzgebirges erstreckt sich noch zwischen der Zwickauer Mulde und der Zschopau ein Höhenzug nach Norden mit mehr als 600 mm; die geringsten Regen fallen im Elbthal.

**Mineralreich.** Die Hauptmasse der Gebirge bilden in den Urformationen Gneis, Thonschiefer, Glimmerschiefer und in den neuesten Gliedern Grauwade und Grauwadeschiefer. Diese Züge werden von Epenit und vorzüglich von Graniten (Obererzgebirge) unterbrochen und enthalten Lagen von Schiefer, Quarz und Kalkstein sowie Einlagerungen von Diorit, Hornblendegestein und Serpentin. Basalt- und Phonolith-Tegeel finden sich auf dem Erzgebirge und zahlreicher in der Nähe der Elbe bei Cotta, Stolpen u. a. Den besten Marmor findet man bei Magdeburg, Grünhain, Crottendorf und Wildenfels; Sandsteine im Elbgebirge bei Pirna und um Zittau; Porzellanerde bei Aue und bei Niederzwickau im Erzgebirge sowie bei Meißen und Mügeln; Serpentinsteine, der geschliffen wird, bei Zöblitz. Steinkohlen kommen in großer Mächtigkeit im Plauenschen Grund (s. d.) und bei Zwickau vor, Braunkohlen bei Zittau, Grimma, Colditz und Rochlitz. Von Edelsteinen findet man Jaspe, Achat, Amethyst, schöne Topase, Turmaline, Bergkristalle, selten Opal, Saphir, Granat und Karneol, Silber bei Freiberg (s. d.) und Scharfenberg. Häufig sind Eisen, Blei, Zinn, besonders bei Altenberg, Arsenik, Spiegeleisenerz, Kobalt, Nickel, Wismut und Vitriol, seltener Kupfer und Quecksilber.

S. zählt über 30 Mineralquellen. Die meisten sind kalt, einige nur lauwarm; einzelne werden zum Trinken, fast alle zum Baden benutzt. Das besuchteste Bad ist Bad Elster, dann sind nennenswert: das Augustusbad bei Radeberg, Reustadt bei Stolpen, Warmbad bei Wollstein (29° C.), Schweizermühle (im Vielaer Grunde), Wiesenbad, Hohenstein, Marienborn, Tharandt, Berggießhübel, Laußig, Grünthal (Schwefel- und Eisenquelle), Gruben. Salzquellen kommen nicht vor. S. deckt seinen ganzen Bedarf an Salz aus der preuß. Provinz Sachsen (Dürrenberg) und aus Anhalt.

**Pflanzenreich.** Die Flora wird hauptsächlich durch das Erzgebirge bedingt; doch dringen einerseits fries. und balt. Charakterpflanzen (*Gentiana pneumonanthe* L.) in die nördl. Niederungen, andererseits Glieder der südöstl. Steppen (*Cytisus nigricans* L.) in das Elbthal bis abwärts nach Meißen ein. Im Erzgebirge herrscht der Wald vor, besonders die Fichte, in den Niederungen, namentlich auf Sandboden, die Kiefer. Laubwald (Buchen) findet sich um Tharandt, Marienberg und Olbernhau und erreicht bei 700 m seine obere Grenze. Für die Hochmoore des Erzgebirges sind charakteristisch die Sumpfliefer, Raupbeere, Preisel- und Moosbeere, Heidelkraut, Wollgras und Torfmoose. — Der Fauna nach gehört S. zum mitteleurop. Gebiet.

**Bevölkerung.** Volkszählungen haben von 1834 bis 1867 alle 3 Jahre stattgefunden, ferner 1871, 1875 und seitdem alle 5 Jahre. S. hatte 1815: 1 178 802, 1834: 1 595 668, 1846: 1 836 433, 1855: 2 039 176, 1871: 2 556 244, 1880: 2 972 805, 1890:

3 502 684, 1895: 3 787 688, 1900: 4 202 216, 1905: 4 502 350 G., d. i. eine Zunahme seit 1900 um 300 134 Personen oder 7,14 Proz. Die Zunahme betrug 1885—90: 10,08, 1890—95: 8,14 und 1871—1900: 64 Proz., die größte Zunahme in allen deutschen Bundesstaaten, nächst den Freien und Hansestädten.

Die Bevölkerung der 5 Kreishauptmannschaften:

Kreishauptmannschaften	qkm	Einwohner 1900	Evangelische	Katholiken	Juden	Einwohner 1905
Bautzen . .	2 470	405 173	361 285	41 572	260	1 281 315
Chemnitz . .	9 071	792 393	763 750	23 693	1 427	1 144 849
Dresden . .	4 337	1 216 489	1 132 629	75 023	3 507	850 566
Leipzig . .	3 567	1 060 632	1 014 003	36 317	6 692	799 204
Zwickau . .	2 548	727 529	698 545	22 428	530	426 416

Zusammen | 14 993,4 202 216 3 970 212 199 033 12 416,4 502 350

Von der Gesamtbevölkerung entfielen 2 102 770 Personen (50,04 Proz.) auf die 143 Städte, 2 099 446 (49,98 Proz.) auf die Landgemeinden. Die Zahl der bewohnten Hausgrundstücke betrug 1900: 353 987, der Familienhaushaltungen 889 010, der einzeln lebenden Personen mit eigener Hauswirtschaft 73 968 und der Anstalten, Gasthäuser und Herbergen 3697 mit 87 915 Insassen. Dem Familienstand nach waren 2 406 052 Ledige, 1 565 383 Verheiratete, 219 408 Verwitwete und 11 373 Geschiedene; dem Religionsbekenntnis nach 3 954 132 Evangelisch-Lutherische, 16 080 Evangelisch-Reformierte, 197 005 Römisch-, 519 Deutsch-Katholische, 741 Russisch-Orthodoxe, 21 473 sonstige Christen, 12 416 Israeliten und 396 mit unbestimmter und ohne Angabe der Religion; der Staatsangehörigkeit nach 4 069 007 deutsche Reichsangehörige, 113 437 Österreicher, 17 484 andere Europäer und 2254 Angehörige außereurop. Staaten. Von der ortsanweisenden Bevölkerung waren 1900 geboren in S. 3 604 388, in andern deutschen Bundesstaaten 488 134, in einem andern europ. Staate 106 232, außerhalb Europas und auf See 3363 und unbekannten Geburtsortes 99.

Die Altersgliederung der Bevölkerung 1900:

Altersklassen	Personen	Altersklassen	Personen
Bis unter 10 J. alt	1 024 337	50 bis unter 60 J. alt	300 594
10 bis unter 20 J. alt	840 473	60 " " 70 " "	184 198
20 " " 30 " "	755 922	70 " " 80 " "	81 292
30 " " 40 " "	574 609	80 " " 90 " "	14 231
40 " " 50 " "	426 139	90 J. und darüber	417

Die Zahl der Eheschließungen betrug 1900: 37 986, der Geborenen 164 101, darunter 5535 Totgeborene, der Gestorbenen (ausschließlich der Totgeborenen) 94 684. Im J. 1901 wanderten aus S. nach überseeischen Ländern aus 1108 (393 weibl.) Personen, darunter 860 nach den Vereinigten Staaten.

Nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895 gab es 3 753 262 (1 824 560 männl., 1 928 702 weibl.) G., darunter Erwerbstätige überhaupt 1 742 063 (46,4 Proz.), einschließlich 157 269 berufslose Selbständige, Anstaltsinsassen u. s. w.; in der Haushaltung ihrer Herrschaft lebende Diensthofen 68 453 (1,8), Haushaltungsangehörige, welche nicht oder nur nebenbei erwerbstätig waren, 1 942 746, d. i. 464 Erwerbstätige, 18 Dienende und 518 Angehörige auf 1000 Personen der Gesamtbevölkerung. Von der Gesamtbevölkerung waren 384 141 Personen selbständig und 1 075 914 Gehilfen. Von den Berufstätigen mit Angehörigen entfielen auf Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei 565 299

(15 Proz.), auf Bergbau, Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 2178273 (58), auf Handel und Verkehr 525637 (14), auf Militär-, Staats-, Gemeinde- und kirchlichen Dienst sowie die sog. freien Berufsarten 202065 (5,4), auf häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art (nicht im Hause des Dienstgebenden Wohnende) 45655; Rentner, Pensionäre, Personen ohne Beruf und Berufsangabe waren 236333 (6,3 Proz.).

**Land- und Forstwirtschaft.** Von der Gesamtfläche kamen 1900 auf Acker- und Gartenland 843759, Wiesen 175396, Weiden und Hutungen 8461, Weinberge 527, Ob- und Unland, auch Baugrund 3543, Forsten und Holzungen 384540, Haus- und Hofräume 20026, Wegeland, Straßen, Eisenbahnen, öffentliche Plätze, Gewässer, Teiche und Wasserläufe u. s. w. 53555 ha. 1895 bestanden 193708 landwirtschaftliche Betriebe und 19,98 Proz. der Bevölkerung war in der Bodenbenutzung und Tierzucht erwerbstätig. Auf 4,44 Haushaltungen (einschließlich der Einzelpersonen mit eigener Haushaltung) entfiel 1 landwirtschaftlicher Betrieb. Hieraus ist der vorwiegend industrielle Charakter des Landes zu erkennen, und selbst die Landwirtschaft hat die Tendenz, mehr und mehr einen gewerblichen Charakter anzunehmen, wie die Berufszählung von 1895 aufs neue dargethan hat. 1895 wurden 271977 in der Landwirtschaft Erwerbstätige im Hauptberufe (8325 weniger als 1882) gezählt, davon waren aber 114339 weibliche Personen oder 3036 mehr als 1882. Mit den Angehörigen und Dienenden für häusliche Dienste waren es 517642 (49840 weniger als 1882) Personen = 13,8 Proz. der Bevölkerung. Güter mit einer landwirtschaftlich benutzten Fläche von mehr als 500 ha giebt es nur 7, darunter 4 in der Amtshauptmannschaft Grimma (1 mit mehr als 1000 ha). Der beste Getreideboden findet sich in den sog. Pflegen von Pegau, Leisnig, Chemnitz, Bautzen, Zittau und bei Lommatzsch. Die Lommatzsch'sche Gegend wurde schon im Mittelalter «des Landes Weissen große Korntenne» genannt. Die Anbaufläche betrug 1900 für Weizen 63056 ha, Roggen 204846, Gerste 30004, Hafer 192361, Kartoffeln 126138, Rüben 26283, Klee 90652 und Wiesen 175396 ha, die Erntemenge 134804 t Weizen, 266942 Roggen, 51481 Gerste, 332842 Hafer, 2543 Buchweizen, 2845 Erbsen, 1503859 Kartoffeln, 746527 Futter-, 134701 Zuckerrüben und 618803 t Wiesenheu. Der Weinbau tritt nur vereinzelt auf und hat durch die Reblaus erheblich gelitten. Hopfen wird in der sog. Sächsischen Schweiz gebaut. Der Tabakbau, welcher 1858 noch 5100 Centner Tabak lieferte, ist verschwunden.

Unter dem Einfluß des 1874 begründeten Landesobstbauvereins, mit dem 1900: 35 Zweigvereine in Verbindung standen, ist der Obstbau (s. d. nebst Beilage) in S. außerordentlich gefördert worden. Bedeutend ist die Erdbeerzucht in der Löbnitz unterhalb Dresden.

Die früher blühende Schafzucht ist, seitdem es keine Brache, keine Leiden und keine Hutmerechtigkeiten mehr giebt, sehr zurückgegangen, ebenso die Feinheit der Wolle, weil die meisten Landwirte weniger auf diese als auf möglichst großes Schurgewicht sehen, so daß die einst so berühmten Schafereien hierin jetzt von den schlesischen überflügelt werden, und weil seit 1856, wo man aus den edelsten Zuchten Englands größere Stämme einzuführen begann, die Rüstung der Schafe sich mehr und mehr

verbreitet hat. Die Schweinezucht hat seit 1846 durch Einführung engl. Rassen außerordentlich gewonnen. Ziegen werden am meisten im Erzgebirge, Gänse und Hühner in der Oberlausitz, namentlich in der Bautzener Gegend gehalten. Die Hühner- und Taubenzucht ist durch die Geflügelzüchtervereine sehr gehoben worden. Die Bienenzucht ist zurückgegangen, Seidenraupenzucht kommt nur vereinzelt vor. Der Viehbestand betrug 1. Dez. 1900: 166730 Pferde, 688953 (1893: 612744) Stück Rindvieh, 74628 Schafe, 576953 (454035) Schweine, 139796 Ziegen und 75791 Bienenstöcke, ferner 1901379 Hühner, 549982 Gänse, 65582 Enten und 13700 Trutzhühner. 1901 wurden 63422 Rind- (ohne Kalb-) und 109888 t Schweinefleisch verbraucht, d. i. 14,9 bez. 25,9 kg auf den Kopf der Bevölkerung. Die Landwirtschaften sind durch den Sächsischen Fischereiverein neuerdings sehr gehoben worden. Es giebt über 600 Teiche mit mehr als 3000 ha Fläche, die jährlich mehrere Tausend Centner Karpfen liefern.

Die Gesamtfläche der Forsten und Holzungen betrug 1900: 384540 ha, darunter 172141 Staatswaldungen. Sie verteilen sich auf die Kreishauptmannschaften wie folgt:

	Bautzen	Chemnitz	Dresden	Leisnig	Zwickau
Oberrhaupt .	87 743	59 286	112 519	44 224	100 768
Staatliche .	7 293	35 469	62 407	16 103	30 867

Der Wald besteht zu 88,7 Proz. aus Nadelwald; unter dem Laubholz sind Buchen und Birken am häufigsten, Eichen seltener. Der Ertrag der Waldungen stellte sich 1900 auf 1043261 Festmeter Nutzholz und 345788 Brennholz im Gesamtwerte von etwa 13 Mill. M.

**Bergbau und Hüttenwesen.** Der Betrieb des Berg- und Hüttenwesens ist durch das Gesetz vom 16. Juni 1868 geregelt; an der Spitze der fiskalischen Verwaltung steht das Bergamt in Freiberg. 1900 lieferte der Erzbergbau aus 47 Gruben mit 3861 Beamten und Arbeitern 12592 t Erze (Wert 2,03 Mill. M.), 32 Steinkohlengruben mit 24310 Arbeitern 4,80 Mill. t Steinkohlen und Anthracit (60,30 Mill. M.), 97 Braunkohlengruben mit 2975 Arbeitern 1540512 t Braunkohlen (4,31 Mill. M.).

Der Hochofen- und Gießereibetrieb erster Schmelzung wurde 1893 eingestellt. Gußwaren zweiter Schmelzung erzeugten 1900: 10644 Arbeiter in 163 Werken 146731 t (30,6 Mill. M.). In 4 Schweiß-eisenwerken und 7 Flußeisenwerken lieferten 3664 Arbeiter 18182 t Schweißeisensfabrikate (3,1 Mill. M.) und 102403 t Fabrikate aus Flußeisen und Flußstahl (16,7 Mill. M.). Die Verarbeitung des Roh-eisens in Eisengießereien, Schweiß-eisenwerken und Flußeisenwerken zusammen betrug 267316 t (50,5 Mill. M.). Im Sandsteingebirge des Elbthales waren 331 Brüche mit 2820 Arbeitern in Betrieb.

**Industrie und Gewerbe.** Die Industrie ist hoch entwickelt. Nach der letzten Gewerbebezahlung vom 14. Juni 1895 gab es 369213 Gewerbebetriebe (325631 Haupt- und 43582 Nebenbetriebe) mit 1145437 erwerbstätigen Personen.

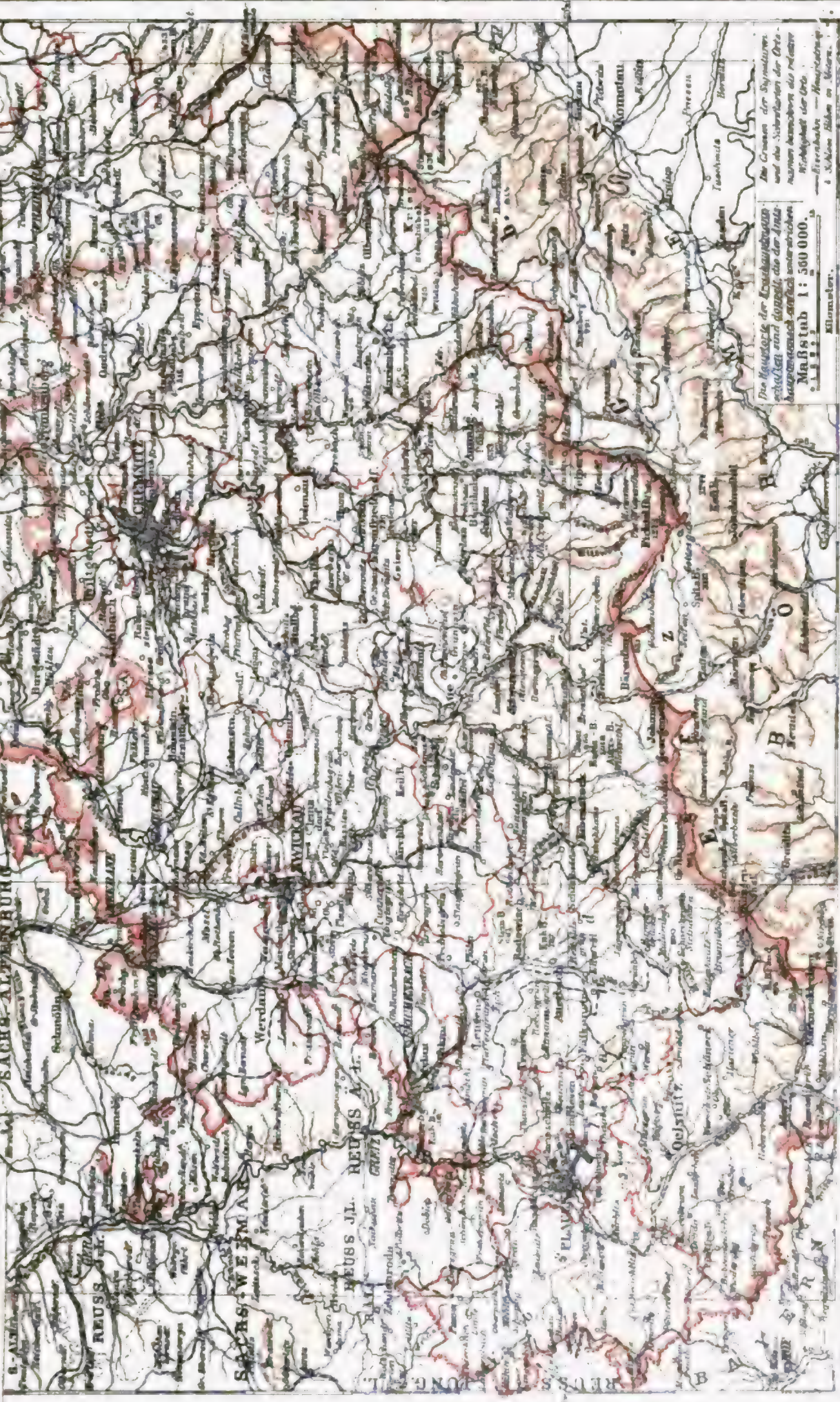
Die Verteilung der Erwerbstätigkeit auf die einzelnen Gewerbegruppen zeigt die Tabelle auf S. 137.

Den wichtigsten Industriezweig bildet die Textilindustrie mit 85428 Betrieben und 266683 beschäftigten Personen. Von 100 Personen kamen 1895 auf die Textilindustrie allein mehr als 23. Die Leinenweberei gehört zu den ältesten Gewerben in



# SACHSEN (KÖNIGREICH).

## I. SÜDLICHER THEIL.



Die Hauptorte der Landeshauptstadt  
sind doppelt als der inneren  
ausgesprochenen unterstrichen.  
Maßstab 1: 500 000.

Kilometer.

Östliche Länge 13 von Greenwich

Bad Elster



Gewerbegruppen	Betriebe	Erwerbstätige	Darunter weibliche
Acker- und Handelsgärtnerei . .	2 504	9 138	2 769
Tierzucht (ohne die landwirtschaftliche) und Fischerei . . . . .	296	9 138	2 769
Bergbau-, Hüttenwesen und Torfgräberei . . . . .	196	32 348	600
Industrie der Steine und Erden . .	3 746	53 347	5 519
Metallverarbeitung . . . . .	11 783	53 679	4 544
Verfertigung v. Maschinen, Werkzeugen, Instrumenten und Apparaten . . . . .	10 452	72 279	3 190
Chemische Industrie . . . . .	908	6 905	1 316
Industrie der forstwirtschaftlichen Nebenprodukte . . . . .	649	4 814	466
Textilindustrie . . . . .	85 428	266 683	132 781
Papierfabrikation . . . . .	2 492	31 192	9 427
Leberrindustrie . . . . .	4 031	12 765	967
Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe .	19 957	55 802	4 871
Nahrungs- u. Genussmittelindustrie	26 439	83 522	27 461
Kleidung und Reinigung . . . . .	81 990	137 044	70 253
Haarwerke . . . . .	12 482	104 869	1 306
Photographische Gewerbe . . . . .	1 764	21 677	5 264
Kunstlerische Gewerbe . . . . .	1 212	3 075	310
Handelsgewerbe . . . . .	72 151	126 924	45 268
Versicherungsgewerbe . . . . .	2 390	1 855	11
Kerkerhöfen . . . . .	7 059	16 193	1 451
Berbergung und Gröndung . . . . .	21 282	51 033	32 790
Zusammen	369 213	1 145 437	350 585

S. und wird besonders in den an Schlesien und Böhmen grenzenden Teilen der Lausitz betrieben. Trotz des Rückganges gegen das letzte Jahrzehnt des 18. Jahrh. sind die vortrefflichen Fabrikate der 1666 in Großschönau eingeführten Damastweberei noch immer sehr geschätzt. Hauptsitz der Zwillichmannsaktur ist Waltersdorf bei Zittau; leinenes Band wird hauptsächlich in Großröhrsdorf und Pulsnitz gefertigt. 1895 beschäftigte die Leinenweberei in 7335 Betrieben 11130 Personen, die Wollweberei in 7054 Betrieben 29443 Personen und die Baumwollweberei in 13724 Betrieben 33645 Personen. Für Spinnerei und Wattenfabrikation bestanden 867 Betriebe mit 36838 Personen, darunter Wollspinnerei mit 281 Betrieben und 12858 Personen, Flach- und Hanfspinnerei und Hebele mit 113 Betrieben und 3062 Personen, Baumwollspinnerei mit 328 Betrieben und 11076 Personen, Wigognespinnerei mit 103 Betrieben und 8150 Personen. Die größte Wollkammerei besitzt Leipzig, die größten Rammgarnspinnereien Leipzig, Chemnitz, Hartbau bei Chemnitz, Schedewitz, Liebschowitz, Wiltau und Arnsdorf bei Penig, die größten Streichgarn- und Wigognespinnereien Grimmitzschau, Werbau und Reichenbach, die größten Baumwollspinnereien Leipzig, Chemnitz, Furth, Scharfstein, Zschopau, Hohenfichte, Wilschdorf, Mörsdorf und Oberleutersdorf. Hauptsitze der Tuchfabrikation sind Großenhain, Bischofswerda, Ramenz, Kirchberg mit Umgebung und Leisnig. In Rothwein, wo bereits 1376 eine Tuchmachereinnung begründet wurde, ging die Tuchmacherei seit der Mitte des 19. Jahrh. zurück und hat vor mehreren Jahren ganz aufgehört. In Grimmitzschau mit Umgebung und Werbau werden vorzugsweise Buchsins, halbwollene und leichte tuchartige Stoffe, in Oederan, Hainichen, Reichenbach und Mplau Flanelle gefertigt. Glauchau und Meerane liefern Kleider- und Möbelfstoffe, Zittau und Reichenau Orleans. Hauptsitze der Baumwoll- und Halbbaumwollweberei sind das Vogtland, die Chemnitzer Gegend und ein Teil der Lausitz. Die Seidenweberei (1895: 254 Betriebe mit 718 beschäftigten Personen) wird in Frankenberg, Elsterberg, Hohenstein-Ernstthal und Callenberg betrieben;

Bad Elster fabriziert seidenen Sammet. Seiden- spinnereien giebt es in Großenhain, Rodewisch und Gunnersdorf bei Kirchberg. Erwähnenswert sind noch die bedeutende Jutespinnerei und Weberei in Meißen und die Kesselfweberei in Zittau.

Für die Fabrikation von Strumpfwaren (Strickerei und Wirkerei) bestanden 1895: 21319 Betriebe mit 44103 beschäftigten Personen, Hauptsitze sind Chemnitz, Hohenstein, Limbach, Lößnitz und Burgstädt mit Umgebung. Die Spitzenklöppelei im obern Erzgebirge (Annaberg, Schneeberg, Eibenstock) beschäftigt immer noch eine Anzahl weiblicher Hände, obwohl sie unter der Konkurrenz der mechan. Strickerei schwer zu leiden hat. Durch eine Anzahl Klöppelschulen (s. d.) im obern Erzgebirge ist die Kunstfertigkeit der Klöpplerinnen sehr gefördert worden. Die Strickerei und Spitzenfabrikation hat einen bedeutenden Aufschwung genommen. Hauptplatz ist Blauen, ferner Eibenstock, Schneeberg, Auerbach und Falkenstein. Wichtig für das Obererzgebirge und das Vogtland ist die Posamentenfabrikation, welche 1895: 16623 Personen in 14381 Betrieben beschäftigte. Für die Veredelung der Gespinste und Gewebe, Spitzen und Strickereien, Strumpf- und Strickwaren bestehen bedeutende Anlagen, in welchen namentlich auch das Ausland Fabrikate veredeln läßt. Im ganzen waren 1895 vorhanden für Wollfärberei, -Druckerei und -Appretur: 362 Betriebe mit 7895 beschäftigten Personen; für Bleicherei, Färberei, Druckerei und Appretur von Gespinsten und Geweben aus Flach, Hanf, Berg, Jute u. s. w.: 284 Betriebe mit 1048 Erwerbstätigen; für dergleichen von Gespinsten und Geweben aus Baumwolle: 474 Betriebe mit 7391 beschäftigten Personen; für Wäscherei, Bleicherei und Appretur von Spitzen und Strickereien: 741 Betriebe mit 1022 Personen; für Seidenfärberei und -Druckerei: 40 Betriebe mit 262 Erwerbstätigen; für sonstige Bleicherei, Färberei, Druckerei und Appretur, auch ohne Stoffangabe: 569 Betriebe mit 8074 Personen; für Appretur von Strumpf- und Strickwaren: 577 Betriebe mit 5185 beschäftigten Personen. Die Veredelungsindustrie ist vertreten in Blauen, Chemnitz und Reichenbach, die Wäschefabrikation in der Gegend von Blauen und Schneeberg; Rüschfabrikation in Leipzig, Korsetts Elsnitz i. V., Schuhwaren Pegau und Groitzsch, Rauchwaren Leipzig mit Umgebung, künstliche Blumen Dresden, Leipzig, Sebnitz und Neustadt bei Stolpen. In Freiberg und Umgegend blüht die Fabrikation leonischer Waren, in Neustadt bei Stolpen die Messerfabrikation; Pirna und Königsbrunn besitzen große Emaillierverke für Kochgeschirr. Der Maschinenbau, namentlich der Bau von Dampfmaschinen und Maschinen für die Textilindustrie, steht auf einer hohen Stufe. Hauptplatz ist Chemnitz; bedeutende Maschinenfabriken befinden sich auch in Leipzig, Erla, Gittersee, Gölzern bei Grimma u. s. w. Nähmaschinen und Fahrräder werden vorzüglich in Dresden gefertigt, Pianoforte in Dresden und Leipzig, mechan. Musikinstrumente besonders in Leipzig (s. d.), Streich-, Blech- und Holzinstrumente und Saiten in Markneukirchen, Klingenthal und Brunnödra. Hauptsitz der Feinmechanik ist Dresden, wo besonders Brückenprüfungsapparate angefertigt werden. Die Uhrenfabrikation in Glashütte ist weit berühmt. Eine blühende polygraphische Industrie hat ihren Mittelpunkt in Leipzig (s. d.). In 1764 Betrieben der polygraphischen Gewerbe waren 1895: 21677 Personen beschäftigt. Die Papierfabriken Hainsberg, Bauen, Penig, Weißenborn, Kriebstein,

Dresden, Sebnitz, Golzern bei Grimma und Hütten sind die berühmtesten; große Buntpapierfabriken giebt es in Leipzig und Goldbach; photogr. Papiere werden hauptsächlich in Dresden hergestellt.

Bedeutend ist die Tabakfabrikation und der Handel mit Rohtabak und Tabakfabrikaten. Haupt-sine der Tabakfabrikation sind Dresden, Leipzig, Waldheim, Roßwein, Döbeln und Freiberg. Die Zuckersfabrikation wird erst seit 1883 betrieben; 1900/1 bestanden Zuckersfabriken in Kleinbauschütz, Markranstädt, Löbau und Oschatz; die Menge der verarbeiteten Rüben betrug 132 813 t, des hergestellten Rohzuckers 19 183 t, der gezahlten Zuckerssteuer 1,6 Mill. M. In der Schokoladenfabrikation nehmen Dresden und Leipzig eine hervorragende Stelle ein, in der Mineralwasserfabrikation ganz besonders Dresden. 1836 gab es 831 Brauereien, welche 1 563 755 Eimer Bier erzeugten; 1900 brauten 664 Brauereien 4,88 Mill. hl Bier und zahlten 3,1 Mill. M. Brausteuer. Die Zahl der Branntweinbrennereien hat sich von 4407 (1684 im Betrieb) im J. 1836 auf 582 im J. 1900/1 vermindert; letztere produzierten 169 251 hl reinen Alkohol und zahlten 7 Mill. M. Branntweinsteuer. Hervorragend ist die Mälerei. 1895 gab es an Getreide-, Mahl- und Schäl-mühlen: 1850 Hauptbetriebe mit 6377 beschäftigten Personen; Schneidemühlen und Fräseanstalten: 987 Hauptbetriebe mit 6328 beschäftigten Personen; Elmühlen: 128 Hauptbetriebe mit 270 beschäftigten Personen; Lohmühlen: 50 Hauptbetriebe mit 81 beschäftigten Personen. Wichtig sind die Serpentinsteinsverarbeitung zu Zöblitz, die Mühlensteinfabrikation in Jonsdorf bei Zittau, die Ziegeleien und Kalkwerke. Töpferei wird in Pulsnitz, Königsbrunn, Ramenz, Radeburg, Waldenburg, Benitz und Froburg betrieben. Neben Steingutfabriken (Dresden) und Glashütten (Dresden, Radeberg, Döbeln) ist noch die königlich sächsische Porzellanmanufaktur zu Meißen (s. d.) hervorzuheben.

Einen Maßstab für die Entwicklung der gewerblichen Betriebe bietet auch die Zunahme der in ihrem Dienste stehenden Dampfkessel und Dampfmaschinen. Es betrug nämlich die Zahl der feststehenden Dampfkessel 1. Jan. 1890: 7736 (mit 329 930 qm Heizfläche), 1895: 8785 (436 317 qm), 1901: 10 390 (608 899 qm), der feststehenden Dampfmaschinen 7597 (139 106 Pferdestärken), 1895: 9375 (216 385), 1901: 11 569 (778 568).

**Handel und Geldwesen.** Der ausgebreitete Handel erhielt im 12. Jahrh. durch die Entdeckung der Silberbergwerke und die Stiftung der Messen in Leipzig seine Begründung. In der letzten Hälfte des 14. Jahrh. nahm Leipzig (s. d.) bereits über Augsburg und Nürnberg teil an dem levantischen Handel und ist noch immer der Mittelpunkt des Transito-, Expeditions-, Kommissions- und Wechselhandels für Mittel- sowie des Buchhandels für das gesamte Deutschland und Weltmarkt für Rauchwarenhandel; seine Messen sind noch immer sehr besucht.

Die **Ausfuhr** aus S. nach den Vereinigten Staaten macht einen erheblichen Teil der gesamten deutschen Ausfuhr dorthin aus. Nach den Vereinigten Staaten von Amerika werden hauptsächlich ausgeführt baumwollene, wollene und seidene Handschuhe, Sammet und Blausch, Stiderei, Strumpfwaren, Spitzen, Fransen, lederne Handschuhe und Handschuhleder, musikalische Instrumente.

Zur Förderung des Handels und der Gewerbe tragen über 900 Aktiengesellschaften (mit einem Ein-

kommen von 40—45 Mill. M.), viele Versicherungs-gesellschaften, sowie die 1861 ins Leben gerufenen Handels- und Gewerbelammern zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Plauen i. V. und Zittau wesentlich bei. Zahlreiche Staaten sind durch Konsulate vertreten, die meisten mit Sitz in Dresden und Leipzig, mehrere auch in Chemnitz. Die Vereinigten Staaten haben außerdem noch Konsuln oder Konsularagenten in Glauchau, Annaberg, Plauen, Eibenstock, Zittau und Markneukirchen.

Für den inländischen Produktenhandel bestehen mehrere Produktenbörsen, eine Getreidebörse zu Dresden und eine Produktenbörse zu Leipzig.

An größern Geld- und Kreditinstituten bestehen: die 1848 gegründete Chemnitzer Stadtbank und die 1865 gegründete Sächsische Bank (s. d.) zu Dresden, der Erbländische Ritterschaftliche Kreditverein zu Leipzig (seit 1844), die Landständische Hypotheken-, auch Leih- und Sparbank für die Oberlausitz zu Bautzen, die Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt (s. d.) zu Leipzig, die Dresdner Bank (s. d.) u. s. w. Bei den 283 Sparkassen wurden 1900: 178,130 Mill. M. eingelegt, 189,647 Mill. M. erhoben, 430 936 Sparmarken im Werte von 35 254 M. verkauft und 33 391 vollbezahlte Spartarten im Werte von 35 369 M. wurden in Sparbücher übertragen. Das Guthaben der Sparer betrug Ende 1900: 925,295 Mill. M., die im J. 1900 zugeschriebenen Zinsen 27,753 Mill. M. Sehr zahlreich sind auch die nichtöffentlichen Unternehmungen, welche dem Sparsinn der Minderbemittelten dienen: Jugend-, Vereins-, Fabrik- und sonstige Privatsparkassen. Aus der 1. Jan. 1862 eröffneten königlich sächsischen Landeskulturrentenbank sind bis Ende 1900 überhaupt 23 770 einzelne Anlagekapitale mit einem Gesamtbetrag von 35,126 Mill. M. gewährt und derselben dafür Renten im Gesamtbetrag von 1 694 702 M. überwiesen worden. Der königlich sächsischen Landrentenbank sind seit ihrem Bestehen vom 1. Jan. 1834 bis Michaelis 1900 überhaupt 454 716 einzelne Landrenten im Gesamtbetrag von 3 427 539 M. überwiesen worden, deren 25facher Betrag an 85 688 466 M. den Wert dieser Renten zur Zeit ihrer Übernahme oder das Nominal-Aktiva-kapital der Landrentenbank darstellte. Im Herbst 1900 betrug der Zeitwert der noch laufenden Renten 14 684 703 M. 1903 bestanden an 214 Orten 714 Märkte aller Art (ohne die regelmäßigen Wochenmärkte), darunter 2 Wollmärkte (Leipzig, Ramenz), deren Umsatz indes mehr und mehr zurückgegangen ist.

Das **Münzwesen** ist durch die Reichsgesetze vom 4. Dez. 1871 und 9. Juli 1873, das Maß- und Gewichtssystem durch die Maß- und Gewichtsordnung vom 17. Aug. 1868 geordnet. (S. Deutschland und Deutsches Reich.) Die königl. sächsische Münze ist 1887 von Dresden nach der Muldner Hütte (s. d.) verlegt. 1900 wurden daselbst Münzen im Werte von 3 155 810 M. ausgeprägt (für 742 260 M. Zehn-, 783 530 M. Fünf-, 767 128 M. Zwei-, 223 228 M. Einmarkstücke; für 449 011 M. Zehn-, 111 785 M. Fünf- und 78 868 M. Einpfennigstücke). In dem Jahrzehnt von 1891 bis 1900 wurden für 34 356 676 M. Münzen aller Art ausgeprägt.

**Versicherungsweisen.** Der Versicherung der Gebäude gegen Brandschäden dient die Landes-Brandversicherungsanstalt (vgl. Gesetz vom 15. Okt. 1886), zu welcher alle mit einem Dach versehenen Gebäude, ferner die in Kirchen und andern öffentlichen Gebäuden befindlichen Orgeln, Großuhren, Gloden,



W. Ostl. Längs von Greenwich

30'

30'

15'



**SACHSEN**  
(KÖNIGREICH).  
II. ÖSTLICHER TEIL.

Die Karte der Kreisverwaltungsbezirke sind der  
pol. der Aufschlagskarten nach entworfen.  
Maßstab 1:500 000.

Jan. 1910

14'

30'

15'



Ältere u. f. w. beitriftspflichtig sind. 1900 waren 353 613 Grundstücke mit 835 511 Gebäuden versichert; die Versicherungssumme betrug 4981,178 Mill. M., die Beiträge 5,092 Mill. M., die Zahl der Brandfälle 2973, von denen 1976 mit 5,133 Mill. M. entschädigt wurden. Bei der »Freiwilligen Abteilung« der Anstalt für beitriftsfähige, aber nicht beitriftspflichtige Versicherungsobjekte belief sich im J. 1900 die Zahl der Versicherungen auf 5190, die Versicherungssumme auf 121,319 Mill., die Summe der Beiträge auf 466 589 M., und die Vergütungssumme 260 428 M. Die Konzession zur Mobiliens-, Maschinen- u. f. w. Versicherung besaßen 1900: 45 Privatfeuerversicherungsgeellschaften und 5 Privat-Unterstützungsvereine. Die Versicherungssummen betrugen 5281 und 84 Mill. M., die Einnahmen 8,659 Mill. und 31 296 M., die Ausgaben 4,273 Mill. und 15 963 M.

Die Kapitalversicherung wird von einigen 50 Gesellschaften, zum Teil in Verbindung mit Renten-, Unfall- oder Krankenversicherung betrieben. Die meisten haben ihren Hauptsitz in Deutschland, 5 davon in S. selbst. Ausschließlich Rentenversicherungen schließen namentlich die Königlich Sächsische Altersrentenbank und die sächs. Rentenversicherungsanstalt in Dresden ab. Die Rentenversicherungsanstalt ist 1841 gegründet worden zu dem Zwecke, ihren zu Erblassern vereinigten Mitgliedern Rentenbezüge zu sichern, die im Anfange langsam anwachsen, später aber (durch Vererbung der Rentenanteile der Verstorbenen auf die Überlebenden) relativ hoch ausfallen. Die Königlich Sächsische Altersrentenbank ist durch Gesetz vom 6. Nov. 1858 errichtet und 3. Jan. 1859 eröffnet worden. Bis Ende 1900 waren 19 153 Einlagekonten eröffnet und 108 735 Einlagen im Wert von 51 521 992 M. geleistet; bei 13 924 512 M. der Einzahlungen war die Rückgewähr vorbehalten. Die Summe der ausgezahlten Renten belief sich 1901 auf 2 372 952, von 1864 bis 1901 auf 25 213 012 M. Stand der Krankenkassen 1899:

Kassenarten	Zahl der Kassen	Zahl der Mitglieder Ende 1899		Einnahmen M.	Ausgaben M.
		Überhaupt	Darvon weibl.		
Gemeindekrankenversicherung	703	145 885	60 236	1 474 730	1 378 094
Erkranktenkassen	603	367 424	191 121	13 342 134	12 799 626
Vertriebs- (Fabrik-) Krankenkassen	912	275 596	83 067	6 252 190	5 938 021
Kaufmannskassen	10	151	2	30 532	26 717
Handwerkskassen	106	25 578	2 234	873 597	843 716
Eingeschriebene Kassen	130	74 204	4 498	1 456 491	1 394 710
Zusammen (2464)		1 088 838	341 248	23 429 674	22 380 884

Die bedeutendsten Ausgaben waren: 21,75 Proz. für ärztliche Behandlung, 12,84 Proz. für Heilmittel, 81,62 Proz. Krankengeld an Mitglieder, 2,59 Proz. Sterbegeld, 6,74 Proz. Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten und 8,15 Proz. Verwaltung.

Die Invalidenversicherung (bei der Landesversicherungsanstalt Königreich S.) hat unter günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen im letzten Jahrzehnt sehr an Ausdehnung gewonnen. Es betrugen 1901 die Beitragseinnahmen aus dem Markenverkauf 12,622 (1892: 8,511), das Gesamtvermögen 94,295 (1892: 14,172) Mill. M.; die Zahl der Invalidenrenten 7996 im Jahresbetrage von 1 175 929 M. (73 834 M.); die Zahl der Altersrenten 1716

mit 249 722 M. (1892: 238 992 M.); die Zahl der Krankenrenten 714 im Betrage von 109 894 M. Außerdem wurden 1901 ausgegeben als Beitrags-erstattungen 748 804 M., für Heilverfahren 446 026 M., an außerordentlichen Leistungen 17 978 M. In den J. 1891—1901 wurden durch die Landesversicherungsanstalt bewilligt: 42 239 Invalidenrenten (Jahresbetrag 5 657 528 M.), 29 582 Altersrenten (3 780 922 M.), 1309 Krankenrenten (198 748 M.).

Der Krankenversicherung der Arbeiter im Erz- und Kohlenbergbau dienen die Knappschaftskrankenkassen, deren es im J. 1900: 60 (11 im Erz-, 31 im Steinkohlen-, 18 im Braunkohlenbergbau) mit 32 597 Mitgliedern, einer Einnahme von 1 017 646 M. und einer Ausgabe von 953 133 M. gab.

Die zum Teil Jahrhunderte alten Knappschaftspensionskassen der einzelnen Werke sind 1891 zu einem Verbands (Allgemeine Knappschaftspensionskasse für das Königreich S., mit dem Sitz in Freiberg) zusammengetreten, der durch Beschluß des Bundesrats vom 13. Nov. 1890 als sog. besondere Kasseneinrichtung zur selbständigen Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung zugelassen worden ist. Die Mitgliederzahl betrug Ende 1901: 30 310; vorhanden waren Ende 1901, einschließlich der Halbinvaliden, 4755 Invaliden, darunter 2646 reichs-gesekliche Invalidenrentner, 5747 Witwen (ohne die, welche auf Grund des Unfallversicherungs-gesetzes Rente beziehen), 2130 Waisen und 83 Altersrentner. Die Allgemeine Knappschaftspensionskasse vermittelt auch diejenigen Renten, welche ihren Mitgliedern und deren Angehörigen auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 zuerkannt worden sind (Ende 1900: 556 Invaliden, 403 Witwen und 685 Waisen).

**Verkehrswesen.** Die Schifffahrt auf der Elbe (s. d.) ist bedeutend. Stromab gehen meist Holz, Sand- und Kalksteine, Kohlen, Getreide und Obst, stromauf besonders Salz und Kolonialwaren. Die meist dem Personenverkehr dienende Dampfschifffahrt zwischen Leitmeritz, Dresden und Riesa betreibt die Sächsisch-Böhmische Dampfschifffahrtsgesellschaft. An Elbfahrzeugen waren Ende 1901 registriert: 80 Personendampfer, darunter 35 große und 5 kleine sowie 40 Schraubendampfer, ferner 8 Güterdampfschiffe (Porteurs), 46 Radschlepper (Remorqueurs), 31 Rettenschiffe (Toueurs), 492 Segel- und Schleppschiffe mit zusammen 186 641 t Tragfähigkeit. Elbdampfschifffahrtsgesellschaften sind: Kette, Nordwest-Dampfschifffahrtsgesellschaft und Dampfschleppschiff-fahrtsgesellschaft der vereinigten Schiffer in Dresden.

Die Staatsstraßen hatten 1900: 3643 km Länge und erforderten nebst den Brücken 2 412 500 M. Unterhaltungskosten.

Über die Eisenbahnen s. Sächsische Eisenbahnen. Die 16 elektrischen Straßen- und Bergbahnen hatten 1902: 297 km Länge, 1079 Motor- und 510 Anhängewagen und beförderten 154 Mill. Personen.

Post und Telegraph. S. gehört zum Deutschen Reichspostgebiet (s. Deutschland und Deutsches Reich, Verkehrswesen) und hat 3 Oberpostdirektionen (Dresden, Leipzig und Chemnitz). Ende 1901 gab es 2050 Post- und Telegraphenanstalten mit 6906 Beamten und 10 284 Unterbeamten (einschließlich der Posthaltereien und Posthilfsstellen). 1901 wurden aufgegeben (gingen ein) 366 (321,2) Mill. Briefsendungen, 23 (18) Mill. Pakete ohne Wertangabe, 1,30 (1,24) Mill. Wertbriefe und Pakete mit einer

Wertangabe von 1679 (1789) Mill. M. Für 4,6 Mill. aufgelieferte Postnachnahmeforderungen wurden 71,3 Mill. M. eingezahlt und für 3,1 Mill. eingegangene 46,6 Mill. M. erhoben. Postaufträge wurden aufgegeben (gingen ein) 707 223 (539 499) mit einem Gesamtbetrage von 46,6 Mill. M., Postanweisungen 13,1 (15,9) Mill. über 774,5 (954,3) Mill. M. Telegramme wurden aufgegeben 2631 611 und gingen ein 2856 168. Vorto- und Telegraphengebühren gingen 42,44 Mill. M. ein. Die Telegraphenlinien hatten eine Länge von 6807 km und die Leitungen von 43 221 km. Stadtfernsprecheinrichtungen hatten 199 Orte mit 35 520 Sprechstellen.

**Unterrichts- und Bildungswesen.** Die Zahl der öffentlichen Volksschulen betrug 1. Dez. 1899: 2292, darunter 44 katholische; dabei sind die 19 Seminarübungsschulen und die Schule für Kinder sächs. Beamten zu Bodenbach eingerechnet. Hierzu kommen noch 1983 öffentliche Fortbildungsschulen, darunter 9 für Mädchen. 64 Volksschulen hatten sprachlich gemischte Schüler. Die Zahl der konfessionierten Privat- und Stiftungsschulen betrug, einschließlich der 2 privaten, 64. Ferner bestanden 3 staatliche höhere Mädchenschulen, 1 privates Lyceum für Mädchen (Leipzig), 6 höhere Privatschulen für Knaben und 2 für Mädchen, 18 Lehrerseminare, darunter 1 katholisches, und 2 Lehrerinnenseminare, 3 Taubstummenanstalten, die Landesblindenanstalt zu Dresden mit Außenabteilungen zu Königswartha und Moritzburg, 1 Landesanstalt für schwachsinrige Knaben zu Großhennersdorf, 1 Landesanstalt zu Rössen für schwachsinrige Mädchen, 1 Schule für epileptische Kinder in der Landesanstalt zu Hochweisschen und 1 Landesanstalt für sittlich gefährdete Kinder zu Bräunsdorf bei Freiberg.

Über die höheren Schulen und die Universität s. Deutschland und Deutsches Reich (Unterrichtswesen). Außerdem sind zu nennen die Bergakademie zu Freiberg, die Forstakademie zu Tharandt, die Technische und Tierärztliche sowie die Hochschule für Musik in Dresden (s. d.), das Landwirtschaftliche Institut der Universität Leipzig, die Technische Staatslehranstalten zu Chemnitz (s. d.), das Königl. Stenographische Institut in Dresden, das Konservatorium für Musik, die Buchhändlerlehranstalt in Leipzig, die Akademien der bildenden Künste zu Dresden, für graphische Künste und Buchgewerbe zu Leipzig, die Kunstgewerbeschule mit Kunstgewerbemuseum zu Dresden, verbunden mit Zeichenlehrerkursus; ferner 6 Baugewerkschulen, 1 Tiefbau-, 2 Bergschulen, 3 Fachschulen für Spielwarenindustrie, 1 Königl. Industrieschule in Blauen, Techniken in Mittweida und Limbach, Ingenieurschule in Zwickau, 3 städtische Gewerbeschulen zu Dresden, Leipzig, mit der Deutschen Fachschule für Drechsler und Bildschnitzer, und Bauten, 27 Web-, Wirt- und Posamentierschulen, 80 andere gewerbliche Fachschulen, 7 Schiffer-, 36 gewerbliche Fortbildungs-, 12 Zeichenschulen, 14 gewerbliche Lehranstalten für Frauen und Mädchen, 11 landwirtschaftliche und Gartenbau-, 4 Handels-, 28 Klöppel-, 3 Strohflecht-, Deutsche Mälerschule (Dippoldiswalde), Deutsche Schlosserschule (Rostwein), Deutsche Gerberschule und Versuchsanstalt für Lederindustrie (Freiberg), Uhrmacherschule (Glasbütte), mehrere Beamtenschulen, Gewerbezeichenschule, zugleich Fachschule für Spitzenmusterzeichner und -stecher zu Schneeberg. Hier reihen sich an die Turnlehrerbildungsanstalt und die Gehe-Stiftung (s. d.) zu Dresden, das Kadettenkorps

zu Dresden, die Unteroffizierschule zu Marienberg und die Soldatenknaben-Erziehungsanstalt zu Kleinstruppen.

**Bibliotheken und Sammlungen.** Die bedeutendste Bibliothek ist die Königl. Bibliothek zu Dresden (s. d.); ferner die Universitäts- und die Stadtbibliothek zu Leipzig, die Bibliotheken der Technischen Hochschule, des Königl. Statistischen Bureaus und die Staats- und volkswirtschaftliche Bibliothek der Gehe-Stiftung, die Stadtbibliothek zu Zwickau u. a. Hervorragend sind die Sammlungen zu Dresden, ferner das städtische und Kunstgewerbe- sowie das Buchgewerbemuseum zu Leipzig u. a.

**Kirchenwesen.** Nach der Verfassung vom 4. Sept. 1831 übt der König die Staatsgewalt (*jus circa sacra*), die Aufsicht und das Schutzrecht über die Kirchen aus; die Oberaufsicht über die geistlichen Behörden aller Konfessionen hat das Kultusministerium. Die Anordnungen in den innern kirchlichen Angelegenheiten sind den einzelnen Konfessionen überlassen. Die landesherrliche Kirchengewalt über die evang. Kirche üben, solange der König einer andern Konfession angehört, die in Evangelicis beauftragten Staatsminister. Sie berufen spätestens aller fünf Jahre eine Synode ein. Zur Führung des Kirchenregiments besteht nach dem Gesetz vom 15. April 1873 ein Landeskonsistorium in Dresden; die Konsistorialgeschäfte der luth. Kirche in der Oberlausitz liegen der Kreishauptmannschaft Bautzen ob; für die reform. Kirche bestehen Konsistorien zu Dresden und Leipzig. Die oberste geistliche Behörde der röm.-kath. Kirche ist das apostolische Vikariat mit dem Bischof und apostolischen Vikar an der Spitze; unter ihm steht das kath. Konsistorium. Griech. Kirchen mit regelmäßigem Gottesdienst bestehen zu Leipzig und Dresden. Der israel. Kultus ist nach dem Gesetz vom 20. Dez. 1834 dem Kultusministerium mit unterstellt.

**Gesundheitswesen und öffentliche Anstalten.** Am 1. Jan. 1902 waren 1954 approbierte Ärzte, 131 Militärärzte, 137 Wund- und Zahnärzte sowie 1870 Hebammen und 304 konfessionierte Apotheken vorhanden. In 138 von 147 öffentlichen Krankenhäusern mit 8711 Betten wurden 1901: 57 502 (34 228 männl., 23 274 weibl.) Kranke verpflegt; 4 Krankenhäuser haben 500 und mehr (zusammen 3786) Betten. Außerdem hatten von 138 Privatkrankenhäusern 65: 2615 Betten, in denen 17 635 (8626 männl., 9009 weibl.) Kranke verpflegt wurden. 1895 widmeten sich 8626 Personen im Haupt- und 1180 im Nebenberuf der Gesundheits- und Krankenpflege.

An Landesanstalten bestehen ferner a. Heil- und Pfleganstalten: zu Hubertusburg (s. d.) nebst der Meierei Redwitz und Außenabteilung Liptitz, zu Sonnenstein mit Meierei Cunnersdorf und Außenabteilung Jessen, zu Untergölsch, zu Zschadras, zu Großschweidnitz, Pfleganstalt zu Golditz, Heil- und Pfleganstalt für Epileptische zu Hochweisschen und das Kreiskrankenstift zu Zwickau; b. Straf- und Besserungsanstalten: Anstalten zu Waldheim, Strafanstalten für männliche Gefängnissträflinge zu Zwickau und Hoheneck, Anstalten zu Sachsenburg mit dem Kammergute daselbst, Strafanstalten für weibliche Gefängnissträflinge zu Voigtsberg und zu Grünhain, Korrekptionsanstalt für Männer zu Hohnstein mit Hilfsanstalt zu Radeberg.

**Bereinswesen.** Die ärztlichen Bezirksvereine, deren Mitglieder alle approbierten Civilärzte (auf ihren Antrag auch approbierte Zahnärzte) sind,



haben die öffentliche Gesundheitspflege sowie die wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Interessen der Ärzte zu fördern, hilfsbedürftige Mitglieder bez. Witwen und Waisen zu unterstützen; außerdem liegt ihnen die Schlichtung von Streitigkeiten und Aufrechterhaltung der Standesehre ob. Sie wählen Delegierte in den Kreisvereinsauschuß und bilden in jeder Kreishauptmannschaft zusammen den ärztlichen Kreisverein. Die Deputierten der Bezirksvereine bilden mit denen der Kreisvereine zum Landesmedizinalkollegium den Kreisvereinsauschuß. Anfang 1903 gab es in S. 779 landwirtschaftliche Vereine mit 54242 Mitgliedern, die zu fünf Kreisvereinen vereinigt sind. Letztere haben dem Ministerium des Innern, dem Landeskulturrat und den übrigen Kreisvereinen Mitteilungen über ihre Verhandlungen zu machen, über die Verwendung der Staatszuschüsse Vorschläge zu machen und Rechenschaft abzulegen. Die Vorsitzenden der Kreisvereine sind ordentliche Mitglieder des Landeskulturrats. Sonst sind zu nennen: der Bienenwirtschaftliche Hauptverein mit etwa 70 Zweigvereinen, der Landesverband sächs. Geflügelzüchter mit 85 Zweigvereinen, der Landesobstbauverein mit 30 Bezirksvereinen u. a.

**Verfassung.** Der sächs. Staat bildet eine durch Volksvertretung beschränkte und an die Bestimmungen des Staatsgrundgesetzes vom 4. Sept. 1831, modifiziert durch die Gesetze vom 31. März 1849, 5. Mai 1851, 26. Nov. 1860, 19. Okt. 1861, 3. Dez. 1868, 12. Okt. 1874, 13. April 1888, 20. April 1892, 27. und 28. März 1896, gebundene konstitutionelle erbliche Monarchie. Die Krone vererbt sich im Mannsstamme der Albertinischen Linie (i. d.) des sächs. Gesamthauses. Das Königliche Haus bekennt sich zur luth. Kirche. Die Geschwister, Kinder und Enkel des Königs führen das Prädikat Königliche Hoheit; die volljährigen Prinzen sind Herzöge zu S.

Die Angelegenheiten, welche den König und seine Familie sowie das Vermögen des königl. Hauses, namentlich auch die Civilliste betreffen, leitet das Ministerium des königl. Hauses; doch gehört der Chef desselben nicht zum verfassungsmäßigen Gesamtministerium. Für das ganze Königreich besteht eine in zwei Kammern geteilte Ständeversammlung. Mitglieder der Ersten Kammer sind: die volljährigen Prinzen des königl. Hauses, ein Deputierter des Hochstifts Meißen, der Besitzer der Herrschaft Wildenfels (Graf zu Solms-Wildenfels), die Besitzer der fünf Schönburgischen Rezessherrschaften Glauchau, Waldenburg, Lichtenstein, Hartenstein und Stein durch einen Vertreter, ein Abgeordneter der Universität Leipzig, der Besitzer der Standesherrschaft Königsbrück, der Besitzer der Standesherrschaft Reibersdorf, der evang. Oberhofprediger, der Dekan des Domstifts St. Petri zu Bauten, der Superintendent zu Leipzig (Stadt), ein Abgeordneter des Kollegiatstifts Wurzen, die Besitzer der vier Schönburgischen Lehnsherrschaften Rochsburg, Wechselburg, Penig und Remse durch einen Vertreter, 12 gewählte Abgeordnete der Besitzer von Rittergütern und andern größeren ländlichen Gütern, 10 durch königl. Ernennung zugeordnete Rittergutsbesitzer, 8 Abgeordnete, nämlich die erste Magistratsperson der Städte Dresden und Leipzig sowie der vom König bestimmten sechs Städte (Chemnitz, Bauten, Döbeln, Plauen, Annaberg und Zwickau), sowie 5 Abgeordnete, die vom König auf Lebenszeit ernannt werden. Die Zweite Kam-

mer besteht aus 82 Abgeordneten, und zwar je 5 Abgeordneten der Städte Dresden und Leipzig, 2 der Stadt Chemnitz, 1 der Stadt Zwickau, 24 Abgeordneten der übrigen Städte und 45 des platten Landes. Von den Abgeordneten gehören etwa 60 der konservativen, die übrigen der nationalliberalen Partei an. Die Wahl der Abgeordneten zur Zweiten Kammer erfolgt seit dem Gesetz vom 28. März 1896 durch Wahlmänner, die von den Urwählern gewählt werden. Als Urwähler ist jeder Staatsangehörige stimmberechtigt, der das 25. Lebensjahr erfüllt hat. Die Urwähler werden in drei Abteilungen geteilt; in die erste gehören die Urwähler, welche mindestens 300 M., in die zweite diejenigen, welche mindestens 38 M. Staatssteuern entrichten, in die dritte alle übrigen. Jede Abteilung wählt besonders und zwar ein Drittel der Wahlmänner. Voraussetzungen der Wahlbarkeit zum Abgeordneten sind Erfüllung des 30. Lebensjahres und Entrichtung von 30 M. Staatssteuern. Die Zahl der Wahlberechtigten betrug 1897: 250 028, die der abgegebenen Stimmen 97 197. Der Präsident der Ersten Kammer wird durch den König ernannt; der Zweiten Kammer steht die Wahl ihres Präsidenten zu. Der König beruft längstens alle zwei Jahre einen ordentlichen Landtag, außerordentliche, so oft es dringende Angelegenheiten erfordern.

Das Königreich führt im Bundesrat 4 Stimmen und zerfällt in 23 Reichstagswahlkreise: Zittau (Abgeordneter 1907: Buddeberg, Freisinnige Volkspartei); Löbau (Weber, nationalliberal); Bautzen (Kamenz-Gräfe, Deutsch-soziale Reformpartei); Dresden rechts der Elbe (Kaden, Socialdemokrat); Dresden links der Elbe (Heinze, nationalliberal); Amtshauptmannschaft Dresden-Dippoldiswalde (Horn, Socialdemokrat); Meißen-Großhain (Gäbel, Antisemit); Pirna (Gäbel, Wirtschaftliche Vereinigung); Freiberg (E. Wagner, konservativ); Döbeln (Overling, nationalliberal); Oschatz-Grimma (Giese, konservativ); Leipzig (Junk, nationalliberal); Amtshauptmannschaft Leipzig (Geyer, Socialdemokrat); Borna (von Liebert, Reichspartei); Mittweida-Burgstädt (Stüdtgen, Socialdemokrat); Chemnitz (Röske, Socialdemokrat); Meerane-Glauchau (Mollenhuth, Socialdemokrat); Zwickau (Stolle, Socialdemokrat); Stollberg-Lößnitz-Schneeberg-Hartenstein (Goldstein, Socialdemokrat); Sanda-Marienberg (Zimmermann, Deutsche Reformpartei); Annaberg-Schwarzenberg (Stresemann, nationalliberal); Kirchberg-Muerbach (Merkel, nationalliberal); Plauen (Günther, Freisinnige Volkspartei).

**Verwaltung.** An der Spitze der Verwaltung steht das Gesamtministerium als oberste kollegiale Staatsbehörde, das von sechs Ministern (der Justiz, Finanzen, des Innern, Krieges, Kultus und öffentlichen Unterrichts, der auswärtigen Angelegenheiten) gebildet wird. Unmittelbar unter dem Gesamtministerium stehen die Oberrechnungskammer und das Hauptstaatsarchiv. Zu dem Ressort des Justizministeriums gehören das Oberlandesgericht (i. Dresden), die Land- und Amtsgerichte, die Staatsanwaltschaften, die Rechtsanwälte und die Notare, sowie das 1. Jan. 1901 errichtete Oberverwaltungsgericht (2 Senate mit je 5 Mitgliedern). Zu dem Ressort des Finanzministeriums gehören außer den allgemeinen Finanzangelegenheiten u. a.: die Landeslotterie, die Domänen, das Forstwesen, das Berg- und Hüttenwesen, die Porzellanmanufaktur zu Meißen, die königl. Münze, das fiskalische Bauwesen, die

Staatsbahnen, die Land-, Landeskultur- und Altersrentenbank-Verwaltung, die zur Zuständigkeit S.s. gehörigen Postämter. Zum Ressort des Ministeriums des Innern gehören u. a.: das königlich sächs. Statistische Bureau, das Stenographische Institut, die Kreisstände der Erblande und die Provinzialstände der Oberlausitz, die Akademie der bildenden Künste, die Landgendarmarie, die Kommission zur Erhaltung der Kunstdenkmäler, das «Dresdner Journal», die «Leipziger Zeitung», das Landesmedizinalkollegium, das Veterinärwesen, die chem. Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden, das Mineralbad Elster, die Brandversicherungskammer, der Landeskulturrat, die landwirtschaftlichen Kreisvereine, die königl. Oberreichungskommission zu Dresden und die Ämter, die Handels- und Gewerbelammern, die Kunstgewerbeschulen zu Dresden und Leipzig, die Technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz, die Landes-Völg., Straf- und Besserungsanstalten. Dem Kriegsministerium (s. unten) unterstehen der Generalstab, die Kommandanturen zu Dresden und der Festung Königstein, die militär. Erziehungs- und Bildungsanstalten, die Militärreitanstalt, die vereinigten Artilleriewerkstätten und -Depots, die Sanitätsdirektion, das Oberkriegsgericht, die Prüfungskommissionen für Einjährig-Freiwillige u. a. Zum Departement des Kultus und öffentlichen Unterrichts gehören u. a.: das Evangelisch-Lutherische Landeskonsistorium, die Kreishauptmannschaft zu Bautzen als Konsistorialbehörde der Oberlausitz, die Inspektion der evang. Hofkirche und das evang. Hofministerium, die Konsistorien der reform. Gemeinden zu Dresden und Leipzig, das Apostolische Vikariat, das Domstift zu Bautzen als Konsistorialbehörde, der Landeskirchenvorstand der deutsch-kath. Gemeinden, die Turnlehrerbildungsanstalt zu Dresden, die königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, die Stifter (Domkapitel zu Meißen, Kollegiatstift zu Wurzen, Domkapitel zu St. Petri zu Bautzen), die Klöster St. Marienstern und St. Marienthal u. s. w. Zum Departement der auswärtigen Angelegenheiten gehören die königlich sächs. Gesandtschaften, Generalkonsuln, Konsuln und Vizekonsuln, die auswärtigen Gesandtschaften, Generalkonsuln und Konsuln. Zum Zwecke der innern Verwaltung ist das Königreich in 5 Kreishauptmannschaften eingeteilt (s. Tabelle S. 135 b und die Einzelartikel). Die Kreishauptmannschaft Chemnitz (s. d.) wurde 1. April 1900 errichtet durch die Teilung der Kreishauptmannschaft Zwickau.

**Finanzwesen.** Die Staatsschulden betrugen Anfang 1902: 980,136 Mill. M. und bestehen größtenteils aus Anleihen, das Vermögen (Ende 1899) besteht unter anderm aus 1182,739 Mill. M. immobilien Vermögen und 165,219 Mill. M. Mobiliar und Inventar. Von dem immobilien Vermögen kommen auf die Staatsbahnen 724,28, auf Forsten 224,215, auf Domänen und Intraden 18,456 und auf Hoftheater und Sammlungen 10,964 Mill. M. Von dem Vermögen an Mobiliar und Inventar entfällt der größte Teil auf die Staatsbahnen (152,337 Mill. M.). Der Staatshaushaltsetat 1902/3 weist eine ordentliche Einnahme und Ausgabe von 274,391 Mill. M. auf; zu den Einnahmen tragen bei die Staatsbahnen 134,441, die Forsten 13,918 Mill., die Hüttenwerke bei Freiberg 833 430 M., während die fiskalischen und Erzbergwerke bei Freiberg einen Fehlbetrag von 1 397 200 M. aufweisen; die direkten Steuern be-

tragen 58,911, die Zölle und Verbrauchssteuern 9,538 Mill. M. Die außerordentlichen Ausgaben umfassen 70,279 Mill. M. Der Wert der fiskalischen Gebäude (ohne Militär- und Postgebäude) wurde 1901 auf 199,16 Mill. M. berechnet. 1900 ergab die Einkommensteuer 35,24 und die Erbschaftsteuer 1,62 Mill. M. Das Gesamteinkommen war 1900 mit 2214,67 Mill. M. eingeschätzt (aus Grundbesitz 329,24, Renten 288,78, Gehalt und Löhnen 1103,23 und aus Handel und Gewerbe 681,97 Mill. M.).

**Wappen.** Das sächs. Wappen ist ein deutscher Schild, welcher fünf schwarze Balken in goldenem Felde mit schräg darübergelegtem grünem Rautenfranz enthält, vom Hausorden der Rautenkrone (Band mit der Devise «Providentia memora») umhangen, von der Königskrone bedeckt und von zwei Löwen gehalten. Vor 1858 war der Schild von einem Fürstenmantel umgeben, anstatt von zwei Löwen gehalten. Das große Staatswappen ist nach der Verordnung vom 7. Juni 1889: ein zweimal gespaltener und dreimal geteilter Schild und gespaltener Schildfuß. Herzchild (5 u. 8) die sächs. Krone, Feld 1 Markgrafschaft Meißen, 2 Thüringen, 3 Pfalzgrafschaft Thüringen (Adler), 4 Pfalzgrafschaft Sachsen, 6 Herrschaft Pleißen, 7 Vogtland, 9 Orlamünde, 10 Landsberg, 11 Oberlausitz, 12 Eisenberg. Im Schildfuß: Altenburg und Henneberg. Helmzier: 1 Vogtland, 2 Thüringen, 3 Sachsen, 4 Meißen, 5 Oberlausitz. (S. Tafel: Wappen der wichtigsten Kulturstaaten, Fig. 8, beim Artikel Wappen.) Landesfarben sind Weiß-Grün (von oben); sie werden in der Landesflagge in Horizontalstreifen geführt.

**Orden** sind: der königl. Hausorden der Rautenkrone (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 5); der Militär-St. Heinrichsorden (s. Heinrichsorden und Taf. I, Fig. 11); der Verdienstorden (s. d., 8, und Taf. I, Fig. 21); der Albrechtsorden (s. d. und Taf. I, Fig. 23) und als Damenorden der Sidonienorden (s. d.) und der Maria-Anna-Orden, gestiftet 15. Mai 1906. Dazu kommt noch das vom König Johann G. März 1871 gestiftete Erinnerungskreuz für 1870—71, welches an Männer und Frauen, die sich durch freiwillige Krankenpflege während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 ausgezeichnet hatten, verliehen worden ist, sowie das Allgemeine Ehrenzeichen (s. Ehrenzeichen).

**Heerwesen.** Das Wehrsystem beruht auf dem Norddeutschen Bundesgesetz, betreffend die Verpflichtung zum Kriegsdienst, vom 9. Nov. 1867. Die königlich sächs. Armee ist seit 1867 nach preuß. Muster umgestaltet und bildet das 12. (königl. sächs.) und 19. (königl. sächs.) Armeekorps des deutschen Heeres (Generalkommandos in Dresden und Leipzig) mit 4 Divisionen (Nr. 23 und 32, Dresden, Nr. 24, Leipzig, Nr. 40, Chemnitz) mit 8 Infanteriebrigaden (Nr. 45—48, 63, 64, 88, 89), 3 Kavalleriebrigaden (Nr. 23, 24, 32), 4 Feldartilleriebrigaden (Nr. 23, 24, 32, 40), deren 23. das Trainbataillon Nr. 12, deren 24. das Trainbataillon Nr. 19 unterstellt ist. Die Gesamtstärke beträgt 11 Infanterieregimenter zu 3 (Nr. 100—107, 133, 134, 139), 4 Infanterieregimenter zu 2 Bataillonen (177—179, 181), 1 Schützenregiment (Nr. 108), 2 Jägerbataillone (Nr. 12, 13), zusammen 46 Bataillone mit 173 Compagnien, 7 Kavallerie-, 8 Feldartillerieregimenter (Nr. 12, 28, 32, 48, 64, 68, 77—78), 1 Fußartillerieregiment (Nr. 12) zu 2 Bataillonen mit 9 Compagnien, 2 Pionierbataillone und 2 Ma-



schinengewehrabteilungen. (S. Deutsches Heerwesen nebst der Einteilung des Deutschen Heers und dem Verzeichnis der Truppenteile.) Die Eisenbahntruppen sind als 7. und 8. (Königl. sächs.) Compagnie dem preuß. Eisenbahnregiment Nr. 2 und als Detachement der Betriebsabteilung der preuß. Eisenbahnbrigade, die Telegraphentruppen als 3. (Königl. sächs.) Compagnie dem preuß. Telegraphenbataillon Nr. 1 zugeteilt. Ferner giebt es eine Inspektion der Infanterieschulen, der die Unteroffizierschule nebst Vorsschule zu Marienberg und die Soldatenknaben-erziehungsanstalt zu Kleinstruppen unterstehen, eine Militärreitanstalt, eine Zeugmeisterei als Inspektion der technischen Institute (Munitionss-, Pulverfabrik, Artilleriewerkstatt), ein Kadettenkorps, 2 Remontedepots (i. d.), eine Militärabteilung bei der Tierärztlichen Hochschule und der Lehrschmiede zu Dresden, eine Inspektion der militär. Strafanstalten und 2 Truppenübungs- und Schießplätze (Zeithain und Königsbrück). Das Kriegsministerium umfaßt 5 Abteilungen: die Allgemeine Armeeabteilung mit dem Kriegsarchiv, die Armeeverwaltungs-, die Justiz- und Versorgungsabteilung, die Abteilung für die persönlichen Angelegenheiten und die Medizinalabteilung. An festen Plätzen besitzt S. nur die kleine Festung Königstein.

**Litteratur zur Geographie, Statistik, Verfassung u. s. w., Karten.** 1) Geographie. Das Königreich S. unter König Anton I., oder Handlexikon über alle im Königreich S. gelegenen Städte, Flecken, Dörfer, Ritter- und Freigüter u. s. w. (Lpz. 1830); Naumann und Cotta, Geognost. Beschreibung des Königreichs S. und der angrenzenden Länderteile (5 Hefte, Dresd. und Lpz. 1845); Wose, Handbuch der Geographie, Statistik und Topographie des Königreichs S. (2. Aufl., Dresd. 1847); Fallou, Die Ackererden des Königreichs S. und der angrenzenden Gegenden (2. Aufl., Lpz. 1855); Engelhardt, Vaterlandskunde im Königreich S. (neu hg. von Flathe, 3. Aufl., ebd. 1877); von Langsdorff, Die Landwirtschaft im Königreich S. (Dresd. 1889); Beiträge zur Klimatologie von S. von Schreiber, Birkner und Hoppe (in den «Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig», 1885, Lpz. 1886); Jahrbuch des königlich sächs. Meteorologischen Instituts (Chemnitz, seit 1863); Richter, Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreichs S. (Dresd. 1889; mit Nachträgen, ebd. 1892 fg.); Karl von Meißsch-Reichenbach, Die interessantesten alten Schlösser, Burgen und Ruinen S.s (ebd. 1902); Woerls Reisebücher: Das Königreich S. in Wort und Bild (Lpz. 1902); Eyold und Wittig, Geolog. Querschnitt durch S. vom Südbahngeddes Erzgebirges bis Leipzig (ebd. 1902); Wuttke, Sächs. Volkskunde (2. Aufl., 2. Abdruck, ebd. 1903). — 2) Statistik, Verfassung u. s. w. Engel, Jahrbuch für Statistik und Staatswirtschaft des Königreichs S. (Dresd. 1853); Zeitschrift des königlich sächs. Statistischen Bureaus (ebd., seit 1855); Kalender und statist. Jahrbuch für das Königreich S. (ebd., seit 1871); Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler (ebd. 1882 fg.); Lutz, Das Staatsrecht des Königreichs S. (Lpz. 1883—87); Staatshandbuch für das Königreich S. (Dresd. 1884 fg.); Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich S. (Freiberg 1873 fg.); Zeitschrift des königlich sächs. Statistischen Bureaus, Jahrg. 1900; Frieder, Grundriß des Staatsrechts des Königreichs S. (Lpz. 1891); Gebauer, Die Volkswirtschaft im Königreich S. (3 Bde., Dresd. 1893); Kolbe,

Handbuch der Kirchenstatistik für das Königreich S. (16. Ausg., ebd. 1894); ders., Handbuch der Schulstatistik für das Königreich S. (16. Ausg., ebd. 1894); G. Müller, Verfassungs- und Verwaltungsgeschichte der sächs. Landeskirche (Lpz. 1894—95); Statist. Bericht über den Betrieb der königlich sächs. Staats- und Privateisenbahnen (jährlich, Dresden); von der Mosel, Handwörterbuch des sächs. Verwaltungsrechts (10. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1903); Georgi, Der Haushalt des Königreichs S. (ebd. 1903); von Kostiy, Grundzüge der Staatssteuern im Königreich S. (Jena 1903). — 3) Karten. Oberreit, Topogr. Atlas des Königreichs S., aus der topogr. Landesaufnahme reduziert (1:57 600, 22 Blatt, Dresd. 1836—60); Eühmlich-Hörnig, Histor.-geogr. Atlas von S. und Thüringen (mit Text, 3 Abteil., ebd. 1860—63); Karte des Deutschen Reichs, Abteilung Königreich S., bearbeitet im Topographischen Bureau des königlich sächs. Generalstabs in 1:100 000 (30 Sektionen, ebd. 1875 u. d.); Topogr. Karte des Königreichs S. in 1:25 000, hg. durch das königl. Finanzministerium, bearbeitet im Topographischen Bureau des königl. Generalstabs (156 Blatt, ebd. 1875—86); dazu: Auszug aus den Höhenmanualen der Topogr. Karte von S. (16 Blatt, ebd. 1875—88); Geolog. Spezialkarte vom Königreich S. (hg. unter Leitung Credners, 1:25 000, in 156 Blättern, Leipzig, seit 1877); von Bomsdorff, Karte des Königreichs S. (1:260 000; 4 Blatt, 16. Aufl., ebd. 1905); Herrich, Generalkarte vom Königreich S. (1:300 000; 21. Aufl., Glogau 1904); Topogr. Übersichtskarte des Königreichs S. (hg. im Auftrage des königl. Finanzministeriums, 1:250 000, Lpz. 1902).

#### Die sächs. Kurfürsten und Könige.

##### Askanier:

Rudolf II. 1356—70.  
Wenzel 1370—88.  
Rudolf III. 1388—1419.  
Albrecht III. 1419—22.

##### Wettiner:

Friedrich I. der Streitsbare 1123—28.  
Friedrich II. der Sanftmütige 1128—64.  
Ernst (Ernestinische Linie) 1164—86.  
Friedrich III. der Weise 1186—1525.  
Johann der Beständige 1525—32.  
Johann Friedrich der Großmütige 1532—47.  
Moriz (Albertinische Linie) 1547—53.  
August 1553—86.  
Christian I. 1586—91.

Christian II. 1591—1611.

Johann Georg I. 1611—36.  
Johann Georg II. 1636—80.  
Johann Georg III. 1680—91.  
Johann Georg IV. 1691—94.  
(Friedrich) August II. (seit 1697 zugleich König von Polen) 1694—1733.  
(Friedrich) August III. (auch zugleich König von Polen) 1733—63.

Friedrich Christian 1763.

Friedrich August I. (seit 1806 erster König von Sachsen) 1763—1827.  
Anton 1827—36.  
Friedrich August II. 1836—54.  
Johann 1854—73.  
Albert 1873—1902.  
Georg 1902—4.  
Friedrich August, seit 15. Okt. 1904.

**Geschichte.** I. Kurfürstentum. Dadurch, daß nach dem Sturze Heinrichs des Löwen 1180 Bernhard von Askanien, der jüngste Sohn Markgraf Albrechts des Bären, von dem zertrümmerten alten Volksherzogtum S. das Lauenburgische, Holstein und einige oberelbische Grafschaften nebst der herzogl. Würde erhielt und mit diesen seine väterlichen Erbgüter Mörsleben, Plöskau und die Reste der ehemaligen Ostmark zwischen Elbe und Saale vereinigte, entstand das jüngere, askanische Herzogtum S., dessen Hauptort Wittenberg wurde. Bernhards Enkel Johann und Albrecht II. erwarben dazu die Burggrafschaft Magdeburg mit den Ämtern Gommern, Ranitz, Elbenau und Goltau, letzterer 1290 auch die Grafschaft Wrena nach dem Aussterben der dortigen Wettiner, teilten aber das Herzogtum zwischen den Linien Sachsen-Lauenburg



(bis 1689) und Sachsen-Wittenberg (bis 1422). Den Streit über die Kurwürde entschied die Prager Bulle vom 4. Okt. 1355 zu Gunsten Rudolfs II. von der Wittenberger Linie, was die Goldene Bulle von 1356 bestätigte, die dem Kurfürsten von Sachsen-Wittenberg auch das Erzmarschallamt und das Reichsvikariat in den Ländern des sächs. Rechts zusprach; eine nochmalige Bestätigung dieser Rechte erteilte Kaiser Karl IV. zu Men 27. Dez. 1356 durch die sog. sächs. Goldene Bulle. Bei dem Erlöschen der Wittenberger Linie der Askaniern mit dem Tode Kurfürst Albrechts III. Nov. 1422 gab Kaiser Sigismund das Kurfürstentum dem Markgrafen Friedrich dem Streitbaren von Meißen (Lehnbrief vom 6. Jan. 1423, Belehnung zu Osen 1. Aug. 1425). Seitdem ging der Name S. allmählich auch auf die Länder über, welche die Wettiner im Laufe der Zeit an sich gebracht hatten und deren Haupt- und Stammland die Mark Meißen (s. d.) bildete.

Die Mark Meißen gelangte um 1089 an den Wettiner Heinrich I. von Silenbourg, 1123 an Konrad von Wettin, der seine Besitzungen 1156 teilte; sein ältester Sohn Otto der Reiche (1156—90) erhielt die Mark, während seine Brüder die Seitenlinien von der Niederlausitz, Rochlitz, Wettin und Brena gründeten, nach deren Erlöschen ihre Besitzungen größtenteils an das Hauptland zurückfielen. Otto benutzte den reichen Ertrag der Freiburger Silbergruben zum Ankauf von Grundbesitz und zur Befestigung von mehreren Städten, wie Freiberg, Leipzig u. a., in denen durch das Steigen des Wohlstandes, durch Erteilung von Markt-, Zoll- und Münzgerechtigkeit sowie durch die das Land durchschneidenden großen Handelsstraßen nach Böhmen, Polen und der Ostsee ein regerer Verkehr erwachte. Die Umkehrung des Erbfolgerechts zwischen seinen beiden Söhnen Albrecht und Dietrich brachte ihn in Fehde mit erstem und in Gefangenschaft, aus der ihn erst das Gebot des Kaisers befreite. Heinrichs VI. Absicht, nach Albrechts des Stolzen kinderlosem Tode 1195 das silberreiche Land als erledigtes Reichslehn einzuziehen, vereitelte der frühe Tod des Kaisers 1197, und Dietrich der Bedrängte setzte sich nach seiner Rückkehr aus Palästina in den Besitz desselben (1195—1221). Er war treuer Anhänger des Staufischen Hauses und trug durch die Unterwerfung Leipzigs 1217 wesentlich dazu bei, daß die meißnischen Städte niemals zu dem Grade der Selbständigkeit gelangten, wie die Gemeinden in Niederdeutschland und im Südwesten. Sein Sohn Heinrich der Erlauchte (1221—88) erwarb 1243 als Pfand für die Wittigst Margareta, der Tochter Kaiser Friedrichs II., bei deren Verlobung mit seinem Sohne Albrecht das Pleißnerland (s. d.) und erhob bei dem Erlöschen des thüring. Mannstammes 1247 Ansprüche auf dieses Land. Nach langem Kampfe erhielt er 1264 durch Vertrag das eigentliche Thüringen mit der Wartburg und die Pfalz S. Als kleine Entschädigung für seine österr. Ansprüche erwarb er 1251 Sayda und Burschenstein. Doch überließ er schon 1265 Thüringen, die Pfalz S. und das Pleißnerland seinem ältesten Sohne Albrecht, dem zweiten, Dietrich, das Osterland und Landsberg; einem Sohne dritter Ehe, Friedrich dem Kleinen, setzte er später Dresden und etliche andere Städte aus. Die Lausitz und Meißen erbte nach Heinrichs Tode Friedrich Tutta, der Sohn Dietrichs von Landsberg (1291). Unter Heinrich machte die Besiedelung und Germanisierung des Erzgebirges

rasche Fortschritte, die Städte, wie Leipzig, Pirna, Dresden, Freiberg, blühten auf.

Albrecht führte den Beinamen des Entarteten von seinem Verhalten gegen seine Gemahlin Margareta, die 1270 vor ihm von der Wartburg entfloß, sowie gegen deren Söhne Friedrich und Diezmann, die er zu Gunsten seines Sohnes zweiter Ehe, Apin, ihres Erbes zu berauben trachtete. Die Könige Adolf (von Nassau) und Albrecht I. suchten diese Wirren zu benuhen, um ihre Hausmacht auf Kosten der Wettiner zu vergrößern; erst durch das glückliche Gefecht bei Luda 31. Mai 1307 retteten die Brüder Friedrich der Freidige und Diezmann ihr Erbe, und nachdem letzterer bald darauf gestorben war, belehnte König Heinrich VII. (von Luxemburg) Friedrich förmlich mit Meißen und Thüringen, 18. Dez. 1310. Die Niederlausitz mußte Diezmann 1303 dem Markgrafen von Brandenburg abtreten (s. Albrecht der Entartete und Friedrich der Gebissene), dagegen behaupteten die Wettiner das Pleißnerland als Pfand und verwandelten es allmählich in erblichen Besitz. Friedrichs Sohn Friedrich der Ernsthafte (1324—49) zwang durch die Grafenfehde die thüring. Grafen zur Anerkennung seiner landesherrlichen Gewalt, erweiterte auch seine Besitzungen durch die Erwerbung der Grafschaft Orlamünde, den Rücklauf von Landsberg und die Schirmvogtei über Mühlhausen und Nordhausen. Seine Söhne Friedrich der Strenge, Balthasar und Wilhelm I. regierten gemeinschaftlich, bis es nach des ältesten Tode 1381 zu einer Teilung kam. Die Söhne Friedrichs, von denen nur Friedrich der Streitbare volljährig war, erhielten das Osterland, Balthasar Thüringen und Wilhelm I. Meißen; Freiberg und die Bergwerke blieben gemeinschaftlich. Durch die Erwerbung der Pflegsoburg, die Friedrich der Strenge mit Katharina von Henneberg 1353, und des Amtes Hildburghausen, das Balthasar erheiratete, faßte das Haus Wettin auch in Franken Fuß; gleichzeitig wurden bedeutende Erwerbungen im Vogtlande gemacht und die Böote von Weida, Gera und Schleiz unterworfen. Auch Leisnig wurde durch Kauf erworben, und durch die Erbverbrüderung mit Hessen vom 8. Juli 1375 noch weitere Ausichten auf Vergrößerungen gewonnen. Besonders kräftig trat dann die osterländische Linie durch Friedrich den Streitbaren hervor. Er regierte mit seinem Bruder Wilhelm II. gemeinschaftlich, als ihnen durch den Tod ihres Oheims Wilhelm I., der dem Hause die Burggrafschaft Dohna, Pirna und Golditz erworben hatte, 1407 die Hälfte der Mark Meißen zufiel. Aber kaum hatten sie durch die Stiftung der Universität zu Leipzig 1409 den aus Prag ausgewanderten deutschen Lehrern und Studenten eine Freistadt gewährt, als auch sie zu einer Teilung schritten. 1423 erwarb Friedrich der Streitbare das Kurfürstentum Sachsen-Wittenberg. Unter den Jüngen der Hussiten litten die Lande namentlich 1429 und 1431.

Friedrichs I. Nachfolger Kurfürst Friedrich II. der Sanftmütige (1428—64) erwarb nach dem Aussterben der Burggrafen von Meißen 1426 den größten Teil ihrer Besitzungen mit Frauenstein, 1429 auch die Burggrafschaft Altenburg. Nach dem Ausgange der thüring. Linie mit Friedrich dem Friedfertigen 1440 teilte Friedrich die Lande mit seinem Bruder Wilhelm III. dem Tapfern, wobei dieser Thüringen erhielt. Der verheerende Bruderkrieg, der darüber 1445 ausbrach, wurde 1451 durch den Ver-

trag von Pforta bei Raumburg geendigt, hatte aber 1455 den Brinzenraub (s. d.) zur Folge. Im Vertrage von Eger 25. April 1459 wurde Friedrichs Sohn Albrecht mit Georg Bodiebrads Tochter Jedena (Sidonie) verlobt, aber auch die böhm. Oberlehns-hoheit über das meißnische Vogtland sowie über eine ganze Reihe meißnischer Orte und Herrschaften anerkannt, die für die meisten bis 1806 fortbestand. In diese Zeiten fällt die Entstehung der von den Landesherren zur Bewilligung von Steuern berufenen Landtage. Die ersten Versammlungen dieser Art hatten schon 1350 in Leipzig, 1376 und 1385 in Meissen getagt; doch erst auf dem Landtage zu Leipzig 1438 waren alle Stände sämtlicher wettinischer Länder vertreten. Auch Friedrichs Söhne, Kurfürst Ernst (1464—86) und Herzog Albrecht der Beherzte, teilten nach dem Tode ihres Oheims Wilhelm III., der 1482 ohne männliche Erben starb, 1485 zu Leipzig die gesamten Familienländer.

Diese Teilung, seit welcher die wettinischen Länder nie wieder vollständig vereinigt worden sind, begründete die Spaltung des Hauses Wettin in die Ernestinische Linie (s. d.) und Albertinische Linie (s. d.). In der Ernestinischen Linie folgte auf Ernst dessen Sohn Kurfürst Friedrich der Weise (1486—1525), in den Erblanden gemeinschaftlich mit seinem Bruder Johann dem Beständigen, der nach dem kinderlosen Tode des erstern auch die Kurwürde bekleidete (1525—32). Damals, wo beider Bruder Ernst Erzbischof von Magdeburg, ihr Vetter Friedrich Hochmeister des Deutschen Ordens war, auf die Erwerbung von Ostfriesland, Lauenburg, Jülich und Berg, selbst von Hessen sich Hoffnungen eröffneten, stand das Ansehen des Hauses S. auf seinem Gipfel. Friedrich der Weise, der Stifter der Universität Wittenberg (1502) und Beschützer Luthers, übte auch in den Verhandlungen über die Reform der Reichsverfassung und in andern Reichsangelegenheiten entscheidenden Einfluß. Kurfürst Johann Friedrich der Großmütige (1532—47) war gleich seinem Vater Johann das Haupt der Evangelischen. Diese Machtstellung des Hauses wurde gebrochen durch die zwischen beiden Linien ausbrechende Feindschaft.

Im Albertinischen S. waren auf Albrecht dessen Söhne, Georg der Bärtige (1500—39) und Heinrich der Fromme (1539—41), gefolgt; während der erstere der Lehre Luthers aufs zäheste widerstrebte, erfolgte mit Heinrichs Regierungsantritt die Einführung der Reformation im gesamten Albertinischen S. Dennoch schlug sich Heinrichs hochstrebender Sohn Moriz (s. d., 1541—53) im Schmalkaldischen Kriege auf die Seite Kaiser Karls V. und erhielt dafür, nachdem Johann Friedrich der Großmütige bei Mühlberg geschlagen und gefangen worden war, 1547 dessen Länder nebst der sächs. Kur durch die Wittenberger Kapitulation. Den Söhnen des gefangenen Kurfürsten übergab Moriz eine Anzahl thüring. Ämter, aus denen allmählich die Ernestinischen Herzogtümer erwachsen sind. An das Königreich Böhmen mußte er das Herzogtum Sagan und die böhm. Lehen im Vogtlande sowie die Lehnshoheit über die Reußen überlassen. Zur Sicherung seiner neuen Erwerbungen zog Moriz auch gegen den Kaiser das Schwert, nötigte ihm 1552 den Passauer Vertrag ab, fiel aber 1553 tödlich verwundet in der Schlacht bei Sievershausen gegen Markgraf Albrecht von Brandenburg-Kulmbach. Ihm folgte sein Bruder August (1553—86) trotz der Gegenanstren-

gungen der Ernestiner, deren Ansprüche er durch Überlassung von Altenburg, Eisenberg und anderer Städte sowie der Ämter Sachsenburg und Herbitzleben beschwichtigte. Als der erste Staatswirt unter den deutschen Fürsten erhob er sein Land zu einem Musterstaat; er erwarb 1588 fünf Zwölftel der hennebergischen Erbschaft, zwang den letzten Titular-Burggrafen von Meißen, Heinrich VII. von Blauen, 1569 ihm die vogtländ. Besitzungen abzutreten, aus denen 1577 der vogtländische Kreis gebildet wurde, bereitete 1570 durch die Sequestration der Länder des verschuldeten Grafen von Mansfeld den (nach Erlöschen des gräflich Mansfeldischen Geschlechts 1780 erfolgenden) Anfall des unter sächs. Lehnshoheit gehörigen Teils dieser Länder an das Kurhaus vor und brachte die Administration der protestantisch gewordenen Stifter Merseburg (1561), Raumburg (1564) und Meißen (1581) an sich. Unter der kurzen Regierung seines Sohnes Christian I. (1586—91) suchte der einflußreiche Kanzler Orell S. aufs neue an die Spitze der prot. Partei zu bringen; allein unter der vormundschaftlichen Regierung (bis 1601) des Herzogs Friedrich Wilhelm von Sachsen-Weimar für den minderjährigen Christian II. (1591—1611) vollzog sich mit dem Siege des orthodoxen Luthertums über den Kryptocalvinismus zugleich die Annäherung des Albertinischen S. an die kath. Partei und an Österreich. Die Unthätigkeit Christians II. trug größtenteils die Schuld, daß seine Ansprüche auf die jülichische Erbschaft bei Erlöschen des dortigen Hauses 1609 nicht zur Geltung kamen. Sein Bruder und Nachfolger Johann Georg I. (1611—56) lehnte 1618 die ihm von den Böhmen angebotene Krone ab, unterstützte vielmehr den Kaiser Ferdinand II. bei Unterwerfung der Lausitzen und Schlesiens, wofür ihm dieser die erstern 1623 als Unterpfand für die Kriegskosten überließ, 1635 aber im Prager Frieden völlig abtrat. Die fortgesetzte Bedrängung der Protestanten, das Restitutionsedikt, zuletzt Lillys Angriff auf S. trieben den Kurfürsten gegen seine Neigung zum Anschluß an den Schwedenkönig Gustav Adolf, worauf dieser durch die Schlacht bei Breitenfeld 1631 S. von dem Heer der Liga befreite. Aber nach des Königs Tode trat der Kurfürst durch den Prager Frieden 1635 auf die Seite des Kaisers zurück. Er gewann zwar außer den Lausitzen für seinen Sohn August die Administration des Erzstifts Magdeburg auf Lebenszeit und für sich selbst von dem Erzstift die sog. Quersfurtischen Ämter, zog aber auf sein Land die fürchterlichste Rache der Schweden herbei.

Seit dem Prager Frieden hat S. keinen weiteren Gebietszuwachs erhalten; der Westfälische Friede brachte nur die Bestätigung der gemachten Erwerbungen. Überhaupt aber ist der Prager Friede der Wendepunkt für S.s polit. Geltung, insofern es mit ihm die Führerschaft der prot. Partei aufgab, zumal gleichzeitig Brandenburg unter dem Großen Kurfürsten S. überflügelte. Die von Johann Georg I. verfügte Errichtung der drei Seitenlinien Sachsen-Weisensfels (in Personalunion mit dem Stift Magdeburg bis 1680), Sachsen-Merseburg und Sachsen-Zeitz war nur vorübergehend, da diese bald erloschen (Zeitz 1718, Merseburg 1738, Weisensfels 1746) und wieder mit dem Hauptlande vereinigt wurden; allein auch unter den Kurfürsten Johann Georg II. (1656—80), Johann Georg III. (1680—91) und Johann Georg IV. (1691—94) ließ sich der Verlust der frühern Stel-



lung nicht durch die Entfaltung äußern Glanzes verdecken. Im Innern begründeten die in die drei Kurien der Prälaten, der Ritterschaft und der Städte zerfallenden Landstände besonders durch die ihnen 1661 gegen Übernahme eines großen Teils der Kammer Schulden gemachten Zugeständnisse ihre Macht so fest, daß sie die Wirksamkeit des Landesherren erheblich einschränkten. Die Stiftslandtage verschmolzen allmählich mit den erblandischen Ständen, dagegen standen die beiden Lausitzen in völliger innerer Selbstständigkeit neben den Erblanden. Trotz dieser Befestigung ständischer Macht gelang es Johann Georg III. 1682, ein stehendes Heer zu errichten; auch die kursächs. Post wurde besser organisiert und 1693 unter die Oberpostdirektion in Leipzig gestellt. Die «Ämter» verwandelten sich allmählich aus Domänenkomplexen in Verwaltungsbezirke unter Amtshauptleuten, indem diese die Aufsicht über das Steuer- und Polizeiwesen der Städte und Grundherrschaften, soweit sie nicht «schriftsässig» (unmittelbar unter dem Kurfürsten) waren, übernahmen.

Der Bruder und Nachfolger Johann Georgs IV., Friedrich August I. (1694—1733), der Starke, stürzte sich durch die Erwerbung der poln. Krone, um derentwillen er 1697 zum Katholicismus übertrat, in den Nordischen Krieg (s. d.), den er gegen Karl XII. zwar nur als König August II. von Polen, aber überwiegend mit sächs. Hilfsmitteln und Truppen höchst unglücklich führte. Der Friede zu Altranstädt 24. Sept. 1706 ließ August II. nur den Königstitel. Nach Karls Niederlage bei Poltawa 1709 bemächtigte sich August wieder der poln. Krone, jedoch ohne daß der erneuerte Krieg und der schließlich Friede ihm oder seinem Lande irgend welchen Vorteil eingetragen hätten. Augusts verschwenderische Prachtliebe erhob Dresden zu der schönsten deutschen Residenz, aber er beschaffte die Mittel dafür durch Verpfändung oder Veräußerung von Gebietsteilen und Rechten. Sein kunstsinniger, aber politisch indolenter Sohn Friedrich August II. (1733—63), als König von Polen August III., mußte sich diesen Thron erst gegen die erneuerten und von Frankreich unterstützten Ansprüche Stanislaus Leszczyński im poln. Thronfolgekriege (1733—36) erkämpfen. Im Österreichischen Erbfolgekriege (s. d.) trat er, da er ebenfalls Ansprüche auf die österr. Erbschaft erhob, auf die Seite von Maria Theresias Gegnern, aber die Schlappe, mit der seine Truppen sich am Kampfe beteiligten, verschuldete, daß S. bei dem Frieden zu Berlin 1742 leer ausging. Die Verstimmung über diesen Ausgang und der allmächtige Einfluß des Premierministers Graf Brühl (s. d.) bewirkten, daß S. auf Österreichs Seite übertrat; allein der für letzteres ungünstige Verlauf des Krieges und zuletzt der Niederlage des sächs.-österr. Heers bei Kesselsdorf 15. Dez. 1745 nötigten den Kurfürsten, 25. Dez. mit Friedrich den Frieden zu Dresden zu schließen. Da S. durch das Wachstum Preußens in eine untergeordnete Stellung herabgedrückt war, so suchte Brühl seitdem Anschluß an die Gegner Preußens; allein der Siebenjährige Krieg (s. d.) brachte über S. nur furchtbare Kriegsleiden und eine Schuldenlast von etwa 40 Mill. Tbln.

Die Genesung S.s von den Wunden des Siebenjährigen Krieges wurde durch den Kurfürsten Friedrich Christian (6. Okt. bis 17. Dez. 1763) eingeleitet und unter der Administration des Prinzen Xaver (1763—68) für seinen minderjährigen Neffen Friedrich August III. (als Kurfürst 1763—1806)

mit Beharrlichkeit fortgesetzt. Xaver erweiterte 1764 den Geschäftskreis der 1735 errichteten Landesökonomie-, Manufaktur- und Kommerziendeputation, stiftete 1765 die Bergakademie zu Freiberg und verstärkte das Heer, das er zugleich nach preuß. Muster umgestaltete. Da er über die neu eingeführten Auflagen mit den Ständen in Zwiespalt geriet, so legte er die Administration 13. Sept. 1768 nieder.

Unter Friedrich August III. wurde die gesamte landesfürstl. Finanzverwaltung 1782 dem Geheimen Finanzkollegium übertragen. Bei der musterhaften Leitung desselben hoben sich die Einnahmen und der Kredit des Staates schnell. Gewerbefleiß und Handel wurden unterstützt, neue Industriezweige, wie die Baumwollmanufaktur, die Rattundruderei und die Strumpfwirkerie, wurden eingeführt, die Schafzucht durch Einbürgerung der span. Merinos gefördert (Elektoralwolle). In der Rechtspflege wurde 1770 die Tortur abgeschafft, für die Bearbeitung eines neuen Gesetzbuches wurde 1791 eine besondere Gesetzkommision niedergesetzt, das Schulwesen durch zwei Schullehrerseminarien zu Dresden und Weissenfels und besonders in Hinsicht der drei Landesschulen zu Pforta, Meißen und Grimma besser eingerichtet. In der auswärtigen Politik schloß sich Friedrich August eng an Preußen an, zumal Österreich 1776 die Bestrebungen des Grafen von Schönburg-Hinterglauchau, unter böhm. Hoheit zu treten, unterstützte und 1778 den Ansprüchen der Kurfürstin-Mutter Maria Antonia auf die bayr. Allodien (nach dem Aussterben der männlichen Linie) entgegentrat. Daher stellte sich S. im Bayrischen Erbfolgekriege (s. d.) 1778—79 auf die Seite Preußens und erhielt gegen Verzicht auf die bayr. Ansprüche im Frieden von Teichen (13. Mai 1779) vom Kurfürsten von Pfalz-Bayern 6 Mill. Fl. und von der böhm. Krone die oberlehnsherrlichen Rechte über die Schönburgischen Herrschaften. 1785 trat Friedrich August dem Deutschen Fürstenbunde bei. 1790 und ebenso 1792 führte der Kurfürst das Reichsvotar. Im Aug. 1791 waren Kaiser Leopold II. und König Friedrich Wilhelm II. bei der Zusammenkunft zu Pillnitz (s. d.) die Gäste des Kurfürsten. Seit 1793 beteiligte sich das sächs. Kontingent am Reichskriege gegen Frankreich, und erst als der Obersächsischer Kreis 13. Aug. 1796 zu Erlangen einen Waffenstillstands- und Neutralitätsvertrag schloß, rief auch der Kurfürst sein Kontingent zurück. Die Verhandlungen mit Preußen und Hessen-Cassel über Errichtung eines norddeutschen Bundes unterbrach der Ausbruch des Krieges von 1806 (s. Französisch-Preussisch-Russischer Krieg von 1806 bis 1807), in welchem 22000 Sachsen unter General von Beichwitz bei Saalfeld sowie bei Jena mitfochten. Am 11. Dez. 1806 schloß hierauf der Kurfürst zu Posen mit Napoleon I. Frieden und trat als König von S. in den Rheinbund (s. d.) ein.

II. Königreich. Zu dem Kriege gegen Preußen stellte Friedrich August, nunmehr als Napoleons Verbündeter, 6000 Mann, und als Rheinbundsfürst mußte er ein Kontingent von 20000 Mann zum Bundesheere liefern. Die Verfassung des Landes blieb ungeändert; nur erhielten die Katholiken gleiche Rechte mit den Lutheranern, und das Heer wurde nach franz. Muster umgebildet. Durch den Frieden von Tilsit, Juli 1807, erhielt der König von S. das Herzogtum Warschau (s. d.) und den Cottbusser Kreis, wogegen er das Amt Gommern, die Grafschaft Barby, Treffurt und den sächs. Anteil der Grafschaft Mansfeld an das Königreich Westfalen abtrat.



In den sodann folgenden Napoleonischen Kriegen blieb Friedrich August dem Franzosenkaiser treu. So wurde 1809 ein sächs. Truppenkontingent von 19000 Mann und 5300 Pferden aufgestellt, von denen 12750 Mann als Bestandteil des 9. franz. Armeekorps unter Marschall Bernadotte ruhmreichen Anteil nahmen an der Schlacht bei Wagram (5. und 6. Juli). Im Frieden zu Schönbrunn 14. Okt. 1809 trat dann Österreich Westgalizien, einen Bezirk um Kraslau und den Zamoszler Kreis in Ostgalizien (zusammen 50000 qkm mit  $1\frac{1}{2}$  Mill. G.) an das Herzogtum Warschau ab, an S. einige böhm. Enklaven in der Lausitz, deren Besitzstand aber erst 1845 endgültig geregelt ward. In dem russ. Feldzug 1812 kämpften 21000 Sachsen als 7. Armeekorps unter Neynier mit den Österreichern gegen die Russen in Polen; dem Napoleonischen Hauptheer folgten drei Reiterregimenter, die sich besonders in der Schlacht an der Moskwa auszeichneten, aber ebenso wie die später nachgesandten zwei sächs. Infanterieregimenter auf dem Rückzuge bis auf wenige Reste zu Grunde gingen. Bei dem Vordringen der Verbündeten flüchtete der König (25. Febr. 1813) von Dresden nach Blauen, das Land ratlos dem Zufalle überlassend; im März verfügte er die Trennung seiner Truppen von den französischen, er selbst begab sich aber nach Regensburg (30. März). Russen und Preußen besetzten das Land, doch alle Versuche zum Anschlusse an die Alliierten schlugen fehl. Mitte April begab sich Friedrich August nach Prag und schloß 20. April mit Österreich eine geheime Übereinkunft, worin er sich dessen Vermittelung angeschlossen. Als jedoch Napoleon nach der Schlacht bei Lützen drohend eine bestimmte Erklärung verlangte, lehrte der König 12. Mai nach Dresden zurück, befahl Torgau den Franzosen zu öffnen und ließ seine Truppen (20000 Mann Infanterie und 4000 Kavallerie) zu Napoleon stoßen. Während der Schlacht bei Dresden (s. d.), 26. und 27. Aug., blieb der König in der Stadt; am 6. Sept. wurden die Sachsen bei Dennewitz nahezu aufgerieben. Als dann Napoleon Dresden 7. Okt. verließ, folgte der König diesem nach Leipzig und ward hier, nachdem am zweiten Tage der Völkerschlacht bei Leipzig (s. d.), 18. Okt., der größte Teil seiner Truppen zu den Alliierten übergegangen war, von diesen zum Gefangenen gemacht. Dresden kapitulierte 11. Nov., Torgau und Wittenberg im Jan. 1814. Das Land wurde von einem russ. Gouvernment unter Repnin, seit 3. Nov. 1814 von einem preussischen verwaltet. Auf dem Wiener Kongreß ward, nachdem die von Preußen und Rußland geforderte gänzliche Überlassung S. an Preußen gescheitert war, an Preußen drei Fünftel von S. gegeben. Der König mußte sich mit den ihm verbleibenden zwei Fünfteln (271,7 Quadratmeilen = 14993 qkm mit 1182744 G.) begnügen. Am 18. Mai 1815 unterzeichnete er den Frieden mit Preußen, trat 27. Mai dem Bunde gegen Napoleon bei und nahm teil an dem Abschluß der Deutschen Bundesakte. S. verlor außer dem Gottleuser Kreis die Niederlausitz und den östl. Teil der Oberlausitz mit Görlitz und Lauban, den Kurkreis mit Barby, Teile des Meißener und des Leipziger Kreises, die Stifter Merseburg und Raumburg-Beitz, Mansfeld, den Thüringer und Neustädter Kreis, Querfurt und das Hennebergische, im ganzen 20230 qkm mit 864305 G.

Nach dem Frieden wurde für die Hebung der tief erschütterten Finanzen mit solchem Erfolge gesorgt,

daß die Staatspapiere schon 1818 über dem Nennwert standen. Als oberste beratende und beaufsichtigende Behörde entstand (1817) der Geheime Rat an Stelle des Geheimen Konfiliums; 1818 wurden die Reformierten den Lutheranern und Katholiken gleichgestellt und ein kath. Bistum und Konsistorium errichtet. Die erwarteten Reformen der veralteten Verfassung jedoch blieben aus, da der Rabinettminister Graf Detlev von Einsiedel sich jeder tiefer greifenden Veränderung widersetzte. Alles, was erlangt wurde, war die Vereinigung der Oberlausitzer Stände und der Reste der Stiftslandtage von Merseburg und Raumburg mit den erbländischen (1817), eine Erweiterung der ständischen Vertretung der Ritterschaft (1821) und die Verschmelzung der meißnischen Stiftsregierung mit der erbländischen. König Friedrich August I. starb 5. Mai 1827. Sein Bruder Anton (s. d.) ließ dem Rabinettminister von Einsiedel seinen vollen Einfluß. Der Oppositionsgeist entwickelte sich daher immer stärker und äußerte sich besonders bei der Jubelfeier der Augsburger Konfession 25. Juni 1830 in Dresden und Leipzig. Infolge der Pariser Julirevolution 1830 kam es in Leipzig und Dresden während des Septembers zu Unruhen, die sich zunächst gegen die verrottete Stadtverwaltung richteten, bald aber größere Bedeutung gewannen. Nun entließ König Anton den Minister Einsiedel, berief 13. Sept. den populären Prinzen Friedrich August zum Mitregenten, ordnete die Einsetzung einer Immediatkommission zur Beratung von Reformen an und gestattete die Errichtung einer Bürgerwehr (Kommunalgarde).

Am 4. Sept. 1831 wurde die mit den alten Ständen vereinbarte neue Verfassung, die eine Volksvertretung in zwei Kammern mit starkem Übergewicht des Grundbesitzes einführte, als Landesgesetz verkündigt. Mit dem 7. Nov. traten dann an die Stelle des Geheimen Rats und des Geheimen Rabinetts sechs verantwortliche Fachministerien, deren wichtigstes Bernhard von Lindenau als Minister des Innern übernahm. Erst damit war die Staatseinheit begründet. Eine allgemeine Städteordnung nach preuß. Vorbild und ein Gesetz über Ablösungen und Gemeinheitsteilungen, das letztere unterstützt durch eine Landrentenbank und ergänzt durch die Aufhebung des Dienstzwangs der Bauernsöhne (1833), folgten der Verfassung nach. 1833 traten zum erstenmal die neuen Kammern des Königreichs zusammen. Unter ihrer Mitwirkung erfuhren die Verwaltung, die staatswirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse eine völlige Umgestaltung. Die Geschäfte der «Landesregierung», der oberlausitzischen Oberamtsregierung und der Kreishauptleute gingen 1835 an die vier Kreisdirektionen in Dresden, Leipzig, Zwickau und Bautzen und die ihnen untergeordneten Amtshauptleute über. Auch die Oberlausitz trat vorbehaltlich der Erhaltung ihres Sonderlandtages unter die Verfassung des Gesamtstaates. Die alte Teilung der Finanzverwaltung zwischen Krone und Ständen wurde beseitigt, indem die Hauptstaatskasse die Verwaltung des Staatsvermögens, die Finanzzentralasse die Verteilung der Staatseinnahmen, die Staatsschuldenkasse die Aufsicht über die Staatsschulden unter der weitgehenden Mitwirkung einer ständischen Deputation übernahm. An die Stelle des bisherigen höchst verwickelten Abgabensystems traten 1834 drei direkte Steuern: die Gewerbesteuer im wesentlichen für die Städte, die Grundsteuer besonders für das platte

Land und die Personalsteuer für beide. Die bisherigen Steuerbefreiungen der Rittergüter wurden gegen billige Entschädigung aufgehoben und die gleichmäßige Verteilung der Lasten durch eine neue Katastrierung gesichert (bis 1843). Die Lehen wurden 1834 in Allode verwandelt. Dieser befreiten Landbevölkerung gewährte die Landgemeinbeordnung von 1838 die Verwaltung ihrer örtlichen Angelegenheiten. Die Befreiung des städtischen Gewerbebetriebes wurde angebahnt durch Aufhebung des Bier- und Mahlzwanges 1834, die Gestattung einiger Gewerbe für das platte Land 1840 und die Zulassung der Juden zu Handwerk und Handel 1838. Die Appellationsgerichte und das Oberappellationsgericht in Dresden sicherten die Einheitlichkeit der Rechtsprechung, die zugleich durch das Strafgesetzbuch von 1836 eine feste Grundlage erhielt. 1836 erschien ein Militärstrafgesetzbuch. Das Armenwesen erhielt durch das Heimatgesetz von 1834 und die Armenordnung von 1840 eine feste Grundlage; die Aufsicht über die Gesundheitspflege wurde 1836 den Bezirksärzten übertragen. Die Leitung der luth. Landeskirche ging an das Dresdener Landeskonsistorium und die vier in Evangelicia beauftragten Staatsminister über, als dessen Organe die Kirchen- und Schulräte bei den Kreisdirektionen eingesetzt wurden (1835). Das Volksschulwesen ordnete das Gesetz von 1835, ein anderes die Prüfung der geistlichen und Schulumtskandidaten; die Gelehrten-schulen erhielten 1846 ein Regulativ; für die Hinterbliebenen der Geistlichen und Lehrer sorgte die Pensionskasse seit 1840.

Die Finanzen und der Kredit S.s. gewannen durch die Öffentlichkeit des Staatshaushalts und eine weit ausgedehnte ständische Kontrolle. Der Anschluß S.s. an den Zollverein (1. Jan. 1834) verschaffte der Gewerbtätigkeit des Landes und dem Reihandel Leipzigs einen neuen Aufschwung, und die Annahme des preuß. Münzfußes auf der Münzkonferenz der Zollvereinsstaaten 1838 schuf eine Münzeinheit fast für ganz Norddeutschland. S. war das erste Land in Deutschland, das neben zahlreichen Straßenbauten den Bau einer größern Eisenbahn, von Leipzig nach Dresden, unternahm. Für die Flußschifffahrt eröffnete die Begründung der Sächsisch-Böhmischen Dampfschiffahrtsgesellschaft eine neue Periode (1837).

Als nach König Antons Tode (1836) sein Neffe, der bisherige Mitregent Friedrich August II. (s. d.), infolge der Verzichtleistung seines Vaters Maximilian (gest. 1838), den Thron bestiegen hatte, begann sich eine starke Opposition zu regen. Durch Lindenaus Austritt aus dem Kabinett 1843 und seine Erziehung durch von Rönneritz ward die Kluft zwischen dem Ministerium und der liberalen Opposition größer. Zu den polit. Elementen des Zwiespalts kamen seit Anfang 1844 kirchliche durch die Bestrebungen für eine freiere Verfassung der prot. Kirche. Der Bruder des Königs, Prinz Johann, den man ohne Grund für einen Freund der Jesuiten hielt, wurde deshalb bei Gelegenheit einer Revue über die Kommunalgarde zu Leipzig 12. Aug. 1845 von einem Volkshäufen insultiert. Das Einschreiten des Militärs, das mehrfache Tötungen und Verwundungen Unbeteiligter zur Folge hatte, rief wieder große Erbitterung hervor. Überdies folgten (1846/47) Jahre des Notstandes und der Teuerung, die das Mißvergnügen steigerten. Der außerordentliche Landtag von 1847 hatte sich nur mit den Mitteln zur Abhilfe der Not und mit finanziellen Fragen

in betreff der Eisenbahnen zu beschäftigen. Der Eintritt des Präsidenten der Ersten Kammer von Carlomag in das Ministerium als Justizminister, wogegen von Rönneritz nur den Vorschlag im Gesamtministerium und die Leitung der Arbeiten der Gesetzgebungskommission behielt, blieb zunächst ohne Einfluß auf die Gesamtpolitik des Kabinetts.

Die Ereignisse des J. 1848 wirkten auch auf S. mächtig ein. Die Bewegung, von Leipzig ausgehend, doch in der Bahn friedlicher Agitation, nahm neben der freiheitlichen bald eine nationale deutsche Richtung. An Stelle des Ministeriums Rönneritz trat ein liberales Ministerium (16. März), das meist aus Mitgliedern der bisherigen Kammeropposition (Braun, Georgi, Oberländer), dazu Professor von der Pfordten und General Holkenborg, bestand. Es folgte die Verkündigung und teilweise auch sofortige Ausführung einer Reihe von Reformen. Die Finanzen suchte das neue Ministerium durch Einführung der Einkommensteuer zu heben. Am 18. Mai ward die bisherige Landesvertretung, für welche die Ergänzungswahlen fast durchweg demokratisch ausgefallen waren, noch einmal zur Beratung gesetzgeberischer Reformen, besonders eines neuen Wahlgesetzes, einberufen. Das den Kammern vorgelegte Wahlgesetz ward als nicht freisinnig genug abgelehnt; die Regierung mußte ein anderes vorlegen, über welches man sich dann einigte. Das Zweikammersystem wurde zwar beibehalten, aber für die Erste Kammer eine Zusammensetzung durch Wahlen aus den Höchstbesteuerten beschlossen, für die Zweite ein fast allgemeines Wahlrecht zu Grunde gelegt. Außerdem wurden Gesetze angenommen: über Reorganisation der Justiz auf der Basis gänzlicher Trennung derselben von der Verwaltung, über Einführung von Öffentlichkeit und Mündlichkeit im bürgerlichen und Strafprozeß sowie Einführung der Geschworenengerichte; ein Preß- und Vereinsgesetz, beide im Sinne größter Freiheit; die Aufhebung der Stellvertretung beim Militär und Erweiterung des Instituts der Kommunalgarde, die Verwandlung des indirekten Wahlverfahrens bei den Gemeindevahlen in ein direktes und die Anerkennung der Deutschkatholiken als einer selbständigen christl. Religionsgesellschaft.

Die Wahlen zur Deutschen Nationalversammlung wie die zu dem ersten nach dem neuen Wahlgesetz gebildeten Landtage, der für Anfang 1849 einberufen ward, trugen einen demokratischen Stempel. Daher geriet selbst das liberale Märzministerium mit dem Landtage in Zwistigkeiten wegen der von der Kammermehrheit geforderten Einführung der vom Frankfurter Parlament verkündigten «Deutschen Grundrechte». Es nahm insolgedessen seinen Rücktritt, und an seine Stelle trat ein aus den Geheimräten Held, Weinlig, von Ehrenstein, dem bisherigen Gesandten zu Berlin von Beust und dem General von Buttlar gebildetes. Dieses bekannte sich in seinem Programm vollständig zu den Grundsätzen seiner Vorgänger, vollzog aber auch die Verkündigung der Grundrechte unbedenklich. Dennoch kamen von den vorgelegten Gesetzentwürfen nur wenige zur wirklichen Beschlußfassung, darunter als die wichtigsten: ein Gesetz, das die bisher der Regierung allein zustehende Initiative bei der Gesetzgebung zwischen dieser und den Kammern teilte, Aufhebung der Bannrechte, Ablösung der Lehnsgelder, Freigebung der Jagd auf eigenem Grund und Boden, endlich ein Ausführungsgesetz zu der Allge-



neinen Deutschen Wechselordnung. Als aber die Kammern auf sofortige Anerkennung der von dem Frankfurter Parlament verkündeten Reichsverfassung drangen und die Forterhebung der nur für die ersten Monate des J. 1849 vorläufig bewilligten Steuern als einen Verfassungsbruch bezeichneten, schritt die Regierung, nach dem Vorgange Preußens und der preuß. Unterstützung für den Notfall bereits sicher, 30. April 1849 zur Auflösung des Landtags. Das 2. Mai durch Bismarck, als Justizminister, ergänzte Ministerium machte im Namen des Königs bekannt: die Regierung trage Bedenken, solange der König von Preußen die Reichsverfassung und die Kaiserkrone nicht annehme, ihrerseits eine Anerkennung auszusprechen. Die allgemeine Aufregung rief eine gewaltsame Erhebung zunächst in dem damals von Truppen fast entblößten Dresden hervor. Der König entfloh 4. Mai mit den Ministern auf den Königstein, worauf eine Anzahl der noch in Dresden anwesenden Mitglieder des aufgelösten Landtags eine provisorische Regierung (Heubner, Tschirner, Lott) niederlegten. Es begann nun in Dresden der offene von dem Russen Balunin geleitete Kampf, der endlich 9. Mai mit Hilfe preuß. Truppen zu Gunsten der Regierung entschieden wurde. Lott und Tschirner entflohen, Heubner und andere wurden gefangen genommen. Zahlreiche Verhaftungen folgten. Während dieser Ereignisse nahm eine sächs. Brigade an dem Feldzuge gegen die Dänen ehrenvollen Anteil, namentlich bei der Erstürmung der Düppeler Schanzen 13. April.

Die sächs. Regierung hatte inzwischen nach dem Vorgange der preussischen die Abgeordneten ihres Landes von Frankfurt abberufen und die in Berlin begonnenen Konferenzen zur Vereinbarung einer Verfassung für Deutschland durch von Jeschau, den ehemaligen Finanzminister, beschiedt. Am 26. Mai kam daselbst der Entwurf einer Verfassung zu stande, welchen die verbündeten Regierungen von Preußen, S. und Hannover den übrigen deutschen Regierungen zur Annahme vorlegten (s. Dreikönigsbündnis). Im Innern blieb jedoch die Gesetzgebung des letzten Jahres unverändert bestehen. Die Verhängung des Belagerungszustandes über Dresden und Umgebung und über einen Bezirk im Erzgebirge sowie die von dem neu eingetretenen Finanzminister Behr vorgenommene Ausschreibung der Steuern ohne vorausgegangene Bewilligung der Kammern wurden, als durch den Drang der Verhältnisse gerechtfertigt, von der nachfolgenden Volksvertretung anerkannt. Inzwischen war die Regierung nebst Hannover von dem mit Preußen abgeschlossenen Bündnis zurückgetreten und hatte sich statt dessen, unter Mitwirkung Oesterreichs, in Unterhandlungen mit Bayern und Württemberg eingelassen, als deren Zweck die Ersetzung des Bundestags durch ein Direktorium und eine Verteilung der deutschen Einzelstaaten in größere Gruppen unter der Herrschaft der beiden Großmächte und der Mittelstaaten erschien. Als sodann im Mai 1850 die Regierung der Einladung Oesterreichs zu Konferenzen wegen der deutschen Verfassungsfrage nach Frankfurt Folge leistete, legte der deutsche Ausschuss der Zweiten Kammer den Entwurf einer Adresse vor, worin gegen eine Mitwirkung der Regierung zu einer Wiederherstellung des alten Bundestags im voraus Verwahrung eingelegt ward. Am 1. Juni 1850 erfolgte hierauf die abermalige Auflösung der Kammern und 3. Juni 1850 die Wiedereinberufung der alten, 1848 aufge-

hobenen Stände. Im Verordnungswege ergingen Gesetze zur Beschränkung des Vereinsrechts und der Pressfreiheit; doch ward der Belagerungszustand in Dresden und Grimnitz aufgehoben. Am 15. Juli 1850 traten die alten Stände wieder zusammen.

Diese «reaktivierten» Stände hoben das Wahlgesetz und das Gesetz über die Zusammensetzung der Kammern von 1848 auf, änderten mehrere Bestimmungen der Verfassung von 1831 im Sinne größerer Machtvollkommenheit der Regierung, genehmigten die Wiederabschaffung der Grundrechte (mit Ausnahme der bereits in die Landesgesetzgebung übergegangenen Bestimmungen) sowie der Schwurgerichte für Preß- und Vereinsvergehen und gaben ihre Zustimmung zu den vorgelegten Preß- und Vereinsgesetzen sowie zu andern reaktionären Maßregeln. Den wichtigsten Punkt der Verhandlungen der Ständeversammlung von 1851 bildete die Umgestaltung der ganzen Rechtspflege und Verwaltung. Da die Regierung die gänzliche Trennung der Justiz von der Verwaltung, desgleichen die Einführung der Mündlichkeit im Civilverfahren fallen ließ, und an Stelle der versprochenen Schwurgerichte juristisch besetzte Gerichte mit öffentlich-mündlichem Anklagenverfahren traten, so war in dieser Beziehung so ziemlich alles wieder rückgängig gemacht, was das J. 1848 neu gestaltet oder angebahnt hatte. In betreff der deutschen Verhältnisse beteiligte sich die Regierung, wie an den Frankfurter Konferenzen im Frühjahr 1850, so an den folgenden Versuchen zur Wiederherstellung des alten Bundestags, die auch das einzige Ergebnis der im Winter 1850–51 gehaltenen Dresdner Konferenzen (s. d.) war. Im Okt. 1852 übernahm B. von Falkenstein das Departement des Kultus, während F. v. Beust die Departements des Innern und des Außern vereinigte. 1858 trat A. von Friesen als Finanzminister an Stelle Behrs, der das durch Bismarcks Tod erlebte Justizministerium übernahm. Durch die Erneuerung und Vergrößerung des Zollvereins 1853 wurden der sächs. Industrie und dem sächs. Handel die alten Absatzwege gesichert und neue wichtige eröffnet. Bei dem Deutsch-Oesterreichischen Postverein, Telegraphenverein und dem Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen beteiligte sich S. in erster Linie, wie überhaupt die Regierung für alles, was die Förderung von Industrie, Handel, Landwirtschaft, Transport- und Kommunikationswesen, Unterricht, Statistik u. s. w. betraf, große Sorgfalt entwidelte.

Der plötzliche Tod des Königs Friedrich August 9. Aug. 1854 auf einer Reise in Tirol führte dessen Bruder Johann (s. d.) auf den Thron. Das wichtigste gesetzgeberische Werk der nächsten Jahre war die Reform der Rechtspflege und der Behördenorganisation. Nach dem Gesetz vom 11. Aug. 1855 traten mit dem 1. Okt. 1856 an Stelle der Patrimonial- und Stadtgerichte 15 kollegialisch eingerichtete Bezirksgerichte und 105 Gerichtsämter. Ein neues Strafgesetzbuch wurde 1856, ein neues bürgerliches Gesetzbuch 1865 eingeführt. 1861 fielen die Vorrechte der Innungen, und Handels- und Gewerbelammern übernahmen die besondere Vertretung dieser Interessen. 1864 wurden die Wuchergesetze aufgehoben, 1863 der Elbverlehr am obern Teile des Stromlaufs von allen Zöllen befreit und die Fahrbahn verbessert, 1869 die Rettenschleppschiffahrt eingeführt. Zugleich gestaltete sich das Eisenbahnnetz immer dichter. Für die Landeskirche beschloß der Landtag 1865 eine neue Kirchen- und Synodalord-



nung, die Universität Leipzig erhob sich unter dem Ministerium Falkenstein zu einer der ersten Hochschulen Deutschlands, die sehr vermehrten Seminare erhielten 1858, die Realschulen 1860 ein Regulativ.

Eine allmähliche Wandlung in den polit. Grundsätzen der Regierung trat ein, seitdem durch den Regierungswechsel in Preußen 1858 und durch den ital. Krieg 1859 eine lebhaftere Bewegung in ganz Deutschland Platz gegriffen und Beust seit Bismarcks Tode den Vorsitz im Ministerrat übernommen hatte. Ein reformiertes Wahlgesetz von 1861 erweiterte zwar etwas die Wahlfähigkeit, ließ aber den Stände- und Bezirkszwang bestehen. In den deutschen Dingen hielt das Ministerium Beust an seinem Gegensatz zu der immer stärker werdenden Agitation des Nationalvereins (s. d.) fortwährend fest, indem es auf Grund der Triasidee ebensowohl die nationalen Bedürfnisse zu befriedigen als die volle Selbständigkeit der Mittelstaaten behaupten zu können hoffte.

Aber der sächs. Antrag auf Bundesreform (Delegiertenprojekt) scheiterte am Widerspruch der Großmächte (Dez. 1861), und der österr. Reformplan, den S. auf dem Fürstentage von Frankfurt im Aug. 1863 unterstützte, stieß auf den entschiedensten Widerspruch Preußens, während gleichzeitig das in Leipzig gefeierte dritte Deutsche Turnfest (3. bis 6. Aug. 1863) die nationale Begeisterung mächtig ansachte. In dem Konflikt mit Dänemark stand die sächs. Regierung mit an der Spitze derjenigen Regierungen, welche die gänzliche Losreißung der Herzogtümer von Dänemark und die Einsetzung des Hauses Augustenburg betrieben. Es beteiligten sich 6000 Mann sächs. Truppen an der Bundesexekution gegen Holstein (Dez. 1863), und die Haltung Beusts als Vertreter des Deutschen Bundes auf der Friedenskonferenz in London (Mai und Juni 1864) war für S. ehrenvoll. Als es sich jedoch um die Einordnung des befreiten Schleswig-Holstein in das deutsche Staatensystem handelte, trat die staatenbündische und antipreuß. Politik Beusts wieder in den Vordergrund. Im Konflikt Preußens mit Österreich hielt S. trotz der von Preußen noch 15. Juni 1866 angebotenen Neutralität zu Österreich. Während nun preuß. Truppen 16. Juni über die sächs. Grenze rückten, zog sich König Johann mit seiner Armee 18. Juni ohne Widerstand nach Böhmen zurück. Im Verein mit den Österreichern nahm hier die sächs. Armee unter dem Befehl des Kronprinzen Albert an den Schlachten von Jicin (29. Juni) und Königgrätz (3. Juli) hervorragenden Anteil (s. Deutscher Krieg von 1866). Nachdem Preußen anfänglich bei den Nikolsburger Verhandlungen auf der Annexion des ganzen S. oder wenigstens eines Teils bestanden hatte, erhielt S. infolge der entschiedenen Haltung Österreichs endlich doch seine Selbständigkeit und seinen ungeschmälerten Gebietsbestand verbürgt, trat aber im Berliner Frieden 21. Okt. 1866 dem Norddeutschen Bunde bei und verzichtete ganz oder teilweise auf seine Militärhoheit, seine diplom. Vertretung, Post- und Telegraphenwesen zu Gunsten der Krone Preußen, mußte auch eine Kriegskostenentschädigung von 10 Mill. Thln. an Preußen zahlen. Beust war schon 15. Aug. zurückgetreten. An seiner Statt übernahm der Finanzminister von Friesen auch das Auswärtige, von Rostig-Wallwitz das Innere. Das Justizministerium war schon im Mai 1866 an den bisherigen Appellationsgerichtspräsidenten Schneider übergegangen. Ministerpräsident wurde der Kultusminister von Falkenstein,

und der Kriegsminister von Rabenhorst wurde durch General A. von Fabrice ersetzt, unter dessen Leitung die sächs. Truppen als 12. Armeekorps des Norddeutschen Bundesheers nach preuß. Muster völlig umgestaltet wurden.

Auf dem Landtage von 1867 kam eine Kirchenvorstands- und Synodalordnung zu stande, mit einem allerdings sehr beschränkten Wahlgesetz für die Synode. Die Aufhebung der Todesstrafe und des sog. «Haf» und Verachtungsparagrafen ward publiziert. An die Stelle rechtsgelehrter traten wirkliche Geschworene, daneben wurden für minder schwere Gesetzesübertretungen Schöffengerichte eingeführt. Im Herbst 1869 trat der erste Landtag nach dem neuen Wahlgesetz zusammen. In der Zweiten Kammer standen etwa 42 Liberale gegen 38 Konservative. Die erstern, die sich in Nationalliberale und Fortschrittler teilten, gingen fast immer Hand in Hand. Zu stande kamen ein liberales Brechtgesetz, die Wiedereinführung der direkten Gemeindewahlen und der Wegfall der Bürgerrechtsgebühren. Im Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 (s. d.) zeichnete sich das sächs. (12.) Armeekorps unter der Führung des Kronprinzen Albert (seit 19. Aug. des Prinzen Georg) namentlich bei Gravelotte, Beaumont, Sedan und vor Paris ruhmvoll aus. Nach der Wiederaufrichtung des Deutschen Reichs wurde Leipzig, seit 1870 bereits der Sitz des Bundesoberhandelsgerichts, 1877 Sitz des Reichsgerichts.

Zwischen dem Landtage von 1869/70 und dem (nach Verkürzung der Budgetperioden von drei- auf zweijährige) in das Ende 1871 fallenden fand die erste Synode statt. Der Entwurf zur Errichtung eines evang.-luth. Landeskonfistoriums ward durch die streng kirchliche Mehrheit derselben dermaßen umgestaltet, daß beim nächsten Landtag erst wieder in einem Publikationsgesetze dazu die Rechte des Staates gegenüber der Kirche gewahrt werden mußten. Der bald nachher zurücktretende Kultusminister von Falkenstein wurde durch Dr. von Gerber, der verstorbene Justizminister Schneider durch Geh. Justizrat Dr. Abelen ersetzt. Der Landtag von 1871 brachte mehrere tief eingreifende Gesetze: neue Gemeindeordnungen für Stadt und Land, Gesetze über Behördenorganisation und Bezirksvertretung, die größtenteils im Geiste ausgedehnter Selbstverwaltung zu stande kamen. Dabei wurde die Zahl der Amtshauptmannschaften auf 27 vermehrt und die vier Kreisdirektionen in Kreishauptmannschaften verwandelt (1874). Ein neues Volksschulgesetz stellte das Volksschulwesen unter die Aufsicht des Staates, richtete Fortbildungsschulen mit dreijährigem Kursus ein und übertrug die Aufsicht königl. Bezirksschulinspektoren (seit 1874). Eine Schwächung des parlamentarischen Liberalismus fand dadurch statt, daß die partikularistisch gefärbte Fortschrittspartei, die früher mit den Nationalliberalen meist Hand in Hand gegangen war, plötzlich diesen schroff gegenübertrat und sich der Regierung und den Konservativen näherte; seitdem besaßen die Konservativen die Mehrheit.

Nach dem Tode des Königs Johann 29. Okt. 1873 bestieg dessen älterer Sohn Albert (s. d.) den Thron. Die schon auf mehreren Landtagen versuchte Steuerreform kam auf dem von 1873 insoweit zu stande, daß die Grundlagen für ein Einkommensteuergesetz festgestellt, auch die Vornahme einer Einschätzung danach beschlossen, dagegen die Bestimmung darüber, welcher Teil des Staatsbedarfs auf diesem Wege erhoben werden solle, dem nächsten Landtag

vorbehalten wurde. Die Einkommensteuer sollte zunächst bloß eine Ergänzungssteuer sein, Gewerbe- und Grundsteuer fortbestehen. Auch eine neue Landtagsordnung nebst damit zusammenhängenden Änderungen der Verfassung wurde angenommen.

Auf dem Landtag von 1875 bewirkte das Übergewicht der Konservativen und des Fortschritts, daß die Regierung mit ihren Gesetzentwürfen und finanziellen Maßregeln fast in allen Punkten durchdrang. Dem Ankauf der Leipzig-Dressdener Eisenbahn (1876) folgte allmählich der fast sämtlicher Privatbahnen. Ein Streit mit Preußen über den Ankauf der Berlin-Dressdener Eisenbahn wurde 1877 durch Schiedsspruch des Lübecker Oberappellationsgerichts zu Gunsten Preußens entschieden. Noch kamen auf dem Landtag 1875/76 zu stande eine Urkunden- und Erbschaftssteuer, die Revision der Brandversicherungsgesetzgebung, die Abänderung des Civilstaatsdienergesetzes, die Regelung des staatlichen Obergerichtsrechts über die luth. Kirche, ein Gesetz über die höhern Unterrichtsanstalten (Gymnasien, Realschulen, Seminarien) u. s. w. In Ausführung des Reichsgesetzes von 1875 fand damals auch die Civilehe in S. Eingang. Der Landtag von 1877 hatte es zumeist mit den zur Ausführung der Reichsjustizgesetze notwendigen landesgesetzlichen Maßregeln zu thun, außerdem mit der Revision der Steuerreform von 1874, die der an von Friesens Stelle eingetretene Finanzminister von Könneritz vorlegte. Das Resultat der letztern war das Gesetz vom 2. Juli 1878, das neben der unverändert beibehaltenen Grundsteuer von 4 Pf. für die Einheit eine progressivere Einkommensteuer einführte. Derselbe Landtag regelte den vollständigen Übergang der Gerichtsbarkeit in den Schönbουργischen Reichsherrschaften auf den Staat sowie das Disciplinarverfahren gegen städtische Beamte. Mit dem 1. Okt. 1879 trat auch für S. die neue Reichsgerichtsordnung in Kraft, nach der das Land 1 Oberlandesgericht, 7 Landgerichte und 106 Amtsgerichte erhielt. Das J. 1879 brachte eine veränderte Einrichtung der Altersrentenbank und ein Gesetz über die Entscheidung von Kompetenzstreitigkeiten zwischen Gerichten und Verwaltungsbehörden, 1880 ein neues Statut für die Universität Leipzig und ein Gesetz über das Dienstverhältnis der Richter, 1881 die Errichtung eines Eisenbahnrats, 1882 Gesetze über die Entmündigung Geisteskranker, Gebrechlicher und Verschwender sowie über das Pfandleihgewerbe, 1884 über die Anlegung eines Staatsschuldenbuches und über die Befugnis zur Ausschließung säumiger Abgabepflichtiger von öffentlichen Vergnügungsorten. Vom 1. Jan. 1886 an wurde das Chaussee- und Brückengeld aufgehoben. Regierung und Kammern richteten ihr besonderes Augenmerk auf den weitem Ausbau des sächs. Eisenbahnnetzes durch Sekundärbahnen. Die günstige Finanzlage des Staates erlaubte, die Finanzperiode 1884/85 mit einem Überschuf von etwa 17 Mill. M. abzuschließen, so daß die Regierung die Zurückgabe von 2 Pf. Grundsteuer an die Gemeinden zur Bestreitung ihrer hoch gestiegenen Schulausgaben in Vorschlag bringen konnte.

Der Landtag von 1885/86 brachte zum erstenmal seit langer Zeit der Zweiten Kammer eine starke konservative Mehrheit, aber auch eine Gruppe von fünf socialdemokratischen Abgeordneten, die sich sofort durch radikale Anträge bemerklich machten. Doch wurden die Mittel für den Bau oder die Übernahme von Eisenbahnen, den Ankauf der be-

deutendsten Freiburger Erzgruben, die Aufnahme einer dreiprozentigen Anleihe von 24 Mill. M. von beiden Kammern genehmigt. Der Landtag wurde 2. März 1887 wieder eröffnet, um die verfassungsmäßige Zustimmung zu dem Ankauf der preuß. Bahnstrecke Dresden-Elsterwerda zu geben. Die Reichstagswahlen vom 21. Febr. 1887 hatten infolge der Vereinigung der Konservativen und Nationalliberalen das Ergebnis, daß in S. sämtliche socialdemokratische Kandidaten durchfielen. Dagegen fielen die Reichstagswahlen 20. Febr. 1890 für die Kartellparteien auch in S. ungünstig aus. Das weitere Anwachsen der Socialdemokratie nach dem Erlöschen des Socialistengesetzes machte sich ebenfalls in den Reichstagswahlen von 1893 wie bei den Landtagswahlen bemerklich, führte aber zu nachdrücklicher Bekämpfung dieser Bestrebungen auf dem Verwaltungswege und endlich 28. März 1896 zu einer Änderung der Landtagswahlordnung im Sinne des preuß. Dreiklassensystems (s. oben unter Verfassung), das auch manche größere Städte (zuerst Leipzig) auf die Wahlen zu den Stadtverordnetenversammlungen übertrugen. Überhaupt trat die sächs. Regierung der socialdemokratischen Agitation auf Grund der Landesgesetze nachdrücklich entgegen. Die ungünstige Finanzlage, in die das Reich nach der Annahme der neuen Heeresreorganisation 1892 allmählich geriet, zwang die sächs. Regierung 1894 zu einer Erhöhung der Einkommensteuer für das J. 1895. Der im Nov. 1897 dem Landtage vorgelegte Gesetzentwurf zur Regelung des Vereinsrechts, der die Verbindung deutscher Vereine untereinander für zulässig erklärte, wurde 31. März 1898 mit dem Zusatze angenommen, daß Minderjährige an polit. Versammlungen nicht teilnehmen dürfen. Bei den Landtagswahlen kamen infolge des 1896 abgeänderten Wahlrechts keine Socialdemokraten mehr in die Kammer; die letzten verloren bei den Ergänzungswahlen vom 11. Okt. 1901 ihr Mandat. Damit aber erlangten zugleich die Konservativen die Zweidrittelmehrheit, so daß nun die Liberalen deren Übermacht zu fürchten begannen und die Wiedereinführung des Dreiklassenwahlrechts anregten.

Schon seit 1899 hatte der ungünstige Stand der Finanzen Ministerium und Kammer lebhaft beschäftigt, der in der gewaltigen Steigerung der Ausgaben im Eisenbahnwesen sowie in der starken Zunahme des Anlagekapitals durch den kostspieligen Umbau von Bahnhöfen und den Neubau unrentabler Linien seinen Grund hatte. Als dem Minister von Wagnitz daraufhin Anfang Febr. 1902 von der Kammer Vorwürfe gemacht wurden wegen der regelmäßigen großen Etatüberschreitungen, worin die Kammer eine Verletzung der Verfassung sah, suchte er um Indemnität nach. Doch erklärte das Gesamtministerium, daß es in der Überschreitung keinen Eingriff in die ständischen Rechte erblicke und das Indemnitätsgesuch nur als einen Weg des Kompromisses betrachte. Als sich trotzdem die Kammer weigerte, die Forderung zu bewilligen, gaben sämtliche Minister 7. Febr. ihre Entlassung; doch wurde vom König nur die des Finanzministers von Wagnitz genehmigt, dessen Ministerium der seit Schurig's Tode (15. Juni 1901) amtierende Justizminister Kläger übernahm, für den Staatsanwalt Otto zum Justizminister ernannt wurde.

Stark beeinflusst wurden die wirtschaftlichen Verhältnisse im Febr. 1900 auch durch den Anschluß der Bergarbeiter im sächs. Steinkohlenrevier an die



Ausstände in Oesterreich, was zeitweise starke Kohlennot und Einstellung großer Betriebe zur Folge hatte und zu schroffem Auftreten der von der Regierung in ihrem Vorgehen unterstützten Grubenbesitzer gegen die Arbeiter führte. Der dauernd ungünstigen Finanzlage suchte man für den Etat von 1902 und 1903 zunächst mit einem Zuschlage von 25 Proz. zu dem Einkommensteuertarif abzuhehlen. Der Entwurf eines Enteignungsgesetzes wurde 16. Dez. 1901 von der Zweiten Kammer angenommen. Dagegen lehnte die Erste Kammer 16. April 1902 die Erhöhung der Einkommensteuer ab; doch erzielte die Vereinigungsdeputation der beiden Kammern Ende Mai die Wiederherstellung des Regierungsentwurfs unter Wegfall der sog. Horizontale, d. h. des Ruhestands der Progression zwischen Einkommen von 9400 und 25 000 M.

Am 19. Juni 1902 starb nach längerem Leiden König Albert auf seiner schles. Besitzung Sibyllenort; ihm folgte in der Regierung sein Bruder Georg. Eine vom 4. bis 11. Juli währende außerordentliche Tagung des Landtags hatte nur die geforderte Erhöhung der Civilliste und mehrerer Apanagen zu beraten, die bewilligt wurden. Die zu Tage tretende Ungerechtigkeit des Landtagswahlrechts veranlaßte die Regierung 1903 zu Ermittlungen darüber, die zur Vorbereitung einer Wahlreform führten, aber noch keine Einigung brachten und daher im Dez. 1905 in mehreren Städten socialdemokratische Kundgebungen hervorriefen. Bei den Reichstagswahlen im Juni 1903 wurden in sämtlichen sächs. Wahlkreisen, außer einem, Socialdemokraten gewählt. Von verhängnisvollem Einfluß auf die sächs. Textilindustrie wurde ein großer Streik der Weber in Grimmitzschau, von Aug. 1903 bis nach Mitte Jan. 1904. Im März wurde von beiden Kammern das neue Lotteriegeseß angenommen. Nach dem Tode König Georgs 15. Okt. 1904 übernahm dessen Sohn Friedrich August III. als König die Regierung. Am 28. Febr. 1906 wurde die Regierungsvorlage über die veränderte Zusammensetzung der Ersten Kammer von dieser angenommen.

**Litteratur zur Geschichte.** Weiße, Geschichte der kurfäch. Staaten (7 Bde., Lpz. 1802—12); Böttiger, Geschichte des Kurfürstentums und Königreichs S. (2 Bde., Hamb. 1830—31; 2. Aufl., bearbeitet und bis 1866 fortgesetzt von Flath, 3 Bde., Gotha 1867—73); Gretsche, Geschichte des sächs. Volks und Staates (fortgesetzt von Bülow, 3 Bde., Lpz. 1841—54; 2. Aufl. 1862—63); Tuschmann, Atlas zur Geschichte der sächs. Länder (Grimma 1853); Codex diplomaticus Saxoniae regiae (hg. von Gersdorf, fortgesetzt von Boffe, Ermisch, Knothe u. a., Lpz. 1864 fg.); Archiv für die sächs. Geschichte (hg. von R. von Weber, ebd. 1862—80); Neues Archiv für sächs. Geschichte (hg. von Ermisch, Dresd. 1880 fg.); Raemmel, Ein Gang durch die Geschichte S.s und seiner Fürsten (Festschrift, ebd. 1889); G. Hey, Die slav. Siedelungen im Königreich S. (ebd. 1893); E. D. Schulze, Die Kolonisierung und Germanisierung der Gebiete zwischen Saale und Elbe (Preischrift der Jablonowskischen Gesellschaft, Lpz. 1895); Sachsen unter König Albert. Die Entwicklung des Königreichs S. (ebd. 1898); Levy, Geschichte der Juden in S. (Verl. 1900). Eine neue Anregung für landesgeschichtliche Publikationen und Studien ist von der 1896 gegründeten königl. Kommission für sächs. Geschichte ausgegangen.

**Sachsen**, Provinz des preuß. Staates, umfaßt die altpreuß. Landesteile Magdeburg, Altmark, Mans-

schild, Halberstadt, Quedlinburg, Wernigerode, Hohenstein, Nordhausen, Mühlhausen, Eichsfeld (ohne Lindau, Sieboldshausen und Duderstadt), Erfurt (ohne Aymannsdorf, Schloßvippach und Londern) und Wandersleben; ferner Teile des durch den Wiener Traktat vom 18. Mai 1815 vom Königreich S. abgetretenen Herzogtums S., nämlich den Wittenberger und Thüringer Kreis (ohne Amt Lautenburg), den Meißener Kreis (ohne die zu Brandenburg gelegten Teile), Teile des Neustädter und Leipziger Kreises, sowie die Niederlausitz (soweit nicht zu Brandenburg und Schlesien geschlagen) und die Oberlausitz (ohne die schles. Bestandteile), die Stifter Raumburg, Zeitz und Merseburg, das Fürstentum Querfurt, den sächs. Anteil an Mansfeld und Henneberg, Stolberg, die Grafschaft Barby, die Herrschaft Dorla und einige kleine Parzellen; weiter das ehemals hannov. Amt Elbe und die von Schwarzburg eingetauschten Ämter Heringen, Kelbra und Bodungen nebst den Gerichten Hainrode und Allersberg. Die Provinz grenzt im N. an Hannover und Braunschweig, im O. an Brandenburg und Schlesien, im S. an das Königreich S. und die thüring. Fürstentümer und im W. an Hessen-Rassau, Hannover und Braunschweig. Sie bildet ein unregelmäßiges Landgebiet, welches von mehreren eingeschobenen Nachbarstaaten unterbrochen wird. Der Flächenraum beträgt 25 251,39 qkm. (Vgl. die Karten: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen [südlicher Teil] und Thüringische Staaten, beim Artikel Sachsen [Königreich], und Provinz Brandenburg, Provinz Sachsen [nördlicher Teil], beim Artikel Brandenburg.)

**Oberflächengestaltung, Gewässer, Klima.** Die Provinz ist im nördl. und östl. Teile meist flach und eben und hat hier nur in den Hellbergen (160 m) in der Altmark, in den Haldenslebener Höhen und im Hainwald (305 m) und zwischen Elbe und Mulde einige Erhebungen; im südl. und westl. Teile, namentlich im Reg.-Bez. Erfurt, ist sie gebirgig. Hierher gehört zunächst die geschlossene Masse des Harzes mit dem Brocken (f. d.) an der Grenze der Provinz und seine östl. und südl. Vorberge. Südlich davon breitet sich das thüring. Hügelland aus, zwischen dessen Hügellisten breite und tief eingeschnittene Täler eingesenkt sind. Dem Oberharz zunächst liegt das kahle Plateau des Eichsfeldes mit dem Ohmberge (522 m) und der Duen, weiter östlich die Hainleite mit dem Kranichberg (327 m) und die Finne (f. d.) mit Schrede und Schmüde. Nach Osten bis zur Saale hin dacht sich das Hügelland allmählich ab und erhebt sich nach Süden, mehrfach in Kuppen bis zu 355 m (Steigermwald) ansteigend, zum Thüringer Wald mit dem Beerberg (f. d.) und dem Finsterberg (824 m) im Kreis Schleusingen (Erklave), während die Erklaven Ziegenrück, Gefell u. f. w. zum Frankenwald gehören, der im Kämmerawalde bei Gefell etwa 535 m erreicht.

Der größte Teil des Gebietes gehört zum Elb-, der kleinere zum Weisergebiet; die Elbe und von ihren Nebenflüssen rechts die Schwarze Elster, die Hhle und auf der Grenze gegen Brandenburg die Havel, links die Mulde, Saale mit Weißer Elster und Unstrut, Ohre und Langer, Aland mit Uchte, sowie Jecke im obern Lauf, ferner von den rechtsseitigen Nebenflüssen der Weiser die Werra und Aller mit der Leine durchfließen oder berühren die Provinz und bilden in ihr ein Wasserstraßennetz von zusammen 660 km fahrbarer Länge. Künstliche Was-



fernwege sind der Plauensche Kanal (s. d.) mit dem Zblekanal. Die bedeutendsten Seen sind der Süße Mansfelder See (s. Salziger See), der Arendsee im N. und der Torgauer Teich. An Mineral-, namentlich Sol- und Schwefelquellen ist die Provinz reich; die bekanntesten sind Artern, Elmen, Hubertusbad, Ilseburg, Quedlinburg, Suderode, Aschersleben, Schleusingen, Langensalza, Neu-Ragoczy, Tennstädt, Vibra, Kösen, Lauchstädt, Riestädt, Werben und Wittenkind; als Moorbad Schmiedeberg bei Wittenberg.

Das Klima ist im ganzen günstig, am wenigsten günstig auf dem Eichsfelde; Torgau, Erfurt, Heiligenstadt haben ein Jahrestemperaturmittel von 8,9 bis 8° C. und nur im Januar ein Monatsmittel unter Null; die jährlichen Niederschläge erreichen im Mittel in Halle 48, in Erfurt 52, in Torgau 54 und in Heiligenstadt 62 cm.

**Bevölkerung.** Die Provinz hat (1900) 2 832 616 E., 328 403 bewohnte Wohnhäuser, 3204 andere bewohnbare Baulichkeiten, 592 222 Familienhaushaltungen, 49 403 (16 012 männl., 33 391 weibl.) einzeln lebende Personen und 4759 Anstalten mit 82 054 Insassen, (1905) 2 978 659 E. Dem Religionsbekenntnis nach waren 1900: 2 610 080 Evangelische, 206 121 Katholiken, 7974 andere Christen und 8047 Israeliten; der Staatsangehörigkeit nach 2 818 301 Reichsangehörige und 14 313 Reichsausländer, darunter 4286 Russen, 6709 Österreicher. Der Muttersprache nach sind die meisten Bewohner Deutsche, außer etwa 24 748 Polen.

**Land- und Forstwirtschaft.** Von der Gesamtfläche entfielen 1900 auf Ackerland 1510 794, Gartenland 19 970, Weinberge 920, Wiesen 211 149, reiche Weiden 13 439, geringe Weiden und Hutungen 54 001, Forsten und Holzungen 535 635, Haus- und Hofräume 30 566, Ob- und Unland 36 829, Wegeland, Gewässer u. s. w. 112 084 ha. Die Provinz ist eine der fruchtbarsten des Landes. In der Altmark, den Kreisen Jerichow und im östl. Teil des Reg.-Bez. Merseburg herrscht vielfach sandiger Boden vor, sumpfige und moorige Striche finden sich an der Bode, Ohre, Jeze und Schwarzen Elster, dagegen sind die Kreise Magdeburg, Wanzleben, Wolmirstadt (südl. Teil), Calbe (nördl. Teil) und Osterburg, ferner der Reg.-Bez. Merseburg von der Westgrenze bis zur Weißen Elster und zum Bober sowie der Reg.-Bez. Erfurt mit Ausnahme der Kreise Heiligenstadt, Schleusingen und Ziegenrück reich an vorzüglichem Weizen- und Zuckerrübenboden; wegen ihrer außerordentlichen Fruchtbarkeit berühmt sind die Magdeburger Börde (s. d.), die Bische (s. d.) und die Goldene Aue (s. d.). 1895 bestanden 307 885 landwirtschaftliche Betriebe, und 14,80 Proz. der Bevölkerung war in der Bodenbenutzung und Tierzucht erwerbstätig. Die Erntefläche betrug 1902 von Roggen 333 831, Weizen 175 831, Hafer 222 362, Sommergerste 150 542, Kartoffeln 198 999 und Wiesenheu 210 368 ha, die Erntemenge 580 566 t Roggen, 471 951 Weizen, 513 146 Hafer, 369 001 Gerste, 2989 038 Kartoffeln, 321 856 Klee (Heu), 186 263 Luzerne und 827 269 t Wiesenheu. Sehr bedeutend ist die Kunst- und Handelsgärtnerei von Erfurt und Quedlinburg; an der Saale und Unstrut werden viel Gurken sowie Obst (s. Obstbau nebst Beilage) gebaut, an der untern Unstrut und der Saale zwischen Kösen, Raumburg a. S. und Jeyburg a. d. Unstrut Wein; 1896 wurden auf 705 ha 7289 hl Weinmost im Werte von 142 000 M. gewonnen. Die Tabaksernte

von 62 ha ergab 151 t getrocknete Blätter im Werte von 56 000 M. (ohne Steuer). Die Viehzucht steht in hoher Blüte. Der Viehbestand betrug 1. Dez. 1900: 213 150 Pferde, 778 151 Stück Rindvieh, 835 711 Schafe, 952 551 Schweine, 297 318 Ziegen und 92 890 Bienenstöcke; ferner wurden 347 837 Gänse, 146 252 Enten, 3549 269 Hühner, 25 257 Trut- und 7715 Perlhühner, zusammen 4 103 330 Stück Feder- und Geflügelvieh gezählt. Die Provinz hat (1900) 535 635 ha Forsten, darunter 292 520 Privat-, 171 718 Staats- und 49 560 Gemeindeforsten. Der Wald besteht zu 68,7 Proz. aus Nadelwald. An Obstbäumen wurden 1900 in der Provinz S. ermittelt: 2 788 360 Äpfel, 1 506 662 Birn-, 8010 754 Pflaumen- (Zweitschgen-), 2477 123 Kirschen, zusammen 14 782 899 Obstbäume.

**Bergbau und Hüttenwesen.** Die Steinkohlenlager bei Wettin werden schon seit 300 Jahren ausgebeutet. Sehr reich ist die Provinz an Braunkohlen, die in bedeutenden Gruben in den Kreisen Liebenwerda, Bitterfeld, Saalkreis, Mansfelder Seekreis, Sangerhausen, Querfurt, Merseburg, Raumburg, Weiskirchen und Zeitz, dann in den westlich und südwestlich von Magdeburg gelegenen Kreisen Calbe, Wanzleben, Neuhaldensleben, Oschersleben und Aschersleben gewonnen und zum Teil zu Preßtorf und Briquettes verarbeitet werden. Große Torflager finden sich im Jiener Bruch, im Drömling, im Halberstädter Bruch und in mehreren Flußthälern. S. hat die ergiebigsten Steinsalzlager in Preußen, so das großartige Salz- und Kalilager bei Staßfurt (s. d.), ferner bei Aschersleben, Elmen, Artern und Erfurt. Auch die Salzgewinnung aus wässriger Lösung in Halle, Dürrenberg und Artern ist eine alte und fruchtbare Industrie; die Saline von Schönebeck ist die größte des preuß. Staates. Die Förderung und Verhüttung von Kupfer-, Silber-, Vitriol-, auch Eisen- und Nidelerzen und Schwefelkies hat ihre Hauptstühle im Mansfelder Gebirgs- und Seekreis, in den Kreisen Sangerhausen und Ziegenrück. Bergbau-, Hütten- und Salinenwesen sowie Torfgräberei beschäftigten 1895: 34 912 Personen. Die Verarbeitung von Flussspat, Halbedelsteinen, Marmor, Gips, Porzellan-, Thon-, Wallerde, Bau- und Mühlensteinen beschäftigt, wie auch die Ziegelei, viele Hände; die Industrie der Steine und Erden zählte 30 143 Erwerbstätige. 164 Werke mit 22 643 Arbeitern lieferten 1901: 17 924 990 t Braunkohlen im Werte von 45,8 Mill. M., 2 Werke mit 14 596 Arbeitern 695 321 t Kupfererze im Werte von 22,8 Mill. M. und 10 Werke mit 2326 Arbeitern 149 941 t Chlorkalium im Werte von 17,8 Mill. M.

**Industrie und Gewerbe.** Die Industrie hat sich in einzelnen Gegenden zu hoher Blüte entwickelt. 1895 waren 15,24 Proz. der Bevölkerung in Industrie und Gewerbe tätig. Die Metallverarbeitung (Kupferschmiederei in Magdeburg und Budau, Eisengießerei ebenda und in den Kreisen Stendal, Wernigerode und Liebenwerda, Blechwarenfabrikation in Magdeburg und Aschersleben, Zeugschmiederei, Stahlwaren- und Waffenfabrikation in Suhl und Sömmerda) beschäftigte 1895: 27 759 Personen. Die Herstellung von Maschinen, Geräten und Apparaten ist entwickelt in Magdeburg, Stendal, Halle, Nordhausen, Halberstadt, Mühlhausen, Erfurt, Zeitz und in deren Umgebung. 1895 waren 37 822 Arbeiter beschäftigt. Die chem. Industrie ist in den Kreisen Calbe, Wanzleben, Magdeburg und Aschersleben, die Mineralöl- und Paraffinfabrikation im Saalkreis, in Halle, im Mansfelder Seekreis sowie

in den Kreisen Merseburg, Weißenfels und Zeitz vertreten; beide Gruppen beschäftigten 1895: 10 957 Personen. Die Textilindustrie ist vertreten durch Wollspinnereien in Mühlhausen und Langensalza, Baumwollspinnereien in Magdeburg und bei Halle, Wollwebereien in Magdeburg, Burg, Barby, Langensalza und Zeitz, Feinweberei in und bei Nordhausen und in Worbis (Weichfeld), Baumwollweberei ebenda und in Mühlhausen, Wärlerei und Striderei, Häferei und Stiderei, Färbereien und Veredelungsanstalten für Woll und Gewebe mit im ganzen 22 809 Gewerbstätigen. Die Papierfabrikation bei Halle, die Tapetenfabrikation in Nordhausen, die Gerberei und Lederfabrikation in Mühlhausen und andere Gewerbszweige der Industriegruppe »Papier und Leder« beschäftigten 13 174 Personen. Die Industrie der Nahrungsmittel und Genussmittel weist zahlreiche Mälzereien (1901 — 2 gewannen 112 Fabrikanten 565 161 t Rohbier aus 4 177 390 t Mälz), Brauereien (460 Brauereien erzeugten aus 46 227 t Malz und 457 t Surratogen 2 706 700 hl Bier), Brennereien (344 Brennereien stellten aus 129 737 t Kartoffeln, 11 183 t Getreide, 8211 t Melasse u. s. w. 184 236 hl reinen Alkohol her, einschließlich der im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt und Tabakfabriken mit zusammen 16 600 Betriebsstätten und mehr als 64 000 Personen auf. Die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe zählte 1895: 26 233 Gewerbstätige. Die Bleichindustrie und Reinigungsindustrie, darunter die Konfektion in Halle, Kürschnerei in Weißenfels und Merseburg, Handschuhmacherei in Magdeburg, Halberstadt, Neubalsleben und im Kreis Jerichow I, die Schuhwarenfabrikation in Erfurt und Weimern, beschäftigten 72 735, die Baugewerbe 51 624 Personen.

**Handel und Verkehrswesen.** Handel und Verkehr werden begünstigt durch die zentrale Lage der Provinz und ihre trefflichen Verkehrswege. Im Handel und Verkehr, einschließlich Verankerung und Beherbergung, waren 1895: 3,92 Proz. der Bevölkerung tätig. Hauptstütze des Handels sind Magdeburg und Halle, Haupthandelsartikel Wolle, Getreide, Zucker, Eichorie, Salz, Tuch, Branntwein, Kupfer, Eisen, Stahl- und Holzwaren. Die Provinz hatte 1900: 8585 km Eisenbahnen, darunter 1932 km Provinz- und Bezirks-, 3596 Kreis- und 2803 Gemeindefahrsamen, außerdem 898 km Provinziallandstraßen; ferner 1901: 2762,6 km Eisenbahnen, darunter 161,5 km Privatbahnen. Oberpostdirektionen bestehen in Magdeburg, Halle und Erfurt.

**Unterrichtswesen.** An Bildungsanstalten bestehen die Universität Halle (s. d.), das Predigerseminar mit der Lutherlammung zu Wittenberg, 27 Gymnasien, 5 Realgymnasien, 5 Oberrealschulen, 2 Progymnasien, 2 Realprogymnasien, 15 Realschulen, höhere Bürgerschule, 70 öffentliche Mittel- und (20) höhere Mädchenschulen, 11 Schullehrerseminare, 5 Lehrerbildungsseminare, 10 Präparandenanstalten, 2776 öffentliche Volksschulen mit 456 366 Schülern, ferner 1 Provinzial-Ackerbauschule, 8 niedere landwirtschaftliche Schulen, 2 Lehrschmieden und 1 Lehranstalt für Hufbeschlag, 1 Reiterschule, 5 Kunst- und Baugewerkschulen, 3 Handelsschulen, 1 Maschinenbauschule, 1 Schuhmachereibischule, je 1 Fachschule für Kunsttischlerei und Textilindustrie, 1 Berg- und 2 Bergvorrichtungen, 1 Unteroberbergbau, 1 Unteroberbergbau, 1 Militär-Anabeneriebungsinstitut, 2 Hebammenlehranstalten, 1 Fortschule, 2 Blindenanstalten, 1 Blindenlehr- und Ver-

schäftigungsanstalt und 5 Taubstummenlehranstalten. Das Provinzialmuseum ist in Halle.

**Verfassung und Verwaltung.** Die Provinz zerfällt in drei Regierungsbezirke:

Re- gierungs- bezirke	qkm	Ein- woh- ner	Be- völ- kerungsd. bezirke	Be- völ- kerungsd. bezirke	Ein- woh- ner	Ein- woh- ner
Magdeburg.	11 513	48	979	419	127 334	1 176 378
Merseburg.	10 219	71	1577	574	141 964	1 189 825
Erfurt.	3 532	93	407	153	62 409	466 419
<b>Zusammen</b>	<b>25 257</b>	<b>142</b>	<b>2963</b>	<b>1146</b>	<b>331 607</b>	<b>2 832 616</b>

Sitz des Oberpräsidenten ist Magdeburg, der Provinzialverwaltung Merseburg. Die Auseinander-  
setzungs- und Gemeinheitsangelegenheiten werden von der Generalkommission in Merseburg bearbeitet. Die Angelegenheiten der evang. Kirche ver-  
waltet das Konsistorium zu Magdeburg. Die lat. Kirche steht unter dem Bischof von Baderborn. Für die Reichstagswahlen bestehen 20 Wahlkreise (s. die Artikel der Regierungsbezirke Magdeburg, Merseburg, Erfurt). In das Abgeordnetenhaus sendet die Provinz 38 Abgeordnete; im Herrenhaus ist sie durch 30 Mitglieder (darunter 6 mit erblicher Berechtigung, 2 auf Lebenszeit und 22 auf Präsen-  
tation berufen) vertreten. Die Vergewaltigungs-  
angelegenheiten werden vom Oberbergamt zu Halle ver-  
sehen; auch bestehen vier Berginspektionen und drei Salzämter. Die Provinz bildet mit dem Herzogtum Anhalt den Oberlandesgerichtsbezirk Naumburg a. S. (s. d.). Die Kreise Schleusingen und Jena (s. d.). Danneberg-  
amern bestehen in Magdeburg, Halberstadt, Halle, Erfurt, Mühlhausen und Nordhausen. Militärisch bildet S. den Ersatz- und Garnisonsbezirk des 4. und zum Teil des 11. Armeekorps (Generalkommando und Kommando der 7. Division in Magdeburg, der 8. Division in Halle, der 38. Division des 11. Armeekorps in Erfurt), doch stehen auch Truppen des 3. Armeekorps in der Provinz (Mittelnberg). Das Wappen der Provinz S. ist ein von Gold und Schwarz zehnmal gestreiftes Schild mit einem schräg rechts liegenden grünen Rautentanz. Die Farben sind Schwarz-Gelb.



3. Armeekorps in der Provinz (Mittelnberg). Das Wappen der Provinz S. ist ein von Gold und Schwarz zehnmal gestreiftes Schild mit einem schräg rechts liegenden grünen Rautentanz. Die Farben sind Schwarz-Gelb.

**Litteratur.** Geschichtsquellen der Provinz S. und angrenzender Gebiete, hg. von der Historischen Kommission der Provinz S. (Halle 1870 fg.); G. Weide, Die Provinz S. und ihr Boden (Delitzsch 1874); Beschreibende Darstellung der älteren Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz S. und angrenzender Gebiete (Halle 1879 fg.); Alexander Dunder, S. S. Schloß und Burgen (Berl. 1857—84); Die vorgeschichtlichen Altertümer der Provinz S. (11 Hefte, Halle 1883—92); G. Jacobs, Geschichte der in der preuß. Provinz S. vereinigten Gebiete (Gotha 1884); Kirchhoff, Die territoriale Zusammenfassung der Provinz S. (mit Karte, Halle 1891); Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz S. (ebd. 1891 fg.); Handbuch der Provinz S. (Magdeburg, 1892); Schulze, Die Geschichtsquellen der Provinz S. im Mittel-

alter und in der Reformationszeit (Halle 1893); Gemeindelexikon der Provinz S. (Berl. 1898); Die Provinz S. in Wort und Bild, hg. von dem Vestalozzi-verein der Provinz S. (Bd. 1 u. 2, Lpz. 1900 u. 1902); Kirstein und Haake, Handbuch des Grundbesizes (4. Aufl. 1907).

**Sachsen, Marshall von**, f. Moriz, Graf von Sachsen.

**Sachsen-Altenburg**, ein zum Deutschen Reiche gehödiges Herzogtum, seinem Flächeninhalt nach der sechzehnte, seiner Einwohnerzahl nach der siebzehnte Bundesstaat, grenzt an die preuß. Provinz Sachsen, das Königreich Sachsen, Großherzogtum Weimar, Herzogtum Meiningen, die Fürstentümer Rudolstadt und Reuß jüngerer Linie und hat einen Flächenraum von 1323,53 qkm. (S. die Karte: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen [südlicher Teil] und Thüringische Staaten, beim Artikel Sachsen, Königreich.) Das Herzogtum wird durch das Fürstentum Reuß jüngerer Linie in zwei Teile, den Ostkreis (657,23 qkm) und den Westkreis (666,30 qkm; Verwaltungsbezirk Roda) geschieden. Im Ostkreis von den letzten Ausläufern des Erzgebirges, im Westkreis von den Vorbergen des Thüringer Waldes durchzogen, hier von der Saale und Orla, dort von der Pleiße, Sprötta und Wyhra bewässert, hat es im westl. Teil einen mehr bergigen und vielfach dürrigen, im östlichen einen wellenförmigen, meist fruchtbaren Boden.

**Bevölkerung.** S. hatte 1885: 161 460, 1890: 170 864, 1895: 180 313, 1900: 194 914, 1905: 206 508 E., darunter 200 511 Evangelische, 5438 Katholiken, 211 andere Christen und 131 Israeliten. 145 106 E. entfielen auf den Ostkreis, 61 402 auf den Westkreis. Die Zahl der Geburten betrug 1905: 7456, der Eheschließungen 1711, der Sterbefälle (einschließlich 291 Totgeburten) 4897. Die Bauern im östl. Teile des Ostkreises, im alten Pleißengau, ein germanisierter Rest der Sorben oder Wenden, sind wohlhabend, ihre Güter bleiben ungeteilt; ihre Nationaltracht ist fast völlig verschwunden.

Bevölkerung der Verwaltungsbezirke:

Verwaltungsbezirke	Fläche qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Stadtkr. Altenburg	12,07	38 818	37 532	1108	44
Altenburg . . . .	360,42	56 773	53 831	2804	64
Ronneburg . . . .	284,74	49 515	48 589	754	10
Roda . . . . .	666,30	61 402	60 559	777	13
Summa	1323,53	206 508	200 511	5438	131

**Land- und Forstwirtschaft, Bergbau.** Haupterwerbsquelle im Ostkreis ist Land-, im Westkreis Waldwirtschaft. Im J. 1900 kamen auf Acker- und Gartenland 76 922, Wiesen 11 369, Weiden und Hutungen 1062, Forsten und Holzungen 35 903 ha. Die Erntefläche betrug 1906 von Roggen 15 624 ha, Weizen 10 256, Gerste 6414, Hafer 15 511, Kartoffeln 9556 und Wiesenheu 11 694 ha, der Ernteertrag 28 348 t Roggen, 23 411 Weizen, 11 475 Gerste, 31 963 Hafer, 130 151 Kartoffeln, 44 393 Klee, 3399 Luzerne und 62 316 Wiesenheu. 1900 waren bestanden mit Laubholz 5136 ha, darunter 643 ha Eichen, und mit Nadelholz 30 767 ha. Die Viehzucht ist bedeutend. Am 1. Jan. 1904 wurden gezählt 12 407 Pferde, 67 745 Rinder, 7568 Schafe, 77 681 Schweine und 15 594 Ziegen, 1900: 28 448 Gänse, 4087 Enten, 183 937 Hühner und 8261 Vienenstöcke. Über die Obstbäume s. die Beilage zum

Artikel Obstbau. Seit 1902 besteht eine Landwirtschaftskammer.

**Bergbau, Industrie.** Von Produkten des Bergbaues sind von Bedeutung nur die Braunkohlen, die besonders im Ostkreis bei Meuselwitz auftreten. Im J. 1904 förderten 38 Gruben mit 2692 Arbeitern 2 262 674 t Braunkohlen im Werte von 5 442 000 M. Die gewerbliche Industrie ist bedeutend in Wolle, Handschuhen, Hüten, Steinnußknöpfen, Maschinen, Thon-, Chamottewaren, namentlich im Ostkreis, in Porzellan und Holzwaren im Westkreis. Der Aufsicht des Fabrikinspektors unterstanden 1894: 458 Anlagen; die Zahl der Arbeiter betrug Ende 1894: 16 324, darunter 3604 erwachsene weibliche.

**Verkehr.** S. besitzt 419 km Chaussees und 172,6 km Eisenbahnen (s. Deutsche Eisenbahnen) und gehört zum Bezirk der Oberpostdirektion Leipzig. Der wichtigste Handelsplatz ist Altenburg, wo sich seit 1819 eine herzogl. Landesbank befindet, die nach dem Privilegium vom 26. April 1882 berechtigt ist, auf den Inhaber lautende Obligationen bis zu 5 Mill. M. auszugeben. Außer den Erzeugnissen der Industrie kommen Getreide, Butter, Käse (Ziegenkäse), Braunkohlen und Nutzholz zur Ausfuhr.

**Bildungs- und Wohltätigkeitsanstalten.** Landesuniversität ist Jena. An Lehranstalten bestehen 2 Gymnasien, je ein Realgymnasium, Schullehrerseminar und eine Handelsschule, Gewerbe-, Sonntags- und Fortbildungsschulen, eine Webeschule, landwirtschaftliche Schule und ein Technikum. Der Wissenschaft dienen die herzogl. (Landes-) Bibliothek, die Geschichts- und Altertumsforschende und die Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg, der Kahla-Rodasche Verein für Geschichts- und Altertumskunde zu Kahla und Roda und der Geschichts- und Altertumsforschende Verein zu Eisenberg, der Verein für Erdkunde in Altenburg; der Kunst dienen das Lindenausche Museum, mit der damit verbundenen Unterrichtsanstalt, und der Kunstverein in Altenburg; ebenda der Kunstgewerbeverein, die Pomologische Gesellschaft und der Gewerbeverein; ferner bestehen 15 landwirtschaftliche Vereine mit einem Centralausschuß, 14 Sparcassen, außerdem in Altenburg die Sparbank (Altienbank). In Altenburg befindet sich auch das Landes-Kranken- und Siechenhaus, zu Roda das Genesungshaus mit Irren- und (seit 1886) Idiotenanstalt.

**Verfassung und Verwaltung.** Das Herzogtum ist eine im Mannstamm des sachsen-altenb. Hauses erbliche Monarchie. Herzog ist Ernst (s. unten). Die Verfassung ist konstitutionell und durch das Grundgesetz vom 29. April 1831 festgesetzt, jedoch seitdem mannigfach verändert. Nach dem Gesetz vom 31. Mai 1870 besteht der Landtag aus 30 Abgeordneten, von denen 9 von den Höchstbesteuerten, 9 von den Städten und 12 vom platten Lande direkt gewählt werden. Wähler sind alle männlichen selbständigen Staatsbürger, welche 25 J. alt, im Genuß aller bürgerlichen Rechte und wenigstens 6 Monate in ihrem Wahlbezirke wohnhaft sind. Zur Wahlbarkeit gehört außerdem eine dreijährige Angehörigkeit zum Staatsverband des Herzogtums. Die Verhandlungen des Landtags sind öffentlich, Wahl- und Finanzperioden dreijährig. Die höchste Verwaltungsbehörde ist nach dem Gesetz vom 14. März 1866 das Ministerium mit drei Abteilungen. Der ersten sind unterstellt die Angelegenheiten des herzogl. Hauses, des Kultus und des Innern, die auswärtigen und Zollvereinsangelegenheiten, die Militärsachen; der zweiten die Justiz



und der dritten die Finanzen. Unter dem Gesamtministerium stehen die Landesbank und die Generalkommission für Ablösungen und Grundstückszusammenlegungen. Oberste Instanz ist seit 1879 das gemeinschaftliche Oberlandesgericht in Jena (s. d.), vor welchem auch die Prüfungen für den jurist. Staatsdienst abgelegt werden; die niederen Gerichte sind das Landgericht in Altenburg und die Amtsgerichte in Altenburg, Schmölln, Ronneburg, Eisenberg, Roda und Kahla. Von den Strafgefangenen werden seit 1877 die zu Zuchthausstrafe Verurteilten in den für die thüring. Staaten gemeinschaftlichen Anstalten zu Gräfentonna, Untermassfeld (Männer) und Hassenberg (Frauen), die zu Gefängnisstrafe von wenigstens 3 Monaten Verurteilten in Zuchthäusern und die Arbeitshäusler in Dreißigacker detiniert.

Der Verwaltungsbezirk Altenburg umfaßt 15, Ronneburg 12, Roda 20 Amtsbezirke mit je einem Amtsvorsteher. Die Finanzverwaltung besorgen sechs Steuer- und Rentämter und ein Hauptsteueramt; die Forst- und Jagdverwaltung teils das Forstdepartement der Verwaltung des herzogl. Domänenfideikommisses, teils die Forsttaxations-Revisionskommission für die staatsfiskalischen Waldungen. Für Kirchen- und Schulangelegenheiten bestehen sieben Ephoralämter und Kircheninspektionen, aus je einem Geistlichen (Superintendent) und einem Landrat bestehend, und seit 1889 zwei Schulinspektionen, aus einem Landrat und einem Bezirkschulinspektor bestehend; Volksschulinspektoren sind die Pfarochialpfarrer. Haupt- und Residenzstadt ist Altenburg (s. d.). Als Glied des Deutschen Reichs hat das Herzogtum im Bundesrat eine Stimme und wählt einen Abgeordneten in den Reichstag (1907: G. Schmidt, Reichspartei). An Truppen stellt es das zur 7. Division und zum 4. Armeekorps gehörende 8. Thüring. Infanterieregiment Nr. 153.

Das kleinere Landeswappen ist das allgemein sächsische (fünf schwarze Balken in Gold mit darübergelegtem grünem Rautenkreuz) mit der Herzogskrone; das größere bestand früher aus 20 Feldern mit den Zeichen des Wappens des Gesamthauses Sachsen, gegenwärtig ist es heraldisch noch nicht festgestellt. Landesfarben sind Weiß-Grün (von oben); sie werden in der Landesflagge in horizontalen Streifen geführt. Mit Coburg-Gotha und Meiningen hat S. den Ernestinischen Hausorden (s. d.); auch besteht eine Medaille für Kunst und Wissenschaft.

**Finanzen.** Der Etat ist für 1905—7 festgesetzt auf 4 226 143 M. Einnahme und Ausgabe; unter ersterer sind 1 187 335 M. Einnahmen des Staatsvermögens, 1 785 335 M. Steuern und Abgaben und 677 560 M. Anteil an den Erträgen der Zölle und Tabaksteuer; von den Ausgaben sind 770 670 M. zu Reichszwecken, 344 646 für Wissenschaft und Kunst, 469 135 für Volksschulen und 175 981 M. für Sicherheitsanstalten. Der Überschuf des Staatsvermögens betrug 1. Juli 1906: 3 842 433 M., ohne den Reservefonds der Landesbank.

**Geschichte.** Von dem Herzogtum S. bildeten ursprünglich den jetzigen Ostkreis der Pleißenau und der nordöstl. Ausläufer des Vogtlandes, beide waren Reichsdomänen und wurden nach der Mitte des 12. Jahrh., nachdem Kaiser Friedrich I. die gräfl. Ubenbergischen Besitzungen hier gekauft hatte, zum Pleißenland (s. d.) erweitert; im Westkreise saßen in der ältesten geschichtlichen Zeit die Grafen von Weimar und mehrere Herrengeschlechter, deren

Besitzungen die Landgrafen von Thüringen nach und nach an sich brachten. Das Pleißenland gelangte 1311 und 1323 pfandweise, 1329 definitiv an die Markgrafen von Meißen aus dem Hause Wettin, und da die Wettiner nach dem Aussterben des landgräfl. Hauses (1247) auch Thüringen erhalten hatten, so kamen bei verschiedenen Landesteilungen unter den Wettinern auch der West- und Ostkreis, letzterer als Osterland (s. d.), in eine Hand. Zufolge des Vertrags von 1440, nach dem Aussterben der thüring. Linie mit dem Landgrafen Friedrich dem Friedfertigen, verblieb das altenb. Gebiet den beiden Brüdern, dem Kurfürsten Friedrich dem Sanftmütigen und dem Markgrafen Wilhelm, gemeinschaftlich, bei der Teilung in die Ernestinische und Albertinische Linie 1485 fiel es der erstern, aber infolge der Ereignisse von 1547 der letztern zu. (S. Ernestinische Linie.) Kurfürst August gab indes 1554 Altenburg, Eisenberg u. s. w. an Herzog Johann Friedrich zurück. Die von den Nachkommen Friedrich Wilhelms I. aus der ältern weimar. Linie 1603 gestiftete Linie Altenburg erlosch 1672 mit dem Tode Friedrich Wilhelms III., und das Land fiel nun an Ernst L. den Frommen von Gotha, den Eidam des Herzogs Johann Philipp, des Gründers der altenb. Linie. Bei der Teilung unter Ernst's Söhne (1675) blieb Altenburg bei Gotha, und als die damals von den altenb. Landen abgesonderte Linie Sachsen-Eisenberg 1707 wieder erlosch, kam auch Eisenberg wieder an Gotha. Nach dem Erlöschen dieser Linie mit Friedrich IV. 11. Febr. 1825 trat zufolge des Teilungsvertrags vom 12. Nov. 1826 zwischen den andern mit der gothaischen Linie verwandten Häusern Herzog Friedrich von Sildburg-Hausen sein Land nebst der Grafschaft Camburg und einer Anzahl Dörfer an Sachsen-Meiningen ab und erhielt dafür das neu gebildete Herzogtum S. in seinem nunmehrigen Umfange. Große Verdienste um das Land erwarb sich von Lindenau (s. d.) als gothaischer Minister, dann während der Zwischenregierung 1825—26 und hierauf als Mitglied des Landtages. Gelegentlich eines 13. Sept. 1830 in Altenburg ausgebrochenen, aber schnell gedämpften Aufstandes versprach der Herzog eine Veränderung der Landesverwaltung, und ein neues Grundgesetz wurde 29. April 1831 publiziert; ein Edikt vom 18. April 1832 ordnete die Verhältnisse des Staatsdienstes und die Bildung der Landeskollegien; Justiz und Verwaltung wurden getrennt. Der erste Landtag nach dem neuen Staatsgrundgesetz trat 12. Juni 1832 zusammen. Der Beitritt zum Zollverein erfolgte 1. Jan. 1834. Herzog Friedrich starb 29. Sept. 1834, und ihm folgte sein Sohn Herzog Joseph; unter seiner Regierung kam ein Gesetz über Ablösung der Fronen, die Einführung des königlich sächs. Kriminalgesetzbuches mit geringen Änderungen und die Regulierung des Grundsteuer- und Hypothekenwesens zu stande, ehe noch die revolutionäre Bewegung von 1848 das Land zeitweilig unter die Herrschaft der demokratischen Partei brachte. Auf Grund eines neuen Wahlgesetzes trat 22. Juni 1848 ein neuer Landtag zusammen, mit dem eine Anzahl Gesetze vereinbart wurden. Ausschreitungen der Demokraten gaben im Okt. 1848 Veranlassung zur Besetzung des Landes mit Reichstruppen, welche bis Ende 1849 dauerte. Am 30. Nov. 1848 verzichtete Herzog Joseph auf die Regierung, die sein Bruder Herzog Georg (s. d.) übernahm. Dieser starb bereits 3. Aug. 1853, nachdem

er noch 1850 ein neues Wahlgesetz nach dem Dreiklassenwahlssystem eingeführt und an Stelle des Ministers Grafen von Beust den bisherigen preuß. Landrat von Larisch an die Spitze des Ministeriums berufen hatte.

Ihm folgte sein älterer Sohn Herzog Ernst (s. d.). Es erfolgte nun eine wesentliche Abänderung der Gesetzgebung von 1848. Die Domänen wurden durch Gesetz vom 18. März 1854 wieder für Eigentum des herzogl. Hauses erklärt, doch sollte deren Verwaltung für die Dauer der regierenden Speciallinie bei der Finanzbehörde bleiben. Der Landtag von 1854 nahm eine neue Gerichtsorganisation und Strafprozeßordnung an, wurde indes aufgelöst, weil er ein neues Wahlgesetz ablehnte. Die Regierung hob hierauf einseitig das Wahlgesetz von 1850 auf und stellte, mit geringer Veränderung, das Wahlgesetz der Verfassung von 1831 wieder her, und der nach diesem Gesetz gewählte und 23. Okt. 1855 eröffnete Landtag bestätigte dasselbe. Auf dem Landtage von 1857 kam (Gesetz vom 1. Mai) eine Revision des Grundgesetzes zu stande, sowie das Gesetz (vom 20. April 1857) über die Zusammenlegung der Grundstücke. Mit den übrigen thüring. Staaten wurde die auf den Grundsätzen der Gewerbefreiheit beruhende Gewerbeordnung vom 16. Juni 1862 vereinbart; es folgte 1. Mai 1864 die Einführung des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches, dann das Wasserrechtsgesetz vom 18. Okt. 1865. Durch organisches Gesetz vom 14. März 1866 wurden die obersten Landesbehörden völlig umgestaltet. In den deutschen Wirren von 1866 schloß Herzog Ernst 21. Juni mit Preußen ein Bündnis. Am 18. Aug. trat er dem von den norddeutschen Staaten mit Preußen geschlossenen vorläufigen Bündnis, später dem Norddeutschen Bunde bei. Außer den neuen Bundes- und Reichsgesetzen ist das Gesetz über die Klassen- und Einkommensteuer vom 17. März 1868 zu bemerken. 1867 schied der Staatsminister von Larisch aus, sein Nachfolger war von Gerstenberg-Zech. 1869 wurden das Konsistorium und das Ministerium des Innern als Unterabteilungen mit der ersten Abteilung im Ministerium vereinigt; 14. Dez. 1869 nahm der Landtag das neue, 31. Mai 1870 publizierte Wahlgesetz an und entschied 15. Mai 1873 die Regulierung der Domänenangelegenheiten dahin, daß das gesamte Domänenvermögen zwischen dem herzogl. Hause und dem Lande dergestalt geteilt ward, daß ersteres zwei Drittel, letzteres aber ein Drittel erhielt. Der dem herzogl. Hause zukommende Teil wurde als Privateigentum desselben ein Haus- und Familienfideikommiß, wogegen die Civilliste des regierenden Herzogs aufhörte. Am 30. Okt. 1875 erfolgte die Verordnung zur Einführung des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschließung. 1876 votierte der Landtag die Gesetze über die Einführung der Amtsvorsteher, über die Umgestaltung der Verwaltungsbehörden und die neue Dorfordnung. Am 8. Febr. 1877 wurden die Kirch- und die Schulgemeindeordnung, am 2. April 1878 die Baupolizeiordnung für die Ortschaften des platten Landes publiziert und 1879 ein Gesetz über die Reorganisation der Landes-Immobilienbrandversicherungsanstalt erlassen. An Stelle des 1879 gestorbenen Staatsministers von Gerstenberg-Zech wurde 1880 der preuß. Oberregierungsrat von Leipziger berufen. 1882 erging ein erneuertes Statut für die Landesbank (s. oben) und das Gesetz über Sonn-,

Fest- und Bußtagsfeier, 1885 eine Bergpolizeiordnung, 1886 ein Gesetz den Civilstaatsdienst betreffend; 1888 wurde das fiskalische Schauffee- und Brückengeld aufgehoben und 1889 der Staatsvertrag wegen Fortdauer des thüring. Zoll- und Handelsvertrags abgeschlossen. 1891 folgte auf von Leipziger als Staatsminister von Hellborn, ein Inländer. Am 8. Juni 1893 erschien eine Verordnung, betr. Einführung eines neuen Regulativs über die theolog. Prüfungen und die Vorbereitungen zum geistlichen Amte. Ein neues Einkommensteuergesetz ist 24. April 1896, eine neue Städteordnung 10. Juni 1897 veröffentlicht worden.

**Litteratur.** *Sachse, Die Fürstenthümer S. (Altenb. 1826); E. F. Hempel, Sitten und Gebräuche, Trachten u. s. w. der altenb. Bauern (ebd. 1839); W. Löbe, Geschichte der Landwirtschaft des altenb. Osterlandes (Opz. 1845); E. Löbe, Altenburgica (Altenb. 1878); J. und E. Löbe, Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogtums S. (3 Bde., ebd. 1884—91); R. Stöhr, Erläuterungen zur altenb. Dorfordnung (ebd. 1885); Die Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens, Heft 2—4, 21, 22 (Jena 1888—95); Amendt, Landeskunde des Herzogtums S. (Altenb. 1902).*

**Sachsen-Barby**, Linie des sächs. Hauses, s. Barby.

**Sachsenberg**, Stadt im Kreis des Eisenbergs des Fürstentums Waldeck, hat (1900) 760, (1905) 751 evang. G., Post und Telegraph.

**Sachsenburg.** 1) Dorf und Domäne im Kreis Edartsherga des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 7 km von Heldrungen, am Einfluß der Wipper in die Unstrut, hat (1900) 516 G., darunter 55 Katholiken; Eisengießerei, Dreherei und Maschinenwerkstätte. In der Nähe der Engpaß der Thüringer Pforte oder Sachsenlücke (s. Finne) und die Ruinen der Hakenburg und S. — Vgl. Arndt, Die S. an der Unstrut (2. Aufl., Halberst. 1900). — 2) Dorf bei Frankenberg (s. d.) in Sachsen.

**Sachsenbuche**, s. Emda.

**Sachsenchronik**, s. Eile von Reptom.

**Sachsen-Coburg-Gotha**, amtlich *Sachsen-Coburg und Gotha*, ein zum Deutschen Reich gehöriges Herzogtum, dem Flächeninhalt und der Bevölkerungszahl nach der fünfzehnte Bundesstaat, besteht aus den Herzogtümern Gotha (s. d.) und Coburg (s. d.) und umfaßt 1977,45 qkm. Das Herzogtum Coburg liegt auf der Südseite des Thüringer Waldes, wird von Bayern und Sachsen-Meiningen begrenzt und von Jh, Rodach, Lauter und Steinach bewässert. Das Herzogtum Gotha erstreckt sich auf der nördl. Abdachung des Thüringer Waldes und der thüring. Terrasse hin, wird von Schwarzburg., weimar., meining. und preuß. (Reg.-Bez. Erfurt und Cassel) Gebieten begrenzt und von der Apfelfeldt, Gera, Leina-Hörsel, Nesse und Unstrut bewässert. Beide Teile sind gebirgig, haben schöne Täler und prächtige Wälder. Im Gothaischen erheben sich die höchsten Gipfel des Thüringer Waldes, der Inselberg (914 m), der Schneelopf (976 m) und der Große Beerberg (984 m). (S. die Karte: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen [südlicher Teil] und Thüringische Staaten, beim Artikel Sachsen, Königreich.)

**Bevölkerung.** Das Herzogtum hatte 1885: 198 829, 1890: 206 513, 1895: 216 603, 1900: 229 550, 1905: 242 292 G. Die Zahl der Geburten betrug 1901: 8084, der Eheschließungen 2017, der Sterbefälle (einschließlich 254 Totgeburten) 4672.



## Einwohnerzahl der Verwaltungsbezirke:

Immediatstädte und Landratsamtsbezirke	qkm	Ein- wohner	Evange- lische	Römisch- Katholische	Israeliten
<b>Immediatstädte.</b>					
Coburg . . . . .	11,44	20 460	19 068	1139	228
Rönigsberg in Franken . . . . .	12,19	854	799	48	—
Reustadt . . . . .	7,16	6 250	6 194	53	2
Rodach . . . . .	17,52	2 292	2 242	39	11
<b>Landratsamtsbezirke.</b>					
Coburg . . . . .	514,01	36 958	36 518	428	12
<b>Herzogtum Coburg . . . . .</b>	<b>562,32</b>	<b>66 814</b>	<b>64 821</b>	<b>1707</b>	<b>253</b>
<b>Immediatstädte.</b>					
Gotha . . . . .	35,65	34 651	33 424	814	296
Ohdruf . . . . .	39,99	6 295	6 231	49	6
Waltershausen . . . . .	13,62	5 996	5 913	57	19
<b>Landratsamtsbezirke.</b>					
Gotha . . . . .	502,24	42 300	41 667	315	6
Ohdruf . . . . .	413,39	37 897	37 666	206	18
Waltershausen . . . . .	410,24	35 597	35 352	166	11
<b>Herzogtum Gotha . . . . .</b>	<b>1415,13</b>	<b>162 736</b>	<b>160 353</b>	<b>1607</b>	<b>355</b>
<b>Sachsen-Coburg-Gotha . . . . .</b>	<b>1977,45</b>	<b>229 550</b>	<b>225 074</b>	<b>3314</b>	<b>608</b>

**Land- und Forstwirtschaft, Bergbau.** Die Thäler und Ebenen sind sehr fruchtbar und gehören teilweise zu den gesegnetsten Fluren Thüringens. Hauptbeschäftigung ist die Landwirtschaft. Von der Gesamtfläche kamen 1900 in Coburg 26 849, in Gotha 74 991 ha auf Ackerland. Im ganzen kamen auf Acker- und Gartenland 104 528 (einschließlich 23,7 ha Weinberge), Wiesen 20 210, Weiden und Hutungen 3217, Forsten und Holzungen 59 576 ha. Die Erntefläche betrug 1902 von Roggen 11 132, Weizen 11 079, Sommergerste 13 757, Kartoffeln 12 242, Hafer 18 933 und Wiesenheu 20 303 ha, der Ernteertrag 16 641 t Roggen, 21 728 Weizen, 27 496 Sommergerste, 154 690 Kartoffeln, 34 041 Hafer, 31 729 Kleeheu, 15 700 Luzerne und 78 504 t Wiesenheu. Weinbau besteht in dem coburg. Amt Rönigsberg und in Nassach. Garten- und Obstbau (s. d. nebst Beilage) sind allgemein (ersterer besonders im Gothaischen) verbreitet. Die Viehzucht ist bedeutend, besonders im Gothaischen, abgesehen von der Rindviehzucht. Am 1. Dez. 1900 wurden gezählt 10 326 Pferde, 68 820 Stück Rindvieh, 47 763 Schafe, 96 144 Schweine, 40 368 Ziegen, 27 828 Kaninchen, 31 494 Gänse, 6058 Enten, 284 094 Hühner, 22 843 Trut- und Perlhühner und 11 261 Vienenstöcke. Die Waldungen bedecken im Herzogtum Coburg 15 677 ha, in Gotha 41 785 ha. In Coburg gehört der dritte Teil der Forsten dem regierenden herzogl. Hause, in Gotha 75,7 Proz. dem herzogl. gothaischen Gesamthause. Der Bergbau ist nicht bedeutend. In Gotha ist nur der Bau auf Braunstein (bei Elgersburg) und die Gewinnung von Trottoirplatten und Bruchsteinen erwähnenswert. Eine Saline besteht zu Ernstthal bei Busleben (s. d.).

**Industrie, Handel, Verkehrswesen.** Der Gewerbefleiß erstreckt sich auf Fabrikation von Maschinen, Maschinenteilen, Eisenbahnwagen und Karussells und Nadeln, Gewehren, Stahl- und Eisenkurzwaren (Zella und Mehlis), Schlosserarbeiten (Kleinschmaltalden), Nähadeln (Jchtershausen), Metallbeschlägen, Uhren, Porzellan-, Glas- und Tbonwaren, Spielwaren, Papiermaché und Masken (Manebach, Nauendorf), Meerichaumwaren, Cigarrenspitzen und Tabakspfeifen (Ruhla, Waltershausen), Weiden- und Rohrflachtwaren. Wichtig ist ferner die Textilindustrie, die Knopffabrikation, Papierfabrikation, Drahtweberei, Herstellung von Mählfleinen sowie die Verarbeitung von Holz,

namentlich die Zimmerei und Schneidemühlen. Waltershausen liefert Marmorwaren und Spritzen-schläuche, Hörselgau Schlauchwaren, Neudietendorf Fischbein, Siegellack, Zinnober, Pfefferminzplättchen und Aromatique. Die Lederbereitung ist in beiden Herzogtümern, die Schuhwaren- und Schlauchfabrikation besonders in Gotha bedeutend, ebenso die Wurst- und Fleischwarenfabrikation in Gotha und Waltershausen. Vorhanden sind Branntweinbrennereien, Ziegeleien und Brauereien (Coburg). Das Herzogtum Coburg hat 516 km, Gotha 990 km Chaussees und beide 289 km Eisenbahnen (s. Deutsche Eisenbahnen).

In Gotha befindet sich die älteste deutsche Feuerversicherungs- und Lebensversicherungsbank (s. Feuerversicherung und Lebensversicherung), die Deutsche Grundcreditbank (s. d.), die Gothaer Privatbank und eine Gewerbe- und Landwirtschaftsbank.

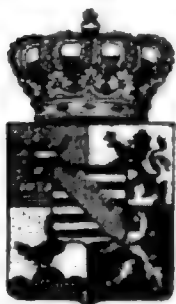
**Unterrichts- und Bildungswesen.** Der geistigen Ausbildung dienen die gemeinschaftliche Universität zu Jena, die Gymnasien zu Coburg und Gotha, das Realgymnasium zu Gotha, Progymnasium mit Realschule in Ohdruf, die Realschulen zu Gotha und Coburg, die Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal (s. d.), die Handelsschule in Gotha, Lehrerseminare in Gotha und Coburg, höhere Mädchenschulen, verbunden mit Lehrerinnenseminaren, Baugewerk- und Gewerbeschulen in Gotha und Coburg, Taubstummenanstalt in Coburg, Idiotenanstalt in Gotha und eine Anstalt für sittlich verwahrloste Kinder. Wichtig sind die herzogl. Sammlungen zu Gotha und Coburg und die Sternwarte in Gotha.

**Verfassung und Verwaltung.** Die beiden früher getrennten Herzogtümer bilden jetzt vereint eine konstitutionelle, im Mannsstamme des gleichnamigen Hauses nach dem Recht der Erstgeburt erbliche Monarchie. Die Verfassung ist vom 3. Mai 1852. Herzog ist Karl Eduard (s. unten). Der Landtag für Coburg besteht aus 11, der für Gotha aus 19 indirekt auf 4 Jahre gewählten Abgeordneten. Die 30 Abgeordneten (s. unten) bilden zugleich den gemeinsamen Landtag für S. Wahlberechtigt ist jeder Staatsbürger im Alter von 25 J., der direkte Steuern zahlt, zur Wählbarkeit ist das 30. Lebensjahr erforderlich. Die Verwaltung beider Herzogtümer wird von einem Staatsministerium geleitet, welches in zwei Abteilungen zerfällt, von denen die eine für die Angelegenheiten des Herzogtums Coburg, die andere für die von Gotha bestimmt ist. An der Spitze des Gesamtministeriums steht der Staatsminister, der zugleich Vorstand der einen Abteilung ist. Für die innere Verwaltung bestehen Landratsämter in Coburg, Gotha, Ohdruf und Waltershausen. Den Landratsämtern gleichgestellt sind die Magistrate der Immediatstädte (s. oben, Tabelle). In kirchlicher Beziehung zerfällt das Herzogtum in 12 Epochen (4 in Coburg und 8 in Gotha) und 6 Kirchen- und 4 Schulämter. Das Herzogtum Coburg gehört zum Landgericht Meiningen. Das Herzogtum Gotha hat ein Landgericht in Gotha; das gemeinschaftliche Oberlandesgericht ist in Jena.

Als Glied des Deutschen Reichs hat das Herzogtum im Bundesrat eine Stimme, während es für den Reichstag zwei Wahlkreise bildet (Coburg, Abgeordneter 1904: Pavig, nationalliberal; Gotha: Bod, Socialdemokrat). Nach der mit Preußen 6. Juni 1867 abgeschlossenen und unter dem 15. Sept. 1873 erneuerten Militärkonvention bilden die coburg-gothaischen Truppen gemeinsam mit denen von Mei-



ningen das 6. Thüring. Infanterieregiment Nr. 95 und gehören mit diesen der 38. Division und dem 11. Armeekorps (Cassel) an.



Das Wappen ist das allgemein sächsische (fünf schwarze Balken in goldenem Feld mit darübergelegtem grünem Rautentrans); das große Wappen hat dieses Wappen im Mittelschild, um dasselbe die Wappen der ehemaligen Landgrafschaft Thüringen (weiß und rot gestreifter Löwe in Blau), Meissen (schwarzer Löwe in Gold), Henneberg (schwarze Henne auf grünem Berg in Gold) und Coburg (goldener Löwe in Schwarz). Außer dem gemeinsamen Ernestinischen Hausorden (s. d.) besteht die Herzog-Ernst-Medaille, die Herzog-Alfred-Medaille in drei Klassen, das Verdienstkreuz und die Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft und eine Medaille für weibliches Verdienst. Die Landesfarben sind Grün-Weiß (von oben); sie werden in der Landesflagge in horizontalen Streifen geführt.

**Finanzen.** Die Staatsschuld betrug 1901 in Coburg 2648 895, in Gotha 2146 558 M., das Vermögen 1 750 330 und 2 523 952 M. Der gemeinschaftliche jährliche Etat beträgt (1901—3) 3 097 420 M. Einnahmen und 3 757 620 M. Ausgaben. Unter den Einnahmen sind 2 326 877 M. Überweisungen aus der Reichshauptkasse und 38 068 M. indirekte Steuern; unter den Ausgaben 2 423 040 M. Rattikularbeiträge an das Reich, 466 490 M. allgemeine Staatsverwaltung und 689 368 M. Justiz- und Strafanstalten. Nach dem Sonderetat betragen (1901—3) die jährlichen Einnahmen in Coburg 1 094 100, in Gotha 2 618 700 M., darunter 245 570 und 432 001 M. Domäneneinkünfte und 687 946 und 1 701 120 M. Steuern und Abgaben (191 000 und 122 497 M. Grundsteuer, 390 000 und 1 105 000 M. Einkommen- und Ergänzungssteuer, 106 946 und 473 623 M. andere Steuern u. s. w.), die Ausgaben in Coburg 1 094 100, in Gotha 2 618 700 M., darunter 164 620 und 86 499 M. Verzinsung der Staatsschuld, 91 130 und 99 532 M. allgemeine Staatsverwaltung, 378 090 und 884 373 M. innere Verwaltung und Finanzen, 181 624 und 950 289 M. Ausgaben für Kirche und Schulen.

**Geschichte.** Die ältere Linie Sachsen-Coburg wurde von Ernst des Frommen (s. Ernst I. von Sachsen-Gotha) zweitem Sohne Albrecht 1680 gestiftet, erlosch aber schon 1699 mit dessen Tode. (S. Ernestinische Linie.) Der Erbschaftsstreit über sein Gebiet zwischen Gotha, Meiningen, Hildburghausen und Saalfeld wurde 1720 durch reichshofrätliches Erkenntnis entschieden, das 1735 durch eine kaiserl. Kommission zur Vollziehung gebracht wurde. Gotha ging dabei leer aus, die andern drei Linien teilten das Gebiet. Der Stifter der gegenwärtigen Linie S. war Johann Ernst, Ernsts des Frommen siebenter Sohn, Herzog zu Sachsen-Saalfeld, der 1729 starb. Ihm folgten in gemeinschaftlicher Regierung seine Söhne Christian Ernst und Franz Josias. Nachdem dieselben 1735 Coburg und andere Orte in Besitz genommen, nahmen sie ihren Sitz in Coburg, und die Linie hieß nun Sachsen-Coburg-Saalfeld. Christian Ernst starb 1745, sein Bruder 1764, nachdem er das Erstgeburtsrecht eingeführt hatte; dessen Sohn und Nachfolger Ernst Friedrich stürzte das

Land in eine solche Schuldenlast, daß 1773 eine kaiserl. Liquidationskommission nach Coburg gesendet wurde. Er starb 8. Sept. 1800. Sein Sohn und Nachfolger Franz Friedrich Anton ordnete die Finanzen insoweit, daß 1802 die Liquidationskommission abberufen werden konnte. Der Herzog starb 9. Dez. 1806, und da sein Sohn Ernst III. (s. d.) in russ. Kriegsdiensten stand, wurde das Land im Jan. 1807 von den Franzosen in Besitz genommen. Der Friede von Tilsit führte indes den Herzog nach Coburg zurück. Er erhielt 1816 das neu gebildete Fürstentum Lichtenberg am Rhein, das er aber 1834 an Preußen verkaufte. Am 8. Aug. 1821 gab er dem Lande eine Verfassung. Im gothaischen Erbteilungsvertrag 12. Nov. 1826 trat der Herzog Saalfeld an Sachsen-Meiningen ab und erhielt dagegen Gotha, worauf er den Titel als Herzog Ernst I. von S. annahm. Er gab 1827 das Postwesen an Thurn und Taxis in erbliches Lehn. Die Finanzen des Landes und des Herzogs fanden sich in blühendem Zustande, als der Herzog 29. Jan. 1844 starb. Ihm folgte sein Sohn Ernst II. (s. d.). Zur Ausgleichung entstandener Differenzen berief er in Coburg die Stände 7. Sept. 1844 zu einem außerordentlichen Landtage. Nach langem Streit über ein neues Wahlgesetz u. s. w. fand 1846 eine Vereinigung mit den Ständen statt. Im Herzogtum Gotha bestand die alte Feudalverfassung bis 1848, wo sich auch in diesem Lande eine lebhaftere Bewegung für Reformen erhob. Da jedoch der Herzog selbst diese Reformen anstrebte, so nahm die Bewegung einen geregelten Verlauf. Abgeordnete aus den verschiedenen Klassen der Staatsbürger berieten ein neues Landtagswahlgesetz und die daraus hervorgehende Abgeordnetenversammlung den Entwurf zu einem liberalen Staatsgrundgesetz. Die neue Verfassung trat 27. März 1849 ins Leben.

Zwischen Coburg und Gotha bestand damals nur eine Personalunion. Ein gemeinschaftliches Staatsgrundgesetz der Herzogtümer Coburg und Gotha kam erst 3. Mai 1852 zu stande, wodurch eine Anzahl von Verhältnissen und Einrichtungen für gemeinsame Angelegenheiten erklärt wurden. Eine Erweiterung erhielten dieselben 31. Jan. 1874, indem besonders die bis dahin auf das Oberappellationsgericht und den Appellhof beschränkte Gemeinschaftlichkeit in der Gerichtsorganisation auf die Gerichtsverfassung überhaupt ausgedehnt wurde. Andere der Gemeinsamkeit staatsgrundgesetzlich nicht zugewiesene Angelegenheiten und Einrichtungen können auf Veranlassung oder mit Zustimmung des Herzogs durch einen übereinstimmenden Beschluß der Landtage der beiden Herzogtümer oder durch einen mit Zustimmung der Mehrheit der Abgeordneten eines jeden der beiden Herzogtümer gefaßten Beschluß des gemeinschaftlichen Landtags für gemeinsam erklärt werden. Alle andern werden als besondere Angelegenheiten jedes einzelnen Landesteils behandelt. Das Staatsgrundgesetz von 1852 bildet mit einigen Nachträgen im wesentlichen die Grundlage für das öffentliche Recht der Herzogtümer Coburg und Gotha. In den deutschen Angelegenheiten behauptete Herzog Ernst stets eine den nationalen Interessen förderliche Haltung, schloß deshalb 1862 durch eine Militärkonvention seine Truppen dem preuß. Heere an, in dessen Reihen sie 1866 bei Langensalza mitfochten, und trat damals sofort dem Bündnis mit Preußen, später dem Norddeutschen Bunde bei. Infolgedessen wurden die

Truppen mit den meiningischen zum 6. Thüring. Infanterieregiment Nr. 95 vereinigt und die Post ging an den Bund bez. das Reich über. Außerdem gelangten die Bundes- und Reichsgesetze zur Durchführung. Die wichtigsten neuern Gesetze sind im Herzogtum Coburg: das Gesetz über die Ablösung der Feudallasten vom 16. Aug. 1835; das Gesetz über die Zusammenlegung der Grundstücke vom 24. Juni 1863; das Gesetz wegen Erweiterung der Ablösungskasse zu einer Landrentenbank vom 27. Juli 1865; das Volksschulgesetz vom 15. Jan. 1858; das Gemeindegesetz vom 22. Febr. 1867; im Herzogtum Gotha: die Gesetze über die Ablösung der Grundlasten und die Errichtung einer Ablösungskasse vom 5. Nov. 1853; das Gesetz über die Zusammenlegung der Grundstücke von demselben Tage; das Gesetz wegen Errichtung einer Landestreditanstalt vom 25. Dez. 1853; das Gesetz über die Organisation der Verwaltungsbehörden vom 11. Juni 1858; das Gemeindegesetz von demselben Tage; das Volksschulgesetz vom 26. Juni 1872; das Gesetz über die Ablösung von Abgaben und Leistungen an Kirchen, Pfarreien, Schulen und milden Stiftungen vom 4. März 1876; eine Grundbuchordnung vom 1. März 1877; in beiden Herzogtümern gemeinschaftlich: das Gesetz über die Organisation der Gerichtsbehörden vom 21. Sept. 1857 und das Gesetz über die Organisation des Staatsministeriums vom 17. Dez. 1857. Chef des Ministeriums wurde 1. Dez. 1891 Staatsminister E. F. von Streng. Herzog Ernst II. starb kinderlos 22. Aug. 1893, ihm folgte der zweite Sohn seines verstorbenen Bruders Albert, des Gemahls der Königin Victoria von England, Alfred (s. d.), Herzog von Edinburgh. Im Juni 1897 nahm der Landtag gegen den Wunsch der Regierung einstimmig den Antrag der Kommission an, wonach der Etat nur für 2 Jahre genehmigt werden soll. Mehrfache andere Konflikte zwischen Regierung und Landesvertretung, so wegen Reduktion des Hochwildstandes, wegen Aufhebung einer Ministerialverordnung, wurden durch Nachgiebigkeit der Regierung beigelegt, während in andern, wie der Reform des Wahlgesetzes, keine Einigung zu Stande kam. Nach dem Tode des Erbprinzen Alfred (6. Febr. 1899) verursachte die Thronfolgefrage lebhaften Meinungsaustausch, bis 1. Juli der Herzog Arthur von Connaught, der Bruder des regierenden Herzogs Alfred, zu Gunsten seines Neffen, des Herzogs Karl Eduard von Albany, auf die Thronfolge verzichtete, während sein Sohn, Prinz Arthur von Connaught, sich das Erbrecht für den Fall vorbehielt, daß der Herzog von Albany vorzeitig sterbe oder dessen Mannesstamm erlösche. Ein vom Landtage 3. Juli genehmigtes Gesetz erledigte diese Frage endgültig. Am 30. Juli 1900 starb Herzog Alfred; ihm folgte der Herzog Karl Eduard (s. d.) zunächst unter der Vormundschaft seines Schwagers, des Erbprinzen Ernst zu Hohenlohe-Langenburg als Regierungsverweser. Die andauernde Unzufriedenheit, namentlich wegen der ungünstigen Domänenverhältnisse, die erst durch einen Vertrag mit der Regierung 7. Dez. 1901 und die Annahme des Domänengesetzes im gothaischen Landtage 18. April 1904 ihre Erledigung fanden, zeigte sich im Herbst 1900 bei den Neuwahlen zum gemeinsamen Landtag, der nun aus 10 Sozialdemokraten, 11 Freisinnigen, 4 Nationalliberalen und 9 Agrariern bestand. Weitere Differenzen veranlaßten im November den Rücktritt des Ministers von Streng, an

dessen Stelle der bisherige Fürstenbergische Güterdirektor Hentig trat. Als dieser wegen Meinungsverschiedenheiten mit dem Regenten 18. Nov. 1904 seine Entlassung nahm, wurde für ihn Anfang April 1905 der preuß. Geheime Oberregierungsrat Ernst Richter zum Staatsminister ernannt. Am 19. Juli 1905 übernahm Herzog Karl Eduard nach Erlangung der Großjährigkeit selbst die Regierung.

**Litteratur.** Pläntner, Übersichtliche Beschreibung des Herzogtums S. (anonym, Coburg 1842); Schulze, Heimatskunde für die Bewohner des Herzogtums Gotha (3 Tle., Gotha 1845—47); ders., Geographie und Geschichte des Herzogtums Coburg-Gotha (Epj. 1851); Beck, Geschichte des gothaischen Landes (3 Bde., Gotha 1868—75); H. Eberhard, Heimatskunde des Herzogtums Sachsen-Coburg (Schlesw. 1869); Fleischmann, Zur Geschichte des Herzogtums Sachsen-Coburg-Saalfeld (Hildburgh. 1880); Landeskunde des Herzogtums Gotha (Gotha 1884); Vog, Coburgische Landesgeschichte (Coburg 1892); Die Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens (Jena 1890 fg.).

**Sachsen-Eisenberg**, Linie des sächs. Hauses, s. Eisenberg (Stadt).

**Sachsenfrist** oder **Sächsische Frist**, eine Frist von 6 Wochen 3 Tagen, gebildet aus der dreifachen Frist von 14 Tagen, wie sie nach dem Sachsenpiegel bei gebotenen Gerichten (s. Ding) üblich war und in spätere sächs. Prozeßordnungen überging. Die Frist von Jahr und Tag oder Sachsenjahr, welche für den Verlust von Rechten, die während eines solchen Zeitraums nicht geltend gemacht waren, von Bedeutung war, umfaßte 1 Jahr 6 Wochen 3 Tage, wobei das Jahr den Zeitraum von drei echten Dingen umfaßte. Durch Hinzurechnung zur gemeinrechtlichen Verjährungsfrist von 30 Jahren ergab sich die in Sachsen übliche Verjährungsfrist von 31 Jahren 6 Wochen 3 Tagen. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch hat sie völlig beseitigt.

**Sachsenjägerei**, die alljährlich im Frühjahr erfolgende Abwanderung von Landarbeitern aus dem Osten nach West- und Mitteldeutschland, wofür selbst sie auf den Rübegütern hauptsächlich mit der Bearbeitung und der Ernte der Rüben, aber auch mit andern landwirtschaftlichen Arbeiten bis Oktober und November beschäftigt werden. Die S. ist schon eine alte Erscheinung, doch hat sie größern Umfang erst seit der Entwicklung der Zuckerrübenindustrie nach 1870 angenommen. Der Name stammt daher, daß sich diese Wanderung landwirtschaftlicher Arbeiter in der ersten Zeit hauptsächlich nach der Provinz Sachsen und den umliegenden Gebieten richtete, wo der Zuckerrübenbau die erste Verbreitung gefunden hatte. Seitdem hat sich die S. jedoch immer weiter ausgedehnt, und während sie sich anfangs nur auf einheimische Arbeiter beschränkte, hat die zunehmende industrielle Entwicklung einen derartigen Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern auch in den östl. Provinzen Preußens (Schlesien, Posen, Westpreußen), herbeigeführt, daß diese selbst genötigt sind, solche aus dem Auslande (Russisch-Polen, Galizien, neuerdings auch Italien) herbeizuziehen. In der Regel werden die jungen Leute von Agenten in ihrer Heimat angeworben und den Arbeitgebern in der erforderlichen Zahl zugeführt. Es sind meist unverheiratete Personen, und zwar größtenteils junge Mädchen, die eine Anzahl von Jahren diesen Verdienst aufsuchen. Die relativ hohen Löhne, namentlich für Accordarbeiten, ermöglichen den Sachsenjägern die



erhebliche Ersparnisse zu machen, von denen sie aber oftmals den Winter über zu leben gezwungen sind. Die Ursachen dieser Bewegung liegen einerseits in dem großen Bedarf an Arbeitern, welchen die intensive Ackerkultur zur Folge hat, und der durch einheimische Arbeitskräfte nicht gedeckt wird, andererseits in der wirtschaftlichen Lage der Landarbeiter im Osten. Während früher die Sachsengänger ohne Trennung der Geschlechter und in primitiven Häumlichkeiten untergebracht wurden, sind jetzt für sie meist gute Wohnungen (Kasernen) hergestellt, mit besondern Räumen für Mädchen und Männer. Es ist nicht zu verkennen, daß die S. gewisse günstige Wirkungen auf die Leute ausübt, sie läßt sie eine höhere Kultur kennen lernen und viele gewinnen eine dauernd bessere Lebenshaltung. Dagegen verdrängen die anspruchlosere und daher billigeren Sachsengänger vielfach die wenigen der Landwirtschaft noch treu gebliebenen einheimischen Arbeiter, worin, da sie zum größten Teil einer fremden, der poln., Nationalität angehören, eine nicht zu unterschätzende wirtschaftliche und nationale Gefahr beruht. — Vgl. Raerger, Die S. (Verl. 1890); Die Verhältnisse der Landarbeiter in Deutschland, Bd. 53—55 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik» (Vp. 1892); Artikel Sachsengänger im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften» (2. Aufl., Jena 1901).

**Sachsen-Gotha**, ehemaliges Herzogtum der Ernestinischen Linie (s. d.) des Hauses Sachsen, kam bei dem Erbteilungsvertrag von 1640 an Ernst L. (s. d.) den Frommen, der 1672 auch Altenburg erhielt und sich seitdem Herzog von S. und Altenburg nannte. Die Linie S. erlosch mit Friedrich IV. 11. Febr. 1825, und ihre Besitzungen gingen 1826 auf die Linien Hildburghausen, Meiningen und Coburg über. — Vgl. Lero, Das Herzogtum Gotha (Gotha 1892).

**Sachsenhagen**, Stadt im Kreis Rinteln des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der links zur Leine gehenden Aue (Westau), hat (1900) 834, (1905) 835 meist evang. G., Postagentur, Fernsprechverbindung, altes Schloß, 1235 erbaut und 1601 wiederhergestellt, Ruine, altes Rathaus; Ackerbau und Viehzucht. Der ehemalige Flecken S. wurde 1630 Stadt.

**Sachsenhausen**, 1) Stadt im Kreis der Oker des Fürstentums Waldeck, hat (1900) 1002, (1905) 1006 meist evang. G., Post, Telegraph. — 2) Stadtteil von Frankfurt a. M. (s. d.).

**Sachsenheim**, Stadt in Württemberg, s. Großsachsenheim.

**Sachsenheim**, Hermann von, deutscher Dichter, geb. um 1363, stand seit 1419 als Rat in den Diensten der Gräfin Henriette von Württemberg und ihrer Söhne und starb 29. Mai 1459 zu Stuttgart. Unter seinen meist allegorischen Dichtungen führt die «Möhrin» (1453), zwischen Scherz und Ernst schwandelnd, den Dichter vor den Richterstuhl der Frau Venus. Ausgabe von Martin in der «Bibliothek des litterarischen Vereins in Stuttgart», Bd. 137.

**Sachsen-Hildburghausen**, ehemaliges Herzogtum der Ernestinischen Linie (s. d.) des Hauses Sachsen, gestiftet 1680 durch Herzog Ernst, den sechsten Sohn Ernsts des Frommen. Der letzte Herzog, Friedrich, trat 1826 sein Land an Meiningen ab und erhielt dafür Altenburg. (S. Sachsen-Altenburg.)

**Sachsen-Hildburghausen**, Prinz von, s. Joseph, Prinz von Sachsen-Hildburghausen.

**Sachsenjahr**, s. Sachsenfrist.

**Sachsenland**, größtenteils von Nachkommen der um die Mitte des 12. Jahrh. und auch später ein-

gewanderten Deutschen (Sachsen) bewohnter Teil Siebenbürgens, bestand bis 1876 aus drei getrennten Städten: einem nördlichen (Rösnerland, jetzt ein Teil des Komitats Bistritz-Naszdob), einem südöstlichen (das Burzenland, jetzt Komitat Kronstadt) und einem größeren südlichen (Königsboden, jetzt das Komitat Hermannstadt, ferner Teilen der Komitate Groß- und Klein-Roselburg). (S. Siebenbürgen und die ethnographische Karte von Österreich-Ungarn.)

**Sachsen-Lauenburg**, s. Lauenburg.

**Sachsenlücke**, Engpaß, s. Finne.

**Sachsen-Meiningen**, auch Sachsen-Meiningen-Hildburghausen genannt, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Herzogtum in Thüringen, dem Flächeninhalt nach der 13., der Einwohnerzahl nach der 14. Bundesstaat, umfaßt das Herzogtum Meiningen als Stammland, das Herzogtum Hildburghausen, das Fürstentum Saalfeld, die Grafschaft Samburga nebst einem Teile des Amtes Eisenberg, die Herrschaft Kranichfeld und besteht aus einer größeren, am Thüringer Wald gelegenen halbmondförmigen, durchschnittlich nur etwa 15 km breiten Hauptmasse und 14 zum Teil sehr kleinen Exklaven. Der Flächenraum beträgt 2468,3 qkm. Das Land ist meist gebirgig, aber von fruchtbaren Thälern durchschnitten, von denen das Werrathal das längste und bedeutendste ist, und gehört zu drei verschiedenen Stromgebieten: dem der Weser (Werra), der Elbe (Saale) und dem des Main und Rheins (Steinach, Is, Mils). (S. die Karte: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen [südlicher Teil] und Thüringische Staaten, beim Artikel Sachsen, Königreich.)

**Bevölkerung**. S. hatte 1885: 214884, 1890: 223832, 1895: 234005, 1900: 250731, 1905: 268859 G. An Wohnplätzen hat das Herzogtum S. 17 Städte und 545 Landgemeinden. Die Zahl der Geborenen betrug 1900: 9037, der Eheschließungen 2160, der Sterbefälle (einschließlich 278 Totgeburten) 5135.

Einwohnerzahl der vier Kreise:

Kreise	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Juden
Meiningen . . .	748,8	65 593	63 609	943	792
Hildburghausen .	777,5	57 883	56 453	967	419
Sonneberg . . .	343,8	61 713	60 771	860	65
Saalfeld . . . .	598,2	65 540	63 975	1390	75
Summa	2468,3	250 731	244 810	4160	1351

**Land- und Forstwirtschaft, Bergbau**. Von der Gesamtfläche waren 1900: 100970 ha Acker- und Gartenland, 27210 Wiesen, 4100 Weiden und 103860 Forsten und Holzungen. Die Landwirtschaft ist infolge der gebirgigen Bodenbeschaffenheit nicht ergiebig. Die Erntefläche betrug 1901 von Roggen 18170, Weizen 9858, Sommergerste 5657, Kartoffeln 14142, Hafer 20174 und Wiesenheu 27174 ha, der Ernteertrag 24813 t Roggen, 13698 Weizen, 9827 Gerste, 37499 Kleeheu, 15796 Luzerne, 209297 Kartoffeln, 30921 Hafer und 128693 t Wiesenheu. Rindviehzucht überwiegt; die früher bedeutende Schafzucht ist zurückgegangen. Am 1. Dez. 1900 wurden gezählt 7791 Pferde, 74171 Stück Rindvieh, 31173 (1892: 44349) Schafe, 80354 (1892: 62487) Schweine, 39608 Ziegen, 35397 Gänse, 6308 Enten, 243093 Hühner, 1610 Trut- und Perlhühner und 12012 Bienenstöcke. Die Waldungen (103497 ha



oder 41,9 Proz. der Gesamtfläche) ermöglichen eine bedeutende Holzausfuhr; 41 Proz. sind Domänenwäldungen. Unter den Produkten des Bergbaues, Hütten- und Salinenbetriebs, der 1901: 813 Menschen beschäftigte, stehen Salz und Eisen obenan; die Produktion von Eisenerzen betrug 69212 t (282000 M.); Roheisen wird besonders von der Maximilianshütte zu Untermellenborn geliefert. Die Salinen Salzungen und Oberneusulza lieferten 1896: 18450 t Kochsalz im Werte von 531 822 M. Wichtig sind die Schieferbrüche und Dachschieferbrüche bei Lehesten (s. d.), Gräfenthal (s. d.), Probstzella sowie Griffschieferbrüche bei Steinach (s. d.). Im J. 1896 lieferten 21 Werke 49243 t Schiefer im Werte von 2554491 M. Bitterwasserquellen befinden sich in Friedrichshall (s. d.).

**Industrie und Verkehrswesen.** Die Gewerbtätigkeit erstreckt sich auf die Fabrikation von Eisengußwaren, Glas, Porzellan, Zündwaren, Farben, Nähmaschinen, Holzwaren, Holzdrahtgeweben, Risten, Schachteln, Fässern, besonders aber von Spielwaren, die zu Sonneberg (s. d.) ihren Mittelpunkt hat, von Papiermaché und Steinpappe. Die Textilindustrie in Böcked, Glücksbrunn bei Schweina, Wernshausen und Eisfeld ist vertreten durch Wollspinnereien und Webereien. Leder liefern 10 größere, 64 kleinere Gerbereien (für die Ausfuhr besonders Saalfeld und Böcked); daneben besteht Handweberei bei Eisfeld und Wafungen, endlich 300 Brauereien, 23 Fabriken für Tabak und Cigarren, 4 Essigsfabriken sowie 380 Mühlen. Handelskammern bestehen in Meiningen und Saalfeld, eine Handwerkskammer in Meiningen. Die Gesamtlänge der Eisenbahnen betrug 1896: 269,42 km, darunter 54,3 km Schmalspurbahnen (s. Deutsche Eisenbahnen).

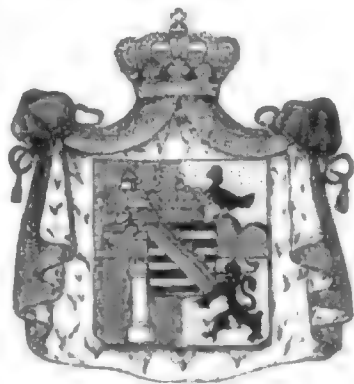
**Unterrichtswesen.** Außer der Universität zu Jena bestehen je 2 Gymnasien und Realgymnasien, 1 Realschule mit Handelsabteilung, städtische Realschule, Privatrealsschule, mehrere höhere Mädchenschulen (in Meiningen mit Lehrerinnenseminar), ein Schullehrerseminar (mit Taubstummenlehranstalt), ein Technikum und eine Landwirtschaftsschule, sowie Zeichen-, Modellier- und Schnitzschulen.

**Verfassung und Verwaltung.** Das Herzogtum ist eine konstitutionelle, im Mannsstamm des gleichnamigen Hauses erbliche Monarchie. Herzog ist Georg II. (s. d. und unten, Geschichte). Das Staatsgrundgesetz stammt vom 23. Aug. 1829, Abänderungen vom 20. Juli 1871, 24. April 1873 und 9. März 1896. Der Landtag besteht aus 24 direkt und geheim auf 6 Jahre gewählten Abgeordneten, von denen 4 von den höchstbesteuerten Grundbesitzern, 4 von den persönlich höchstbesteuerten und 16 von den übrigen Angehörigen des Herzogtums gewählt werden. Der höchste Gerichtshof ist das gemeinschaftliche Oberlandesgericht in Jena (s. d.), unter dem die Landesgerichte zu Meiningen und Rudolstadt (für den Kreis Saalfeld) stehen. Zur Sühneverhandlung über streitige Rechtsangelegenheiten sind Schiedsmänner bestellt. Die Gerichtsbarkeit in streitigen Verwaltungssachen wird von den Kreisverwaltungsgerichten, dem Landesverwaltungsgericht und dem Oberverwaltungsgericht ausgeübt. Die oberste Landesbehörde, das Staatsministerium zu Meiningen, besteht aus fünf Abteilungen: 1) für das herzogl. Haus und auswärtige Angelegenheiten; 2) für das Innere, wovon vier Landratsämter untergeordnet sind; 3) für Justiz; 4) für Kirchen- und Schulsachen und 5) für die Finanzen.

Im Bundesrat hat S. eine Stimme, in den Reichstag wählt es zwei Abgeordnete (Wahlkreis Meiningen-Hildburghausen 1903: Abgeordneter Dr. Müller, Freisinnige Volkspartei; Sonneberg-Saalfeld: Reihhaus, Socialdemokrat).

Die Militärverwaltung ging 1. Okt. 1867 vertragsmäßig an Preußen über (S. und Sachsen-Coburg-Gotha stellen zusammen das zur 38. Division des 11. Armeekorps gehörige 6. Thüring. Infanterieregiment Nr. 95).

Das Wappen besteht aus einem quadrierten Hauptschild mit den Zeichen von Thüringen, Henneberg, Römheld und Meissen und einem gekrönten Mittelschild mit dem sächs. Rautenkranz über fünf schwarzen Balken in goldenem Feld; die Landesfarben sind Grün-Weiß (von oben); sie werden in der Landesflagge in horizontalen Streifen geführt. Außer dem gemeinsamen Ernestinischen Hausorden (s. d.) besteht noch das Verdienstkreuz für Kunst und Wissenschaft.



nestinischen Hausorden (s. d.) besteht noch das Verdienstkreuz für Kunst und Wissenschaft.

**Finanzen.** Die Staatsschuld belief sich Ende 1901 auf 8210919 M., darunter 2724661 M. Eisenbahnprämienanleihe. Nach dem Voranschlag 1900—2 betragen die jährlichen Einnahmen 8744478 M., darunter die der Domänenkasse 2852860 M. (231270 Domänengüter, 2447640 Forsten und Jagd), die der Landeskasse 5891618 M. (1650630 direkte Steuern, 426370 Gebühren); die Ausgaben 7888598 M., darunter die der Domänenkasse 1996980 M. (394286 herzogl. Haus, 1013403 Forstverwaltung, 83280 Hochbau, 62745 Staatsschuld) und die der Landeskasse 5891618 M. (2300750 Matrikularbeiträge, 76950 Hochbau, 463600 Staatsschuld).

**Geschichte.** Die Linie S. wurde durch Ernst des Frommen (s. Ernst I. von Sachsen-Gotha und Ernestinische Linie) dritten Sohn, Bernhard, 1681 gegründet. Ihm folgten 1706 seine Söhne Ernst Ludwig, Friedrich Wilhelm und Anton Ulrich. Ernst Ludwig, der 1706 für seine Nachkommenschaft das Recht der Erstgeburt einfuhrte, hinterließ 1724 zwei Söhne, Ernst Ludwig II. (gest. 1729) und Karl Friedrich (gest. 1743). Beide starben kinderlos. Hieraus führten die Oheime der lehtern, Friedrich Wilhelm und Anton Ulrich, die Regierung gemeinschaftlich, bis ersterer 1746 gleichfalls ohne Kinder starb. Anton Ulrich regierte nun allein bis 1763, und ihm folgten seine beiden Söhne aus zweiter Ehe, Karl und Georg, unter der Vormundschaft der Mutter. Georg, der nach des Bruders Tode 1782 allein regierte, führte 1802 das Erstgeburtsrecht ein. Ihm folgte 1803 sein minderjähriger Sohn Bernhard (s. d.) Erich Freund, der bei dem gothaischen Erbteilungsvertrage von 1826 zu dem bisherigen Besitz den gothaischen Teil von Römheld, das Amt Kranichfeld, den größten Teil von Hildburghausen, das Amt Tamburg und einige weitere altenburg. Orte, das Fürstentum Saalfeld, das Amt Themar und mehrere weitere Coburger Orte erhielt. Herzog Bernhard gab seinen nunmehrigen Landen eine einheitliche Einrichtung und Verwaltung und durch das Grundgesetz vom 23. Aug.

1829 eine einheitliche landständische Verfassung. Ein langer Streit über die Domänen wurde erst 1871 dahin beigelegt, daß das Domänenvermögen nach einem mit dem Landtag jeweilig vereinbarten Etat von Staatsbehörden verwaltet und der jährliche Reinertrag nach Abzug einer zum Unterhalt des herzogl. Hauses und Hofes bestimmten festen Rente zwischen Herzog und Land gleichheitlich geteilt wird. Am 1. Jan. 1834 trat S. dem Deutschen Zollverein und 1838 dem Süddeutschen Münzverein bei. 1844 wurde das königlich sächs. Strafgesetzbuch mit einigen Veränderungen eingeführt. Das Straf- und Zivilprozeßverfahren erfuhr mehrere wichtige Verbesserungen, ebenso das Gemeindefwesen (Gesetze vom 15. Aug. 1840, 14. März 1848), das Medizinalwesen (Impfgesetz 1832, Verordnung wegen ansteckender Krankheiten 1836) sowie das Schulwesen, zu dessen Förderung das Lehrerseminar (unter Nonne und Kern) umgestaltet und die Volksschulen gehoben wurden. Auf dem Landtage von 1846 einigten sich Regierung und Stände über Aufhebung der Grundsteuerbefreiungen und über die Beseitigung der Patrimonialgerichtsbarkeit, die 1847 aufhörte. Die Bewegungen des J. 1848 veranlaßten auch in S. Sturmpetitionen und Tumulte, und die Regierung sah sich genötigt, Pressfreiheit, Vereins- und Bewaffnungsrecht zu bewilligen und hob unter dem Ministerium Speckhardt die Zwischenbehörden (Landesregierung, Konsistorium, Rechnungslammer) auf, deren Obliegenheiten auf das Staatsministerium übergingen. Nach Ablauf der Bewegung wurden die Reformen wieder aufgenommen; Straßenbau und Eisenbahnwesen wurden gefördert (1858 Eröffnung der Wertheimbahn); eine allgemeine Landesvermessung im Anschluß an die in Bayern wurde von 1859 an durchgeführt, woran sich 1850 die Zwangsablösung der Grundlasten, 25. Mai 1850 ein neues Strafgesetzbuch, eine neue Gerichtsverfassung und Strafprozeßordnung, 1856 eine an die bayerische sich anschließende Forstordnung, 1862 eine Grund- und Hypothekeneuchordnung angeschlossen. Der Civilprozeß erfuhr 1862 eine Umgestaltung. Die Gleichstellung der Juden wurde durch die Gewerbebefreiung und die Grundstückszusammenlegung eingeführt, die Lage der Volksschullehrer und der Geistlichen verbessert. In den deutschen Angelegenheiten war S. 1849 der preuß. Union beigetreten und hatte den Reichstag in Erfurt beschiedt. Aber im Juni 1866 trat S. auf Österreichs Seite und sendete sein Kontingent nach Mainz. Um die Selbständigkeit des Herzogtums zu retten, legte Herzog Bernhard 20. Sept. zu Gunsten des Erbprinzen Georg II. (s. d.) die Regierung nieder; dieser schloß 8. Okt. Frieden mit Preußen und trat dem Norddeutschen Bunde bei. Um den neuen Anforderungen gerecht zu werden, wurde die Steuerbelastung erhöht. Möglichste Vereinfachung des staatlichen Haushaltes und allseitige Förderung der Landeskultur war das Ziel. Dahin gehören: Beschränkung der frühern 11 Verwaltungsämter auf 4 Verwaltungskreise, 1867 Einführung der Klassen- und Einkommensteuer, an deren Stelle 1890 (unter Freilassung der Einkommen bis 600 M.) eine für die geringern Einnahme mäßige, für die höhern Einkommen (bis zu 4 Proz.) ansteigende Einkommensteuer getreten ist, ferner einer Erbschaftsteuer, 1868 Einführung einer Kreisordnung (4 Kreise mit Selbstbesteuerung durch den Kreisausschuß). Die Straßen wurden den Gemeinden und Kreisen überwiesen, der Neubau aber durch Staatszuschüsse gefördert; das Eisenbahnwesen erfuhr eine Ausgestaltung. 1868

erging ein Berggesetz im Anschluß an das preussische von 1865, 1872 das Gesetz über fließende Gewässer (Bodenverbesserungsverbände), 1869 Gesetze über Grundsteuer, Zusammenlegung der Grundstücke und Ablösung der Hutrechte, 1872 Aufhebung des lehnsherrlichen Obereigentums, 1878 Besteuerung der Wanderlager. Wichtige Reformen brachten das Volksschulgesetz vom 22. März 1875 mit Gehaltsgesetz vom 12. Febr. 1894 und auf kirchlichem Gebiete die Einführung einer Synodalordnung durch Gesetz vom 4. Jan. 1876 mit dem Nachtragsgesetz vom 1. April 1882, das Dissidentengesetz vom 7. Dez. 1878, die kirchlichen Gesetze vom 27. Dez. 1890 und 30. Aug. 1895. Vorstand des Staatsministeriums ist seit 1890 Friedrich von Heim (s. d.). Am 4. März 1896 nahm der Landtag die Vorlage über die Erbfolgeordnung an. Danach wird die Erbfolge nach dem Rechte der Erstgeburt und der Linealordnung geregelt. Eine neue Gemeindeordnung trat 1. Juli 1897 in Kraft. Im Febr. 1901 genehmigte der Landtag, daß zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse 350 000 M., zum Teil aus den Überschüssen der Domänen, ausgeliehen werden sollen, sowie im März, daß der Herzog nur, wenn er es selbst wünscht, als Zeuge vor Gericht gerufen werden darf. — Vgl. Brüdner, Landeskunde des Herzogtums Meiningen (2. Aufl., Meiningen 1851—53); die Schriften des Vereins für Sachsen-Meiningische Geschichte und Landeskunde (ebd. 1888 fg., später Hildburghausen); Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens (Heft 6, 7, 15, 27, Jena 1890—99); Hof- und Staatshandbuch für das Herzogtum Meiningen (Meiningen 1896).

**Sachsen-Merseburg**, Linie des sächs. Hauses, s. Merseburg.

**Sachsenrecht**, s. Sächsisches Recht. [Römhild.]

**Sachsen-Römhild**, Linie des sächs. Hauses, s.

**Sachsenspiegel**, das ausgezeichnetste und einflussreichste deutsche Rechtsbuch des Mittelalters. Niederdeutsch abgefaßt, will es nur für das Land der Sachsen das lokal gültige, bisher ungeschriebene Recht, wie es im Herkommen feststand, aufzeichnen, stellt aber nur das Recht seiner ostfälischen Heimat dar und berücksichtigt Reichsgesetze nur, insoweit sie ebenda vollständig geworden waren. Es zerfällt in Land- und Lehnrecht, scheidet Dienstmannen-, Hof- und Stadtrecht als zu mannigfach abichtlich aus. Verfasser, sicher des Land-, wahrscheinlich auch des Lehnrechts, war der anhalt. Schöffe Eike (s. d.) von Repkow, der es um 1230 (jedemfalls vor 1235) auf Wunsch des Grafen Hoyer von Falkenstein aus einer ebenfalls von ihm verfaßten lat. Aufzeichnung ins Deutsche übertrug. Obgleich also bloße Privatarbeit, erlangte es alsbald in Norddeutschland und darüber hinaus das Ansehen eines Gesetzbuches. Die von ihm vertretene Kurfürstentheorie hat die Ausgestaltung des Reichsrechts beeinflusst. Es giebt fast 200 Handschriften des Landrechts (darunter mehrere mit Erläuterungen und Bildern); es wurde ins Holländische, Polnische, dreimal ins Lateinische übertragen; der altmärkische Adlige Joh. von Buch verfaßte es noch 1325 mit fortlaufender niederdeutscher Glosse und verfaßte um 1335 den «Nichtsteig Landrechts», dem später ein «Nichtsteig Lehnrechts» folgte. Gregor XI. erklärte 1374 durch eine Verdammbungsbulle 14 Artikel als lehrerisch. Der S. bildet die Grundlage des sächs. oder magdeburgischen «Weichbildes», der «Magdeburger Fragen», des Göllicher Rechtsbuches, des «Rechtsbuches nach Distinktionen», auch «Vermehrter S.» genannt,



des Eisenach'schen Rechtsbuches und der vom Eisenacher Stadtschreiber Burgold verfaßten Abhandlung, ingleichen des livländ. «Ritterrechts» und des 1356 vollendeten Landrechts des Fürstentums Breslau (Schles. Landrechts); vor allem aber beruhen auf ihm bis zu wörtlicher Übersetzung sogar wichtige süddeutsche Rechtsbücher, so der Deutschenspiegel (s. d.) und der Schwabenspiegel (s. d.). Die beste Ausgabe des S. ist noch immer die große kritische von Homeyer (3 Bde., Berl. 1835—44), die das Landrecht (3. Aufl. 1861), das Lehnrecht, den «Nichtsteig Lehnrechts», den «Auctor vetus de beneficiis», das Sörlcher Rechtsbuch und ein System des Lehnrechts umfaßt. Den mitteldeutschen Text des Landrechts gab Weiske (7. Aufl. von Hildebrand, 1895) heraus; die Ausgabe des Landrechts von Sachse enthält auch eine neuhochdeutsche Übersetzung (Heidelb. 1848). Die Dresdener Bilderhandschrift des S. (2 Bde., Lpz. 1902) gab Amira heraus. — Vgl. Homeyer, Die Stellung des S. zum Schwabenspiegel (Berl. 1853); Fider, Über die Entstehungszeit des S. (Jnnbr. 1859); v. Jallinger, Die Schöffenbarfreien des S. (Jnnbr. 1887); Amira, Die Genealogie der Bilderhandschriften des S. (Münch. 1902).

**Sachsenstein**, Gipsberg bei Wallenried (s. d.).

**Sachsen-Teschen**, Herzog von, s. Albrecht.

**Sachsenwald**, ein Wald im Kreis Herzogtum Lauenburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, umfaßt 70 qkm, war früher landesherrlich und wurde 24. Juni 1871 vom Kaiser Wilhelm dem Reichslanzler Fürsten von Bismarck geschenkt, dessen Besitzung Friedrichsruh (s. d.) er umschließt.

**Sachsen-Weimar-Eisenach**, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Großherzogtum, dem Flächeninhalt nach der 11., der Einwohnerzahl nach der 13. Bundesstaat, besteht aus drei größern und einigen kleinern Landesteilen, die von den preuß. Provinzen Sachsen und Hessen-Rassau, Bayern, dem Königreich Sachsen, den sächs. Herzogtümern und den Fürstentümern Schwarzburg und Meuß begrenzt sind, und hat einen Flächenraum von 3617,14 qkm. Das Land breitet sich über einen Teil des Thüringer Waldes, über die nördl. Gehänge des vogtländ. Gebirges (der Neustädtische Kreis) und die Ausläufer des Rhöngebirges (das Eisenachische Oberland) aus und streift mit der Exklave Amt Alstedt bis in die südl. Abdachung des Harzes. Hauptflüsse sind Saale, Ilm, Werra, Unstrut und Elster. (S. die Karte: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen [südlicher Teil] und Thüringische Staaten, beim Artikel Sachsen, Königreich.)

**Bevölkerung.** S. hatte 1871: 286 183, 1880: 309 577, 1890: 326 091, 1895: 339 217, 1900: 362 873, 1905: 387 892 E. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug 1900: 11 038, der Eheschließungen 3051, der Sterbefälle (einschließlich 384 Totgeburten) 7353. Im ganzen Lande bestehen 31 Städte, 22 Marktflecken, 586 Dörfer und 106 Höfe; die Zahl sämtlicher Gemeinden beträgt 625.

Einwohnerzahl der fünf Verwaltungsbezirke:

Verwaltungsbezirke	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Juden
Weimar . . . .	971,63	101 274	98 940	2 047	170
Apolda . . . .	797,59	102 301	99 969	2 069	131
Eisenach . . . .	569,35	65 767	63 905	1 395	373
Dermbach . . . .	649,85	38 909	30 478	7 913	504
Neustadt a. O. . .	628,72	54 622	53 852	671	10
<b>Zusammen</b>	<b>3617,14</b>	<b>362 873</b>	<b>347 144</b>	<b>14 095</b>	<b>1168</b>

**Land- und Forstwirtschaft, Bergbau.** Hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit zeigen die Landesteile große Verschiedenheit, indem in Weimar und Apolda das Ackerland, in Eisenach und Dermbach die Waldungen, in Neustadt die Wiesen den größten Umfang einnehmen. Von der Gesamtfläche waren 1900: 202 660 ha Acker- und Gartenland, 31 560 Wiesen, 1519 Weiden und Hutungen, 8771 Ob- und Unland, 93 088 Waldungen, 4452 Haus- und Hofräume, 14 303 ha Wegeland und Gewässer u. s. w. Die Erntefläche betrug 1902 von Roggen 28 962, Weizen 21 972, Gerste 25 104, Kartoffeln 23 528, Hafer 34 843 und Wiesenheu 10 590 ha, der Erntertrag 51 874 t Roggen, 49 322 Weizen, 49 251 Gerste, 313 999 Kartoffeln, 69 849 Hafer, 60 384 Kleeheu, 47 370 Luzerne, 152 494 t Sпарfette und Wiesenheu. Obst (s. Obstbau nebst Beilage) wird besonders im weimar. Bezirk, Wein im Saalegebiet gebaut. Die Viehzucht ist in gutem Zustande. Am 1. Dez. 1900 wurden gezählt 21 209 Pferde, 133 836 Stüd Rindvieh, 88 170 Schafe, 157 265 Schweine, 52 802 Ziegen, 70 080 Gänse, 15 281 Enten, 518 395 Hühner, 3604 Trut- und Perlhühner und 19 885 Bienenstöcke. 1900 gab es 93 088 ha Forsten und Holzungen. Von den Waldungen sind 43 753 ha Domänenbesitz. Außer dem Holz (Rotbuche, Kiefer, Fichte, besonders auf dem Thüringer Walde) werden auch Wacholderbeeren ausgeführt. Gewonnen werden Steinkohlen, Braunkohlen und Manganerze, Salz in Luisenhall. Mineralquellen befinden sich in Berla an der Ilm, in Rastenberg und Stadtsulza.

**Industrie, Verkehrswesen.** Bedeutend ist die Spinnerei und Weberei. Die Fabriken liefern baumwollene und halbbaumwollene Stoffe, Strumpfwaren (bedeutende Fabrikation und Hausindustrie in Apolda), wollene und halbwollene Stoffe, ferner Porzellan-, Glas-, Spielwaren aller Art, Tabak, Rübenzucker, Kork, Meerschamwaren, Pfeifenbeschläge und Uhren (Ruhla), Papier, Leder, endlich Peitschenstiele, Holzstiele, Mulden u. s. w. Berühmt sind die Anstalten zur Erzeugung von Glas (s. d.) für wissenschaftliche und technische Zwecke von J. D. Schott (s. d.) und die optische Werkstätte von Zeiß (s. d.) in Jena. Hauptverkehrsplätze sind Weimar, Eisenach und Apolda. Das Land durchschneiden zahlreiche Eisenbahnlinien; ihre Gesamtlänge betrug 1903: 445 km, darunter 353 km vollspurige.

**Unterrichts- und Bildungswesen.** Neben der gemeinschaftlichen Universität zu Jena (s. d.) bestehen 3 Gymnasien, je 2 Realgymnasien und Realschulen, 2 Schullehrerseminare, 1 Forstlehranstalt (in Eisenach), 2 Zeichenschulen, höhere Mädchenschule (Sophienstift) in Weimar; ferner besteht ein Taubstummen- und Blindeninstitut, ein Waiseninstitut, das seine Pflöglinge in Familien versorgt, und zahlreiche Baugewerben- und gewerbliche Fortbildungsschulen. Andere wissenschaftliche Anstalten sind in Weimar: die großherzogl. Bibliothek (225 000 Bände) mit besonderer Militärbibliothek (6000 Bände), Pflanzen- und Landartenammlung (7500 Stüd); das Geheime Haupt- und Staatsarchiv, mit dem das Landesgrenzarten- und Flurkartenarchiv, das großherzogl. Hausarchiv und das sachsen-ernestinische Gesamtarchiv verbunden sind, das Museum, Hoftheater und die Hofkapelle, die Orchester-, Musik-, Theater- und Kunstschule; in Jena die Universitäts-, in Eisenach die Wartburgbibliothek.

**Wohltätigkeitsanstalten.** Diese fördert besonders das von der ehemaligen Großherzogin Maria Pau-



lowna gegründete, unter der vereinigten Großherzogin Sophie erweiterte Institut der Frauenvereine. Unter dem Centraldirektorium zu Weimar stehen 8 Centralvereine mit (1897) 176 Ortschaften. Jährliche gedruckte Übersichten geben Aufschlüsse über ihre Wirksamkeit. Das Ganze steht zur Zeit unter dem Protektorat des Großherzogs.

**Verfassung und Verwaltung.** Das Großherzogtum ist eine konstitutionelle, im Mannsstamm des gleichnamigen Hauses erbliche Monarchie. Der Großherzog (seit 1901 Wilhelm Ernst) führt den Titel «Königliche Hoheit». Das Grundgesetz stammt vom 15. Okt. 1850, das Wahlgesetz vom 6. April 1852. Der Landtag besteht nach dem neuen Wahlgesetz vom 17. April 1896 aus 33 auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern, und zwar 5 Vertretern der größten Grundbesitzer, 5 der Höchstbesteuerten und 23 aus allgemeinen Wahlen hervorgegangenen. Zur Wahlberechtigung ist das 21., zur Wahlbarkeit das 30. Lebensjahr erforderlich. Wählbar ist jeder selbständige, unbescholtene Staatsbürger, mit Ausnahme der verantwortlichen Mitglieder des Staatsministeriums. Die ordentlichen (Stabs-) Landtage werden von drei zu drei Jahren, außerordentliche nach Bedürfnis berufen. Im Bundesrat hat das Großherzogtum eine Stimme; in den Reichstag wählt es drei Abgeordnete (Wahlkreise Weimar-Apolda 1904: Abgeordneter Baudert, Socialdemokrat; Eisenach-Dernbach: Fries, nationalliberal; Jena-Neustadt a. D.: Lehmann, nationalliberal). Das Staatsministerium zerfällt: 1) in das Departement des Kultus (in Verbindung mit dem Kirchenrat); 2) das Departement des Äußern und Innern, des großherzogl. Hauses und der Justiz; 3) das Departement der Finanzen. Unter dem Departement des Innern stehen als Landesverwaltungsbehörden, außer der Generalauflösungskommission, die fünf Bezirksdirektoren, denen ein Bezirksausschuß beigegeben ist zur Mitwirkung bei Beratung und Entscheidung bestimmter Gegenstände. Unter dem Justizdepartement steht das gemeinschaftliche thüring. Oberlandesgericht in Jena. Die Zuständigkeit desselben bemißt sich in denjenigen Rechtsachen, auf welche die Reichsprozessordnungen Anwendung finden, nach den einschlagenden Bestimmungen (§§. 123, 160) des Reichsgerichtsverfassungsgesetzes. In andern Angelegenheiten ist es Gericht des Großherzogtums und hat die Zuständigkeiten des aufgehobenen Appellationsgerichts zu Eisenach und des früheren Oberappellationsgerichts zu Jena. Unter dem Finanzdepartement stehen Rechnungsämter, Forst-, Bergbaubehörden, Landesvermessungs- und Steuerrevisionen, der großherzogl. Generalinspektor und die landwirtschaftliche Centralstelle. Das Großherzogtum stellt das 5. Thüring. Infanterieregiment Nr. 94 (Großherzog von Sachsen), welches zur 38. Division des 11. Armeekorps gehört.

**Finanzen.** Nach dem Hauptvoranschlag von 1902 — 4 betragen die jährlichen Einnahmen und Ausgaben 11,743 Mill. M., darunter Einnahmen: aus fiskalischem Vermögen 3072 150 M., Hoheitsrechten 1 262 250 M., indirekten Steuern und Reichssteueranteil 4 181 675 M., aus allgemeinen direkten Steuern 2 533 970 M. Ausgaben: Großherzogliches Haus 1 005 266, für Reichszwecke 3 807 975, Staatsverwaltung 3 211 446, Gemeinnützige Anstalten 524 870, Kirchen, Schulen u. s. w. 2 036 398 M.

Das **Wappen** besteht in einem quadrierten Hauptschild mit den Zeichen von Thüringen, Meissen, Henneberg, Neustadt (Ober- und Unterherrschaft

Arnshaus), Lautenburg und Blankenhain, und einem Mittelschild mit dem sächs. Wappen (von Schwarz und Gold zehnfach quergestreift mit dem Rautenfranz). Das



Ganze ist mit der Königskrone bedeckt, der Schild vom Falkenorden umhängen; Landesfarben sind Schwarz-Gelb-Grün (von oben); sie werden in der Landesflagge in horizontalen Streifen geführt. Orden ist der Hausorden der Wachsamkeit oder vom Weißen Falken

(s. Falkenorden und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 39); auch besteht eine Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft (gestiftet 1892) und ein Ehrenzeichen für Frauen und Jungfrauen (1900).

**Geschichte.** Die Linie Sachsen-Weimar wurde 1640 von Wilhelm, dem fünften der elf Söhne des Herzogs Johann von Weimar, gestiftet. (S. Ernestinische Linie.) Neben der weimar. Hauptlinie unter Johann Ernst entstanden ohne förmliche Landesteilung die Residenzen für Adolf Wilhelm in Eisenach, für Johann Georg in Marktsuhl und für Bernhard in Jena. Erst 25. Juni 1672 entstanden durch Erbteilung die Linien Weimar, Eisenach und Jena. Nachdem Jena 1690, Eisenach 1741 erloschen war, vereinigte Herzog Ernst August von Weimar wieder sämtliche Besitzungen des alten Fürstentums und stellte dasselbe vor fernern Teilungen sicher durch Einführung der Primogenitur und des Hausgesetzes von 1724. Nach seinem Tode (1748) folgte ihm sein minderjähriger Sohn Ernst August Konstantin unter Vormundschaft Herzog Friedrichs III. von Gotha, der jedoch auf kaiserl. Befehl die Verwaltung von Weimar an den Herzog Josias von Coburg abtreten mußte und nur die von Eisenach behielt. Der junge Fürst vermählte sich 1756 mit (Anna) Amalia, Prinzessin von Braunschweig, starb aber schon 1758, und ihm folgte sein unmündiger Sohn Karl August (s. d.). Der Kaiser erklärte die erst 19 J. alte Herzogin-Rutter 1759 zur Regentin und Vormünderin ihres Sohnes. Unter Karl August, der 1775 die selbständige Regierung antrat, ward Jena ein Sammelpunkt der ausgezeichnetsten Gelehrten sowie Weimar durch Goethes, Herders, Schillers u. s. w. Verufung der Mäusenhof jener Zeit. 1806 hatte er sich an Preußen angeschlossen und mußte 15. Dez. 1806 dem Rheinbunde beitreten, womit er souverän wurde. Auf dem Wiener Kongreß erhielt Karl August die großherzogl. Würde und eine Gebietsvermehrung von 1700 qkm mit 77 000 Seelen (den Neustädter Kreis, Teile des erfurtischen Gebietes, Amt von Fulda und Rurhessen). Durch Beratung mit dem Landtage brachte er 5. Mai 1816 eine freisinnige Verfassung mit Volksvertretung zu stande. Die in derselben gewährte Pressfreiheit mußte indes wegen des in Weimar erscheinenden «Oppositionsblattes» und infolge des Wartburgfestes 1817 auf Andringen der größten deutschen Bundesstaaten erst beschränkt und nach den Karlsbader Beschlüssen (1819) ganz aufgehoben werden. Auf dem Landtage von 1820 wurde eine neue Steuerverfassung gegeben, die

Steuerfreiheit der Rittergüter gegen Entschädigung aufgehoben und das Zünftsweesen geordnet. Der Landtag von 1823 ordnete unter anderm in liberaler Weise die Verhältnisse der Juden. Karl August starb 14. Juni 1828, und ihm folgte sein Sohn Karl Friedrich (s. d.), der die Regierung in der humanen Weise des Vaters fortführte. Unter ihm trat 1. Jan. 1834 S. dem Zollverein bei, 1839 wurde das königlich Sächs. Strafgesetzbuch angenommen, 1840 eine Landgemeindeordnung erlassen und 1844—49 der Bau der Thüringischen Eisenbahn ausgeführt.

Infolge der polit. Stürme des J. 1848 verhielt der Großherzog 9. März Untersuchung und Abhilfe der Beschwerden und gab seine Zustimmung zur Vereinigung des Kammervermögens mit dem landwirtschaftlichen Vermögen gegen Gewährung einer Civilliste. Bald darauf nahm das Ministerium seine Entlassung. Nur von Waghörst blieb im Amte und bildete (bis 1854 mit dem Advokaten von Wydenbrug) eine neue Verwaltung. In der Justiz erfolgte (1850) die Aufhebung der Schriftsässigkeit, Patrimonialgerichtsbarkeit und Lehngerichtsbarkeit. Für wichtigere Sachen wurden in erster Instanz Kreisgerichte, als Justizkollegium für das ganze Land das Appellationsgericht errichtet. Die Strafrechtspflege erhielt eine Umgestaltung durch Erlassung eines neuen Strafgesetzbuches sowie durch Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens, der Geschworenengerichte für die schwerern Verbrechen und des Instituts der Staatsanwaltschaft. Die Verwaltung wurde völlig von der Justiz getrennt. Das Gemeindeleben erhielt eine völlige Umgestaltung durch eine allgemeine Gemeindeordnung für Stadt und Land, Land- und Forstwirtschaft wurden gefördert durch Ablösung der auf Grund und Boden lastenden Abgaben und Leistungen, durch Aufhebung des Jagdrechts auf fremdem Grunde, durch ein Gesetz über die Zusammenlegung der Grundstücke u. s. w. Auch ward das Kirchen- und Schulwesen bedacht durch Errichtung eines kollegialisch besetzten Kirchenrates und eines Schulgesetzes (1851). Am 8. Juli 1853 starb der Großherzog Karl Friedrich, und ihm folgte sein Sohn Karl Alexander (s. d.). Ein Protest der Agnaten des großherzogl. Hauses gegen die ohne ihre Zustimmung erfolgte Vereinigung des Kammervermögens mit dem landwirtschaftlichen Vermögen gab Veranlassung zur Zusammenberufung eines außerordentlichen Landtags 1854, auf dem die 1848 erfolgte Verabschiedung wieder aufgehoben und das Verhältnis, wie es vor diesem Jahre bestand, wiederhergestellt, die Verwaltung des Kammervermögens jedoch während der Regierungsdauer des Großherzogs Karl Alexander und der Regierungsnachfolger aus der Speciallinie des großherzogl. Hauses der Staatsfinanzverwaltung belassen wurde. Auf den nächsten Landtagen kamen eine Reihe von Gesetzen und Anordnungen für Rechtspflege und Verwaltung, Kultur und Industrie zur Annahme, wie die auf den Principien der Gewerbefreiheit beruhende Gewerbeordnung vom 30. April 1862, die Einführung des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuches (1. Mai 1864) und das sehr freisinnige Preßgesetz vom 25. Juli 1868. 1866 schloß sich die großherzogl. Regierung Preußen an, erklärte 5. Juli ihren Austritt aus dem Deutschen Bunde und berief einen außerordentlichen Landtag, der sich 15. Juli für das von Preußen inzwischen angetragene Bündnis erklärte. Am 18. Aug. erfolgte sodann der Abschluß des Bündnisvertrags

mit Preußen und der Eintritt des Großherzogtums in den Norddeutschen Bund, mit dem es 1871 ein Glied des Deutschen Reichs wurde; die weimar. Truppen traten mit dem 1. Okt. 1867 in den preuß. Heeresverband ein. Im Dez. 1881 genehmigte der Landtag den Verlauf der Thüringischen Eisenbahn an Preußen und nahm im März 1883 ein neues Einkommensteuergesetz an. 1890 wurde an Stelle des Ministerpräsidenten Stieglitz der bisherige Minister des Aßern und Innern Freiherr von Groß zum Staatsminister ernannt, dem 1899 Finanzminister Rothe als Präsident des Ministeriums folgte. Über das neue Wahlgesetz vom 17. April 1896 s. oben unter Verfassung. Eine Änderung des Steuergesetzes zu Gunsten der niedrigeren Einkommen wurde 1899 vom Landtag genehmigt, der sich jedoch 1901 für eine Reform der ganzen Steuergesetzgebung erklärte.

Am 5. Jan. 1901 starb der Großherzog Karl Alexander; ihm folgte sein Enkel Wilhelm Ernst (s. d.) in der Regierung, unter demals bald ein Wechsel im Ministerium eintrat, indem der seit Nov. 1896 im Amte befindliche konservative Kultusminister von Pawel 6. März seine Entlassung verlangte und Finanzminister Rothe das Departement des Kultus übernahm; an seine Stelle trat Staatsrat Hunnius. Der 25. Nov. wieder zusammengetretene Landtag beschäftigte sich hauptsächlich mit dem Verluste, den der Staatsschatz durch den Zusammenbruch der Leipziger Bank erlitten hatte, sowie mit der Vorlage über Ablösung der akademischen Steuerprivilegien an der Universität Jena. Die Einführung des direkten Wahlrechts wurde 10. März 1904 mit 20 gegen 11 Stimmen vom Landtage abgelehnt.

Litteratur. Martin, Die Verfassung des Großherzogtums S. (Weim. 1866); Kronfeld, Landeshandbuch des Großherzogtums S. (2. Aufl., ebd. 1878—79); Staatshandbuch des Großherzogtums S. (ebd. 1900); Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens, Heft 1, 13, 14, 16—18, 24, 25 (Jena 1888—97); (Ortloff,) Die Staatseinrichtungen im Großherzogtum S. (ebd. 1896).

**Sachsen-Weißenfels**, Nebenlinie des Kurhauses Sachsen, gestiftet 1656 durch August, den zweiten Sohn Johann Georgs I., erlosch 1746 mit Johann Adolf II.

**Sachsen-Weitz**, Nebenlinie des Kurhauses Sachsen, gestiftet 1656 durch Moritz, den vierten Sohn Johann Georgs I., erlosch 1718 mit dessen Sohn Christian August.

**Sächsischblau**, soviel wie Indiglarmin (s. Indigblauschwefelsäuren). Über die Sächsischblaufärberei s. Indigo.

**Sächsisch-Böhmische Eisenbahn**, sächsische Staatsbahn, von Dresden über Pirna, Königstein und Krippen nach der böhm. Grenze bei Schöna (51 km, 1848—51 eröffnet); die Fortsetzung bis Bodenbach (11 km, 1851 eröffnet) wurde vom sächs. Staate angekauft.

**Sächsisch-Böhmische Schweiz**, s. Sächsische Schweiz.

**Sächsische Altersrentenbank**, s. Sachsen (Kö-)

**Sächsische Bank**, die einzige Notenbank (s. Privatnotenbanken) Sachsens, hat die Berechtigung zur steuerfreien ungedeckten Notenausgabe von 16 771 000 M. Sie hat Dresden, Filialen in Annaberg, Chemnitz, Leipzig, Meerane, Plauen i. V., Reichenbach i. V., Zittau und Zwickau. Konzession vom 13. Juli 1865, ursprünglich auf 25 Jahre, durch Erlass vom 10. Jan. 1870 auf 45 Jahre erweitert,



jezt unbeschränkt; letzte Statutenänderung vom 4. Dez. 1899. Das Notenprivileg dauert bis 18. Juli 1910. Aktienkapital 30 Mill. M. in 50 000 Aktien zu 600 M. Die Bank ist zur Beteiligung bei deutschen Staats-, Gemeinde- und Korporationsanleihen befugt und hat seit Mitte Febr. 1888 provisionsfreien Giro- und Checkverkehr zwischen den einzelnen Anstalten eingeführt. Die Guthaben werden verzinst. Von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist auch die seitens der Bank ins Leben gerufene Pariplageinrichtung, wonach sie Wechsel auf 126 Nebenplätze Sachsens u. s. w. pari ankauft. Kurse der Aktien Ultimo 1890—1901 in Berlin: 114, 114,50, 116,40, 116,50, 119, 122, 124,50, 130,50, 137,10, 138,55, 138,75, 119 Proz.; Dividenden: 6, 6, 4½, 6, 4½, 4½, 5½, 6½, 6½, 7½, 9, 4 Proz.

**Sächsische Baugewerks-Berufsgenossenschaft**, s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften.

**Sächsische Eisenbahnen.** Die Eisenbahnen des Königreichs Sachsen hatten 1. Jan. 1902 eine Gesamtlänge von 2880 km, darunter 424 km schmalspurig. Mit Ausnahme der dem preuß. Staate und zwei Privatgesellschaften (s. unten) gehörenden Strecken sind sie Staatseigentum (2725 km) und stehen unter der königl. Generaldirektion der sächs. Staatseisenbahnen in Dresden. Die erste Eisenbahn war die von der Leipzig-Dresdener Eisenbahn-Compagnie auf Grund der Genehmigung vom 20. März 1837 erbaute Leipzig-Dresdener Eisenbahn (s. d.), erste Staatsbahn die Sächsisch-Böhmische Eisenbahn (s. d.). Verstaatlicht wurden: die Sächs.-Bayr. Eisenbahn Leipzig-Hof (Landesgrenze, 152 km) 1847, Erzgebirgische Eisenbahn Riesa-Chemnitz 1850, Sächs.-Schlef. Eisenbahn Dresden-Görlitz 1851, Albertsbahn Dresden-Tharandt 1868 und Rieritzsch-Borna 1870. 1876 ging Sachsen vollständig zum Staatsbahnsystem über und kaufte in diesem Jahre über 600 km. Die Betriebslänge der Staatsbahnen betrug 1902, einschließlich der auf fremden Gebieten belegenen Strecken, 2674,62 km normalspurige (davon 2617,28 km eigene Bahnen) und 424,45 km schmalspurige Eisenbahnen (davon 410,04 km eigene). Von erstern liegen 2315,28 km innerhalb des Königreichs, 236,50 km in deutschen Bundesstaaten und 25,56 km in Österreich; 11,42 km waren an deutsche Bahnverwaltungen und 1,50 km an ausländische Bahnen verpachtet; ferner sind gepachtet von deutschen Bahnverwaltungen 30,81 (0,80 km in Mitbetrieb), von ausländischen Bahnen 12,24 km. Am 1. Jan. 1902 bestanden überhaupt nur noch die Privatbahnen Zittau-Reichenberg (27 km, davon 22 km in Böhmen) und die Schmalspurbahn Zittau-Oybin-Johnsdorf (14,41 km), und auch diese standen unter Staatsverwaltung. Näheres s. Deutsche Eisenbahnen (Tabellen). — Vgl. Ulbricht, Geschichte der königlich sächs. Staatseisenbahnen (Dresd. 1889); Wiedemann, Die S. S. in histor.-statist. Darstellung (Lpz. 1902).

**Sächsische Frist**, s. Sachsenfrist.

**Sächsische Holz-Berufsgenossenschaft**, s. Holz-Berufsgenossenschaften.

**Sächsische Kaiser und Könige**, die röm. Kaiser und deutschen Könige Heinrich I., Otto I., II. und III., Heinrich II., die von 919 bis 1024 regierten.

**Sächsische Landeskulturrentenbank**, s. Landeskulturrentenbanken und Sachsen (Königreich, Handel und Geldwesen).

**Sächsische Landrentenbank**, s. Sachsen (Königreich, Handel und Geldwesen).

**Sächsische Maschinenfabrik**, s. Hartmann,

**Sächsische Porzellan-Manufaktur zu Meißen**, s. Königlich Sächsische Porzellan-Manufaktur zu Meißen.

**Sächsischer Kreis**, einer der sechs Kreise, in die im J. 1500 das Deutsche Reich eingeteilt wurde. Als 1512 auch die kaiserl. Erb- und die kurfürstl. Lande in Gestalt von vier neuen Kreisen (darunter der Oberländische Kreis) hinzukamen, hieß der S. A. Niederländischer Kreis (s. Niedersachsen).

**Sächsischer Prinzenraub**, s. Prinzenraub.

**Sächsischer Vorschlag**, eine ältere Bezeichnung der Augsburger Konfession (s. d.).

**Sächsisches Bürgerliches Gesetzbuch**, s. Bürgerliches Gesetzbuch für das Königreich Sachsen.

**Sächsische Schweiz**, Sächsisch-Böhmische Schweiz, Meißner Hochland, Teil des Elbsandsteingebirges im südöstl. Teil der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden und den nördlichsten Teilen der böhm. Bezirkshauptmannschaft Leitmeritz, der nördlich von der Wesenitz, westlich von der Gottscheuba, südlich und südöstlich von Böhmen und östlich von einer über Stolpen und Neustadt am Fuße des Falkenbergs laufenden Linie begrenzt und von der Elbe durchströmt wird. In dieser Ausdehnung bedeckt die S. S. 660—800 qkm. Schroffe Sandsteinfelsen, die, besonders bei Rathen, Königstein und Schandau, bis nach Tetschen hin fortlaufen, Berge bis zur Höhe von 560 m in Sachsen und von mehr als 630 m an der Grenze in Böhmen und tiefe, von Waldbächen durchrieselte Schluchten sind neben den fruchtbaren Landstrichen und heitern Thalgebenden charakteristisch. Die Elbe, welche das Hochland in ein östliches und westliches abteilt, bildet das Hauptthal, zu welchem sich alle übrigen Thäler und Schluchten mit ihren kleinen Flüssen und Bächen, der Rirnitzsch, Ebnitz, Polenz, Wesenitz und Ziela, herabsenken. Hauptpunkte auf dem rechten Elbufer sind: Liebethaler Grund, Uttenwalder Grund, Bastei (s. d.), Amsegrund mit Amseloch, Lilienstein, Hochstein mit Wolfsschlucht, Hohnstein, Brand (s. d.), Schandau (s. d.), Rirnitzschthal, Ruhstall (s. d.), Großer und Kleiner Winterberg (s. d.), Preibischthor (s. d.), Herrns-kretsch (s. d.) mit Edmundsklamm, Schrammsteine; auf dem linken Elbufer: Bärensteine, Königstein (s. d.) mit der Feste, Zirkelstein, Zschirnstein, Papstein, Gohrisch und Pfaffenstein, Tiefer Grund, Bielathal mit Schweizermühle und der Schneeberg (der höchste Punkt, 723 m ü. d. M.) in Böhmen. (S. die Karte: Sachsen [Königreich] II, östlicher Teil.) Der Hebung des Reiseverkehrs widmet sich der Gebirgsverein für die S. S.

Vgl. Geinitz, Das Elbthalgebirge (2 Bde., Cass. 1871—75); Gutsch, Älteste Geschichte der S. S. (Dresd. 1880); Gottschald, Die Sächsisch-Böhmische Schweiz (19. Aufl., ebd. o. J.); Hettner, Gebirgsbau und Oberflächengestaltung der S. S. (Stuttg. 1887); J. A. von Wagner, Die S. S. (Berl. 1893); Taschenbuch für Touristen durch die böhm. Schweiz, hg. von dem Centralausschuß des Gebirgsvereins für die böhm. Schweiz (7. Aufl., Tetschen 1894); Gampe, Die Sächsisch-Böhmische Schweiz (6. Aufl., Dresd. 1899); Woerls Führer durch die S. S. (4. Aufl., Lpz. 1899); Meyers Reisebücher: Dresden und die S. S. (5. Aufl., ebd. 1900); Schäfer, Touristenführer durch die S. S. und die angrenzenden Gebiete (7. Aufl., Dresd. 1902); Täubert, Ältester Führer durch die S. S. (31. Aufl., ebd. 1902); Griebens Reisebücher: Die S. S. (21. Aufl., Berl. 1902).

**Sächsisches Erzgebirge**, s. Erzgebirge.



**Sächsisches Recht** oder Sachsenrecht, im ältern Sinne das besonders auf dem Sachsenspiegel (s. d.) und dem magdeburgischen Weichbilde beruhende, in Norddeutschland geltende Recht im Gegensatz zu dem im mittlern und südl. Deutschland herrschenden Fränkischen Recht (s. d.). Im neuern Sinne bedeutet S. R. das bis in die neueste Zeit gemeinsame bürgerliche Recht und Prozeßverfahren, welche im Königreich Sachsen, den sächs. Herzogtümern, thüring. Fürstentümern und Anhalt zum Teil bis 1. Jan. 1900 galten, soweit sie auf sächs. Quellen zurückzuführen waren, also auf Sachsenspiegel und ältere kursächs., in den andern sächs. Ländern recipierte Gesetze, wie die Konstitutionen Kurfürst Augusts von Sachsen von 1572 und die alte sächs. Prozeßordnung (1622). Eine Übersicht gewähren: Weiske, Die Quellen des gemeinen S. R. (Opz. 1846), und Eminghaus, Handb. des gemeinen S. R. (Jena 1851). Das 1863 eingeführte Bürgerliche Gesetzbuch für das Königreich Sachsen (s. d.) wurde in den übrigen Ländern S. R. nicht recipiert und 1. Jan. 1900 durch das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich ersetzt. — Vgl. B. G. Schmidt, Vorlesungen über das in Sachsen geltende Privatrecht (2 Bde., Opz. 1869), und Heimbach, Lehrbuch des partikulären Privatrechts der großherzoglich und herzoglich sächs. u. s. w. Länder (Jena 1848; Nachträge 1853).

**Sächsisches Volksrecht** (Lex Saxonum), unter Benützung des Ribuarischen Gesetzes (s. d.) wahrscheinlich 802 von Karl d. Gr. erlassen, nimmt Rücksicht auf die drei Teile des Sachsenstammes: Ostfalen, Westfalen und Engern. Karl d. Gr. hatte nach der Unterwerfung der Sachsen durch ein strenge Straßsagen enthaltendes Gesetz, die sog. Capitulatio de partibus Saxoniae (wahrscheinlich 782), den neuen Rechtszustand geregelt und dann unter Zustimmung von Vertretern des Volks das Capitulare Saxonum 797 erlassen. Herausgegeben ist es von von Nithofen in den „Monumenta Germaniae historica“, Leges, Bd. 5, 1 (Hannov. 1875).

**Sächsische Textil-Verufsgenossenschaft**, s. Textil-Verufsgenossenschaften. [Louis.]

**Sächsische Webstuhlfabrik**, s. Schönherr.

**Sächsisch-Megen**, ungar. Szászrégen, Stadt mit geordnetem Magistrat im Komitat Maros-Torda in Siebenbürgen, am rechten Ufer der Maros, an der Linie Kocjárd-Maros-Vásárhely-S. (93 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 6552 meist evang. deutsche und magyar. G. (1262 Katholiken), ein evang. deutsches Gymnasium; Gerberei, Böttcherei, Holzbockerei und Handel. In der Nähe das gräfliche Schloss bei Sáromberke und das Solbad Görgény-Sóafna oder Sabenica.

**Sächsisch-Schlesische Eisenbahn, Sächsisch-Thüringische Eisenbahn**, s. Sächsische Eisenbahnen.

**Sächsisch-Thüringische Eisen- und Stahl-Verufsgenossenschaft** für das Königreich Sachsen, die preuß. Reg.-Bez. Merseburg und Erfurt, Kreis Schmalkalden (Reg.-Bez. Cassel), Sachsen-Weimar-Eisenach, Sachsen-Altenburg, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt, Schwarzburg-Sondershausen und Reuß älterer und jüngerer Linie. Sitz ist Leipzig; ohne Sektionsbildung. Ende 1901 bestanden 4325 Betriebe mit 113371 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 111 751 644 M. betragen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf

1 571 504 M., die Ausgaben auf 1 410 256 M., der Reservefonds (Ende 1901) auf 2 070 165 M. Entschädigt wurden 1901: 1506 Unfälle (13,28 auf 1000 versicherte Personen), darunter 50 Unfälle mit tödlichem Ausgang und 2 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betragen 1 010 805 M. (S. Verufsgenossenschaft.)

**Sächsisch-Thüringische Ostwestbahn**, s. Sächsische Eisenbahnen.

**Sachsse**, Eugen, evang. Theolog, s. Bd. 17.

**Sachverständige**, Experten, Personen, deren besondere wissenschaftliche, technische oder gewerbliche Kenntnis und Übung im Prozeß zum Zwecke der Aufklärung oder des Beweises für solche Punkte verwertet wird, über die dem Richter die eigene Sachkenntnis abgeht. Die S. sind Gehilfen des Richters, die durch ihr Gutachten (s. d.) die richterliche Entscheidung vorbereiten helfen. Nach den deutschen Prozeßordnungen erfolgt Auswahl und Bestimmung ihrer Anzahl durch das Gericht. Sind für gewisse Arten von Gutachten S. öffentlich bestellt, so sollen andere nur unter besondern Umständen gewählt werden. Doch hat im Civilprozeß, wenn über bestimmte Personen die Parteien sich einigen, das Gericht dieser Einigung stattzugeben. Im Strafprozeß kann auch der Angeklagte unmittelbar selber S. zur Hauptverhandlung laden, die, wenn erschienen, vernommen werden müssen. Ein Sachverständiger kann aus denselben Gründen wie ein Richter abgelehnt werden, nur nicht deshalb, weil er als Zeuge vernommen ist. (S. Ablehnung des Richters.) Der zum Sachverständigen Ernannte ist verpflichtet, der Ernennung Folge zu leisten, wenn er zur Erstattung von Gutachten der erforderlichen Art öffentlich bestellt ist, oder wenn er die Wissenschaft, die Kunst oder das Gewerbe, deren Kenntnis Voraussetzung der Begutachtung ist, öffentlich zum Erwerbe ausübt, oder wenn er zu ihrer Ausübung öffentlich bestellt oder ermächtigt ist. Zur Erstattung des Gutachtens ist auch verpflichtet, wer sich dazu vor Gericht bereit erklärt hat. Die Gründe, die zur Zeugnisverweigerung (s. Zeuge) berechtigen, berechtigen auch den Sachverständigen, das Gutachten zu verweigern; aber auch aus andern Gründen kann er davon entbunden werden. Für den Fall der Nichterfüllung der Sachverständigenpflicht sind außer dem Erlaß der Terminskosten Strafen bis zu 600 M. angedroht. Der S. hat nicht bloß nach Maßgabe der Gebührenordnung (s. Zeugen- und Sachverständigengebühren) Anspruch auf Entschädigung für Zeitverschwendung und auf Erstattung der ihm verursachten Kosten, sondern auch auf angemessene Vergütung seiner Mühewaltung. Soweit erforderlich, hat der Richter die Thätigkeit des S. zu leiten. Er hat ihm das nötige Prozeßmaterial zu verschaffen. Vor Erstattung des Gutachtens hat der S. einen Eid dahin zu leisten, daß er das Gutachten unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstatten werde. Wenn der S. für die Erstattung von Gutachten der betreffenden Art im allgemeinen beidigt ist, genügt die Verufung auf diesen Eid. Im Strafprozeß hat der S. grundsätzlich in der Hauptverhandlung das Gutachten mündlich zu erstatten, während im Vorverfahren der Richter schriftliche oder mündliche Erstattung anordnen kann. Auch im Civilprozeß bestimmt der Richter, ob das Gutachten schriftlich oder mündlich zu erstatten sei; es kann auch verfügt werden, daß der S. das schriftlich erstattete

**Gutachten** mündlich erläutere. Das Gutachten ist für den Richter nicht bindend. Er kann, wenn er es nicht für genügend erachtet, eine neue Begutachtung durch dieselben oder durch andere S. anordnen. Im übrigen gelten, soweit nicht Abweichendes bestimmt ist, für den Sachverständigenbeweis die Vorschriften über Zeugen. Vgl. Civilprozeßordn. §§. 402 fg.; Strafprozeßordn. §§. 72 fg., 219, 237 fg. Willentlich oder fahrlässig falsche Abgabe eines Gutachtens von einem vereidigten Sachverständigen wird nach dem Deutschen Strafgesetzb. §§. 154 fg. als Meineid oder fahrlässiger Falscheid bestraft.

Nach dem Reichsgesetz vom 19. Juni 1901, betreffend das Urheberrecht an Werken der Literatur und Tonkunst sollen in sämtlichen Bundesstaaten Sachverständigenkammern bestehen, die auf Erfordern der Gerichte und der Staatsanwaltschaften Gutachten über die an sie gerichteten Fragen abzugeben haben und in gewissen Fällen als Schiedsgerichte thätig werden können. Die Reichsgesetze vom 9., 10. und 11. Jan. 1876 haben ähnliche Bestimmungen über Sachverständigenvereine auf den Gebieten der bildenden Kunst, der Photographie und der sog. Geschmacksmuster.

Für das österr. Recht vgl. die entsprechenden Bestimmungen in §§. 118 fg. der Strafprozeßordnung von 1873 und §§. 351 fg. der Civilprozeßordnung von 1895. Ebenso wurden auf Grund des Urheberrechtsgesetzes vom 26. Dez. 1895, §. 63, durch Ministerialverordnung vom 31. Juli 1896 Sachverständigenkollegien für den Bereich der Literatur, der Tonkunst, der bildenden Künste und der Photographie gebildet. (S. auch Vereidigung, Hauptverhandlung, Zeuge.)

**Sachwalter**, soviel wie Rechtsanwalt (s. d.).

**Sachwert**, der gemeine Wert, den eine Sache im Verkehr hat. Der Gegensatz ist der außerordentliche Wert, den unter Berücksichtigung der Verhältnisse des Gläubigers die Sache für diesen hat. Beim Schadenersatz (s. d.) kommt manchmal der außerordentliche Wert, in andern Fällen der S. zum Ansatz; so z. B. wenn der Erbe statt der vermachten Sache, die sich im Nachlaß nicht findet, den Wert zu leisten hat, oder wenn der Frachtführer Ersatz für das verlorene Frachtgut zu leisten hat, ohne daß ihm eine bössliche Handlungsweise nachgewiesen wird (Handelsgesetzb. §§. 429, 430; Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 305, 306, 1332; Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 818, 849, 882, 915, 1039, 1067, 2170). — Über den S. von Münzen s. Geldschuld und Nominalwert.

**Sachwucher**, s. Wucher.

**Sack**, holländ. Getreidemaß (Zak), seit 1823 = 1 hl, vorher (alter Amsterdamer S., noch jetzt in Südafrika und den holländ. Kolonien üblich) = 83,412 l. Auch ein engl. Handelsgewicht (engl. bag), bei Mehl 280 Pfd. = 127 kg, bei Reis 168 Pfd. = 76,2 kg, bei Wolle  $\frac{1}{16}$  Last oder 364 Pfd. = 165,1 kg. — Über S. (Ruhl) als russ. Getreidemaß s. Last.

**Sack**, Karl Heint., prot. Theolog, geb. 17. Okt. 1790 zu Berlin, nahm 1813 als freiwilliger Jäger, 1815 als Brigadeprediger beim 3. Armeekorps an den Feldzügen teil, habilitierte sich 1817 in Berlin und wurde 1818 Professor in Bonn, wo er bis 1834 zugleich Pfarrer der evang. Gemeinde war. 1847 wurde er Konsistorialrat in Magdeburg, später Oberkonsistorialrat, nahm 1860 seinen Abschied und starb 16. Okt. 1875 in Poppelsdorf. S. war ein Vertreter der rechten Seite der Schleiermacherschen Schule

und trat mit Nachdruck für die Union (s. d.) ein. Er schrieb unter anderm: «Christl. Apologetik» (Hamb. 1829; 2. Aufl. 1841), «Christl. Polemik» (ebd. 1838), «Die Kirche von Schottland» (2 Bde., Heidelberg. 1844—45), «Die evang. Kirche und die Union» (Brem. 1861), «Geschichte der Predigt» (Heidelberg. 1866; 2. Aufl. 1875).

**Sackatu**, afril. Reich, soviel wie Soloto (s. d.).

**Sackbagger**, s. Bagger.

**Sackband**, s. Seil.

**Sackbohrer**, ein bei Brunnenarbeiten zum Ausheben von Sand oder Erde dienendes Werkzeug, bestehend aus einer langen, oben mit Querbest versehenen Holzstange, die unten mit einer eisernen Spitze und einer halb- oder viertelkreisförmigen seitlichen Schneide versehen ist, die beim Drehen der Stange Boden abläßt. Ein an der Schneide befestigter Sack nimmt den Boden auf. Der Dialektische S. besitzt zwei symmetrisch zur Achse gestellte Schneiden, deren unterer Teil in schräg abwärts gerichtete Spitzen zum Ablösen von Steinen ausläuft.

**Sackbrüder** (lat. Fratres saccati), die Mitglieder eines den Augustinern verwandten, in seiner Lebensweise sehr strengen Ordens, der, 1200 in Frankreich entstanden und 1219 vom Papst bestätigt, sich bald von Frankreich aus nach Spanien und England verbreitete, aber schon 1275 durch das Konzil von Lyon wieder aufgehoben wurde. Den Namen haben die S. von dem Sack, den sie statt eines Kleides trugen. — Einen ähnlichen Frauenorden, den Orden der bußfertigen Töchter Jesu oder der Sacktragenden Klosterfrauen (Saccariae), gründete der franz. König Ludwig IX., der Heilige, 1261; doch hatte er keinen langen Bestand.

**Sackdrillisch**, s. Drell.

**Sädelblume**, s. Ceanothus.

**Sädelmeister**, s. Bursarius.

**Saden**, von der Osten-, genannt Saden oder Osten-Saden, baltisches Adelsgeschlecht, seit 1380, benannt nach dem Flusse Oste im ehemaligen Erzstift Bremen, an dem es seinen ursprünglichen Sitz hatte. Am bekanntesten sind:

Jabian Gottlieb (russisch Fabian Wilhelmsowitsch), Fürst von der Osten-Saden, russ. Feldmarschall, geb. 1752 in Kurland, nahm an den Kriegen gegen Polen und die Türkei teil und kam, schon Generalleutnant, 1799 im Treffen von Zürich in franz. Gefangenschaft. 1800 nach Rußland zurückgeführt, zeichnete er sich bei Bultusk (1806) und Gplau (1807) aus, kämpfte an der Rahbach unter Blücher und wurde nach der Schlacht bei Leipzig zum General der Infanterie ernannt. Darauf nahm er am Sieg über Napoleon bei Brienne teil (1814), wurde aber bei Montmirail geschlagen. Nach der Einnahme von Paris ward er Generalgouverneur dieser Stadt. 1826 zum Feldmarschall ernannt, unterdrückte er 1831 den poln. Aufstand in Polhynien und Podolien. 1821 wurde S. in den russ. Grafen-, 1832 in den Fürstenstand erhoben. Er starb 19. April 1837 in Kiew.

Dmitrij Jaroslawowitsch, Graf von der Osten-Saden, russ. General der Kavallerie, geb. 1790 (oder 1793), nahm an den Kriegen gegen Frankreich 1807—12 teil, dann am Feldzug gegen Persien 1826—27, am Türkenkrieg 1828, an der Unterdrückung des poln. Aufstandes 1831, während des Krimkrieges an der Belagerung von Silistria, war dann Kommandant von Odessa während des Bombardements (1855) und nahm an der Verteidigung



Sewastopols teil, zeitweilig als Oberbefehlshaber. 1855 wurde er in den Grafenstand erhoben und 1856 zum Mitglied des Reichsrats ernannt. Er starb 27. (15.) März 1881 im Gouvernement Cherson.

Nikolaj Dmitrijewitsch, Graf von der Osten-Säden, geb. 26. März 1831, trat 1852 in den Staatsdienst, erhielt den Grafentitel für seine Tapferkeit bei der Belagerung von Sewastopol und ward 1870 zum Ministerresidenten am Darmstädter Hof ernannt; 1881 wurde er bevollmächtigter Minister am bayr., württemb. und hess. Hofe und im Mai 1895 an Stelle Schuwalows russ. Botschafter am Berliner Hofe.

Vgl. über die Familie E. Winkelmanns «Bibliotheca Livoniae historica», Nr. 10954—10975 (2. Aufl., Berl. 1878).

**Säden**, mittelalterliche Todesstrafe, wobei der Verbrecher in einen Sack gesteckt und ins Wasser geworfen wurde.

**Sackgeige**, s. wie Taschengeige, s. Poche.

**Säckingen**. 1) Amtsbezirk im bad. Kreis Waldshut, hat (1900) 20 444 E. in 30 Gemeinden. — 2) S., auch Säcklingen, Hauptstadt des Amtsbezirks S., am rechten Ufer des Rheins, über den eine gedeckte Brücke führt, am südl. Abhange des Schwarzwaldes und an den Linien Basel-Konstanz und Basel-Schopfheim-S. (42 km) der Bad. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Waldshut), Hauptsteueramtes und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 4043 E., darunter 655 Evangelische und 230 Katholiken, (1905) 4223 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ein Münster St. Fridolin, 1726 im roman. Stil erbaut, mit Reliquien des Heiligen, evang. Kirche (1863), Denkmal W. von Scheffels (1901), höhere Bürgerschule, Krankenhaus, Sparkasse, Vorschubbank, Mineral- und Solbad. Das durch Scheffels «Trompeter von S.» bekannte Schloß der Herren von Schönau ist Privatbesitz. Es bestehen Seidenband- und Seidenstofffabrikation, Baumwollwebereien, Rattundrudereien, Seiden- und Baumwollfärbereien, Eisen- und Messinggießerei, Maschinenfabriken, Gerbereien, Holzhandel. In der Nähe der Waldsee. — S. (Sacconica), eine der vier Waldstädte, ist hervorgegangen aus der Stiftung des heil. Fridolin von 522. Ursprünglich ein Doppelkloster für beide Geschlechter, gestaltete sich das Stift im 11. Jahrh. zu einem abligen Damenstift, das seit 1180 unter habsburg. Schirmvogtei stand, im 13. Jahrh. geführt und 1806 aufgehoben wurde. — Vgl. von der Meer, Geschichte des Stifts S.

**Säckings** (engl., spr. säk-), Baumwollverpackung, s. wie Waggings (s. d.).

**Sackleinwand**, s. Leinwand.

**Sackmann**, Jacob, Prediger in plattdeutscher Mundart, geb. 1643 in Hannover, starb 4. Juni 1718 in Limmer bei Hannover, wo er zuletzt angestellt war. Es plattdeutsche Predigten zeichneten sich durch drollige, oft derbe Naivetät aus. Sie wurden nachgeschrieben und nach seinem Tode herausgegeben (7. Aufl., Celle 1860; neue Ausg. von A. Schulze, Lpz. 1894). Besonders berühmt ist die Leichenrede auf seinen Schulmeister Michel Wichmann. — Vgl. Mohrmann, J. S. (Hannov. 1880).

**Sackmäuse** (Sacomysidae), Taschenratten, Familie der Nagetiere (s. d.), mit schlankem, schwachem Körper, verlängerten Hinterfüßen, spitzer Schnauze und langem Schwanz. Die S. sind kleine Nager und bilden 6 Gattungen mit 33 Arten.

**Sackpfeife**, s. Dudelsack.

**Sackspinnen** (Drassus Walck.), zu den Röhrenspinnen (s. d.) gehörige Gattung, deren braune, am Hinterleib schwärzliche Arten sich am Tage unter Steinen, loser Baumrinde u. s. w. in dichten, röhrenförmigen Gespinsten verbergen, nachts aber auf Raub ausgehen. Hierher gehören die steinbewohnende Sackspinne (Drassus lapidicola Walck., s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer I, Fig. 4).

**Sackspinner**, s. Sackträger.

**Sackträger**, Schmetterlingsraupen, welche die Gewohnheit haben, sich aus zusammengewobenen Holz- und Blattstücken oder andern Teilen der Nahrung Futterale oder Schutzhäusen zu machen, in denen sie stecken, so daß nur der Kopf und die drei echten Beinpaare hervorgestreckt werden können. S. sind bei uns zahlreiche Kleinschmetterlinge (z. B. unsere gewöhnliche Kleidermotte) und namentlich in der Familie der Spinner die Sackspinner (Psychidae). (S. Tafeln: Raupen, Fig. 2; Schmetterlinge II, Fig. 14, und Zuchtwafl II, Fig. 9 a, b, c.)

**Sackuhren**, s. Uhren.

**Sackville** (spr. säkwill), engl. Familie, s. Dorset.

**Sackwassersucht**, falsche Wassersucht (Hydrops saccatus), die krankhafte Anhäufung von seröser, wässriger Flüssigkeit in normalen oder pathol. Hohlräumen des Körpers, wodurch diese übermäßig erweitert und ausgedehnt werden. Die häufigste Ursache der S. ist der Verschluss des Ausführungsgangs einer Drüse oder Schleimhautauskleidung und dadurch bedingte Stauung und Ansammlung des abgesonderten Sekrets. Auf diese Weise entsteht z. B. durch Verschluss des Harnleiters die Wassersucht der Niere (Hydronephrose), durch Verschiebung der betreffenden Ausführungsgänge die Wassersucht der Gallenblase, des Wurmfortsatzes, des Thränenacks u. a. (S. Balggeschwulst, Wassersucht.) — Über S. der Gebärmutter s. Gebärsackzucht, s. Zebnt.

[mutterkrankheiten.

**Saco**, einer der beiden Hauptorte des County York im nordamerik. Staate Maine, links am Flüsse S., der Wasserkraft liefert, ist durch Brücke mit Biddeford (s. d.) verbunden, hat (1900) 6122 E.; Fischerei und Baumwollfabrikation.

**Sacra Consulta**, s. Consulta.

**Sacramentarium** (neulat.), Sammlung liturgischer Vorschriften, s. Liturgie.

**Sacramento**, Hauptstadt des nordamerik. Staates Kalifornien und Einfuhrhafen an der Mündung des American in den S.-River, im County S., 145 km von San Francisco, hat (1900) 29 282 E., schönes Kapitol in einem 20 ha umfassenden Park mit Bibliothek, Zollamt, Stadthaus, Postamt, röm.-kath. Kathedrale, Agrikulturhalle, Sutters Fort u. s. w. Die Stadt liegt in einer fruchtbaren Weizenregion und nahe den Minendistrikten und ist Haupt Handelsplatz des Innern des Staates, besitzt Dampfschiffahrt, Mabl- und Sägemühlen, Fabrikation von Wagen, Möbeln, Ackerbaugeräten, Wollwaren, Maschinenbau, Töpferei und Bierbrauerei. Die Werkstätten der Central-Pacific-Bahn beschäftigen über 2000 Arbeiter. Der Schweizer J. A. Sutter ließ sich 1839 hier nieder. 1848 wurden die ersten Baupläne verkauft. Um den Überschwemmungen Einhalt zu thun, wurden die Straßen und Gebäude 1862 um 8 Fuß erhöht und Erddämme gebaut. 18. April 1906 wurde S. von einem Erdbeben heimgesucht (besonders der Vorort Santa Rosa).

**Sacramento-River** (spr. riw'm'r), Hauptstrom des nordamerik. Staates Kalifornien, entspringt auf



dem südl. Abhange des Mount-Schasta und fließt in südl. Richtung in die Suisunbai, welche durch die San Pablo- und die San Franciscobai mit dem Ocean verbunden ist. Bis Sacramento ist er für größere, von hier ab bis nach Tehama für kleinere Schiffe fahrbar. Seine Hauptnebenflüsse sind: Pitt, ein Ausfluß des Goose-Lake, Feather und American.

**Sacramentum** (lat.), f. Eid und Sacrament.

**Sacré-Cœur** (frz., spr. söhr), heiliges Herz, f. Herz Jesu. — Dames du S. (spr. dam dü), f. Damen vom heiligen Herzen Jesu. — Über die Société du Sacré-Cœur f. d.

**Sacrificiōti** (lat.), f. Lapsi.

**Sacrificialmounds** (engl., spr. hädrisichel-maunds), f. Mounds.

**Sacrificium** (lat.), Opfer; S. intellectus, soviel wie Sacrificio dell'intelletto (f. d.).

**Sacrificio dell'intelletto** (ital.), «Opfer des Verstandes», sprichwörtliche Redensart, gebraucht, wenn jemand gegen seine Überzeugung infolge eines Machtpruches seine Meinung einer andern unter-

**Sacrilegium** (lat.), f. Kirchenraub. [wirft.

**Sacrista** (mittellat.), f. Thesaurarius.

**Sacristium** (lat.), die Einstellung aller gottesdienstlichen Handlungen, z. B. beim Interdict. (S. auch Cessatio a divinis.)

**Sacro Monte**, Berg bei Varallo (f. d.).

**Säcul...**, f. Säkul....

**Sacculares** (lat.), f. Regulierte.

**Sacy** (spr. -sib), Antoine Jiaac, Baron Silvestre de, Orientalist, geb. 21. Sept. 1758 zu Paris, wurde 1781 Rat beim Münzhofe und 1792 Mitglied der Akademie der Inschriften. Bei der Einrichtung des Instituts wurde er zum Mitglied gewählt, und 1808 schuf man für ihn eine Professur der pers. Sprache an dem Collège de France. Napoleon I. zeichnete ihn mit der Baronswürde aus. Nach der ersten Restauration wurde er zum Censor ernannt, 1815 Rektor der Pariser Universität und bald darauf auch Mitglied der Kommission für den öffentlichen Unterricht. 1831 wurde er Konservator der Handschriften an der königl. Bibliothek und 1832 Mitglied der Pairskammer, doch blieb er als Lehrer tätig. Er starb 21. Febr. 1838. Die besten seiner Schriften sind die «Grammaire arabe» (2 Bde., Par. 1810; 2. Aufl. 1831), die «Chrestomathie arabe» (3 Bde., ebd. 1806; 2. Aufl. 1826), die «Anthologie grammaticale arabe» (1829), die «Mémoires sur diverses antiquités de la Perse» (Par. 1793; Supplément 1797), die «Principes de grammaire générale, mis à la portée des enfants» (ebd. 1799; 8. Aufl. 1852), die Übersetzung und Bearbeitung von Abd ul-Latif's «Relation de l'Égypte» (ebd. 1810), seine Ausgabe des arab. Buches «Calila et Dimna» (ebd. 1816), die «Mémoires d'histoire et de littérature orientales» (ebd. 1818), die mit franz. Übersetzung begleitete Ausgabe des «Pendnâme» von Ferid ed-din attâr (ebd. 1819), seine von einem arab. Kommentar begleitete Ausgabe der «Makâmeh» des Hariri (ebd. 1822; 2. Aufl. 1849) u. f. w. und sein letztes, für die Religionsgeschichte höchst wichtiges Werk: «Exposé de la religion des Druses» (2 Bde., ebd. 1838). Von Wert ist der Katalog seiner Bibliothek (3 Bde., Par. 1842—47), dem eine Biographie S.'s von Daunou vorangeht. — Vgl. Reinaud, Notice historique et littéraire sur Silvestre de S. (Par. 1838); Derenbourg, Silvestre de S. (ebd. 1896).

**Sá da Bandeira**, Bernardo de Sá Rogueira, Marquis de, portug. Staatsmann und General-

leutnant, geb. 26. Sept. 1795 zu Santarem, schloß sich 1820 der portug. Revolution an und trat 1823 als Verteidiger der Konstitution in der Gegenrevolution auf, so daß er nach dem Siege des Absolutismus ins Ausland entweichen mußte. Nachdem Dom Pedro 1826 die Charte verliehen hatte, lehrte S. d. V. nach Portugal zurück und war Nov. 1832 bis Mai 1833 und Nov. 1835 bis April 1836 Marineminister. Nach der Septemberrevolution von 1836 trat S. d. V. wieder ins Ministerium, stellte sich aber 1846 an die Spitze der gegen den Herzog von Saldanha gerichteten Empörung. Er ward seiner Würden entsetzt, erhielt sie jedoch alsbald durch die allgemeine Amnestie zurück; seitdem gehörte er zu den Führern der Opposition in den Cortes. Im Juni 1856 wurde er in dem Kabinett Loulès Marine- und Kolonialminister, und von Jan. bis Sept. 1857 war er auch Kriegsminister, Dez. 1860 bis Anfang 1864 wieder Kriegsminister. Hierauf wurde er 1867 Adjutant des Königs und Kolonialrat, war 22. Juli 1868 bis 2. Jan. 1869 Präsident des Ministerconseils und Kriegsminister und 31. Aug. 1870 bis 11. Sept. 1871 wieder Ministerpräsident und Minister des Äußern. Er starb 6. Jan. 1876.

**Sadagura** (poln. Sadagóra), Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Czernowiz in der Bukowina, an der Linie Czernowiz-Romoszlina der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (457,97 qkm, 56576 meist ruthen. E.), hat (1900) 4510 meist deutsche E., darunter 3500 Israeliten; Ochsen-, Frucht-, Woll- und Häutehandel.

**Sadão** (spr. -däung), Fluß in Portugal, f. Sado.

**Saddleworth** (spr. häddlwörth), Stadt in der engl. Grafschaft York, im West-Riding, im engen Felsthal der Tame, an der Bahn Manchester-Huddersfield, besteht aus den Ortschaften Delph und Upper Mill und hat (1901) 12319 E.; bedeutende Baumwollweberei und Fabrikation seiner Tücher.

**Sadducäer**, die jüd. Tempelaristokratie, die zu den Zeiten des zweiten Tempels bis zum 1. Jahrh. v. Chr. die unbestrittene geistliche und polit. Führung des jüd. Volks in der Hand hatte, und ihr Anhang. Der Name ist ursprünglich Geschlechtsname und bedeutet die Familie des Zadok. Gemeint ist wahrscheinlich der Oberpriester Salomos, Zadok (f. d.), von dem sich die nachexilischen Hohenpriester herleiteten. Als besondere Partei traten die S. erst seit dem Emporkommen der Pharisäer (2. Jahrh. v. Chr.) auf. Die gewöhnlichen, durch Josephus veranlaßten Vorstellungen, als ob sie Epikureer und Freigeister gewesen, sind irrtümlich. Sie waren in Theorie und Praxis die konservativere Partei. Insonderheit lehnten sie die pharisäische Gesetzestradition ab und beschränkten sich auf das geschriebene Gesetz. Sie erkannten daher weder die pharisäischen Bestimmungen über Rein und Unrein noch die pharisäischen Milderungen des Kriminalrechts an. Den Glauben an die leibliche Auferstehung teilten sie auch nicht. Ebenso lehnten sie den später auf gekommenen Englauben ab. Darin, daß sie den Einfluß Gottes auf die menschlichen Handlungen (Vorherbestimmung) leugneten und die Freiheit des Menschen betonten, kann allein ein aufklärerischer Zug gefunden werden, der sich vielleicht daraus erklärt, daß die Tempelaristokratie mit fremder Bildung in Berührung gekommen war. — Über die Literatur f. Pharisäer.

**Sade**, Marquis de, f. Sadeismus.

**Sadebaum**, Sevenbaum, Sabinerbaum, zur Gattung Juniperus (f. Wacholder) gehörender

immergrüner Strauch, *Juniperus sabina* L. Er wächst auf den Bergen und in den Thälern der südl. Alpen, der Pyrenäen, der Gebirge Spaniens und im Orient als ein 1,5 bis 3,5 m hoher, sehr ausgedehnter, sparriger Strauch und trägt schwarze, hellblau bereifte, herabgekrümmte Beeren. In Deutschland wird der S. oft angepflanzt, besonders häufig in Dörfern, aber auch als Zierpflanze in Anlagen u. dgl. Er bildet dann nicht selten einen bis 7 m hohen, aber fast immer krummstämmigen Baum. Die grünen, mit dichtgedrängten, dachziegelförmig-vierreihigen Schuppenblättern besetzten Ästchen des S. sind als Sadebaumzweige (*Summitates Sabinae*) in der Medizin gebräuchlich. Sie sind ein heftig wirkendes Diuretikum und Abortivmittel, und nur mit größter Vorsicht anzuwenden, da sie leicht den Tod herbeiführen können.

**Sadeler**, niederländ. Kupferstecherfamilie.

Johann S., geb. um 1550 in Brüssel, wurde zunächst von seinem Vater zum Graveur herangebildet. Von seinem 20. Jahre an übte er die Kupferstechkunst in Amsterdam und kam nach kurzem Aufenthalt in Köln und Frankfurt 1588 nach München. Er ging 1595 nach Italien, ließ sich in Venedig nieder und starb daselbst zwischen 1600 und 1610. S. schuf Bildnisse und heilige Gegenstände für religiöse Bücher sowie auch einige allegorische Blätter.

Sein Bruder Raphael S., geb. 1555 in Brüssel, ist ihm an Glanz des Stichels noch überlegen. Er war der Begleiter seines Bruders in Deutschland und Italien, arbeitete auch mit ihm in Venedig, bis er 1604 vom Kurfürsten Maximilian nach München gerufen wurde, um zu einer von den Jesuiten herausgegebenen «*Bavaria pia et sancta*» den Bilderschmuck zu liefern. Er starb 1628 in München.

Deren Neffe Egidius S., geb. 1570 zu Antwerpen, war anfangs Maler und Begleiter auf ihren Reisen bis Venedig. Von dort berief ihn Kaiser Rudolf II. nach Prag, wo er später auch für die Kaiser Matthias und Ferdinand II. arbeitete. Er starb 1629 in Prag. Seine Arbeiten, meist in Bildnissen und Landschaften bestehend, sind zum Teil breit und kräftig, zum Teil leicht und zart behandelt.

**Sá de Miranda**, Francisco de, portug. Dichter, geb. 27. Okt. 1495 zu Coimbra, widmete sich neben der Rechtswissenschaft auch den damals aufblühenden humanistischen Studien, durchreiste von 1521 bis 1526 Spanien und Italien. Nach der Rückkehr weilte er einige Jahre zu Coimbra und Lissabon, die neue ital.-portug. Dichterschule gründend, zog sich dann auf den Landsitz Quinta da Tapada bei Bonte de Lima zurück, wo er bis zum 15. März 1558, seinem Todestage, weiter dichtete. S. d. M., der schon vor 1516 am Hofe als Lieberdichter gegläntzt hatte, führte den Petrarcismus in Portugal ein; er hat durch die freie Nachahmung ital. Muster der heimischen Poesie die antilissabonische Richtung gegeben; er hat das Sonett, die Terzine, die Oktave und die Canzone eingeführt und ist außerdem als Begründer des portug. Prosadramas anzusehen. Im Winter 1528/29 machte er den ersten Versuch, seine gewichtige Neuerung vorzuführen mit einem bukolischen, spanisch verfaßten Gedicht «*Fabula do Mondego*» in Canzonnenform, auf welches bald Sonette und Idyllen folgten. Doch gab er die nationalen Weisen keineswegs gänzlich auf: er hielt am Rundverse fest in seinen satir. Briefen, in einer Reihe von Hirtengesprächen und in den kleinen Trovas, Cantigas Vilancetes und Glosas. Den neuen Zehnfüßler

handhabte er hingegen noch mühevoll und schwerfällig. Seine beiden in portug. Prosa geschriebenen Lustspiele «*Die Fremden*» (Coimbra 1569) und «*Die beiden Bilhalpandos*» (ebd. 1560) sind ganz nach dem klassisch ital. Theater gebildet (gedruckt 1622, zusammen mit denen des A. Ferreira, und 1784). Seine poet. Werke erschienen zu Lissabon 1595, nachdem sie lange handschriftlich verbreitet worden waren, und öfter (1614, 1632, 1651, 1677, 1784 und 1804), neuerdings in kritischer Ausgabe, mit einer ausführlichen Biographie und litterarhistor. Studien versehen von E. Michaelis de Vasconcellos (Halle 1885).

**Sadismus** (benannt nach dem franz. Roman Schriftsteller Grafen Donatien Alphonse François Sade, bekannt unter dem Namen Marquis de Sade, geb. 2. Juni 1740 in Paris, gest. in der Irrenanstalt Charenton 2. Dez. 1814, der diese Zustände ausführlich beschrieben hat), gesteigerter Geschlechtstrieb, wobei der Wollüstige seine Leidenschaft durch Verletzung der gemißbrauchten Person zu befriedigen sucht. In höchstem Grade artet der S. zum Lustmord aus. — Vgl. Eulenburg, S. und Masochismus (Wiesb. 1902); Laurent, Sexuelle Verirrungen. S. und Masochismus (deutsch, 6. Aufl., Berl. 1905); Dähren, Der Marquis de Sade und seine Zeit (4. Aufl., ebd. 1906); ders., Neue Forschungen über den Marquis de Sade und seine Zeit (ebd. 1904).

**Sadlerische** (Hofader-Sadlerische) **Hypothese**, s. Geburtsstatistik.

**Sadrig-Kreuzed-Gruppe**, s. Ostalpen A. 3.

**Sado**, Insel des Japanischen Archipels, vor der nördl. Westküste Nipons gelegen (s. Karte: Japan und Korea), hat 869 qkm, (1898) 112 738 E. und gehört zum Ken Niigata. Die Insel ist gebirgig und bekannt durch ihre Gold- und Silberbergwerke, die jetzt Krongut sind. Hauptort ist Misawa mit etwa 15 000 E., Haupthafen Ebisuminato (s. d.).

**Sado** oder **Sadão**, portug. Fluß im S. von Alentejo und Estremadura, erhält seine Quellflüsse vom Nordabhang der Serra Caldeirão und der Westseite des Campo de Ourique, wird bei Alcaccer do Sal schiffbar und ergießt sich nach 135 km Lauf in die Bahia de Setubal.

**Sadonst.** 1) Kreis im nördl. Teil des russ. Gouvernements Woroneisch, am Oberlauf des Don, hat 2400,6 qkm, 124 996 E.; Ackerbau, Pferdezucht, Branntweinbrennerei und Zuderfabrikation. —

2) Kreisstadt im Kreis S., links am Don (an der Mündung der Tschewla), hat (1897) 8313 E., 4 Kirchen, 2 Klöster, Progymnasium für Mädchen; Kleingewerbe und Handel. S. hieß bis 1779 Tschew.

**Sadowa** (nicht Sadöwa), czech. Sádová, Dorf im Gerichtsbezirk Nechanitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Königgrätz in Böhmen, zur Gemeinde Sometitz gehörig, an der Bistritz, an den Linien Königgrätz-Bojstrowitz und S.-Smitsch (14 km) der Böhm. Kommerzialbahnen (Station S.: Dohalitz), hat (1900) 183 czech. E., Schloß Grádel mit Fideikommißherrschaft (5936 ha) des Grafen Harrach; Zuderfabrik und Brauerei. S. wurde in der Schlacht bei Königgrätz (s. d.), 3. Juli 1866, nebst dem davorliegenden Walde der Mittelpunkt eines erbitterten, mehrstündigen Kampfes.

**Sadowa**, Gewebe, s. Mozambique.

**Sadr** (arab.), eigentlich «Brust», dann «Ehrenplatz», ein in der Türkei und Ostindien häufiger Titel. S. a'zam ist der Großwesir.

**Sadrach**, aramäischer (chaldäischer) Name des Chananja, eines der Gefährten Daniels (Dan. 1, 7).



**Sadruga**, richtig Zadruga, f. Hauskommunion.

**Sadstá**, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Vodňany in Böhmen, östlich von Prag, an der Linie Pottsdam-Nürnberg der Österr.-Ungar. Staatsbahn, hat (1900) 2965, als Gemeinde 3150 czech. G., Pfarrkirche (1117) auf einer Anhöhe, ehemals zu einem 1421 von den Hussiten zerstörten Chorherrenstift gehörig, eisenhaltige Quellen; zwei Zuckerraffinerien, eine Dampfsäge, Kunstmühle, Lohgerberei und Geflügelzucht.

**Sadyf**, Mohammed, türk. Name des Novellisten Szajnowski (f. d.).

**Sä el-hager**, Name der Ruinen von Saïs (f. d.).

**Säen**, das Einlegen des Samens in die Erde. Der zur Aussaat bestimmte Samen, das Saatgut, muß keimfähig, ausgebildet und gesund sein. Die Samenmenge hängt hauptsächlich von dem Umfange der einzelnen Pflanzen ab, aber auch von der Güte des Samens, der Zeit der Saat, der Beschaffenheit des Bodens und dem Gebrauchszweck der Früchte, indem meistens guter Samen, frühe Saat und fruchtbares Erdreich eine dünne Saat gestatten, und umgekehrt. Die Zeit des S. richtet sich nach der Natur der Pflanzen, nach Klima, Witterung und Boden. In rauhem Klima und auf bindendem, wenig fruchtbarem Boden muß im Herbst früher, im Frühling später gesät werden als in warmem Klima und auf fruchtbarem Boden; doch hat eine frühe Saat meistens Vorzüge vor einer späten. Das S. wird mit der Hand oder mit Maschinen (Säemaschinen) ausgeführt; bei der letztern Art unterscheidet man breitwürfige, Drill- und Dibbelsaat (f. Drillen, Dibbels und Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen II, Fig. 13). Das Verpflanzen findet dann statt, wenn solche Gewächse kultiviert werden sollen, die in ihrer Jugend gegen den Frost empfindlich sind und mehr Zeit zu ihrer Ausbildung bedürfen, als unser Sommer gewährt. Der Samen solcher Gewächse wird nicht unmittelbar auf den Acker, sondern auf ein besonderes, geschütztes Samenbeet (Rutsche, Couche) gesät; sind hier die Pflanzen emporgewachsen, so werden sie auf die Acker verpflanzt. — Vgl. Robbe, Handbuch der Samentunde (Berl. 1876); Harz, Landwirtschaftliche Samentunde (2 Bde., ebd. 1885); Wollny, Saat und Pflege der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen (ebd. 1885).

**Safakis**, früherer Name der Stadt Safas (f. d.).

**Safar** (arab.; türk. Sefer), Name des zweiten Monats im mohammed. Mondjahr.

**Safar**, Dorfschaft in Südarabien, f. Dhafar.

**Safar**, Dichtername von Bahadur Schah (f. d.).

**Safarik** (spr. schafarschik), auch Schafarik, Paul Jos., Slowak, geb. 13. Mai 1795 zu Kobeljarowo (Zeleke-Patal) im ungar. Komitat Gömör, von slowak. Abstammung, studierte auf dem Lyceum zu Resnais Philosophie, Theologie und ungar. Recht und sammelte slowak. Volkslieder, die später durch Beiträge anderer vermehrt erschienen (2 Bde., Pest 1823—27). Auch versuchte er sich selbst in poet. Arbeiten («Tatranská Muza», Leutschau 1814). Er studierte dann noch in Jena, wurde 1817 Hauslehrer in Preßburg, 1819 Professor und Direktor am serb. Gymnasium zu Neusatz. 1825 als Evangelischer des Direktorsats enthoben, legte er 1833 auch die Professur nieder und kam dem Rufe Balackys folgend nach Prag. 1837 erhielt er von der Regierung das Amt eines Censors, das er bis 1847 bekleidete, wurde 1841 Rustos an der Prager Biblio-

thek, 1848 Bibliothekar, verfiel kurze Zeit (1857) in Geistesstörung und starb 26. Juni 1861. Sein bedeutendstes, bahnbrechendes Werk sind die «Slovanské starožitnosti» («Slaw. Altertümer», Prag 1837; 2. Ausg., von Jos. Jireček, 1863; deutsch Epj. 1842—44), worin die Geschichte der slaw. Stämme von ihrem ersten Bekanntwerden bis um 100 n. Chr. zum erstenmal möglichst erschöpfend und kritisch dargestellt wird. Ferner veröffentlichte er «Geschichte der slaw. Sprache und Literatur nach allen Mundarten» (Ofen 1826; Prag 1869), «Slovanský Národopis» («Slaw. Ethnographie», mit einer Sprachkarte, Prag 1842; 3. Aufl. 1849), «Serb. Leseförner oder historisch-kritische Beleuchtung der serb. Mundart» (Pest 1833), «Památky dřevního písemnictví Jihoslovanského» («Denkmäler des alten Schrifttums der Südslawen», Prag 1853; 2. Ausg. 1873), «Geschichte der südslaw. Literatur» (3 Bde., ebd. 1864—65), «Die ältesten Denkmäler der böhm. Sprache» (ebd. 1840; mit Fr. Palacký) und «Počátkové staročeské mluvnice» («Anfangsgründe der altböhm. Grammatik», als Einleitung in den 1. Teil der altböhm. Textsammlung «Výbor», ebd. 1845), «Památky hláskového písemnictví» («Denkmäler des glagolitischen Schrifttums», ebd. 1853), «Glagolitische Fragmente» (mit Höfler; ebd. 1857), «Über die Heimat und den Ursprung des Glagolitismus» (ebd. 1858). In seinem Nachlaß fanden sich unter anderm Materialien zu einer großartig angelegten Topographie der südl. Donauländer. Biographien S. S. schrieb sein Schwiegersohn J. Jireček in der «Österr. Revue» (III, 1865) und im «Slovanský Naučný», Bd. 9 (1872), sein Sohn Adalbert S. (geb. 26. Okt. 1829 in Neusatz), Professor der Chemie an der böhm. Universität in Prag. Vgl. auch B. Brandl, Život Pavla Josefa S. (Brünn 1887). Die zahlreichen, zu seinem 100. Geburtstag (1895) erschienenen Schriften über S. finden sich im «Archiv für slaw. Philologie», Bd. 9 (1896).

**Safe** (engl., spr. hehf), sicher; als Hauptwort: (feuer- und diebesicherer) Geldschrank; Tresorsack.

**Safe Cure** (engl., spr. hehf kühr), f. Warners Safe Cure im Artikel Geheimmittel.

**Safety oil** (engl., spr. hehfli eul), f. Aurorabl.

**Saffariden**, Dynastie, f. Persien, Geschichte.

**Saffi**, marokk. Stadt, f. Safi.

**Saffi**, Sefsi, f. Persien (Geschichte).

**Saffian** (nach der Stadt Safi, f. d.), auch Maroquin oder Marokkoleder genannt, ein nach dem Verfahren der Lohgerberei aus Ziegenfellen bereitetes, meist mit Sumach gegerbtes, sehr feines und weiches, künstlich genarbttes und einseitig gefärbtes, nicht ladiertes Leder; unechter S. wird aus gespaltenem Schafleder hergestellt. Die Fabrication des echten S. gilt für eine arab. Erfindung; 1749 wurde die erste europ. Saffianfabrik im Elsaß errichtet, und seit 1797 datiert mit der Gründung der Gerberei zu Choisy bei Paris der Aufschwung der franz. Saffiangerberei, welche zu Anfang des 19. Jahrh. auch in Deutschland Eingang fand. Noch heute wird im Orient viel S. produziert; er geht, meist nur gegerbt und getrocknet, als Meschinsleder nach Europa, um hier gefärbt, gegläntzt und appretiert zu werden. Zum Färben wendet man jetzt häufig Leersfarben an. In Deutschland wird besonders in Rinn in großem Maßstabe die Färberei und Zurichtung von indischem S. betrieben. S. wird besonders zu seinem Schuhwerk, Portefeuilleartikeln und Buchbinderwaren verarbeitet.



**Saffianpapier**, soviel wie Maroquinpapier  
**Safflor**, soviel wie Saffor. [(s. d.).]

**Saffron Wälden** (spr. häffr'n), Municipal-borough in der engl. Grafschaft Essex, rechts vom Tam, an der Great-Eastern-Bahn, hat (1901) 5896 E., spätgot. Kirche, Burgruine, altertümliche Holzbauten, eine Lateinschule; Eisengießerei und Handel mit Vieh, Getreide und Malz. [(s. d.).]

**Saffurije**, jehiger Name der Stadt Sepphoris  
**Saffi**, Asfi, auch Saffi, Stadt an der Westküste Marokkos zwischen Kap Cantin und der Mündung des Wad Tensift, mit schlechtem Hafen, hat 9000 E., darunter 1500 Israeliten, Ausfuhr von Getreide, Pferden und dem nach S. Saffian (s. d.) genantem feinen Leder.

**Safferrhein**, Bergwasser, s. Rabiusa.

**Saffin**, Kreis im Bezirk Heizenberg des Schweiz. Kantons Graubünden.

**Safför**, Pflanzengattung, s. Carthamus; über den S. genannten Farbstoff s. Kobaltoryd.

**Safförblumen**, **Safförgelb**, s. Carthamus.

**Safförrot**, s. Carthamin.

**Safran**, Droge, die getrockneten, roten Narben von *Crocus sativus* L. (s. Crocus und Tafel: Liliifloren, Fig. 3), an denen in der Handelsware noch häufig die hellgelben Griffelfäden haften. Sie riechen stark gewürzhaft, schmecken balsamisch-bitterlich und etwas scharf und färben beim Kauen den Speichel dunkelgelb; wirksame Bestandteile sind ein ätherisches, nicht sehr flüchtiges, brennend scharf und bitter schmedendes Öl von goldgelber Farbe (**Safrandl**) und ein gelber Farbstoff, **Crocin** (**Polychroit**), der sich in Wasser und verdünntem Alkohol leicht löst, durch konzentrierte Schwefelsäure intensiv blau gefärbt wird. Der S. dient zum Färben und bei vielen Völkern, namentlich denen des Orients, als Gewürz an Speisen; besonders wird er von den Orientalen mehreren berauschenden Getränken zugesetzt. Auch in der Heilkunde ist er gebräuchlich; er wirkt stark erregend, nervenbelebend, krampfstillend und erregt in größeren Gaben Kongestionen, weshalb er zuweilen als Mittel zur Beförderung des Menstruationseintritts angewendet wird. Als Crocus ist er officinell. Er dient auch zur Bereitung der safranhaltigen Opiumtinktur (s. d.). Da eine große Menge von Blüten nötig ist, um ein Pfund S. zu erhalten (nach Marquarts Berechnung sind 60 000 Narben erforderlich), so steht der S. hoch im Preise und wird deshalb häufig mit Saffor, Kalendulablüten, gedörrten Fleischarten und andern Material verfälscht, auch mit fettem Öl und Mineralsalzen (Schwerpat) beschwert. Echter S. muß auf Wasser schwimmen und beim Aufweichen in Wasser die Narben als gezähnte, an einem Ende erweiterte, seitlich aufgeschlitzte Röhren erkennen lassen, sich auch mit konzentrierter Schwefelsäure vorübergehend blau färben. Die größten Safrankulturen besitzt Spanien (Produktion 70—100 000 kg jährlich). Frankreich produziert im Arrondissement Pithiviers 2—4 000 kg, führt aber auch sehr viel spanischen S. ein, um ihn als französischen wieder auszuführen. Diese beiden Sorten kommen allein für den europ. Konsum in Frage. Außerdem produzieren Persien, Indien (Thal von Kaschmir), China, Japan und Vorderasien, Nordafrika (Tunis, Marokko) S. Gebrauch und Kultur des S. waren schon im Altertum bekannt. Nach dem westl. Europa wurde er zuerst durch die Kreuzfahrer gebracht, nach Österreich 1198 durch einen Ritter von Raupenast. Dort wird er jetzt namentlich um Krems

und Mels gebaut, während ihn früher vorzüglich die Wiener Bürger anbauten. Der Safranbau verlangt viel Sorgfalt und bietet einen sehr unsichern Gewinn, da Regen zur Blütezeit die Ernte vernichtet oder wenigstens sehr beeinträchtigt. Die Wichtigkeit des S. als gelbes Färbemittel hat seit Einführung der gelben Teerfarben abgenommen. Die Preise des S. schwanken je nach dem Ausfall der Ernte und der Sorte. Das Kilogramm französischer S. kostete (1903) 71—78 M., spanischer 65—86 M. Die deutsche Einfuhr betrug 1901: 224 dz im Werte von 1,088 Mill. M., die Ausfuhr 116 dz (621 000 M.). — Vgl. Kronfeld, Geschichte des S. (Wien 1892).

**Safranbronz**, s. Wolfram.

**Safranin** (S. T., S. extra), Anilinrosa, früher auch Pink genannt, ein schon seit 1863 bekannter, zuerst durch Oxydation von Mauveïn (s. d.) erhaltener Teerfarbstoff, der heute durch Oxydation eines Gemisches von Paratoluplendiamin, Anilin und Orthotoluidin dargestellt wird. Es bildet ein in Wasser mit roter Farbe lösliches rotbraunes Pulver und färbt mit Tannin und Brechweinstein gebeizte Baumwolle rot. Es dient auch in der Seidenfärberei als Ersatz für Saffor und im Rattundruck zum Nuancieren von Alizarinrot. Das S. besteht zum größten Teil aus einem salzsauren Salz von der Zusammensetzung  $C_{21}H_{21}N_4Cl$ , das man auch als Tolusafranin bezeichnet. Eine Reihe von Farbstoffen analoger chem. Konstitution faßt man unter dem allgemeinen Namen Safranine zusammen, und der einfachste Vertreter dieser Gruppe ist das Phenosafranin (Paraamidophenylparaamidophenazoniumchlorid), das unter der Bezeichnung S. B extra in den Handel kommt und zum Rotfärben von Baumwolle Verwendung findet. Das Phenosafranin entsteht durch Oxydation von einem Molekül Paraphenylendiamin und zwei Molekülen Anilin und ist das salzsaure Salz  $C_{21}H_{21}N_4Cl$  einer Base  $C_{21}H_{21}N_4O$ . Zu den S. gehören noch folgende im Handel befindliche Farbstoffe: Neutralblau, Baseler Blau, Girofle, Magdalarot, Mauveïn (s. diese Artikel) und Naphthazinblau. S. läßt sich diazotieren und mit Aminen oder Phenolen zu Azofarbstoffen kuppeln; so entsteht mit Dimethylanilin das Janusgrün, mit  $\beta$ -Naphthol das wichtige Indoinblau R (Indonblau, Janusblau), das auch ungebeizte Baumwolle mit indigoähnlicher Nuance anfärbt, mit Phenol Diazinschwarz (für gebeizte Baum-

**Safranilie**, Federlilie, s. Lilium. [wolfe].

**Safrandl**, s. Safran.

**Safranzpflaster**, soviel wie Oxyproceumpflaster

**Safransurrogat**, s. Dinitroresol. [(s. d.).]

**Safrantod**, Pilzgattung, s. Rhizoctonia.

**Safröl**,  $C_{10}H_{10}O$ , Alkylbrenzcatechinmethylenäther, eine Verbindung von der Zusammensetzung  $C_{10}H_{10}O$ , die im Sassafras-, Sternanis- und Kampferöl vorkommt und aus letzterm fabrikmäßig dargestellt wird. S. ist ein Öl, das in der Kälte erstarrt, bei 8° schmilzt und bei 232° siedet. Das spec. Gewicht ist 1,108. Verwendung findet das S. hauptsächlich als Riechstoff, besonders in der Seifenfabrikation, wo es allein zur Verdeckung des Fettgeruchs oder zusammen mit andern ätherischen Ölen benutzt wird. Beim Erwärmen mit alkoholischer Kalilauge geht S. in Isosafrol über, das durch Oxydation mit Chromsäure Piperonal (Heliotropin) liefert.

**Safrosin**, Cofin, BN, Cofinscharlach, die Alkalisalze des Dibromdinitrofluoresceïns, die als

bläulichrote Farbstoffe für Seide und Wolle Anwendung finden.

**Farbstoffe**, lasierende Farben oder Lasurfarben, in Wasser lösliche, nach dem Ausbringen auf Papier durchscheinende Farben, deren man sich in der Aquarellmalerei sowie zum Kolorieren von Kupferstichen, Karten, Lithographien u. s. w. bedient. Sie bilden den Gegensatz zu den Deckfarben (s. d.). Über die hauptsächlichsten s. f. Lasieren.

**Farbgrün**, Wasserfarbe, s. Beerengrün.

**Farbheber**, s. wie Montejus (s. d.).

**Farbkanäle**, s. Lymphe.

**Farbleben**, Herm., holländ. Landschaftsmaler, geb. um 1610 zu Rotterdam, wahrscheinlich Schüler des Jan van Goyen, lebte zu Utrecht und starb daselbst 5. Jan. 1685. Seine heiter gestimmten Landschaften stellen die Umgebung von Utrecht oder Rheingegenden dar. Die Dresdener Galerie besitzt 17 kleine Bildchen (meist Berglandschaften), die kais. Sammlung in Wien schöne Rheingegenden von ihm; andere in Schwerin, Kopenhagen. Seine geätzten Blätter (etwa 38 aus den J. 1640–69) gehören in Hinsicht auf Kunst und Technik zu den besten; seine Zeichnungen, meist mit Kreide oder Bister leicht ausgeführt, sind sehr geschätzt und selten.

Sein Bruder Cornelius S., geb. 1606 zu Rotterdam, gest. daselbst 1681, malte besonders Wachtstuben und Bauernhöfen in Brouwers Gesicht und zeichnete sich durch genaue Charakteristik im einzelnen aus. Seine Zeichnungen und radier. Blätter von Bauern und Tieren stehen in hohem Wert. Bilder von ihm finden sich in Paris, Karlsruhe, Dresden, Schwerin, Hamburg und a. a. O.

**Farbsteuer**, s. Zuckersteuer.

**Saga**, die niedrigste Stufe des siames. Gold- und Silbergewichts, der 32. Teil des Bai, also der 1024. Teil des Bat (s. d.). Das S., ursprünglich die Paternostereibe, der Same von Abrus precatorius L., hat demnach eine Schwere von 1,493 cg.

**Saga**, s. Isländische Sprache und Literatur.

**Saga**, Stadt im nordwestl. Teile der japan. Insel Kjusiu, in der Provinz Hizen, mit (1898) 32 753 E., ehemals Sitz des Daimio Nabeshima, jetzt Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks.

**Saga**, nord. Göttin, s. Asen und Nordische Mythologie. **Sagacität** (lat.), Scharfsinn. [logie.]

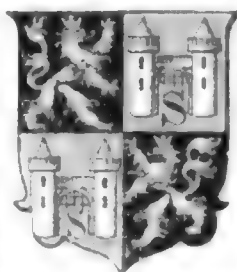
**Sagajer**, nomadisierender türk. Volksstamm im südl. Sibirien in der Abakansteppe, vom Asteysfluß bis zu den Quellen des Abakan.

**Sagaing**, Stadt in Birma, s. Mandalay.

**Sagan**, mittelbares Fürstentum in Niederschlesien, bildet ungefähr den Kreis S. des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz und war früher ein Teil des Fürstentums Glogau. Nach dem Tode des Herzogs Heinrich VIII. (1397) führten dessen vier Söhne die Regierung gemeinschaftlich, bis 1412 der älteste Johann das Fürstentum S. an sich riß. Johann II. verkaufte es 1472 an die Herzöge von Sachsen, und 1549 fiel es an Böhmen. 1553 wurde es an Georg Friedrich, Sohn des Markgrafen Georg von Brandenburg, verpfändet, der sich 1557 huldigen ließ; 1558 wurde es von Böhmen eingelöst und an die Bischöfe von Bromniz verpfändet, die es 1601 dem Kaiser zurückgaben. Kaiser Ferdinand II. verkaufte es 1628 an Wallenstein, Ferdinand III. 1646 an den Fürsten Lobkowitz, von dessen Nachkommen es 1786 durch Kauf an den Herzog Peter Biron von Kurland kam. Bei dessen Tode (1800) erhielt das Fürstentum seine älteste Tochter, die in dritter Ehe

mit dem Grafen Karl Rudolf von der Schulenburg vermählte Prinzessin Katharina Wilhelmine; von dieser erbte es 1839 ihre Schwester Pauline, Fürstin von Hohenzollern-Hechingen, die es 1844 ihrer dritten Schwester, der Herzogin Dorothea von Talleyrand-Périgord (s. Biron, Herzog von Kurland), überließ. Letztere starb 1862 und hinterließ das Fürstentum ihrem Sohne Napoleon Louis, Herzog zu S. und zu Valençay, Pair von Frankreich, nach dessen Tode (21. März 1898) es in den Besitz seines Sohnes, des Prinzen Boson, kam. (S. Talleyrand, Geschlecht.) Das Fürstentum hat eine Virilstimme auf dem schles. Provinziallandtage, und der Inhaber der Fürstenwürde ist Mitglied des preuß. Herrenhauses; jedoch ruht die Stimme. — Vgl. Leipelt, Geschichte der Stadt und des Herzogtums S. (Sorau 1854); Wolff, Kritische Sichtung der (Leipelt'schen) Geschichte der Stadt und des Herzogtums S. (Grünberg 1854).

**Sagan**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, hat 1110,88 qkm und (1905) 57 432 E., 3 Städte, 119 Landgemeinden und 80 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S. und Hauptstadt des Fürstentums Sagan (s. d.), am Ober- und den Linien Sommerfeld: S.: Breslau, Cottbus: S. (72 km), Lissa: Hansdorf und der Nebenlinie Neusalz: Freistadt: S. (40 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Glogau), Hauptsteueramtes, einer Reichsbank-



nebenstelle und Handelskammer, hat (1900) 13 370 E., darunter 3032 Katholiken und 119 Israeliten, (1905) 14 213 E., in Garnison die Reitende Abteilung des Feldartillerieregiments von Podbielski (Niederschles.) Nr. 5, Postamt erster Klasse, Telegraph, Denkmal Kaiser Friedrichs (1902), Reste der alten Befestigungen, alte Patricierhäuser, eine evang. Kirche, eine der sechs Gnadenkirchen (s. d.), mit got. Turm und der herzogl. Gruft, vier kath. Kirchen, darunter die Augustinerkirche mit Crucifix und dem anstoßenden ehemaligen Augustinerherrenstift (bis 1810), die Jesuiten- oder Gymnasialkirche mit dem anstoßenden Jesuitenkollegium, jetzt Gymnasium, die Kreuzkirche, 1335 errichtet und 1849 umgebaut, mit der herzogl. Begräbniskapelle, ein großes Schloß, von Wallenstein, Lobkowitz und Peter von Kurland erbaut, mit Kunstsammlungen und berühmtem Park, Rathaus, 1879–80 umgebaut, mit alten Kreuzgewölben und einem alleinstehenden Turm (14. Jahrh.), königliches kath. Gymnasium, evang. Lehrerseminar mit Präparandenanstalt, höhere Mädchen-, kaufmännische und Handwerkerfortbildungsschule, städtische und Kreis- Sparkasse, Vorschußverein, Krankenhaus, St. Dorotheenspital, Wasserleitung, Kanalisation, Gasanstalt, Schlachthaus, Kreisrettungshaus und Strafanstalt für Frauen. Hauptzweig der Industrie ist die Tuchfabrikation; ferner bestehen Wollspinnerei, Fabrikation von wollenen Phantasie- und Strumpfwaren, Öl und Webeschiff, Eisengießereien, Mühlen, Brauerei, Kunst- und Handelsgärtnereien, Kram- und Viehmärkte; in der Umgebung Flachspinnerei, Dachpappe-, Tonwaren-, Porzellan- und Glasfabrikation, Holzstoff- und Pappenindustrie und Ziegeleien. — S. wird zuerst 1202 urkundlich erwähnt und teilte die Schicksale des Fürstentums S.

**Sagan**, Anna Charlotte Dorothea, Herzogin von, geborene Reichsgräfin von Medem, Ge-



maßlin des Herzogs Peter von Kurland und S. (s. Biron, Herzog von Kurland).

**Sagard**, Marktflecken im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, Hauptort der Halbinsel Jasmund auf der Insel Rügen, an der Linie Stralsund-Grampas-Sahnitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1597 evang. G., Post, Telegraph; Kreidelager und Kreideschlammerei. Südlich von S. das größte Hünengrab der Insel, der Dubberworth.

**Sagartia**, s. Altinien.

**Sagassil** (Salasib, Salazil), der bedeutendste Ort der ägypt. Provinz Scharieh im Delta, in fruchtbarer Gegend, am Kanal Muizz (Tanitischer Nilarm), Knotenpunkt der wichtigsten Bahnen, ist Sitz eines deutschen Konsularagenten und Mittelpunkt des Baumwollhandels im östl. Delta, hat (1897) 35 715 G., Spinnereien und bedeutende Getreidemärkte. Im Altertum lag hier die Stadt Bubastis (s. d.).

**Sagasta**, Práxedes Mateo, span. Staatsmann, geb. 21. Juli 1827 zu Torrecilla en Cameros, studierte Physik und Mathematik und trat 1843 in die Ingenieurschule zu Madrid ein. Nachdem er in Valladolid und Zamora Ingenieur gewesen, wählte ihn 1854 die Provinz Zamora in die konstituierenden Cortes. Wegen Beteiligung an dem Aufstande zu Madrid (Juli 1856) mußte er nach Frankreich flüchten, kehrte nach der Amnestie zurück und wurde Professor an der Ingenieurschule zu Madrid. Als Mitglied der Cortes gehörte er zur progressistischen Minorität, deren Organ «La Iberia» er redigierte. Nach dem mißlungenen Aufstand vom 22. Juni 1866 floh er wieder nach Frankreich, kehrte jedoch beim Beginn der Revolution von 1868 nach Spanien zurück und wurde Minister des Innern bei der provisorischen Regierung. Er war ein eifriger Anhänger Prim's (s. d.) und wurde ein entschiedener Gegner Zorrillas. S. wurde 3. Okt. 1871 zum Präsidenten der Cortes gewählt, trat 20. Dez. 1871 in das Kabinett Malcampo als Minister des Innern, wurde 18. Febr. 1872 mit der Neubildung des Kabinetts beauftragt, das aber schon 22. Mai seine Entlassung nehmen mußte. Unter Serrano wurde er 4. Jan. 1874 Minister des Außern, 13. Mai des Innern, 4. Aug. Ministerpräsident und dankte im Dezember infolge der Erhebung Alfons' XII. ab. Später wurde er wieder in die Cortes gewählt, wo er sich den Liberalen anschloß. Er galt von da an als das Haupt der konstitutionellen Partei. Als die konservative Partei unter Führung von Canovas del Castillo das Vertrauen des Königs verloren hatte, wurde S. Ministerpräsident; da er aber keine der versprochenen liberalen Reformen einführte, gelang es der «dynastischen Linken» (Posada-Herrera, Domínguez, Moret) 1883 ihn zu stürzen, worauf er bis zum Wiedereintritt der Konservativen 1884 Präsident der Cortes war. Als nach dem Tode Alfons' XII. (25. Nov. 1885) das Kabinett Canovas zurücktrat, wurde S. von der Königin-Witwe mit der Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt. Er suchte 3. Dez. 1885 durch eine Amnestie sämtliche Parteien zu versöhnen und durch kräftige militär. Maßregeln jeder Außerordentlichkeit vorzubeugen. Nach der Madrider Militärverschwörung (19. Sept. 1886) gab er das Entlassungsgesuch des gesamten Ministeriums ein, bildete aber 10. Okt. wieder ein neues Kabinett und übernahm dessen Präsidium. Die neuen Militärverschwörungen der Republikaner (1887) wurden von S. energisch unterdrückt; ein Versprechen, das allgemeine Stimmrecht einzuführen, löste er wenigstens

teilweise im März 1890 ein. Sein Bemühen, das bürgerliche Element gegenüber dem militärischen zur Geltung zu bringen, rief 1890 Konflikte mit den Pronunciamentogeneralen, wie Daban, hervor, infolgedessen er Juli 1890 von dem Posten eines Ministerpräsidenten zurücktrat. Infolge ähnlicher Konflikte dankte er, nachdem er Dez. 1892 wieder an die Spitze gelangt war, auch im März 1895 wieder ab. Im Sept. 1897 wurde S. wieder mit der Bildung eines Kabinetts betraut; obgleich er der Insel Cuba eine Art Autonomie verlieh, konnte er doch weitere Aufstände und schließlich den unglücklichen Krieg mit den Vereinigten Staaten von Amerika nicht verhindern, der Spanien (s. d., Geschichte) fast sein ganzes Kolonialreich kostete. Da man ihm die Verantwortung für die Niederlage zuschob, dankte er 4. März 1899 mit seinem ganzen Kabinett ab, übernahm aber 6. März 1901 nochmals die Bildung eines Ministeriums, das nach mehrfachen Umbildungen bis 3. Dez. 1902 im Amte blieb. Wenige Wochen darauf, 5. Jan. 1903, starb S. in Madrid.

**Sage**, im ursprünglichen Sinne soviel wie Aussage oder das, was erzählt wird; im engeren Sinne versteht man unter S. gegenwärtig einen über eine Begebenheit mündlich fortgepflanzten Bericht, dessen Urheber unbekannt und dessen Zuverlässigkeit getrübt ist. Bei der Bildung und Fortpflanzung der S. sind vorzugsweise Gedächtnis und Phantasie thätig. Sobald ein Volk die Erinnerung an seine eigenen Erlebnisse, Thaten und bedeutenden Männer festzuhalten beginnt, macht auch, schon bei der ersten Fassung und stärker noch im Verlaufe der mündlichen Überlieferung, die Phantasie ihre Rechte geltend. Überwiegend auf die Hauptidee gerichtet, beachtet sie Nebenumstände nur insoweit, als sie geeignet erscheinen, jene Hauptidee zu stützen; ja sie bildet diese auch im Sinne jener Idee um und fügt aus eigener Macht neue unhistor., nicht selten andern Sagen entlehnte Nebenzüge hinzu. Dies alles thut sie aber, ohne ihrer Absicht sich deutlich bewußt zu sein, und im Glauben, nur der Wahrheit zu dienen; denn histor. und poet. Wahrheit fällt auf dieser Entwicklungsstufe des Volks noch fast zusammen. Überlieferung dieser Art, welche an Personen, Orte und Handlungen sich knüpft, ist geschichtliche und örtliche S. und, soweit sie an die Helden des Volks sich lehnt, Heldensage (s. d.). Auch an ältere Kunstwerke haben sich immer gern S. geknüpft, in denen das Volk das Kunstwerk, dessen wirkliche Bedeutung ihm unbekannt ist, sich auf seine Weise zu erklären sucht, sowie andere S. dadurch entstehen, daß das Volk Personen oder Ortsnamen sich deutet und daraus eine Geschichte macht. Man nennt solche S. *Ätiologische*. Erfolgt die Bildung der Volksage schon in der Urzeit, zugleich mit den Anfängen der Gesittung, mit der Gestaltung der Religion und des Rechts, so greift die Phantasie über die bloßen Ereignisse des Menschenlebens hinaus, faßt, um dem Bedürfnisse des Geistes zu genügen, zuerst unter Anregung der natürlichen, bald auch der sittlichen Erscheinungen die Gottheit in eine Anzahl persönlicher Formen, läßt diese handelnd auftreten und verfährt mit den Handlungen, Zuständen und Erlebnissen, welche dann von diesen göttlichen Personen erzählt werden, ganz in derselben Weise wie mit histor. Begebenheiten. Überlieferung dieser Art heißt *Göttersage* oder *Mythos* (s. d.) und, wenn sie auf dem Gebiete monotheistischer dogmatischer Religionen und vorzugsweise der christlichen auftritt, *Legende* (s. d.).





## Sägemaschinen.

Die von Ransome & Co. in London konstruierte Baumfällmaschine (s. Tafel: Sägemaschinen, Fig. 1) bietet den Vorteil, daß der Baum direkt über der Oberfläche abgeschnitten werden kann, während bei der Fällung durch Handarbeit ein Stück des besten Holzes stehen bleiben muß. Das 2,5—3 m lange, fuchsschwanzförmige Sägeblatt wird durch den Kolben eines Dampfzylinders hin und her bewegt, der seinen Dampf durch starke Schläuche aus einem fahrbaren Dampfessel erhält. Der Zylinder ist durch ein Handrad um einen auf dem Gestell befestigten Zapfen drehbar, so daß das Sägeblatt bei festliegender Grundplatte den stärksten Baum passieren kann. Nach der Konstruktion Arhey in Paris kann dieselbe Maschine, auf ein anderes Gestell gesetzt, auch zum Querschneiden der gefällten Bäume dienen (Fig. 2).

Die Gattersägen, die Maschinen der Säge- oder Schneidemühlen, dienen zum Schneiden von Brettern, Hobeln oder Balken aus Baumstämmen. Die Sägeblätter sind einzeln oder in größerer Anzahl in einem vierseitigen Rahmen, dem Gatter, befestigt. Man unterscheidet Mittel- oder Blockgatter (ein Sägeblatt in der Mitte), Seiten-, Saum- oder Halbgatter (ein Sägeblatt an der Seite), Doppelgatter (mit zwei Sägen), Bund- oder Vollgatter (mehr als zwei Sägen). Das Gatter wird durch Kurbel und Lenkstange von einer Welle aus auf und ab (Vertikalgatter) oder horizontal hin und her bewegt (Horizontalgatter). Der zu zerteilende Block ist auf einem Wagen (Blockwagen) befestigt, der auf Schienen läuft und durch ein Schaltwerk gegen das Gatter bewegt wird. Bei dem Horizontalgatter (Fig. 8), das sich besonders zum Schneiden edler Hölzer eignet, kann die Zuschiebungsgeschwindigkeit des Wagens je nach der Härte des Holzes und der Schnittbreite während des Ganges reguliert werden. Das Vertikalvollgatter (Fig. 3) hat rudweisen Vorschub des durch Kette bewegten Wagens. Man hat auch transportable Gattersägen, die für Arbeiten bestimmt sind, deren Ort häufig wechselt.

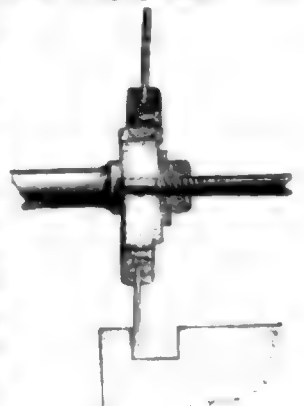
Die Decoupiersägen dienen zum Aussägen der Zeichnungen in Journierblättern für eingelegte Arbeit sowie in größerem Maßstabe zum Durchschneiden und Schneiden stärkerer Hölzer. Das Blatt schneidet nur beim Niedergang mit einer Geschwindigkeit von mindestens 2 m pro Sekunde. Die Laubsägemaschine (Fig. 10) eignet sich für feine Einlegearbeiten und hat vor der mit der Hand geführten Laubsäge (s. d.) den Vorzug, daß sie nicht nur schneller arbeitet, sondern auch nur genau senkrechte Schnitte liefert. Das Sägeblatt ist eingespant; die Spannung kann oben durch eine kleine Kurbel reguliert werden; die Bewegung empfängt das Sägeblatt durch eine an einem Doppelhebel angreifende Schubkurbel. Zur Entfernung der Späne während der Arbeit dient ein kleiner Ventilator, der Luft durch ein Glasrohr treibt. Bei andern Decoupiersägen ist die obere Führung an der Decke befestigt und die Spannung des Blattes ge-

schiebt durch Federkraft, z. B. durch eine Blattfeder, wie bei der Wippsäge.

Bei den Bandsägen (1808 von Newberry in London erfunden, aber erst 1855 von Perin in Paris dauernd eingeführt) läuft ein endloses biegsames Sägeblatt über zwei oder mehrere Räder immer in derselben Richtung um. Fig. 6 zeigt eine Bandsäge für Hand- oder Fußbetrieb. Der Fußtritt kann bei leichten Arbeiten von demselben Arbeiter bewegt werden, der das Holz regiert; bei schwereren Arbeiten muß ein zweiter Arbeiter die Handkurbel drehen. Auf der Achse der untern Rolle sitzt ein Schwungrad, die obere Rolle ist durch ein Handrad verstellbar zur Regulierung der Blattspannung. Die Bandsägen mit motorischem Antrieb sind entsprechend stärker gebaut. Das Sägeblatt hat bei ihnen eine Geschwindigkeit von 13—18 m pro Sekunde. Sie besitzen oft einen Zuführungsapparat, der das Holz mit konstanter, aber für verschiedene Härten und Schnittflächen regulierbarer Geschwindigkeit gegen die Säge führt. Die größten motorisch bewegten Bandsägen, wie Fig. 12 eine solche darstellt, eignen sich wegen des geringen Schnittverlustes auch zum Längsschneiden dicker Stämme.

Kreis- oder Circularsägen haben als Sägeblatt eine rotierende kreisförmige Scheibe, die am Umfang mit Zähnen besetzt ist. Bei der in Fig. 4 abgebildeten Kreissäge dient ein Tisch zur Auflage des Holzes und zur Führung desselben eine auf dem Tisch senkrecht stehende verstellbare Anschlagleiste. Fig. 9 ist eine große Kreissäge zum Säumen und Schneiden großer Stämme. Hinter dem Sägeblatt ist eine Spaltscheibe angebracht zum Auseinanderhalten des geschnittenen Holzes. Die Pendelsäge (Fig. 7) dient zum Querschneiden von langen Hölzern auf bestimmte Längen. Die Säge ist an einem an der Decke hängenden schwingenden Gestell (neuerdings aus Gußeisen) gelagert; sie wird mit einer Handhabe gegen das Holz geführt. Ist die Ebene eines Kreissägeblattes, wie in beistehender Skizze, etwas gegen die Achse geneigt, so kann man sie zur Ausarbeitung von Nuten benutzen, deren Breite von der Schiefstellung abhängt; eine solche Säge heißt Laumelsäge.

Die vorteilhafteste Schnittgeschwindigkeit (oder Umfangsgeschwindigkeit) einer Kreissäge beträgt für sehr harte Hölzer 15 m, für Eiche 20 m, für weiche Hölzer 25—40 m pro Sekunde. Als Bezahnung wendet man überhängende Dreiecks-, Wolfs- oder auswechselbare Zähne an. (S. Sägen.) Die Konkavsäge oder Kugelschalensäge (Fig. 11), eine Säge mit kugelhäubenförmigem Blatt, und die Zylindersäge (Fig. 5) dienen zum Ausschneiden gekrümmter Stücke, besonders Jagdauben.



Die Helden- und Göttersage laufen durch Jahrhunderte nebeneinander her und teilen gleiches Schicksal. Ältere Gestalten verschwinden gänzlich, und was von ihnen erzählt ward, vererbt sich ganz oder teilweise entweder auf einen oder mehrere ihrer bisherigen Genossen oder auf neu eintretende Personen. Andere werden zwar von der Gesamtheit des Volks allmählich vernachlässigt, finden aber bei diesem oder jenem Stamme besondere Gunst und Pflege, während dagegen wieder andere von einem einzelnen Stamme her Ansehen und Verbreitung durch das ganze Volk erlangen. Dabei müssen sich natürlich in der S., welche ihrem Ursprung gemäß stets bestimmte Anknüpfung an Ort und Zeit verlangt und hierdurch sich wesentlich vom Märchen (s. d.) unterscheidet, die mannigfachen Verschiebungen der Raum- und Zeitverhältnisse einstellen, so daß selbst Ereignisse und Personen, die um Hunderte von Meilen und Jahren auseinander liegen, unbedenklich um einen neuen gemeinschaftlichen Mittelpunkt gruppiert werden. Auch treten noch vielfache und im Verlaufe wachsende Beziehungen und Übergänge zwischen Mythos und S. hinzu: Götter sinken herab zu Helden, werden folglich an bestimmte Zeit- und Raumverhältnisse geknüpft und vermenslicht, andererseits werden Helden unter die Götter erhoben und demgemäß der irdischen Beschränkung entkleidet. Auf einem solchen durch die Verbindung der Helden- und Göttersage gebildeten Grunde erwachsen dann die Volksepen, von denen die Ilias und die Odyssee die vollendetsten Beispiele darbieten. Man spricht auch von Tier sagen, aber dem Wesen der S. und des Märchens entspricht doch besser die Bezeichnung Tiermärchen. Die örtlichen und geschichtlichen, zum Teil noch im Volk lebenden deutschen S. haben die Brüder Grimm, «Deutsche S.» (2 Bde., Berl. 1816—18; 3. Aufl. 1891), zuerst planmäßig aus ältern schriftlichen Quellen und aus dem Volksmunde gesammelt und ohne Ausschmückung und Aufputz wiedererzählt, und diese Sammlung ward das Muster der zahlreichen, seitdem erschienenen Sammlungen. — Vgl. J. Braun, Naturgeschichte der S. (2 Bde., Münch. 1864—65); von Hahn, Sagenwissenschaftliche Studien (Jena 1876); Henne am Rhyn, Die deutsche Volksage (2. Aufl., Wien 1879); Röver, Deutsche Sagen in ihrer Entstehung, Fortbildung und poet. Gestaltung (2 Bde., Gießen 1896). Über die deutsche Sagenliteratur vgl. Pauls Grundriß der german. Philologie, Bd. 2 (Strasb. 1893).

**Säge, Werkzeug, s. Sägen.**

**Sägebarsche** (Serranus), eine artenreiche (140 Arten umfassende) Gattung meist tropischer See- raubfische aus der Familie der Barsche, mit starker Bezeichnung, ziemlich hohem, seitlich zusammengedrücktem Körper, starker Stachelbewaffnung der Rücken- und Afterflossen und oft lebhaften Farben (z. B. *Plectropoma puella* Cuv., s. Tafel: Buntfarbige Fische, Fig. 2, beim Artikel Fische, und *Serranus scriba* C. V., Fig. 4); manche sind Zwitter. Der gemeine Sägebarsch (*Serranus cabrilla* L., s. Tafel: Fische II, Fig. 4) wird bis 30 cm lang und ist gemein im Mittelmeer und an Europas Westküste, seltener im Kanal.

**Sägebaum**, soviel wie Sadebaum (s. d.).

**Sägebierad**, s. Wasserräder.

**Sägebock**, Spinne, soviel wie Ranter (s. d.).

**Sägebach**, S eb d ach, s. Dach und Dachstuhl.

**Sägefeile**, s. Feile.

**Sago-fommo** (irj., spr. sabisch samm), Hebamme.

Brockhaus' Conversations-Lexikon. 14. Aufl. B. II. XIV.

**Sägefische** (Pristidae), meist große, trotz der langgestreckten Haiähnlichkeit durch Lage des Mauls, der Nasenlöcher und Anordnung der Brustflossen zu den Rochen gehörende Knorpelfische, die durch die Oberschnauze ausgezeichnet sind, die in eine lange, horizontale, schwertförmige, an beiden Rändern mit spitzigen, eingeseilten Zähnen besetzte Platte (Säge) verlängert ist. Das quergestellte, von Ober- und Untertiefer gebildete Maul liegt weit hinter der Säge. Der gewöhnliche Sägefisch oder Sägehai (*Pristis antiquorum* Latham, s. Tafel: Fische VII, Fig. 3), der das Mittelländische Meer und den Atlantischen Ocean bewohnt und hoch nach Norden hinaufgeht, wird 4—5 m lang und hat eine glatte, graue, am Rücken schwärzliche Haut. Sein aus stumpfedigen Zähnen bestehendes Gebiß könnte nur kleinen Fischen, Weichtieren und Krustern gefährlich werden, wohl aber ist seine 1—1,5 m lange Säge eine furchtbare Waffe, die benutzt wird, um andern großen Tieren, Walen, Kopffüßern u. a., bald Stücke Fleisch aus dem Körper zu reißen, bald den Bauch aufzuschlißen, worauf die hervorquellenden Eingeweide vom Sägefisch gefressen werden. Das Fleisch ist ungenießbar; doch liefert der Sägefisch Thran.

**Sägemaschinen, Maschinensägen**, im Gegensatz zu den Handsägen (s. Sägen) solche Sägevorrichtungen, bei denen das Sägeblatt durch einen Mechanismus bewegt wird. (Hierzu die Tafel: Sägemaschinen.) Das Blatt geht hin und her, wie bei der Baumsägemaschine, den Gatter- und den Decoupiersägen, oder läuft immer in derselben Richtung um, wie bei den Bands-, Kreis- und Zylindersägen. — Näheres s. die Erläuterungen auf der Rückseite der Tafel.

Eine Maschinensäge zum Abschneiden von Holz unter Wasser ist die Grundsäge (s. d.). Über die S. zum Schneiden von Steinen s. Steinbearbeitung.

**Sägemehl**, s. Sägespäne.

**Sägemühle, Sägewerk, Schneidemühle**, eine Reihe maschineller Vorrichtungen zum Zersägen der Baumstämme in Bretter, Bohlen und Balken. Nach der Art der verwendeten Motoren unterscheidet man Wind-, Wasser- und Dampfsägemühlen. Die S. enthalten Gatter-, Kreis- und Bandsägen (s. Sägemaschinen). Die ältesten Nachrichten über S. stammen aus den J. 1337 (in der Nähe von Augsburg), 1530 (Norwegen), 1427 (Breslau), 1490 (Erfurt). Zweifellos haben die Holländer um die Entwicklung der S. große Verdienste. In der Umgebung von Saardam sollen im 18. Jahrh. über 100 S. bestanden haben. Das erste engl. Patent auf S. datiert von 1687. — Vgl. Braune, Anlage, Einrichtung und Betrieb der Sägewerke (Jena 1901).

**Sägen, Werkzeuge zur Zerteilung von Holz, Horn, Metall, Stein u. s. w.**, bestehend aus einer dünnen, am Rande mit meißelartigen Zähnen besetzten Stahlplatte (Sägeblatt), welche, durch irgend eine Kraft bewegt, mit den Zähnen in das Innere des Körpers eindringt und durch Wegnahme dünner Späne (Sägespäne, s. d.) eine schmale Nut in den Körper einarbeitet, wodurch die Teilung des Körpers in zwei Teile herbeigeführt wird und zwei neue Flächen (Schnittflächen) erzeugt werden. Je nachdem das Sägeblatt mit der Hand oder durch Maschinenkraft bewegt wird, unterscheidet man Handsägen und Maschinensägen oder Sägemaschinen (s. d.). Um dem Sägeblatt das Eindringen zu erleichtern und es vor dem Festkleben zu bewahren, macht man es am Zahnrande dider, wie bei den



Metallsägen (s. Fig. 1), oder man schränkt die Zähne, d. h. man biegt sie abwechselnd nach rechts und links (Fig. 2), wozu besondere Werkzeuge und Apparate (Schränkleisen, Schränkzange, Schränkapparate) dienen. Auch dadurch, daß man durch Stauchen die Zähne an der Spitze verdicht, wird der

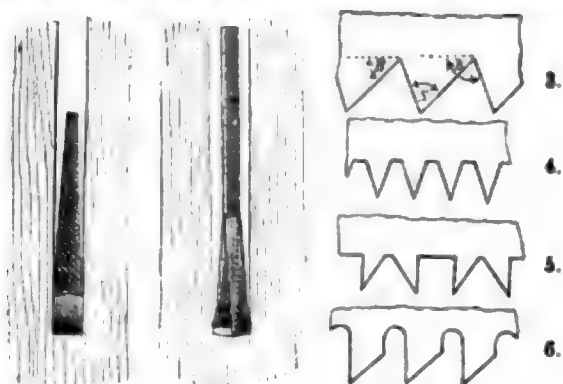


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3-6.

genannte Zweck erreicht; auch zum Stauchen dienen besondere Apparate. Je nach dem zu bearbeitenden Material und der Bewegungsart der S. wendet man verschiedene Zahnformen an. Die einfachste Form ist die des Dreiecks (Fig. 3). Dabei bezeichnet man den Winkel B als Brustwinkel, R als Rückenwinkel, S als Zahnspitzwinkel. Die Entfernung zweier Zahnspitzen heißt Teilung. Je nachdem der Brustwinkel ein rechter, stumpfer oder spitzer ist, nennt man die Zahnform rechtwinklig, zurücksprin-

g, Remscheid gefertigten S. haben noch den Vorzug, daß das Nachfeilen auch bedeutend rascher von statten geht, als bei S. mit vollem Blatt; ferner geben sie geringere Reibung, daher geringeres Schlottern und geringere Erhitzung; die Löcher erleichtern auch die Abfuhr der Sägespäne und beschränken etwa entstehende Risse auf kurze Strecken. Um Zahnbrüche zu vermeiden, hat man in neuerer Zeit bei stark beanspruchten Kreissägen auswechselbare Zähne eingeführt, wodurch gleichzeitig die ursprüngliche Größe des Sägeblattes erhalten bleibt. Fig. 8 stellt eine amerik. Konstruktion dieser Art dar. Stellung I zeigt, wie der Zahn z eingeseht wird,

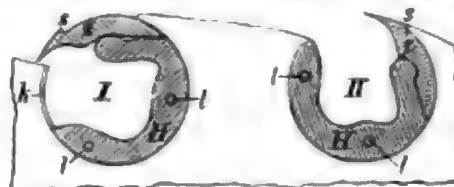


Fig. 8.

Stellung II seine feste Lage. Der Zahnhalter H hat zwei Löcher l, l zum Einsetzen eines Drehschlüssels: beim Drehen führt sich H mit einer Nut auf der Führungsleiste k des Sägeblattes; mit der Schulter s stützt sich der Zahn z gegen eine entsprechende Fläche des Sägeblattes; die ganze Einrichtung führt auch den Namen Drehschloß.

Bezüglich der Zahnformen und der Dimensionen des Sägeblattes für verschiedene Holzarten hat Erner folgende Normalien aufgestellt:

Holzart	Brustwinkel	Rückenwinkel	Spitzenwinkel	Zahn-teilung	Zahn-tiefe	Blattlänge	Blattbreite (in der Mitte)	Blatt-bide	Schränkungsbreite
	in Grad			in Millimetern					
Grünes Kiefernholz . . . . .	111	69	42	19,0	14,0	1,440	167	1,5	3,0
Grünes Fichten- und Tannenholz . .	115	65	50	12,5	12,5	1,350	190	1,5	3,0
Grünes Buchenholz . . . . .	110	70	40	18,5	12,5	1,495	220	1,5	2,5
Grünes Eichenholz <sup>1</sup> . . . . .	108	72	36	24,0	16,0	1,445	200	1,5	2,5
Trockne Nadelhölzer <sup>2</sup> . . . . .	92	56	36	33,0	24,0	1,460	200	1,6	2,5

<sup>1</sup> M-Zähne. <sup>2</sup> Zahnform nach Fig. 7 (Konstruktion von Henry Disten & Sohn in Philadelphia).

gend oder überhängend. Während Fig. 3 eine unterbrochene Bezahnung vorstellt, zeigt Fig. 4 eine unterbrochene, bei der die Zähne an der Wurzel auseinander gerückt sind. Fig. 3 ist für einseitige Bewegung der Säge berechnet, Fig. 4 dagegen, wo die Zähne symmetrisch sind, für doppelseitige Bewegung; für letztern Zweck hat man auch Zahn-



Fig. 7.

formen, die aus verschiedenen Dreiecken zusammengefeht sind, wie die sog. M-Zähne (Fig. 5). Da die Zahnfüden zur Aufnahme der Sägespäne dienen, so müssen sie für große Leistungen erweitert werden, z. B. dadurch, daß man einen Teil der Zahnfüde bogenförmig ausschneidet, wie bei den in Fig. 6 dargestellten sog. Wolfszähnen. Sind die Sägezähne abgenutzt, so müssen sie nachgefeilt werden, eine mühsame und Geschick erfordernde Arbeit. Um dabei ein richtiges Einhalten der Zahnteilung und Zahnform zu sichern, hat man sog. hinterlochte oder perforierte S. (Fig. 7) eingeführt. Diese zuerst von amerik. und engl. Firmen in den Handel gebrachten, in Deutschland auch von Dominicus & Söhne in

Die Handsägen haben entweder ein gespanntes oder ein ungespanntes Blatt. Zu den erstern (den Spannsägen) gehören: die Bügelsäge, bei der das Blatt in einem gebogenen, federnden Holzstück (Bügel) eingespannt ist; die mit eisernem Bügel versehene Baumsäge, die auch mit Spannschraube versehen ist, wie in Tafel: Gartengeräte, Fig. 3; die Laubsäge (s. d.); die Ortersäge, in Österreich auch breite Säge genannt, deren Spannung durch Knebel und Schnur erfolgt und für zwei Arbeiter berechnet ist; die Schweißsäge mit demselben Gestell, aber sehr schmalem Blatt zum Aussägen trummer Linien; die Klobsäge mit ebenfalls vierseitigem Rahmen, breitem Blatt, zum Schneiden großer Langholzflächen. Ungespanntes Blatt haben: der Fuchss- oder Biberfchwanz, der auch als Rückensäge, d. h. mit einer den Rücken verfeifenden Fassung ausgeführt wird; die Grat- oder Kerbsäge zum Schneiden von Einfertbungen; die Loch- oder Stichsäge mit schmalem, spitz zulaufendem Blatt, zum Aussägen von Löchern und Krümmungen; die zweihändige Bauch-, Quer-, Schrot-, Trede-, Trumm-, Wald- oder Bauernsäge zum Fällen und Querschneiden von Baumstämmen, mit bogenförmiger Zahnspitzenlinie, welche ein leichtes

Eindringen der Zähne bewirkt; die vertikal zu führende Brett-, Dielen- oder Spaltsäge zum Schneiden in der Längsrichtung der Holzfasern; die Ketten- oder Säge aus gelenkig verbundenen Gliedern, von Chirurgen und Pionieren benutzt.

Alle Sägeblätter sind aus gutem gehärtetem Stahl. In dem Härteverfahren ist von Dominicus & Söhne in Remscheid ein erheblicher Fortschritt dadurch gemacht worden, daß die Blätter unter Druck gehärtet und angelassen werden. Dadurch wird ein Verziehen der Blätter vermieden.

Vgl. Erner, Werkzeuge und Maschinen zur Holzbearbeitung, Bd. 1 u. 2: Die Handsägen und Sägemaschinen (Weim. 1878 u. 1881); Dominicus & Söhne, Illustriertes Handbuch der S. für die Holzindustrie (2. Aufl., Berl. 1891); Dominicus jun., Die notwendigen Eigenschaften guter S. und Werkzeuge, II. 1 (Berl. 1903).

**Sägen-EGreniermaschine**, f. Baumwollspinnerei und Tafel: Baumwollspinnerei, Fig. 4.

**Säger**, Vogel, f. Sägeraucher.

**Sägeraken** (Momotidae), Sägeschnäbler, Familie der Rüdudsvögel (f. d.), mit über kopflangem, schwach gekrümmtem, in der Regel seitlich zusammengedrückttem Schnabel mit sägeartig entwickelten Rändern; an den Mundwinkeln befinden sich die Borsten, die kurzen Flügel sind abgerundet, die vierte bis sechste Schwinge sind die längsten. Der Schwanz hat 10–12 Steuerfedern, von denen die äußersten sehr kurz, die mittlern meist sehr lang und nur in der ersten Zeit ihres Daseins vollständig sind, da die S. die Gewohnheit haben, einen großen Teil der Fährte abzubeißen, so daß nur an der Wurzel und am freien Ende der Mittelfedern ein Teil von ihr stehen bleibt. An den kurzen Läufen ist die äußere Zehe lang und mit der mittlern durch eine Spannhaut verbunden. Die Farbe des Gefieders ist meist grün und blau, oft stark glänzend. An der Kehle steht ein Büschel besonders gestalteter, meist ganz schwarzer oder blau eingefasster Federn. Die S. führen am Boden des dämmerigen Urwaldes ein fast nächtliches Leben und ernähren sich von kleinen Wirbeltieren, Insekten und saftigen Früchten. Man kennt 17 Arten, die man auf 6 Gattungen verteilt hat und die Südamerika von Mexiko bis Paraguay bewohnen. Die bekannteste Art ist der Momot (Momotus brasiliensis Latham), nach seinem Ruf auch Hutu genannt, 50 cm lang, wovon 22 cm auf die Mittelfedern des Schwanzes entfallen.

**Sägesalmier** (Serrasalmo), Sägezahnlachse, Gattung der Schlundblasenfische (f. d.), mit Fettflosse, ziemlich großer, hinter der Mitte des Körpers gelegener Rückenflosse; der kleinbeschuppte Körper ist seitlich zusammengedrückt und ziemlich hoch, die Bauchflosse ist gesägt, das Gebiß kräftig mit spitzen, scharfen, in einer Reihe stehenden Zähnen im Zwischen- und Unterkiefer. Die S. sind nicht sehr groß (bis 30 cm) und bewohnen in großen Schwärmen in 30 Arten die Gewässer des kontinentalen tropischen Südamerika. Sie sind für Menschen und Tiere, die in das Wasser geraten, äußerst gefährlich, indem sie dieselben zu Tausenden umgeben und ihnen Haut und Fleisch in Fetzen vom Leibe reißen. Hierher gehört der Piraya (f. d.).

**Sägeschnäbler**, Vogelgattung, f. Sägeraken.

**Sägespäne** oder Sägemehl, die beim Zersägen von Holz entstehenden feinfaserigen Abfälle. Man benutzt sie als Heizmaterial, als schlechte Wärmeleiter zur Füllung von Eisbehältern, fein-

gesiebt an Stelle des Streusandes, gefärbt statt des Wollstaubes bei der Fabrikation der Velourstapeten, ferner als Schutzmittel gegen die Bildung von Kesselsstein, zur Darstellung künstlicher Holzmassen (f. Holz, künstliches), zur trocknen Destillation (Kreosotgewinnung), als Verpackungsmaterial u. f. w.

**Sägeraucher** (Mergus), ein aus sechs Arten bestehendes, in den nördlich gemäßigten und kalten Gegenden der Alten und Neuen Welt, in Brasilien und auf den Auslandsinseln vorkommendes Geschlecht der entenartigen Vögel mit verschmälertem, nahezu cylindrischem Schnabel, der im Ober- und Unterkiefer eine Seitenreihe von Hornpapillen hat, die eine Art Säge bilden. Meist sind die Federn auf dem Kopf zu einer Haube entwicelt. Die in der nördl. und gemäßigten Zone brütenden S. wandern bei strenger Kälte südlich. Ihre Hauptnahrung bilden kleinere Fische. Die bekannteste Art ist der Gänse- oder Säger, große Säger oder Gänse- oder Säger (Mergus merganser L., f. Tafel: Schwimmvögel I, Fig. 3), ein schöner Vogel mit grün-schwarzem und weißem, in der Brutzeit rosig überhauchtem Gefieder. Er wird an der norddeutschen Küste fast regelmäßig in einigen Paaren angetroffen, geht in strengen Wintern auch nach Süddeutschland. Er nistet in Baumhöhlen oder Erdböckern. Sein Fleisch ist des Thranengeschmacks halber ungenießbar.

**Sägettengarne**, soviel wie Halblammgarne, f. Spinnerei (Abschnitt: Wollspinnerei).

**Sägenuhr**, f. Tafel: Uhren III, Fig. 5.

**Sägewerk**, f. Sägemühle.

**Sägezahnlachse**, Fischgattung, f. Sägesalmier.

**Sägezüge**, in gezogenen Waffen Züge von annähernd rechtwinklig-dreieckigem Querschnitt, der häufig anstatt der geradlinigen Hypotenuse einen Kreisbogen hat; oft auch excentrische Vogenzüge oder Relieffzüge genannt.

**Saginaw** (spr. hägglnah), Hauptstadt des County S. im nordamerik. Staate Michigan, am linken Ufer des Saginawflusses, 25 km oberhalb der Saginawbai des Huronsees, mit East-Saginaw (3 km) am Ostufer durch Straßenbahn verbunden, hat (1900) 42345 E.; bedeutenden Holz- und Salzhandel, viele Holzmühlen und Salzwerke, Möbelfabriken. — Vgl. History of S. (Chicago 1881).

**Sagitta**, Gattung der Pfeilwürmer (f. d.).

**Sagitta** (lat., »Pfeil«), Sternbild der Milchstraße.

**Sagittaria** L., Pfeilkraut, Pflanzengattung aus der Familie der Alismaceen (f. d.) mit gegen 15 in den gemäßigten Zonen und in den wärmern Gegenden weit verbreiteten Arten, krautartige Wasserpflanzen mit pfeilsförmigen Blättern. Die bekannteste Art ist das in Deutschland in Teichen und langsam fließenden Wassern häufige gemeine Pfeilkraut (S. sagittifolia L., f. Textfig. 3 beim Artikel Helobien), eine stiellose, ausdauernde, im Schlamm wurzelnde Pflanze mit langgestielten, über den Wasserspiegel hervorragenden Blättern, die sich zur Verzierung von Wasserbassins und Teichen eignen. Ihre mit einem dreiblättrigen Kelch und einer weißen, dreiblättrigen Blumentrone versehenen Blüten bilden eine traubige Rispe an der Spitze eines langen, blattlosen Stengels. Die Blätter waren früher essbar.

**Sagittaria**, ital. Gemeinde, f. Concordia Sagittaria.

**Sagittarii** (lat.), Vogenschnaken (f. d.).

**Sagittarius**, Sternbild, f. Schütze.

**Sagittarius**, Tondichter, f. Schütz, Heinz.

**Sagittatus** (lat.), pfeilsförmig.



**Sago** (in den malaiischen Sprachen soviel wie Mehl), ein Stärkemehlpräparat, aus dem Mark des Stammes der Sagopalmen (s. *Metroxylon*), höchst selten auch aus andern Palmen, wie *Arenga* (s. d.), *Borassus* (s. d.) sowie aus *Cycas* (s. d.) dargestellt. Eine Palme von 15 J. Alter vermag bis 600 kg S. mit 12 Proz. Wassergehalt zu liefern. Der S. muß gesammelt werden, bevor die Palme blüht, denn nach der Blütenentwicklung ist das Mark vertrocknet. Die Blätter fallen dann ab und die Palme geht ein. Die Kenntnis des S. verdankt man Marco Polo, der die ersten Proben desselben nach Venedig brachte. Zur Gewinnung des S. werden die Stämme gefällt und gespalten, worauf man das Mark herauschabt, zerstückt oder zerreißt, mit Wasser anrührt, den Brei durch Tücher oder Palmblattseiden feibt und die Flüssigkeit einige Zeit stehen läßt. Das hierbei sich absehbende Mehl wird an der Luft getrocknet und kommt als Sagemehl in den Handel, um zum Brotbacken u. s. w. verwendet zu werden. Vielsach aber wird dasselbe raffiniert, d. h. in Perl-sago verwandelt. Die Vereitung des Perl-sago, welche eine chines. Erfindung sein soll, wird hauptsächlich in Singapur betrieben, wohin von Sumatra, Borneo, Celebes und Malaka aus große Massen von S. (1901 über 550 000 Doll.) gebracht werden; neuerdings wird auch in Britisch-Borneo viel Perl-sago hergestellt. Das chines. Raffinierungsverfahren ist folgendes: Der Rohsago wird klein geschlagen, in Wasser gerührt, durch Tücher geseiht und dann an der Sonne getrocknet. Der getrocknete, wieder klein geschlagene S. wird dann durch ein Sieb geschickt, dessen Fäden aus Fasern der Kolosnussblätter bestehen. Der durchgeseigte S. wird dann auf einem Rütteltuch hin und her bewegt, so daß er sich zusammenperlt. Die Perlen kommen dann wieder auf ein Sieb; was durchfällt, wird von neuem gerüttelt; was im Sieb bleibt, kommt auf ein drittes Sieb, dessen Boden aus Bambusspänen besteht; was bei diesem Sieb durch die viereckigen Maschen fällt, bildet den fertigen Perl-sago. Um denselben exportfähig, d. h. härter zu machen, wird er noch in eisernen Pfannen zweimal geröstet, wodurch er auch durchscheinend wird. Die Ausfuhr an Perl-sago von Singapur betrug 1901 gegen 58 000 t im Werte von 420 000 Doll. Während 1851—55: 100 kg netto in Hamburg 45,16 M. kosteten, war der Preis 1881—85 nur 30,95 M., 1903 nur noch 26,4 M. Man unterscheidet großkörnigen, mittelkörnigen und feinkörnigen S. (letzterer zuweilen nur von Mohnkorngröße), ferner weißen, gelben und braunen S. (bei letztern ist der Röstprozeß weiter vorgeschritten). In England und Frankreich kommt auch ein grauer und ein roter S. von den Molukken, ein gelblicher von Sumatra, ein ziegelroter von Neuguinea, ein gelblichweißer von den Malediven, ein reinweißer (*Sagoblum*) von Java in den Handel. Ein dem S. verwandtes Präparat ist *Tapioca* (s. *Manihot*) und *Portlandsago*, d. i. ein englisches, aus *Arum maculatum* L. hergestelltes Fabrilat. Deutschlands Einfuhr an S. (einschließlich *Mandiola* und *Tapioca*) betrug 1902: 3426 t im Werte von 925 000 M.

Der wohlfeile künstliche S., auch deutscher oder Kartoffelsago genannt, wird aus den reinsten Sorten der Kartoffelstärke bereitet, indem man dieselbe in feuchtem Zustand durch Siebe von 3 bis 4 mm Maschenweite reibt, die so erhaltenen Körner in rollenden Fässern abrundet, absiebt, in einer Art

Ofen auf 70—80° C. erhitzt und durch Einleiten von Dampf verglasen läßt, worauf man sie aus dem Ofen nimmt, erkalten läßt, durch Reiben voneinander trennt und bei möglichst niedriger Temperatur trocknet. Diese Fabrikation, welche in Deutschland schwunghaft betrieben wird, wurde zur Zeit der Kontinental Sperre von Sattler in Schweinfurt eingeführt. Als die beste Sorte dieses S. wird die Neumieder Ware geschätzt, doch liefern auch Magdeburg, Halle, Schweinfurt u. a. gute Qualitäten. In franz. Fabriken bedient man sich zur Erzeugung des Kartoffelsagos besonderer Maschinen, mittels deren man das angefeuchtete Stärkemehl durch gelochte Platten hindurchpreßt und so zu Fäden formt, von welchen beständig der gewünschten Korngröße entsprechende Stückchen abgelöst werden. Die Körner des unechten S. sind regelmäßiger als die des echten, ostindischen oder Palmen-sago. Je nach dem Grad der zum Rösten angewendeten Hitze erhält man auch hierbei weißen oder gelben S., wovon der erstere am meisten geschätzt ist; der rote Kartoffelsago ist mit gebranntem Zucker oder mit Bolus gefärbt. [veränderte Milz.]

**Sagomilz**, die durch Amloidementartung (s. d.)

**Sagopalmen**, s. *Metroxylon*.

**Sagrädarinde und Sagradatwein**, Bургiermittel, s. *Cascara sagrada* und *Rhamnus*.

**Sagres**, portug. Stadt, s. *Saint Vincent*.

**Saguache-Mountain**, s. *Sawatch Range*.

**Sagua la Grande**, Stadt an der Nordseite der Insel Cuba, am gleichnamigen schiffbaren Strom, 34 km vom Meere, mit seinem Vorhafen Isabella durch Eisenbahn verbunden, hat (1899) 12728 E. und Zuckerausfuhr.

**Sagheerzucker**, Palmzucker, s. *Arenga*.

**Saguenay** (spr. säggeneh), linker Nebenfluß des Saint Lorenzstroms in Canada, entspringt dem See St. John, mündet bei Tadoussac und ist bis zur Hababai für Seeschiffe fahrbar; im Oberlauf lassen die Stromschnellen nur die Herabschwemmung von

**Saguin**, s. *Krallenäffchen*. [Bauholz zu.

**Sagum** (selt.), bei den alten Römern ein viereckiger Mantel von Wolle oder Ziegenhaar, der oft als Doppelgewand auf der linken Schulter durch eine Fibula gehalten wurde. Da das S. aus einem groben Stück Zeug bestand, war es als Soldatenmantel im Felde, wo es sowohl als Lagerstatt wie als Decke diente, allgemein gebräuchlich. Auch der Lictor trug das S., wenn er den Beamten in die Provinz begleitete (s. Tafel: Kostüme I, Fig. 7).

**Sagunt** (*Saguntus* und *Saguntum*), alte Stadt auf der Ostküste des alten Spaniens, nördlich von Valencia, der Sage nach durch Griechen von der Insel Zakynthos (Zante) aus mit Zuzug aus Ardea in Latium gegründet, wahrscheinlich aber iberisch. Durch Handel war die Stadt mächtig und reich geworden. Als die Karthager sich nach dem ersten Punischen Kriege in Spanien ausbreiteten, suchten die Saguntiner Schutz und schlossen ein Bündnis mit den Römern. Unter nichtigem Vorwand griff 219 v. Chr. Hannibal die Stadt an und eröffnete damit den zweiten Punischen Krieg. Nachdem die Saguntiner heldenmütig acht Monate lang Hannibals überlegener Macht widerstanden hatten, wurde die Stadt im Herbst 219 v. Chr. erobert. Ein großer Teil der Bürger verbrannte sich mit den Häusern, der Rest wurde niedergemacht oder in die Sklaverei verkauft. 214 stellten die Römer die Stadt wieder her, dann, nachdem sie am Ausgang des Altertums von neuem



verfallen war, die Araber. Noch vorhanden sind die Reste eines Theaters. — Vgl. Chabret, Sagunto, su historia y sus monumentos (2 Bde., Barcelona 1888); Ehler, S. und seine Belagerung (in den „Jahrbüchern für Philologie“, 1891).

An S.s Stelle liegt jetzt der malerische Ort Murviedro (muri veteres), in neuester Zeit wieder Sagunto genannt, am Balancia, Station der Eisenbahn Almazan-Tarragona, mit (1897) 6631 E. Hier wurde im span.-franz. Kriege 25. Okt. 1811 die Armee von Aragonien unter Blake durch Suchet geschlagen, worauf das Fort S. kapitulierte.

**Sagunto**, Murviedro, span. Stadt, s. Sagunt.

**Sagus**, Palmengattung, s. Metroxylon.

**Sah**, Hohlmaß in Marokko, s. Almude.

**Sahaptin**, Indianerstamm, s. Nez percés.

**Sahara**, Wüste in Nordafrika, wird im N. durch die Hochländer der Berberei, im S. durch den Sudan, im W. durch das Atlantische Meer und im O. durch das Nilthal begrenzt. Bei einer Länge von fast 5200 km hat sie ein Areal von 6 180 000 qkm. (S. die zugehörige Karte: Sahara und die Karten: Algerien und Tunisien, Marokko, Ägypten und Guinea.) Dieses ungeheure Gebiet ist indes keineswegs, wie man ehemals annahm, eine einförmige Sandwüste, sondern besitzt mannigfache Bodenformen und umschließt auch zahlreiche bewohnte Strecken. Man unterscheidet in der Wüste drei verschiedene Bodenformen: 1) Die Region der Sanddünen, von den Eingeborenen El-Erg oder Areg genannt, im W. und O. der Wüste sich breit ausdehnendes, mit Dünen sand bedecktes Flachland, auf dem nichts wächst und das unbewohnbar ist; 2) die Hammada (s. d.), mit Salzthon, Ries und Gesteinsfragmenten bedeckte Hochebenen, die bisweilen von Flußbetten durchschnitten werden, aber auch fast unbewohnt sind; 3) das die centralen Teile der Wüste umfassende Gebirgsland, in dem sich Erhebungen bis 2400 m finden; neben Granit, Gneis, Schiefer herrscht hier Sandstein, auch in schwarzer Abart, vor. Zahlreiche Wadis, in denen die Kultur seit uralter Zeit blüht, ziehen sich zwischen den einzelnen Plateaus hin, und in den Gebirgsthälern leben zahlreiche Tuareg, die hier ihren Stammsitz haben.

Nach ihrer natürlichen Beschaffenheit pflegt man die S. in drei verschiedene Abschnitte zu teilen: 1) Zwischen dem Nil und dem 32. Meridian liegt die Libysche Wüste (s. auch Ägypten, Abschnitt Bodengestaltung und Bewässerung) oder das Land Tu, d. h. Stein, das Gebiet der Teda oder Tebu (Tibbu), ein im Innern erst seit 1870 durch Schweinfurth und Koblfs einigermaßen erschlossenes Sandgebiet, das wegen seiner Ede und Vegetationsarmut von den Karawanen und den Wüstenbewohnern gemieden wird. Es ist ein mit Sanddünen und Steinhalben bedecktes, etwa 400 m hohes Plateau, das im N. vom Libyschen, im O. vom Ägyptischen und Rubischen Wüstenplateau begrenzt wird; auf dieser Grenze liegt eine Reihe von Oasen, die im N. zum Teil unter den Meerespiegel hinabreichen: Audschila (s. d.), Dschalo (s. d.), Fardfrah (s. d.), Siwah (s. d.), Barieh (s. d.), Dachel (s. d.) und Chargeh (s. d.). Im Innern findet sich nur eine Oasengruppe, die von Kufra (s. d.), die Koblfs 1879 als erster Europäer besuchte. Im W. bildet die Oasengruppe Fezzan (s. d.) und ein vom Plateau von Tafil oder Aggar südöstlich ziehender Gebirgszug, zu dem das Tümmo- oder Wargebirge, das Berg-

land von Tibesti mit dem 2400 m hohen Tarso und das Wadschangagebirge gehören, die Grenze zur 2) Central-Sahara, dem Lande der Tuareg (s. d.) oder Imoscharh. Das wegen der Wildheit der Bewohner nur an seinen Rändern erforschte Gebiet ist fast durchweg Gebirgsland, zwischen das sich im O. einige Dünenstriche und Hammada einschieben. In der Mitte erhebt sich unter dem Wendekreis das Hochland der Ahaggar oder Hogar, an welches sich im N. das Plateau Muidir und das Plateau von Aggar und im S. das Tafil-wan-Ahaggar anlegen, so daß das Ganze zwischen Ain Salah (Insalah) und Ghat (Rhat) ein Gebirgsland von der Größe des Deutschen Reichs bildet. Der Südwesten ist der höchste, bis 1950 m hohe Teil, wo die isolierten, steilen Regel des Tlamán und Tahat zwei bis drei Monate mit Schnee bedeckt bleiben, ein acht Tagereisen messendes, sehr zerrissenes Sandsteinplateau, vermutlich mit vulkanischen Durchbrüchen. Es soll reich an schönen Thälern und Schluchten, voller Quellen und Vegetation sein, so daß es Wein, Feigen, Senna, Ebenholz, arab. Gummi und gutes Getreide in Fülle liefert. Unter den zahlreichen Wadis des Gebirgslandes bilden drei die Hauptabzüge: der Wadi Zgharghar oder Saudi, der nach Norden zum Schott (Salzsee) Melrit führt; der Wadi Tin Tarabin nach Süden, der zum Sakret und Soloto und damit zum Niger führt, und der Wadi Tighebert, der nach Westen leitet. Um das Gebirgsland legen sich im Norden weite Sandgebiete, worunter die Sanddünen El-Erg, im Osten von Wargla und Tugurt, die bis gegen den Westen der Kleinen Syrte reichen. Hier liegt eine Reihe von Schotts (Schott el-Kebir [el-Dscherid], Schott el-Gharfa, Schott Melrit u. a.), deren Gebiet den Namen Bilad el-Dscherid, d. i. Dattelland, korumpiert zu Biledulgerid, führt, und die bis 25 m unter dem Meerespiegel liegen. Eine Durchstechung der Höhe im Westen der Kleinen Syrte bei Gabes würde ein Gebiet von 16500 qkm, aber nicht die „Wüste S.“ unter Wasser setzen. Südlich vom Ahaggarplateau liegt in 17 bis 19° nördl. Br. mitten in der Wüste, westlich von der in 305 m Höhe gelegenen salzreichen Oase Bilma, ein anderes, gegen 1600 m hohes Gebirgsland von wunderbar grotesken Granit-Basalt-Feldmassen, Mir (s. d.). 3) Der westlichste Teil der S., vom Meridian von Greenwich bis zum Atlantischen Meere, ist das Gebiet der maur. Stämme: sandiges Tiefland, in welches sich vom südl. Ahaggarplateau eine mächtige Hammada hineinzieht, die wasserlose, steinige Tanesrust, eine furchtbare und berüchtigte Salzthonfläche. Zwischen ihr und der Küstenhammada liegt die vegetationsreiche Region hoher Sandbägel Zgidi; und südlich von der Tanesrust die Afelele oder Kleine Wüste, reich an Brunnen und hübschen Thälern, die sich trefflich zur Kamelzucht eignen. Von dieser nach Westen breitet sich der ganz vegetationslose Landstrich El-Dschuf oder der Leib der Wüste aus, eine große Einsenkung mit Steinsalzlagerungen, an die sich westlich im Lande Ahrar-Tamarr die Region Mogther anschließt, welche aus 140 m hohen Sanddünen besteht, von der der Sandboden der Wüste sich bis weit ins Meer hindehnt.

Das Klima der S. ist durch eine ganz außerordentliche Trockenheit ausgezeichnet. Ursache hiervon ist die fast unausgefüllte Herrschaft der Passatwinde, welche der Atmosphäre jede Feuchtigkeit entziehen. Täuschende Luftspiegelungen (s. d.) oder

Fata morgana kommen sehr häufig vor. Während eigentliche Gewitter zu den größten Seltenheiten gehören, wird intensives Wetterleuchten sehr oft, namentlich am Südrand der S., beobachtet. Über die Temperaturverhältnisse lassen sich bei dem Mangel von meteorolog. Stationen nur vereinzelte Daten angeben. Allgemein charakteristisch ist aber die große Differenz zwischen Tag- und Nachttemperatur; sie beträgt mindestens 20° C. Bei Tag steigt das Thermometer im Schatten bis zu 20 und 30°, in nicht seltenen Fällen sogar bis zu 45 und 50° C., während es nachts auf —3 bis 9° C. herabsinkt. Trotz dieser Schwankungen rühmen die Reisenden das Klima der S., wohl wegen der Trockenheit der Luft, als ungemein gesund.

Irrtümlicherweise wird die S. meist als pflanzenlos, als ein weites wüstes Sandmeer aufgefaßt, in welchem nur hier und da eine Oase mit Dattelpalmen und Gartenbau eine Unterbrechung bildet. Sind auch die Oasen die einzigen kulturfähigen Stellen, so ist doch die Pflanzenleere nur auf verhältnismäßig geringe Strecken beschränkt. Botan. Reisende haben auf weiten Zügen durch die S. (Libysche Wüste) nur als Ausnahmen Tagesritte erlebt, an denen sie nur einige verdorrte Oelbäume bemerkten, und in diesen Strichen herrscht Flugsand. Sonst sind sowohl die felsartigen Geröllböden der Serir, die höhern Geröllzüge der Hammada, als auch die festen Sandwüsten der Areg und die Salzwüsten mit besondern Pflanzenarten besetzt, die nicht selten, z. B. an den Felsböden der Arabischen Wüste östlich vom Nil, mit ihren duftenden Kräutern einen überraschenden Eindruck gewähren. Die beste Vegetation aber findet man in den trocknen Flußbetten, den Wadis, abgesehen von den Oasen; insgesamt sind es etwa 600 Arten in der westlichen und 700, zum Teil davon verschiedene Arten in der östlichen S., Kamelborn, Artemisien, Tragantsträucher, einige Akazien u. s. w. Haustiere sind das Kamel, Pferd, Zebu, der Esel, das Schaf, die Ziege und der Hund; von wilden Tieren sind besonders zu nennen Hyänen, Schakale, Geparde (*Cynailurus*), Antilopen, Strauße, Flughühner, Eidechsen, Schlangen, Skorpione. Aus einem See in Fessan, Bahar el-Dud, werden die Larven einer Fliege und ein kleiner Krebs aus der Familie der Kiemenfüßer (*Artemia Oudneyi* Luc.) massenhaft gefischt und unter dem Namen Fessanwurm (s. d.) verspeist.

Die Zahl der Wüstenbewohner läßt sich nicht genau ermitteln. Wagner und Supan (1891), wie auch Ravenstein schätzen sie auf etwa 2¼ Mill. (0,9 bis 0,2 pro Quadratkilometer). Die Bevölkerung besteht in ihrer Gesamtheit aus Berbern, welche sich zum Teil mit Arabern und Ägyptern, hauptsächlich aber mit Sudanesen und Negern vermischt haben. Vom Atlantischen Ocean bis Tuat und Timbuktú leben die Mauren; im Centrum der S. bis zur Karawanenstraße Tripolis-Tsadsee die Tuareg (150—200 000); östlich davon in Tibesti und Borku die Tibbu, und in der Libyschen Wüste ein Mischvolk von Berbern und Ägyptern. Außerdem findet man in den Oasen handeltreibende Juden, zahlreiche Vertreter, auch reine Neger oder Abkömmlinge derselben als eingeschleppte Sklaven.

Der Handelsverkehr zwischen den Mittelmeerlandern und dem mittlern und westl. Sudan (Wadai, Bornu, Haussastaaten und Timbuktú) war früher ein sehr lebhafter gewesen, hat aber einestheils nach der Unterdrückung des Sklavenhandels, andern-

teils nach Eröffnung der Transportwege, welche von den westl. und südl. Küstenplätzen auf dem Senegal, Niger und Vinue direkt in das Innerste der Länder südlich der S. führen, bedeutend abgenommen. (S. auch Sahara-Eisenbahn.) Immerhin werden jetzt noch und am meisten folgende sechs große Karawanenstraßen durch die Wüste begangen: 1) Marokko-Adraz (oder Landeni)-Timbuktú; 2) Algier-Tuat-Timbuktú; 3) Algier-Ghadames-Ghat-Nasben (Air)-Soloto; 4) Tripolis-Mursuk-Bilma-Kuka; 5) Benghasi-Kufra-Borku-Kuka; 6) Kairo-Selimeh-El-Fascher. Aus dem Süden bringt man Elfenbein, Straußeneier, Goldstaub (nur noch wenig), Indigo, Erdnüsse. Das Salz der Oase Bilma ist ein wichtiger Handelsartikel, namentlich nach den Ländern am Niger. Sklaventransporte gehen nur noch nach Marokko. Über die Entdeckungsgeschichte s. Afrika (Entdeckungsgeschichte, besonders Abschnitt b. Das Nigerproblem mit Nord- und Nordwestafrika). Weiteres (polit. Zugehörigkeit, Literatur u. s. w.) s. unter Ägypten, Algerien, Tripolis, Fessan, Französisch-Westafrika, Rio de Oro.

Vgl. Soleillet, *Exploration du S. central* (Algier 1874); Laroche, *Le S.* (Genf 1876); Klunzinger, *Bilder aus Oberägypten, der Wüste und dem Roten Meer* (2. Aufl., Stuttgart 1877); Chavanne, *Die S.* (Wien 1878); Nachtigal, *S. und Sudan* (Bd. 1 und 2, Berl. 1879—81; Bd. 3, Spz. 1889); Zittel, *Die S., ihre physik. und geolog. Beschaffenheit* (Cass. 1884); Lenz, *Timbuktú* (2. Aufl., 2 Bde., Spz. 1892); H. Schirmer, *Le S.* (Bar. 1893); Vuillot, *L'exploration du S.* (ebd. 1895); Foureau, *Au S. Mes deux missions de 1892 et 1893* (2. Aufl., ebd. 1897); ders., *Mon neuvième voyage au S. et au pays Touareg* (ebd. 1898); Labache, *Étude hydrologique sur le S. français oriental* (Le Mans 1900); Walther, *Gesetz der Wüstenbildung in Gegenwart und Vorzeit* (Berl. 1900); Sommerville, *Sands of S.* (Lond. 1901); Foureau, *D'Alger au Congo par le Tchad* (Bar. 1901); Randall-Maciver und Wilkin, *Libyan notes* (Lond. 1901); Dürkop, *Die wirtschafts- und handelsgeogr. Provinzen der S.* (Jena 1902).

**Sahara-Eisenbahn.** Zur Ausföhrung eines Projekts für eine Fortsetzung der Algerischen Eisenbahn (s. Algerien) quer durch die Sahara in der Richtung auf Timbuktú hatte die franz. Regierung 1880 eine Expedition unter Oberst Flatters entsendet. Dieser sowie der größere Teil seiner Leute wurde jedoch von den Tuareg ermordet. Nach dem Plane des Franzosen Rolland sollte die bereits bestehende Linie Philippeville-Biskra über Tugurt im Bett des Agbarghar entlang, Temassinin berührend, bis zur Oase Umdschid fortgesetzt werden. Neuerdings (1900) hat die Regierung Untersuchungen für 2 Linien anstellen lassen, Biskra-Timbuktú am Niger und Biskra-Tsadsee. Nach der Befiegung der Tuareg und nach Befignahme von Tuat, Gurara und Tiditelt hat sich die Regierung für die letztere Linie, die über den wichtigen Knotenpunkt Agadem geht, entschieden. Die S. soll in erster Linie Angriffs- und Verteidigungszwecken dienen; für den Bau der etwa 3000 km langen Linie sind 6 Jahre vorgesehen. Man hofft mit einem Betrage von 250 Mill. Frs. auszukommen, doch wird ein Mehrbetrag von 100 Mill. Frs. nicht für unwahrscheinlich gehalten.

**Saharageschwür,** s. Aleppobeule.

**Saharanpur** (ursprünglich Schah-Saran-pur), Hauptstadt des gleichnamigen, den nördlichsten Teil des Ganges-Schamna-Doabs bildenden, meist gut





bewässerten Distrikts in den brit. Nordwestprovinzen Vorderindiens, an beiden Ufern des Damaulaflusses, in sumpfiger Thalebene, Station der Sindh-Bandschab-Dehli-Eisenbahn und der von Lakhnau über Muradabad nach Ambala führenden Bahn, früher wegen Malariafieber berüchtigt, doch infolge Sumpfdrainierung mit erheblich besserem Klima, hatte 1891: 63194 E., darunter 26547 Hindu, 34240 Mohammedaner und 772 Christen, 1901: 63850 E. Außer den Regierungs-, Post- u. s. w. Gebäuden besitzt S. eine schöne neue Moschee und eine St. Thomaskirche, mehrere Hotels und einen parlartigen botan. Garten. Der Handel (mit Korn, Zucker, Melasse, gröbstem Tuch u. s. w.) nimmt stetig zu; im Frühjahr großer Pferdemarkt und landwirtschaftliche Ausstellung. S. ist Sitz der Verwaltung des Ost-Dschamna-Kanals.

**Sahel**, Hügel land bei Algier (s. d.).

**Sahib** (arab., »Genosse«, »Herr«), in Persien und Indien üblicher Titel der Europäer.

**Sahibkran**, pers. Münze, s. Kran.

**Sahlb.**, bei lat. Insektenbenennungen Abkürzung für Karl Reinhard Sahlberg, einen schwed. Naturforscher.

**Sahlband**, Sahlleiste, s. Sallleiste.

**Sahlweide**, s. Weide (Pflanzengattung).

**Sahne**, soviel wie Rahm (s. d.).

**Saho**, Volk in Afrika, s. Hamitische Völker und

**Sai**, Stadt in Gando, s. Say. [Sprachen.

**Saibling**, Salbling, Salmling, Ritter, Rotforelle (*Salmo salvelinus* L.), einer der wohl-schmedendsten, aber auch teuersten Fische aus der Familie der Lachs-fische (s. d.), der in den Tiefen der Seen der Alpen, der Gebirge Scandinaviens und Großbritanniens vorkommt, bis 50 cm lang wird und eine veränderliche Färbung hat, im allgemeinen ist der Grundton des Rückens blaugrau, der Seiten gelblich und des Bauches orange. Der S. laicht im Spätherbst. [Oberägypten.

**Said** (»das Aufsteigende«), arab. Name für

**Said**, Port, Stadt in Ägypten, s. Port-Said.

**Saida**, Stadt in Sachsen, s. Sayda.

**Saida**, Stadt in Algerien, Provinz Oran, am Nordrande des Saidagebirges, 890 m ü. d. M., Station der von Arzeu ausgehenden Bahn, mit (1901) 5117, als Gemeinde 6866 E., Hospital, Kaserne und arab. Markt, ist Hauptstapelplatz des Halfagrases und Kulturstation für europ. Früchte und Gemüse.

**Saida**, Seida, das altphöniz. Sidon (s. d.), Küstenstadt im türk. Wilajet Beirut in Syrien, am Nordwestabhänge eines Vorgebirges, in einer fruchtbaren, durch Obst- und Seidenbau ausgezeichneten Gegend, im Innern eng gebaut, schmutzig, feucht und ungesund, aber von Gärten umgeben, ist nur noch kleinen Schiffen zugänglich, hat etwa 11300 E., meist Mohammedaner, neben einer geringen Anzahl griech.-kath. und maronitischer Christen und etwa 80 jüd. Familien, Trümmer eines Schlosses auf einem künstlichen Molo am Eingang des Hafens und Fischerei. Als wichtige Feste der Küstenstraße wurde S. 1107 von Balduin I. belagert, 19. Dez. 1110 nach sechs-wöchiger Belagerung übergeben, 1187 von Saladin erobert, über dessen Truppen die Christen 23. Okt. 1187 hier einen Sieg erfochten, 1249 von den Sarazenen geplündert und zerstört, dann 1253 von Ludwig dem Heiligen von Frankreich wieder aufgebaut, aber 1260 von den Mongolen abermals zerstört; 1291 fiel S. in die Hände der Moslim. Am 28. Sept. 1840 wurde S.

von der türk.-österreich.-engl. Flotte bombardiert und zerstört. 2 km östlich liegt das Kloster Mar Elias.

**Saidagebirge**, Teil des Kleinen Atlas (s. Atlas).

**Said Pascha**, Vizekönig von Ägypten (1854—63), vierter Sohn Mehemed Ali, geb. 1822, gelangte nach dem Tode seines Neffen Abbas Pascha 13. Juli 1854 gemäß der in seinem Hause gültigen Senioratserbfolge zur Regierung. Europäisch gebildet und wohlwollenden Charakters, bemühte sich S. P., im Innern die unter seinem Vorgänger eingetragenen Übelstände zu beseitigen. Er beschränkte die Gewalt der Provinzial- und Gemeindebehörden, führte eine regelmäßige Rekrutierung ein, schaffte das staatliche Monopolsystem ab, ordnete das Steuerwesen, gab die Bodenkultur frei und verwandelte die Naturalleistungen in eine Geldsteuer. Im März 1857 ging er mit einem Korps von 5000 Mann in den Sudan, wo er ebenfalls auf persönliche Freiheit gegründete Zustände anzubahnen suchte. Gegen die Sklaverei und den Sklavenhandel wurden strenge Edikte erlassen. Im Finanzwesen des Landes trennte er die Staatsbedürfnisse von seinen persönlichen Ausgaben und führte eine Kontrolle ein. 1860 schaffte er den aus Würdenträgern und Mitgliedern seiner Familie zusammengesetzten Rat ab, der zugleich Staatsrat und Kassationshof war, und führte einen Geheimen Rat von sieben Mitgliedern ein. Er starb 18. Jan. 1863. Ihm folgte sein Neffe Ismail Pascha (s. d.). [Bd. 17.

**Said Pascha**, Mehemed, türk. Staatsmann, s.

**Saidschitz**, Dorf in Böhmen, s. Seidschütz.

**Saigaantilope** (*Colus tataricus* Pallas, s. Tafel: Antilopen II, Fig. 5), eine 1,30 m lange und 89 cm hohe schmutzig-weißgraue Antilope, im männlichen Geschlecht mit 35 cm langen, leierförmig gebogenen Hörnern. Der obere und vordere Teil der Nase ist zu einem aus Bindegewebe und Fett bestehenden Rüssel umgewandelt, der durch zahlreiche innere Muskelbündelchen eine große Beweglichkeit besitzt. In der Diluvialzeit bewohnte die S. ganz Mitteleuropa bis Frankreich, im vorigen Jahrhundert kam sie noch in Polen vor; gegenwärtig findet sie sich in Europa, als einzige hier vorkommende Antilope, in der Kalmückensteppe zwischen Don und Wolga. In Westasien bewohnt sie die Steppen bis zum Altai und Irtysh. In die Gefangenschaft gelangen die S. nur selten; es sind höchst stupide Tiere und laufen in der Regel so lange am Gitter auf und ab, bis sie sich den Kopf ingerannt haben.

**Saiger** oder seiger, im Bergbau gleichbedeutend mit senkrecht; saigerfallende Gänge sind solche mit 75—90° Fallen; der Saigerpunkt ist die senkrechte Projektion einer Stelle in der Grube nach oben oder unten. Über saigere Schlade s. d.

**Saigerdörner**, s. Zinn.

**Saigern**, Absaigern, ein Hüttenprozeß, der auf der verschiedenen Schmelzbarkeit der Bestandteile einer Legierung oder eines Gemenges beruht und ausgeführt wird, indem man die Masse so weit erhitzt, daß sich der leichtflüssige Teil von dem strengflüssigen, fest bleibenden durch Schmelzen absondert. Das S. wird auf Saigerplatten, gemauerten oder eisernen, etwas geneigt liegenden Platten, in Tiegeln oder auch in Öfen, Herd-, Wind- oder Röhren-öfen, vorgenommen und angewendet zur Trennung von Wismut, Schwefelantimon von heibrechender Gangart, des Wertbleies vom Kupfer, des Zinns vom Eisen. Das Pattinsonieren (s. d.) und Pauschen (s. Zinn) sind auch Saigerprozesse.

**Saignelégier** (spr. häng'leschleb), Marktfleden und Hauptort des Bezirks Freiberge im Schweiz. Kanton Bern, auf einer Hochebene des Jura, mit Chaux-de-Fonds durch Schmalspurbahn (25 km) verbunden, hat (1900) 1427 E., darunter 173 Protestanten, Post, Telegraph, altes Schloß; Uhrmacherei, Drechslerei und bedeutende Viehmärkte.

**Saigon**, Hauptstadt der franz. Kolonie Cochinchina in Hinterindien und zeitweise Sitz des Generalgouverneurs von Französisch-Indo-China (s. d.; jetzt Hanoi), liegt am rechten Ufer des Saigonflusses, 60 km oberhalb seiner Mündung, die mit der des Don-nai ein Delta bildet, in ehemals sumpfiger Gegend, inmitten tropischer Vegetation und zählt um 1900 etwa 50900 E., Annamiten, Chinesen, Malaien und zahlreiche Europäer. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 26° C. S. besitzt einen prächtigen Gouverneurpalast mit Park, Missionsgebäude, eine Kathedrale (1877), zoolog.-botan. Garten mit Versuchstation, ein Theater, Cafés nach franz. Art, zwei Collèges für höhern Unterricht, eine Sternwarte, Seearsenal, Citadelle und Etablissements für die Garnison. Schmale Wasserläufe (Arroyos), die neben den Straßenbahnen und der Eisenbahn nach Mitbo (77 km) dem Verkehr dienen, trennen die dorfsähnlichen Vorstädte ab. S. ist der wichtigste Hafenplatz Ostasiens zwischen Singapur und Hong-kong. Hauptausfuhrartikel ist Reis (1901: 636 Mill. kg), vor allem (1901) nach Java, den Philippinen, dem außerfranz. Europa, China, Frankreich, Madagaskar, Réunion und Mauritius, Singapur; ferner Bruchreis und Reismehl, gesalzene Fische und Seesalz nach Hong-kong und Singapur, Baumwolle, schwarzer Pfeffer, Kopra, Gummi, Häute und Hörner, Bohnen und Betelnüsse. Eingeführt werden namentlich Textilwaren, wie Baumwoll- und Seidenstoffe, Jutesäcke und Wollzeuge; Metalle, Werkzeuge und Maschinen, Chemikalien, Fächer, Ladwaren, Holz- und Bambusartikel, Petroleum und Nahrungsmittel aller Art. S. ist Sitz einer Handelskammer und hat 5 Banken. Der Fluß bildet den Hafen, seine Ufer haben Quaianlagen; zwei Regierungs-Trockendocks sind vorhanden, das größte ist 155 m lang, 22,6 m breit und 7,6 m tief, das Schiffe jeder Größe aufnimmt. Ebenso ist in S. eine Marinewerft zum Ausbessern und Ausrüsten von Schiffen. 1901 liefen 600 Schiffe, fast nur Dampfer, mit 801232 Registertons in den Hafen ein, darunter 168 deutsche mit 188078 Registertons. Regelmäßigen Verkehr unterhalten die Messageries Maritimes, die Compagnie Nationale de Navigation u. a. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**Saikaido**, japan. Insel, s. Kjusiu.

**Saiko**, japan. Stadt, s. Kioto.

**Sailer**, Joh. Michael, latb. Theolog, geb. 17. Nov. 1751 zu Aresing in Oberbayern, trat 1770 in den Jesuitenorden, erhielt 1775 die Priesterweihe, wurde daselbst 1777 öffentlicher Repetitor, 1780 Professor der Dogmatik und 1784 Professor an der Universität Dillingen; der Hinneigung zu den Illuminaten (s. d.) verdächtigt, wurde er 1794 abgesetzt und lebte seitdem teils in München, teils zu Ebersberg in Oberbayern, bis er 1799 an der Universität Ingolstadt und nach deren Verlegung nach Landshut (1800) daselbst Professor wurde. 1821 erfolgte seine Ernennung zum Domkapitular, 1822 zum Generalvikar, 1825 zum Dompropst an der Kathedrale, 1829 zum Bischof von Regensburg, wo er 20. Mai 1832 starb. 1868 wurde ihm in Regens-

burg ein Bronzestandbild (von Widmann modelliert) errichtet. S. vertrat einen milden und versöhnlichen Katholicismus. Eine Sammlung seiner «Sämtlichen Schriften» (41 Bde., Sulzb. 1830—46) hat Widmer bejorgt; dieselben sind ascetischen, pastoralen, religionsphilos. und pädagogischen Inhalts. — Vgl. die Biographien S. 8 von Bodemann (Gotha 1856), Michinger (Freib. i. Br. 1865) und Mehmer (Mannh. 1876). Seine Selbstbiographie enthält Bd. 39 der «Sämtlichen Schriften».

**Sallaut** (frz., spr. hajáng), s. Unbestrichener Raum.

**Saima** oder **Saimen** (der «See der tausend Inseln»), See im südöstl. Finland, 76 m hoch, eigentlich der südöstlichste Teil eines großen Wassersystems, das sich gegen Nord und Nordost mit seinen zahlreichen Seebeden, Buchten und Verbindungsrinnen über 400 km lang ausdehnt. Er umfaßt 1759,6 qkm, hat buchtenreiche und malerische Ufer, spärlich bewohnte Inseln oder Schären, und ist sehr fischreich; auch finden sich Seehunde. S. fließt durch den Wuotzen (s. d.) in den Ladogasee ab und wird am Südende durch den Saimakanal (zwischen Wilmansstrand und Wiborg, 56 km mit 28 Schleusen, 1844—57 erbaut) mit dem Finnischen Meerbusen verbunden.

**Saimiri** (Chrysothrix), Gattung der Affen (s. d.) der Neuen Welt, von schlankem Körperbau, mit verlängerten hintern Gliedmaßen, sehr langem kurzbehaartem Schwanz und großen Ohren. Es giebt nur eine, in verschiedene Lokalrassen zerfallende Art (Chrysothrix sciurea Wagner), Körper 35, Schwanz 40 cm lang, Gesicht fleischfarben mit schwarzer Nase und Maul, Pelz oben hell olivenfarben, unten weißlich, an den Gliedmaßen rotgelb, Schwanzspitze schwarz, Ohrenspitzen weiß behaart. Der S. findet sich von Guayana durch ganz Brasilien bis Peru.

**Saineto** (span., «Lederbissen»), s. Entremes.

**Saint** (frz. [spr. häng] und engl. [spr. hent]), heilig. Zusammensetzungen mit S., die man hier vermißt, sind unter dem betreffenden Hauptnamen zu suchen; s. auch Sainte, San, Sanct, Santa, São.

**Saint Affrique** (spr. hängtafric). 1) Arrondissement des franz. Depart. Aveyron in Guyenne, hat auf 1713 qkm (1901) 51938 E., 6 Kantone und 58 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. A., 325 m ü. d. M., überragt von einem Felsen, an der Sorgue, rechtem Zufluß des Dourdou, der links zum Tarn geht, an der Seitenlinie Tournemire-S. A. (16 km) der Südbahn, hat (1901) 4492, als Gemeinde 6699 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Handelsgericht, eine Gewerbestammer; Wollspinnerei, Tuchweberei, Loh- und Weißgerberei und Handel mit Roquefortkäse.

**Saint Aignan** (spr. hängtänjáng), Stadt in Frankreich, s. Aignan.

(Roanne (s. d.).

**Saint Alban** (spr. hängtalbáng), Badeort bei

**Saint Albans** (spr. hent áhlbêns oder állbêns), Municipalborough in der engl. Grafschaft Hertford, 32 km im NW. von London, durch das Flüsschen Ver von der Stelle getrennt, auf der das alte Verulamium stand, an der Bahnlinie Liverpool-London, hat (1901) 16019 E., eine Lateinschule; Strobflechterei, Brauerei und Seidenfabrikation. Die Abteikirche (1125 eingeweiht), 128,5 m lang, 66,1 m breit, in Kreuzform, mit 43,9 m hohem Turm, im altnormann. Stil, ist zur Kathedrale erhoben und prächtig erneuert, ebenso das «Goldene Grab» des Heiligen und die zu Cromwells Zeit zerstörten Glasmalereien. In der St. Mi-



Chaelkirche befindet sich ein Denkmal und das Grab Bacons, der den Titel Baron von Berulam und Viscount von St. Albans führte. Neuerlich führt von dem Namen des Ortes die Familie Beauclerk den Herzogstitel. — Zur Römerzeit war S. A. eine der bedeutendsten Städte Britanniens. In das J. 795 wird die Errichtung eines Benediktinerklosters durch Offa, König von Mercia, zu Ehren des heil. Alban (s. d.) gesetzt. Bei S. A. siegte im Rosenkrieg (s. d.) 22. Mai 1455 Herzog Richard von York über Heinrich VI. und 17. Febr. 1461 Margarete von Anjou über den Grafen Warwick. — Vgl. Ashdown, S. A., historical and picturesque (Lond. 1894).

**Saint Amand** (spr. hängtamáng), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, westlich von Ligny (s. d.) in der Provinz Namur.

**Saint Amand** (spr. hängtamáng). 1) S. A. les Eaux, alte Stadt im Arrondissement Valenciennes des franz. Depart. Nord, an der Mündung des Elnon in die Scarpe und den Eisenbahnlinsen Valenciennes-Lille, S. A. Blanc Mijeron, S. A. Maulde Mortagne und S. A. Denain (16 km) sowie einer Straßenbahn nach Valenciennes, in fruchtbarer Gegend, hat (1901) 9520, als Gemeinde 13 705 E., ein Collège, prot. Kultus; Hütten- und Walzwerke, Fabrikation chem. Produkte, von Spizen, Zucker, Papier, Porzellan, namentlich berühmter Fayence sowie Brauerei, Lohgerberei und Branntweinbrennerei. Der Ort wurde 634 von König Dagobert dem heil. Amandus (gest. 675) geschenkt, der daselbst die Abtei Elnon, oder S. A. sur l' Elnon gründete. Die alte Abteikirche hat eine sehr kühne Fassade im Renaissancestil mit reichem Schmuck. Die reiche Bibliothek der Abtei kam nach Valenciennes, in ihr fand Hoffmann von Fallersleben das Ludwiglied (s. d.). 3 km östlich sind die schön gelegenen, schwefelhaltigen, 19—35° C. warmen, schon den Römern bekannten Bäder von S. A., die zum Trinken und Baden benutzt werden. — 2) S. A. Mont-Rond, Arrondissement im Depart. Cher in Mittelfrankreich, hat auf 2626 qkm (1901) 111 690 E. in 11 Kantonen und 115 Gemeinden. — 3) S. A. Mont-Rond, Hauptstadt des Arrondissements S. A., an der Marmande, nahe deren Mündung in den Cher, zwischen diesem und einem Seitenweige des Berrykanals, an den Linien Bourges-Montluçon der Orleansbahn und an der Lokalbahn La Guerche-Châteaumeillant, hat (1901) 7392, als Gemeinde 8326 E., einen Gerichtshof erster Instanz, eine Alderbauskammer, ein Collège, eine Primärschule, Bibliothek; Leinwandbleichen, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Vieh, Eisen und Ziegenfellen. Auf einem Hügel am Cher die Ruinen des Conde gebörenden, im Frondeckriege geschleiften Schlosses Mont-Rond; 4 km südlich, links vom Cher, das Dorf Drevant (307 E.) mit Resten eines röm. Lagers, der festen Umwallung, einem Theater u. a.

**Saint André**, La Côte, franz. Stadt, s. Côte-St. André.

**Saint Andrews** (spr. hent änn-drüh), die größte der Bahama-Inseln (s. d.).

**Saint Andrews** (spr. hent änn-drüh), alte Stadt in der schott. Grafschaft Fife an der Nordsee, an einer Zweiglinie der North-British Railway, Sitz eines Bischofs der schott. Kirche, früher kirchliche Metropole des Landes, mit (1901) 7621 E., ist berühmt durch eine 1411 begründete Universität mit zwei Colleges (United College und St. Mary's College) mit (1901) 269 Hörern und einer Bibliothek

(über 115 000 Bände und Handschriften); affiliert ist das College zu Dundee. Von der im 11. und 12. Jahrh. erbauten Kathedrale sind Ruinen erhalten; daneben der Regularturm (1130), ein schöner Bogengang («The Bends») und am Meer das alte Bischofschloß. S. A. ist auch beliebtes Seebad.

**Saint Andrews Burghs** (spr. hent änn-drüh börgs), Gruppe schott. Städte (Anstruther-Caster, Anstruther-Wester, Crail, Cupar, Kilkenny, Pittenweem, St. Andrews), die gemeinsam ein Parlamentsmitglied wählen. [Insel Alderney (s. d.).]

**Saint Anne** (spr. hent änn), Stadt auf der **Saint Anthony's Are** (spr. hent änn-tönis feir), s. Rose (Krankheit). [Saint Marcellin (s. d.).]

**Saint Antoine** (spr. hängtangtöahn), Ort bei **Saint Antonin** (spr. hängtangtöähng), alte Stadt im Arrondissement Montauban des franz. Depart. Tarn-et-Garonne, an der Mündung der Vonne in den Aveyron, über den eine alte got. Brücke führt, an der Linie Vercors-Montauban der Orleansbahn, hat (1901) 1808, als Gemeinde 3745 E., ein Rathaus aus dem 12. Jahrh., Schwefel- und Eisenquellen; Wollspinnerei, Sergeweberei, Branntweinbrennerei (Wacholder), Safranbau, Papierfabrik, Lohgerberei und Handel mit Pflaumen.

**Saint-Arnaud** (spr. hängtarnoh), Jacques Leroy de, Marschall von Frankreich, geb. 20. Aug. 1796 zu Bordeaux, wurde 1820 Leutnant in der Garde du Corps Ludwigs XVIII., bald aber verabschiedet, jedoch 1827 wieder ins Heer aufgenommen. Er verließ sein Regiment, als dasselbe nach Guadeloupe beordert wurde, wurde als Flüchtling verfolgt und kam erst nach der Julirevolution wieder zum Vorschein, um sich als Opfer liberaler Gesinnungen darzustellen. 1836 ließ er sich in die Fremdenlegion versehen und zeichnete sich unter Bugeaud in Algerien aus, wo er 1844 Oberst und 1847 Brigadegeneral wurde. Beim Ausbruche der Februarrevolution von 1848 war er auf Urlaub in Paris und erhielt hier eine Brigade. Darauf kehrte er nach Afrika zurück und übernahm 1850 den Oberbefehl in der Provinz Constantine, besiegte 1851 in Kleinalgerien binnen kurzer Zeit die aufständischen Stämme und wurde dann zum Kommandanten der 2. Division der Armee von Paris ernannt. Vom Präsidenten Napoleon 26. Okt. 1851 zum Kriegsminister ernannt, bereitete er den Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 vor und wurde 2. Dez. 1852 zum Marschall von Frankreich, später auch zum Großstallmeister des Kaisers ernannt. 1854 erhielt S. den Oberbefehl über die franz. Orientarmee (s. Orientkrieg). Er befehligte in der Schlacht an der Alma, mußte aber erkrankt 26. Sept. 1854 den Oberbefehl niederlegen und starb 29. Sept. 1854 an Bord eines Kriegsschiffs, das ihn nach Frankreich bringen sollte. Nach seinem Tode erschienen seine «Lettres» (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1864). — Vgl. Cabrol, Le maréchal S. en Crimée (Par. 1895).

**Saint Asaph** (spr. hent ässä), Dorf in der Grafschaft Flint des engl. Fürstentums Wales, zwischen Elwyd und Elwy hoch gelegen, Sitz eines anglikan. Bischofs, hat als Gemeinde (1901) 6170 E., luth. Priesterseminar und got. Kathedrale, von G. G. Scott restauriert, die kleinste (55 m Länge) in England.

**Saint-Aubin** (spr. hängtöähng), Andreas Nicolai de, dän. Schriftsteller unter dem Namen Karl Bernhard, geb. 18. Nov. 1798 zu Kopenhagen, gest. 25. Nov. 1865 daselbst, schilderte in Novellen und Romanen die Schwächen und Verfehrtheiten der



gesellschaftlichen Zustände und das Leben in den höhern Kreisen. Seine »Samlede Noveller og Fortællinger« (Bd. 1—14, Kopenh. 1856—66; 2. Ausg. 1869—71) verdeutschte er teils selbst, teils in Verbindung mit R. L. Rannegießer und D. L. B. Wolff. Deutsch erschienen »Lebensbilder aus Dänemark« (6 Bde., Lpz. 1840—41; 2. Aufl. 1849) u. a. S. s. Romane »Christian II. und seine Zeit« (1847) und »Chroniken aus den Zeiten König Eriks von Bornmern« (1850) leiden an Trockenheit und Breite. Letzteres Werk zeigt große Feindseligkeit gegen alles Deutsche. S. s. »Gesammelte Werke« erschienen deutsch (10 Bde.) Leipzig 1840—41; in 2. Auflage (15 Bde.) 1849—50.

**Saint Augustine** (spr. hent ähgöstin), Hauptstadt des County St. Johns im nordamerik. Staate Florida, am Matanzasflund, durch die Insel Anastasia vom Meere getrennt, mit (1900) 4272 E. und zahlreichen Hotels, hat ihren altertümlichen Charakter (gegründet 1565) noch ziemlich bewahrt. Die Kathedrale wurde 1887 durch Feuer zerstört, dagegen ist Fort Marion noch das alte span. Kastell. S. N. hat mildes Klima und wird von Kranken viel besucht. Der Ort ward 1586 von Francis Drake verbrannt, 1702 und 1744 vergeblich von den Engländern angegriffen und 1785 abermals von Indern verbrannt.

**Saint Austell** (spr. hent ähst-), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, unweit der St. Austell-Bai des Kanals, Station der Linie Exeter-Benzance im S. des Hensbarrow-Beacon (314 m), hat (1901) 3340 E.; Kupfer-, Zinn- und Kaolingruben.

**Saint Avold** (spr. hängawöld), s. Saint Avold.

**Saint Barthélemy** (spr. häng), franz. Insel der Kleinen Antillen in Westindien, eine der nördlichsten Leewardinseln oder Inseln über dem Winde, etwa 95 km im NW. von Barbuda, hat 21,14 qkm, ist sehr unregelmäßig gestaltet, besteht im Süden aus alten Eruptivgesteinen, im Norden aus Kalken tertiären Alters. Quellen sind nicht vorhanden; die Vegetation ist arm. Erzeugt wird Zucker, Baumwolle (600 Ctr. jährlich) und geringe Mengen Kakao, Tabak, Maniok u. s. w. Die Zahl der Einwohner beläuft sich auf (1889) 2674 Köpfe, darunter zwei Drittel Neger, die seit 1847 frei sind. Sie treiben Plantagenwirtschaft und mittels des bei der Hauptstadt Gustavia (1000 E.) gelegenen Freihafens Carenage lebhaften Handel. Nach vielen Wechseln trat Frankreich die Insel 1784 gegen Erlassung alter Schulden und Gestattung großer Handelsfreiheiten an Schweden ab. Während der Kriege 1792—1802 Mittelpunkt eines großen Verkehrs, sank S. B. später infolge der Einführung des Freihandels in Westindien rasch, wurde 16. März 1878 für 80 000 Frs. wieder an Frankreich zurückgegeben und bildet eine Dependenz von Guadeloupe (s. d.).

**Saint Bees** (spr. hent bihs), Ort in der engl. Grafschaft Cumberland, an der Irischen See, Station der Linie Carnforth-Whitehaven der Furnessbahn, hat (1891) 11 404 E., Lateinschule und ein angl. Priesterseminar. Im NW. begrenzt das Vorgebirge Saint Bees Head (90 m) mit Leuchtturm den Solway-Firth. [s. Sembrancher.

**Saint Branchier** (spr. hängbrangschieh), Dorf,

**Saint Brandoninseln**, Nazarethinseln, Dependenz von Mauritius (s. d.).

**Saint Briac** (spr. häng), Badeort, s. Saint Malo.

**Saint Brieuc** (spr. hängbriüh). 1) Arrondissement des franz. Depart. Côtes-du-Nord, hat 1481 qkm, (1901) 173 819 E., 96 Gemeinden

und 12 Kantone. — 2) Hauptstadt des franz. Depart. Côtes-du-Nord (Bretagne) und des Arrondissements S. B., 1½ km von der Mündung des Gouët in den Kanal (La Manche) und an den Linien Paris-Brest und S. B.-Pontivy der Westbahn, von Bergen umgeben, ist Sitz eines Bischofs, sowie des Stabes der 37. Infanteriebrigade, hat (1901) 14 629, als Gemeinde 22 198 E., in Garnison das 71. Infanterieregiment, viele alte interessante Häuser, eine Kathedrale aus dem 13. Jahrh., die 1837 umgebaute St. Michaeliskirche, den 1861 vollendeten Justizpalast und die schönen Boulevards Duguesclin (mit dessen Statue) und Angoulême, ein geistliches Seminar, ein Lyceum, eine hydrogr. Schule, Filiale der Bank von Frankreich, Taubstummenlehranstalt, öffentliche Bibliothek (30 500 Bände), eine Gemäldesammlung, ein archäol. und naturhistor. Museum, vier Zeitungen, ein Theater, Waisenhaus, Irrenanstalt, Korrektionshaus und ein Hospital. Die Stadt hat Granitbrücke, künstliche Austerzucht, Fischerei, Woll- und Leinenspinnereien, Fabriken von Adergeräten, Liqueur, Leinwand und grobem Halbwollzeug (tiretaine), Brauereien, Eisengießereien und Lohgerbereien sowie Handel mit Holz vom Norden, Garn, Wolle, Salz, Eider, gesalzenen Fischen, Getreide, Vieh, Butter und Honig. Die fünf Jahrmärkte werden weithin aus der Umgegend, die Pferderennen aus der ganzen Bretagne besucht. Der 1,5 km weiter nördlich gelegene, nach einem Vorort benannte Hafen Le Légué (mit Leuchtturm) ist zur Ebbezeit fast ohne Wasser, so daß die Schiffe nur mit der Flut einfahren können.

**Saint Calais** (spr. hängkaläh). 1) Arrondissement im franz. Depart. Sarthe, hat auf 1036 qkm (1901) 61 807 E., 6 Kantone und 56 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. C., an der Arnille, rechtem Zufluß der zum Loir gehenden Braye, an der Linie (Chartres-)Beffé-sur-Braye-S. C. (11 km) der Staatsbahnen und der Lokalbahn (Alençon-)Mamers-S. C. (77 km), hat (1901) 2905, als Gemeinde 3627 E., einen Gerichtshof erster Instanz, eine Aderbaukammer, Burgruine, ehemalige Abteikirche (14. bis 16. Jahrh.), höhere Knabenschule, ein Collège, Krankenhaus; Fabrikation von Tuch, Serge, gestreiften Baumwollzeugen, Lohgerberei, Ziegeleien (Drainageröhren) und Handel mit Getreide, Wein, Essig und Leinwand.

**Saint Catherine** (spr. hent kätlerin), Stadt in der canad. Provinz Ontario, am Wellandkanal, hat (1901) 9946 E., Schiffbau, Mineralquellen und ein Bishop Ridley College (200 Knaben).

**Saint Cergues** (spr. hängsärg'), Dorf im Bezirk Nyon des schweiz. Kantons Waadt, nahe der Dôle, an der Poststraße von Nyon zum franz. Fort les Rousses, hat (1900) 386 E., darunter 120 Katholiken, Post, Telegraph; Aderbau, Viehzucht und Jahrmärkte und ist ein besuchter Lustort.

**Saint Chamas** (spr. hängschamá), Hafenstadt im Kanton Jüres des Arrondissements Niz des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, an der Nordspitze des Etang de Berre und der Linie Arles-Marseille der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2048, als Gemeinde 2373 E., ein Armenhospital; Pulverfabrik, Olivenölpressen, Mühlen und Handel mit Getreide, Südfrüchten, Wein, Liqueur. ¼ km südöstlich führt über die Touloubre außer dem schönen 385 m langen Eisenbahnviadukt die 21 m lange und 6 m breite röm. Brücke (Pont Flavien) mit ion. Triumphbogen.

**Saint Chamond** (spr. häng schamóng), Stadt im Arrondissement St. Etienne des franz. Depart. Loire, am Nordfuß des Mont-Vilat (1434 m), am obern Rier und an der Linie Lyon-St. Etienne der Mittelmeerbahn, hat (1901) 15246, als Gemeinde 15469 E., Straßenbahn nach St. Etienne und Rive de Gier, Gewerbelammer, Schiedsgericht, Collège, Pensionate, Bibliothek, Hospital; Kohlengruben, Hüttenwerke, eine Fabrik für Panzerplatten und Artilleriematerial (Compagnie des forges et aciéries), nächst Schneider & Co. in Creusot (s. d.) die bedeutendste in Frankreich; ferner Fabrikation von Bändern, Nägeln, Kurzwaren, Spizen, Posamenten, chem. Produkten sowie Färberei, Gerberei und Handel mit Getreide, Eisen, Wein, Brantwein und Seide.

**Saint Charles** (spr. hent tschährs), Hauptort des County S. C. im nordamerik. Staate Missouri, nordwestlich von St. Louis am linken Ufer des Missouri, den eine 1993 m lange Eisenbahnbrücke überspannt, hat (1900) 7982 E.; Weinbau, Getreidehandel, eine Eisenbahnwagenfabrik, Mühlen.

**Saint Christoph** (spr. hent), Sankt Christoph oder Saint Kitts, zum brit. Generalgouvernement der Leeward Islands gehörige, nordwestlich von Antigua gelegene Insel der Kleinen Antillen, bedeckt 176 qkm, besteht im S. aus Kalkformation und wird im N. von einer rauhen trachytischen Bergkette, die im Mount-Misery, einem erloschenen Vulkan, 1130 m erreicht, durchzogen. Der Boden ist mit vulkanischer Asche überschüttet. Das Klima ist gesund, die mittlere Temperatur 26° C.; nur richten Wirbelschürme bisweilen große Verwüstungen an. Die Plantagenwirtschaft auf Zucker, Kaffee und Baumwolle wirkt reichen Gewinn ab. S. C. hat (1901) 29782 E. Die Hauptartikel der Ausfuhr sind Rum, Melasse, Kaffee, Indigo und vor allem Zucker. Hauptorte sind Basseterre (s. d.) und Sandy Point Village. — S. C. wurde 1493 von Columbus entdeckt, seit 1625 von Franzosen besiedelt und 1713 an England abgetreten.

**Saint Clair** (spr. hent klähr), Ort im County S. C. im nordamerik. Staate Michigan, am Westufer des Flusses S. C., mit (1900) 2543 E. Der Fluß verbindet den See S. C. und so den Huronsee (s. d.) mit dem Eriesee. Ein Tunnel (eiserne Röhre) unter dem Fluß, 1800 m lang, verbindet Port-Huron auf der amerik. mit Sarnia auf der canad. Seite.

**Saint Clairsee** (spr. hent klähr), s. Huronsee.

**Saint Claude** (spr. häng klohd), 1) Arrondissement im franz. Depart. Jura in der Franche-Comté, hat auf 1053 qkm (1901) 49567 E., 6 Kantone und 81 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. C., links an der Bienne (linkem Zufluß des Ain), wo der Tacou mündet, über den eine 50 m hohe Hängebrücke führt, zwischen steilen Höhen, an der Seitenlinie (Bourg-) La Cluse-S. C. (44 km) der Mittelmeerbahn, ist seit 1724 Bischofsitz, hat (1901) 9024, als Gemeinde 10449 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Gewerbe- und Ackerbauammer, Zoll- und Forstinspektion, ein Collège, Pensionate, die Kathedrale St. Pierre (14. bis 16. Jahrh.) mit prächtigen Chorstäben (15. Jahrh.), seit 1887 ein Bronzestandbild Voltaires mit Medaillonbild des Advokaten Christin, von Siamour; Kunstschlerei, Drechslerei von Tabaksdosen, Pfeifen u. a. aus Schildpatt, Elfenbein und Buchsbaumholz, Papiermühlen, Nagelschmieden, Uhrmacherei, Stein- und Diamantschleiferei, Handel mit Holz, Brettern, Mehl, Käse, Wein und in der Umgebung viele prächt-

tige Thalschluchten (in der des Tacou ein 50 m hoher Fall, La Queue de Cheval). — Vgl. Venoit, Histoire de l'abbaye et de la terre de S. C. (Par. 1892).

**Saint Cloud** (spr. häng klud), Stadt im Ranton Sèvres des Arrondissements Versailles des franz. Depart. Seine-et-Oise, vor und auf einer Anhöhe am linken Seineufer, westlich von Paris (s. Karte: Paris und Umgebung), mit diesem durch Dampfboote und Tramway verbunden, an den Linien Paris (rive droite)-Versailles, Paris (Champ de Mars)-Moulineaux-Buteau und S. C.-l'Etang la Ville der Westbahn, hat (1901) 6205, als Gemeinde 7195 E., Pensionate, Wäschereien, Handel mit Holz, Kohlen, Getreide, Wein; eine 1865 von Delarue in roman. Stil erbaute Pfarrkirche und einen Park (392 ha; Meisterwerk Le Nôtre) mit Wasserkünsten. — S. C. entstand um ein von dem Sohn des Merowingers Chlodomer, Saint-Chloald (gest. 560), gestiftetes Kloster; Heinrich III. schlug hier 1589 sein Lager auf, in dem er von Jacques Clément ermordet wurde. Das 1572 von Jérôme de Gondy erbaute Schloß kaufte Ludwig XIV. 1658 seinem Bruder, dem Herzog von Orléans, der es durch Mansard vergrößern ließ. Ludwig XVI. kaufte es 1782 für Marie Antoinette, die es erweiterte. Während der Revolutionszeit war es verpachtet und wurden dort Tanzfeste abgehalten, dann hielt der Rat der Alten in der Galerie d'Apollon seine Sitzungen ab, wogegen die Fünfhundert im schmalen Drangeriesaal tagten. Napoleon I. machte das Schloß wieder bewohnbar; hier wurde 3. Juli 1815 die Übergabe von Paris an Blücher und Wellington unterzeichnet. Karl X. wohnte darin, als die Julirevolution 1830 ausbrach; es wurde dann Sommerresidenz der königl. Familie, später Napoleons III., der hier im Juli 1870 die Kriegserklärung unterzeichnete. Am 13. Okt. 1870 wurde das Schloß von den Franzosen vom Mont-Valérien (s. d.) aus in Brand geschossen.

**Saint Cloud** (spr. häng klud), Hauptort des County Stearns im nordamerik. Staate Minnesota, oberhalb St. Paul, rechts am Mississippi schön gelegen, Eisenbahnnotenpunkt mit (1900) 8663 E., Seminar, öffentlicher Bibliothek; Holzhandel, Mahl- und Sägemühlen, Fabrikation von Ackerbaugerät und Granitbrüchen. [s. Baseilhac.

**Saint-Edme** (spr. häng tohm), franz. Wundarzt.

**Saint Cyr** (S. C. l'Ecole, spr. häng fibr letöl), Dorf im Arrondissement und Ranton Versailles des franz. Depart. Seine-et-Oise, am Westende des Parks von Versailles, 22 km südwestlich von Paris (s. Karte: Paris und Umgebung), an den Linien Paris-Dreux und Paris-Chartres der Westbahn und Versailles-Noisy le Sec der großen Pariser Gürtelbahn, hat (1901) 2649, als Gemeinde 4253 E. Das frühere Fräuleinstift (Maison de S. C.), das Frau von Maintenon zur Erziehung adeliger Töchter 1686 gründete, in das sie sich selbst später zurückzog und in dem von 1793 ab ein Militärspital war, enthält seit 1808 die 1803 in Fontainebleau gegründete militär. Fachschule (Ecole spéciale militaire de S. C.). Vielsach umgestaltet, bildet sie jetzt für die Infanterie und Kavallerie sowie für die Infanterie der Kolonialarmee aus; ihre frühern Zöglinge gehören zur Elite des franz. Offizierkorps. Der eintretende Zögling verpflichtet sich auf drei Jahre; im allgemeinen wird bei einem Eintrittsalter von 18 J. festgehalten. Die Schule bildet ein Bataillon zu 6 Compagnien; Kommandant ist ein Brigade- oder



Divisionsgeneral mit den Rechten eines kommandierenden Generals. Die Ausbildung erfolgt in zwei Jahresklassen. Lehrer sind Offiziere aller Waffen, die zum Teil Schüler von S. E. waren, außerdem Zivillehrer. Der Etat besteht aus 110 Offizieren und ältern Unteroffizieren und 1100 Schülern. Die Compagnien unterstehen in Bezug auf ihre Ausbildung (auch im Fechten der Kavallerie) einem ältern Stabsoffizier, dessen Adjutant für die Ausbildung des aus der Infanterie abkommandierten Unteroffizier-Lehrpersonals zu sorgen hat. Jede Compagnie hat 1 Kapitän, 4 Leutnants, von denen je 2 einen Lehrgang ausbilden, 1 Adjutant (Unteroffizier) zur Entlastung der Offiziere und aus der Zahl der Schüler ernannt: 1 Feldwebel, 1 Fourier, 6 Sergeanten und 12 Unteroffiziere. Je 2 Rekruten werden durch einen Zögling des ältern Jahrgangs ausgebildet. Die Kavalleristen erhalten im ersten Jahre Infanterie- und erst im zweiten bei besonderer Neigung Unterricht im Reiten, Fechten, Erkundungsritten u. s. w. durch besondere Lehrer (1 Stabsoffizier, 1 Kapitän, 6 Leutnants, die bei ihrem Abgang aus der Kavallerieschule zu Saumur die Censur «jebr gut» erhalten haben müssen, und eine Anzahl Kavallerie-Unteroffiziere). Im Juni werden 14tägige Übungen im Lager von Châlons abgehalten, dann findet die Befichtigung der Schule in allen Zweigen der Ausbildung statt, Anfang August findet die Prüfung statt, und dann treten die Zöglinge in das Heer als Unterleutnants ein. — Vgl. S. C. et l'école spéciale militaire en France (Par. 1898).

**Saint-Eyr** (spr. häng fähr), Laurent Gouvion, Marquis de, franz. Marschall, geb. 16. April 1764 zu Toul, trat 1792 in die Armee ein und schwang sich bis 1794 zum Divisionsgeneral empor. Als solcher kämpfte er 1796 unter Moreau am Rhein, befehligte das befestigte Lager bei Kehl und erhielt 1798 an Massénas Stelle den Oberbefehl in Rom; 1799 wurde er infolge von Verleumdungen abgesetzt, erhielt aber bald darauf ein Kommando unter Jourdan in der Rheinarmee. Er kämpfte darauf in Italien, war Nov. 1801 bis Aug. 1802 Gesandter in Spanien und erhielt dann den Oberbefehl über eine Armee, mit der er 1803 Neapel besetzte. Bei Errichtung des Kaiserreichs wurde S. 1804 zum Generaloberst der Kürassiere ernannt. Am 23. Nov. 1805 nötigte er bei Castelfranco das Korps des Prinzen Rohan zur Kapitulation, kämpfte 1807 in Preußen und Polen, führte 1808 und 1809 ein Korps in Catalonien, wurde aber, weil er Napoleon nicht energisch genug erschien, auf seine Güter verwiesen. 1812 erhielt S. im russ. Feldzug den Befehl über das 6. Korps (Bayern). Als Dubinot 17. Aug. bei Polozk verwundet wurde, übernahm er für ihn den Oberbefehl und schlug Wittgenstein am folgenden Tage durch ein gewandtes Manöver. Hierauf wurde er zum Marschall von Frankreich ernannt. Auf dem Rückzug wurde S. schwer verwundet. 1813 war er Gouverneur von Dresden und mußte 11. Nov. kapitulieren. Ludwig XVIII. erhob ihn 1814 zum Pair und ernannte ihn 9. Juli 1815 zum Kriegsminister; 29. Sept. 1815 trat er zurück, wurde zum Grafen und dann zum Marquis erhoben, war Sept. 1817 bis Nov. 1819 wieder Kriegsminister und starb 17. März 1830 in Hyères. S. schrieb: «Matériaux pour servir à l'histoire de la guerre d'Espagne» (Par. 1821), «Mémoires sur les campagnes des armées du Rhin et de Rhin et Moselle» (4 Bde.,

ebd. 1829), «Mémoires pour servir à l'histoire militaire sous le Directoire, le Consulat et l'Empire» (4 Bde., ebd. 1829—31). — Vgl. Gay de Vernon, Vie du maréchal Gouvion S. (Par. 1856).

**Saint David's** (spr. hent dehwo-), walisisch ursprünglich Kilmuin and Mynnw, Stadt im engl. Fürstentum Wales, Grafschaft Pembroke, nahe der St. Brides-Bai, früher Bischofssitz, Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat (1901) als Zählbezirk 5402 E., eine schöne Kathedrale gemischten Stils (13. bis 14. Jahrh.), Ruinen eines College und einen bischöfl. Palast, um 1350 erbaut. Im NW. das Vorgebirge Saint David's Head (100 m), das Octapitarum Promontorium der Römer.

**Saint Denis** (spr. häng dènh). 1) Arrondissement im franz. Depart. Seine, hat auf 183 qkm (1901) 569066 E., 12 Kantone und 34 Gemeinden, eigentlich nur Vororte von Paris. — 2) Befestigte Hauptstadt des Arrondissements S. D., 7 km nörd-



lich von dem mit ihm durch Straßenbahnen verbundenen Paris, rechts an der Seine (s. Karte: Paris und Umgebung), gegenüber der langen Insel S. D. (2874 E.), zu der auf jeder Seite eine Hängebrücke führt, an der Mündung des Kanals von S. D. (s. Durca) und an den Linien Paris-Maubeuge, Paris-

Amiens und Paris-Ermont-Éreil der Nordbahn, hat im NW. das Fort de la Briche, im N. Double Couronne du Nord, im SO. das Fort de l'Est, (1901) 58840, als Gemeinde 60808 E., in Garnison das 154. Infanterieregiment. Das alte Abteigebäude enthält seit 1815 die von Kaiser Napoleon I. 1801 in Ecouen gegründete Erziehungsanstalt für Töchter und Schwestern der Offiziere der Ehrenlegion, von der eine Abteilung in Ecouen blieb. S. D. hat Hospital, Waisenhaus, Besserungsbaus, Sparsasse, Bibliothek, Theater, eine got. Pfarrkirche (1864—67) und die prächtige gotische, durch Viollet le Duc 1869 restaurierte Stiftskirche (dreischiffige Basilika), seit 1895 Pfarrkirche, die Begräbnisstätte von 25 Königen (zuerst Dagobert I., gest. 638), 10 Königinnen und 84 Prinzen und Prinzessinnen von Frankreich; die Westfassade, Vorhalle und zwei zum Teil abgetragene Türme (einer ist 58 m hoch) rühren noch von dem 1140 geweihten Bau des Abtes Suger (Minister Ludwigs VII.) her, mit der Statue des heil. Dionysius auf dem Giebel des Mittelschiffs, das mit schöner Trisoriengalerie, hohen Säulen und 37 je 10 m hohen Fenstern aus dem 13. Jahrh. stammt; das Innere ist 108 m lang, 39,3 m breit, die Glasmalereien sind meist neu, auch der Hochaltar und der des heil. Dionysius und seiner beiden Leidensgefährten sowie die Standarte von S. D., die Driflamme (s. d.). Von den Grabmälern sind im Okt. 1793 viele zerstört worden. Bemerkenswert sind die Grabmäler Philipps, genannt Dagobert, und Ludwigs, des Bruders und des Sohnes Ludwigs des Heiligen, Ludwigs XII. und seiner Gemahlin Anna von Bretagne, vielleicht von Jean Juste aus Tours (s. Tafel: Französische Kunst III, Fig. 2), Heinrichs II. und seiner Gemahlin Katharina von Medici, Hauptwerk des Germain Pilon (1564—83), Bertrand Duguesclins und besonders Franz' I. und das Mosaikdenkmal von Fredegunde (gest. 597). Von dem großen Kirchenschatze wurde während der Revolution das meiste verstreut und von dem Rest



1882 vieles gestohlen. S. D. hat eine bedeutende Seidenfabrik (Hotchli & Co., f. Hotchli), Raschinen- und Dampfseidenfabrik (Belleville & Co.), viele andere Fabriken und Handel mit Holz, Getreide, Wolle, Eisen, Öl, Kohlen, Branntwein und Wein.

S. D. entstand um die von Dagobert I. 630 zu Ehren des heil. Dionysius gegründete Benediktinerabtei, deren Äbte oft eine polit. Rolle spielten, wie Suger u. a.; im 12. Jahrh. weilte Abälard hier; am 10. Nov. 1567 kämpften in der Schlacht von S. D. Hugenotten mit Katholiken, wobei Montmorency fiel; von den Deutschen wurde es vom 21. bis 26. Jan. 1871 beschossen. — Vgl. Madame d'Anzac, Histoire de l'abbaye de S. D. (2 Bde., Par. 1861); d'Heilly, Les tombes royales de S. D. (St. Denis 1872); A. Martin, St. Denis-Guide (ebd. 1889).

**Saint Denis** (spr. häng dënih), Hauptstadt auf Réunion (s. d.).

**Saint Dié** (spr. häng) oder **Sankt Diez**. 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Vosges in Lothringen, hat auf 1177 qkm (1901) 115307 E., 8 Kantone und 91 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements S. D., 342 m ü. d. M., an der Meurthe zwischen Vorbergen der Vogesen (im NO. die Montagne d'Ormont, im Sapin Sec 890 m hoch, im W. die ruinenförmigen Felsen der Côte St. Martin, 730 m) herrlich gelegen, an den Seitenlinien Lunéville-S. D. (51 km) und S. D.-Laveline (25 km, nach Epinal) der Ostbahn, besteht aus dem nach dem großen Brande 1757 von Stanislaus Leszcynski regelmäßig angelegten und dem alten, schlecht gebauten Teile, ist Sitz des Kommandos der 2. Vogesen-Infanteriebrigade, eines Bischofs, Gerichtshofs erster Instanz, Schiedsgerichts, Gewerbe- und Ackerbauammer, Zoll- und Forstinspektion und hat (1901) 16289, als Gemeinde 21481 E., in Garnison Teile des 3. und 10. Jägerbataillons zu Fuß; ein großes Seminar, Collège, Hospital, Theater, Gefängnis und an der Meurthe den Park und 3 km östlich die Promenade du Gratin mit Aussicht. S. D. besitzt eine aus rotem Sandstein erbaute Kathedrale, durch schönen got. Kreuzgang (15. Jahrh.) mit der roman. Kleinen Kirche aus dem 9. Jahrh. (1892 restauriert) verbunden, die Kirche St. Martin mit merkwürdigem Turm, das Rathaus mit Arkaden, einem hauptsächlich naturhistor. Museum und einer wichtigen Bibliothek (12000 Bände); ein Denkmal Jules Ferrys (von A. Mercier, seit 1896); ferner Fabrikation von Musselin, Tüll, Kirchenschmuck, Leinwand, Strumpfwaren sowie Brauerei, Lohgerberei und Handel mit Holz, Vieh, Getreide, Eisen und Käse.

**Saint Dizier** (spr. häng disieh), Stadt im Arrondissement Bassy des franz. Depart. Haute-Marne, an der Marne und dem Marnekanal, an den Linien Blesme-Chaumont, S. D.-Reims (28 km), Tropes-S. D. (94 km) und S. D.-Bassy-Doulevant le Château (43 km) der Ostbahn, hat (1901) 10082, als Gemeinde 14601 E., einen Gerichtshof erster Instanz, ein Collège, naturwissenschaftliches und archäolog. Museum, Spital für Alte, Irrenasyl, eine Arbeitsanstalt; Hochöfen und Hüttenwerke, Flößerei, Schiffbau, Brauerei, Lohgerberei, Korbmacherei und Handel mit Holz, Getreide, Brettern, Eisen, Leinwand, Mehl und Wein. — S. D. war bedeutende Festung, die 1544 Karl V. sechs Wochen lang widerstand; 25. Jan. 1814 besiegten die Russen unter Tschubatow hier die Franzosen, zwei Tage darauf schlugen diese unter Milhaud den Grafen Lanslois aus der Stadt; darauf entriß

sie die Preußen unter York 30. Jan. der franz. Division Lagrange, bis 26. März Dubinot nach Besiegung Winkingerodes die Stadt erstürmte.

**Sainte** (spr. hängt), weibliche Form zu Saint, heilig. Zusammensetzungen mit S., die man hier vermist, sind unter dem Hauptnamen zu suchen; s. auch Saint, San, Sankt, Santa, São.

**Sainte Anne** (spr. hängt ann), Wallfahrtsort bei Auray (s. d.).

**Sainte-Barbe** (spr. hängt barb), die Pulverlammer auf franz. Kriegsschiffen (s. Barbara, Heilige).

**Sainte Baume** (spr. hängt böhm), Chaine de la, Bergkette bei Saint Maximin (s. d.).

**Sainte-Beuve** (spr. hängt böhm), Charles François, franz. Kritiker und Dichter, geb. 23. Dez. 1804 zu Boulogne-sur-Mer, studierte kurze Zeit Medizin und wurde 1827 infolge einer Besprechung von B. Hugos Oden und Balladen im «Globe» in den Kreis der Romantiker aufgenommen. Bald darauf erschien sein «Tableau historique et critique de la poésie française et du théâtre français au 16<sup>e</sup> siècle» (2 Bde., Par. 1828; 2. Aufl. 1876), die erste gründliche und unbefangene geschichtliche Schilderung dieser Epoche der franz. Literatur. Als Dichter trat er zugleich hervor mit dem pseudonymen, von Wertherstimmungen erfüllten Buch «Vie, poésies et pensées de Joseph Delorme» (1829), dem die von Bewunderung B. Hugos überfließenden «Consolations» (1830; 2. Aufl. 1834), die realistischen «Pensées d'août» und der weiche, psychologisch-feine katholisierende Roman «Volupté» (1834) folgten. Von nun an widmete er sich vorzugsweise der literar. Kritik. Seine ersten Aufsätze, meist in der «Revue des Deux Mondes» veröffentlicht, sind gesammelt in den «Portraits littéraires» (2 Bde., 1844; 2. Aufl., 3 Bde., 1864) und in den «Portraits contemporains» (2 Bde., 1846; 2. Aufl., 3 Bde., 1855). Aus 1837 in Lausanne gehaltenen Vorlesungen ging dann seine bedeutende «Histoire de Port-Royal» (5 Bde., 1840–60) hervor, eine durch seine Charakteristiken fesselnde Geschichte der Jansenisten. Zu dieser Zeit löste sich S.s Verhältnis zu den Romantikern; politisch schloß er sich dem rechten Centrum an, nachdem er sich früher für die Ideen Saint-Simons begeistert, dann sich an Lamennais und später an Carrel, für dessen «National» er arbeitete, angeschlossen hatte. Als Freund der Madame d'Arbouville saßte er auch in den vornehmen Kreisen des Faubourg St. Germain Fuß und wurde 1845 an Delavignes Stelle Mitglied der Academie. Als seine Freundin gestorben war und nach 1848 sein Kreis sich zerstreut hatte, wurde er ein Anhänger des Kaisers und 1865 kaiserl. Senator; als solcher fand er Gelegenheit, durch mannhaftes Eintreten für die Freiheit der Presse seine Unabhängigkeit zu bewahren. Napoleon III. hatte S. auch zum Professor der lat. Poesie am Collège de France ernannt; als aber die Studenten dem Regierungsfreunde in ungebührlicher Weise ihr Mißfallen zeigten, hörten seine Vorlesungen bald wieder auf. Er hatte seit 1848 für den «Constitutionnel», seit 1852 für den «Moniteur» Kritiken zu schreiben begonnen, die später gesammelt wurden als «Causeries du lundi» (15 Bde., 1857–62) und «Nouveaux lundis» (13 Bde., 1863–72). In seinen Untersuchungen spürt S. hier der Entwicklung des Schriftstellers und den Bedingungen nach, unter denen das Kunstwerk entstanden ist. Unter seinen spätern Werken sind noch zu nennen: «Chateau-

briand et son groupe littéraire sous l'empire» (2 Bde., 1860) und «Le comte de Clermont et sa cour» (1868). Die offizielle Presse verlassend, trat S. 1868 in die Redaktion des «Temps» über, wo seine letzten «Lundis» erschienen. S. starb 13. Okt. 1869. Eine Auswahl aus den «Causeries du lundi» erschien deutsch als «Menschen des 18. Jahrhunderts» (Chemn. 1880). Aus seinem Nachlaß erschienen: «Lettres à la princesse» (Par. 1875), «Correspondance de Ch. A. S. 1822—65» (2 Bde., 1877—78), «Nouvelle correspondance» (1880), «Lettres au professeur Gaullieur», hg. von E. Ritter (1895) und «Lettres inédites à Colombet», hg. von Latreille und Roustan (Par. 1903). — Vgl. Hauffonville, S., sa vie et ses œuvres (Par. 1875); Troubat, Souvenirs du dernier secrétaire de S. (ebd. 1890); Battier, Sainte-Beuve (ebd. 1892); Morand, Les jeunes années de S. (1895).

**Sainte-Claire-Deville** (spr. hängt klähr dē-wil), Charles, franz. Geolog und Meteorolog, geb. 26. Febr. 1814 auf der westind. Insel St. Thomas, besuchte die Bergschule in Paris und machte wissenschaftliche Reisen in Westindien, auf Teneriffa und den Karibischen Inseln. Er wurde 1857 Mitglied der Akademie, später Präsident der Meteorologischen Gesellschaft in Paris und 1872 Generalinspektor aller meteorolog. Stationen Frankreichs. S. starb 10. Okt. 1876 in Paris. S. ist der Entdecker des amorphen und unlöslichen Schwefels und schrieb «Études géologiques sur les îles de Ténériffe et de Fogo» (Vfg. 1, 1846), «Voyage géologique aux Antilles et aux îles de Ténériffe et de Fogo» (1847), «Recherches sur les principaux phénomènes de météorologie et de physique terrestre aux Antilles» (1861), «Sur les variations périodiques de la température» (1866).

**Sainte-Claire-Deville** (spr. hängt klähr dē-wil), Henri Etienne, franz. Chemiker, Bruder des vorigen, geb. 11. März 1818 auf der westind. Insel St. Thomas, war von 1845 bis 1851 Dozent an der Fakultät zu Besançon, dann Professor der Chemie an der Normalschule und an der Sorbonne in Paris, wo er 1. Juli 1881 starb. S. erwarb sich zunächst große Verdienste um die Ausbildung des Verfahrens Wöhlers zur Abscheidung des Aluminiums und Magnesiums, verbesserte zu diesem Zweck die technische Herstellung des Natriums, dann die Metallurgie des Platins und der Platinmetalle, entdeckte die graphitartige Modifikation des Siliciums, das Salpetersäureanhydrid u. s. w. Seine Hauptbedeutung liegt in seiner großen Untersuchungreihe über die Dissociation (s. d.) chem. Verbindungen durch hohe Temperaturen (von 1857 an), deren Gesehe er genau ermittelte. — Vgl. Gay, Henri S., sa vie et ses travaux (Par. 1889).

**Sainte Croix** (spr. hängt krōä), Santa Cruz, eine der Dänemark gehörigen Virginischen Inseln in Westindien, ist 218 qkm groß und zählt (1901) 18567 E., meist Neger, ist im Innern gebirgig und erhebt sich bis 352 m. Der Boden besteht aus alten Eruptivgesteinen, fällt steil zum Meere ab, leidet infolge der starken Richtung der Waldungen an Trockenheit, doch ist der Anbau von Zuderrohr und Baumwolle noch bedeutend, auch die Viehzucht ist nicht unbeträchtlich. Hauptstadt ist Christianstaed (s. d.). — S. C., von Columbus auf seiner zweiten Fahrt entdeckt, wurde zuerst von Holländern, dann von Engländern besiedelt, hierauf franz. Lehn und kam 1733 durch Kauf an die Dänen.

**Sainte Croix** (spr. hängt krōä), Fleden im Bezirk Grandson des Schweiz. Kantons Waadt, am Fuß des Chasseron (1611 m) und an der Schmalpurlinie S. C.-Yverdon (24,32 km) der Jura-Simplon-Bahn, hat (1888) 6009 E., darunter 238 Katholiken, Post, Telegraph, Reste einer alten Burg; Uhren- und Spieldosensfabrikation, Spitzenklöppelei, Messerschmieden. [mihn], Dorf, s. Sankt Kreuz.

**Sainte Croix-aux-Mines** (spr. hängt krōä o **Sainte Hélène** (spr. hängt elähñ), franz. Name von Sankt Helena (s. d.).

**Saint Elias**, Mount- (spr. maunt hent kleiß), Berg in Nordamerika, s. Eliasberg.

**Sainte Marguerite** (spr. hängt marg'rit), eine der Lérinischen Inseln (s. d.).

**Sainte Marie de Madagaskar** (spr. hängt marih), Rossi Burah, franz. Insel auf der Ostseite von Madagaskar, Dependenz von Madagaskar (s. Karte: Madagaskar), 165 qkm groß, mit 7667 E., erzeugt Kakao, Kaffee, Koloß, Reis, Maniok, Vanille. Der Verwaltungssitz ist Port-Louis. Die Insel gehört seit 1815 zu Frankreich.

**Sainte Marie-aux-Mines** (spr. hängt marih o mihn), franz. Name von Marlirch (s. d.).

**Sainte Menchould** (spr. hängt mēnub oder mēnul). 1) Arrondissement im franz. Depart. Marne in der Champagne, hat auf 1133 qkm (1901) 26675 E., 3 Kantone, 80 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. M., früher Hauptort einer Grafschaft sowie Festung, an der Aisne und dem Westfuß des Argonnerwaldes, an den Linien (Reims-) St. Hilaire-Verdun und (Mezières-) Amagne-Revigny der Ostbahn, hat (1901) 3252, als Gemeinde 4990 E., in Garnison Teile des 5. Kürassierregiments; Gerichtshof erster Instanz, Aderbaurammer, Collège; berühmte Wurstfabrikation, Löpferei, Brauerei, Ziegelei und Drainageröhrenfabrikation. Neben der Unterstadt mit hübscher neuer Kirche steigt die Altstadt einen Hügel hinauf, auf dem das Schloß stand, und hat alte Mauern und eine fünfgeschiffige Kirche aus dem 13. und 14. Jahrh.

**Saint Emilion** (spr. hängt emiljōñ), Gattung der Bordeauxweine (s. d.). [Sainte-More].

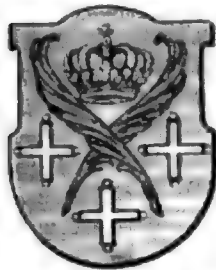
**Sainte-More**, franz. Trouvère, s. Benoit (de **Saintes** (spr. hängt). 1) Arrondissement im franz. Depart. Charente-Inférieure, hat auf 1554 qkm (1901) 100359 E., 8 Kantone und 110 Gemeinden. — 2) S., lat. Mediolanum Santonum, Hauptstadt des Arrondissements S. und früher der (Ober-)Saintonge, an der Charente und den Linien Niort-Bordeaux und La Rochelle-Angoulême der Staatsbahnen, hat (1901) 13799, als Gemeinde 18219 E., in Garnison das 6. Infanterieregiment, Gerichtshof erster Instanz, Handelsgericht, Aderbaurammer, Collège, Krankenhaus, Spitalasse, Theater; Schifffahrt (Dampferverbindung mit Rochefort) und Handel mit Getreide, Wolle, Häuten, Fellen, Branntwein (von Cognac) und Wein. Die Abteikirche Notre-Dame (11. und 12. Jahrh.) ist in Verfall, hat aber auf dem Querschiff noch einen sehr hübschen Glockenturm mit Arkaden; am Kasernen- eingang die Kirche St. Palais (12. und 13. Jahrh.); die alte Kathedrale St. Pierre (12. und 15. Jahrh.) soll von Karl d. Gr. begründet sein. Die sehr alte Kirche St. Eutrope mit schönem Glockenturm (15. Jahrh.) hat in der schönen roman. Krypta (11. Jahrh.) das Grabmal des heil. Eutrop, ersten Bischofs von S., der im 3. Jahrh. den Märtyrertod erlitt. Das alte Rathaus (Renaissancebau) enthält



die Bibliothek (25 000 Bände) und eine Altertümersammlung; ein Marmorstandbild des in S. geborenen B. Palissy, von J. Thalhuet (1868), steht an der Steinbrücke. — S. war die Hauptstadt der Santonen, hat noch einen Triumphbogen, Trümmer einer Arena, 133 m lang, 108 m breit, für über 20 000 Zuschauer, eines Aquädukts sowie Reste von Bädern und Kanälen. S. war bis zur Revolution Bischofssitz. 1242 besiegte hier Ludwig der Heilige die Engländer.

**Saintes Maries** (spr. hängt marib), Hafenstadt, s. Camargue.

**Saint Etienne** (spr. hängtetlenn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Loire, hat auf 1037 qkm (1901) 341 993 E. in 12 Kantonen und 80 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements S. E. und des Depart. Loire am vom Mont-Pilat zur Loire gehenden Jurens (oder Juran), 525 m ü. d. M., in kahler Gegend, an den Linien Lyon-S. E.: Le Puy, S. E.: Roanne (82 km) und S. E.: Clermont Ferrand (137 km), große Fabrikstadt im bedeutendsten Kohlenbezirk Südfrankreichs, ist Sitz des Präfekten, des General-



kommandos der 25. Infanteriedivision und der 49. Infanteriebrigade, eines Gerichtshofs erster Instanz, Handelsgerichts, Schiedsgerichts, einer Handels- und einer Aderbaukammer, Filiale der Bank von Frankreich und der Société Générale, zählte 1801: 16 240, 1881: 123 813, 1901: 129 850, als Gemeinde 146 559 E., in Garnison Teile des 16. und des 38. Infanterieregiments sowie das 30. Dragonerregiment; ein Lyceum, Collège (St. Michel), Bergbauschule (Ecoles des mines) in dem alten Schloß Chante Grillet, mit reichen Sammlungen, geometr. und mechan. Kurse, Web-, Zeichen-, Taubstummenschule, Hospital, Rettungshaus, Theater, botan. Garten und Tramways nach St. Chamond und über Ricamarie und Le Chambon Feugerolles nach Firminy. Die Kirche Ste. Marie ist ein modernes Gebäude im roman.-byzant. Stil, am Platz Dorian steht das neue Rathaus mit Kuppel und Statuen, dahinter liegt die Place de Marengo mit der Bronzestatue Francis Garniers (1902). Von S. nach N. führt mitten durch die Stadt, über die Place Dorian, die 4 km lange Hauptverkehrsader, La Rue de la République mit Dampfstrambahn und führt zur großartigen Manufacture d'Armes nationale, einer Staatswerkstätte, wo besonders Flinten und Revolver verfertigt und 10 000 Arbeiter beschäftigt werden. Der Justizpalast ist ein großer Bau mit einem Portikus von 10 ionisch. Säulen, die Pfarrkirche ist aus dem 15. Jahrh. und das Palais des Arts enthält ein Artilleriemuseum, die öffentliche Bibliothek mit 35 000 Bänden und 305 Handschriften, die Gemälde- und die Naturaliensammlung. Die Industrie liefert vor allem Feuerwaffen, Messer, Kurzwaren, Bänder (vier Fünftel aller in Frankreich gefertigten) und viele mannigfaltige Seidenwaren, ferner bestehen Glashütten (Herstellung von Kirchenfenstern), Brauerei und lebhafter Handel. Die Umgebung hat viele Kohlengruben, Hüttenwerke, Hochöfen; das Kohlenbassin ist 32 km lang, von Rive de Gier im N. bis Firminy im SW., etwa 8 km breit; das ganze Departement Loire lieferte 1897: 3 707 477 t Kohlen.

**Saint Etienne-en-Devoluy** (spr. hängtetlenn ang demolüh), franz. Ort, s. Devoluy.

**Saint Eustache** (spr. hängtstäch), Sankt Eustatiusinsel, von den Bewohnern Statia genannt, eine zum niederländ. Gouvernement Curaçao gehörige Insel in der Leewardgruppe in Westindien, ein steil emporsteigender, 581 m hoher erloschener trachytischer Vulkan. Der aus verwitterter Lava bestehende Boden ist fruchtbar, das Klima gesund; Orkane und Erdbeben sind häufig. S. E. zählte auf 20,7 qkm 1780: 25 000, 1818: 2668, 1875: 1809, 1899: 1432 (meist farbige) E. Der Hauptort Orangetown (Dranje), an der allein zugänglichen Südwestküste, hat ein verfallenes Fort und eine offene Reede. Etwa 22 km nordwestlich liegt die niederländ. Insel Saba, ein 800 m hoher erloschener Vulkan, 12,8 qkm mit 1816: 1145, 1899: 2779 E.; Hauptort ist Hellsgate.

**Saint-Evremond** (spr. hängtewrmóng), Charles de Marguetel de Saint-Denis, Graf Etbalan, Seigneur de, franz. Schriftsteller und Dichter, geb. 1. April 1610 zu St. Denis le Guast bei Coutances in der Normandie, studierte die Rechte, trat später in Kriegsdienste, socht als Kapitän bei Rocroy, Nordlingen und Freiburg und wurde im span. Kriege Maréchal-de-Camp. Abfällige Äußerungen von ihm über den Pyrenäischen Frieden und die span. Heirat Ludwigs XIV., die nach Fouquets Sturz aus dessen Papieren dem König hinterbracht waren, zogen ihm Haft in der Bastille zu, und um sich einer spätern Verhaftung (1661) zu entziehen, flüchtete er nach Holland, darauf nach England, wo er am üppigen Hofe Karls II. sehr beliebt war und wo er, nach einem kürzern neuen Aufenthalt in Holland, seit 1670 bis an sein Ende (29. Sept. 1703) im Besitz einer königl. Pension lebte. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: die «Comédie des académistes pour la réformation de la langue française» (1650; deutsch von Ventlage in Reclams «Universalbibliothek»), eine ergötliche, gegen die Französische Akademie gerichtete Posse; «Conversation du maréchal d'Hocquincourt avec le père Canaye», «Défense de quelques pièces du théâtre de Corneille», «Jugement sur Sénèque, Plutarque et Pétrone», «Réflexions sur les divers génies du peuple romain», «Réflexions sur la tragédie ancienne et moderne», «Discours sur les historiens français», «Jugement sur quelques auteurs français». S. war mannigfach unterrichtet, sein Stil ist leicht, gefällig und witzig. Seine «Œuvres complètes» gab mit biogr. Notiz Desmaizeaux (3 Bde., Lond. 1705; später 7 Bde., Amsterd. 1726) heraus. Eine Auswahl veranstalteten Désessarts (Par. 1804), Hippeau (1852), Giraud (3 Bde., 1865). — Vgl. Gilbert und Gidel, Eloge de S. (1866); Merlet, S., étude historique (1869); Pastorello, Etude sur S. et son influence (Trieft 1875).

**Saint Flour** (spr. hängt fluhr). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Cantal, hat auf 1684 qkm (1901) 49 974 E., 6 Kantone und 75 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements S. F. und früher der obern Auvergne, rechts über dem Dauzan, der rechts zur Trupère und damit zum Lot geht, auf einem Plateau, auf das vom Bahnhof der Linie Le Monastier-Neussargues der Südbahn ein Weg neben Kolonnen von Basaltsäulen führt, ist schlecht gebaut, Sitz eines Bischofs, eines Gerichtshofs erster Instanz, Handelsgerichts, einer Aderbaukammer und hat (1901) 4319, als Gemeinde 5634 E., ein Collège, Hospital, Waisenhaus, Theater, Bibliothek, eine große Kathedrale, St. Florus (Apostel des Lan-



des), aus dem 14. und 15. Jahrh., mit zwei Türmen und fünf Schiffen; Fabrikation von grobwollenen Stoffen (Limousines) und Tischlerleim, sowie Brauerei, Töpferei, Lohgerberei und Handel.

**Saint Francis-River** (spr. hent frännhäs rimwör), rechter Nebenfluß des Mississippi, entspringt östlich von der Stadt Bismarck in Südmissouri und mündet, 610 km lang, in Arkansas 14 km oberhalb Helena. Der Unterlauf ist schiffbar.

**Saint Galmier** (spr. häng galmieh), Stadt im Arrondissement Montbrison des franz. Depart. Loire in Yvonnois, auf einer Anhöhe rechts von der Loise (rechten Nebenflusses der Loire), an der Linie Roanne-St. Etienne der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2234, als Gemeinde 3104 E., Herstellung gemalter Kirchens Fenster und berühmte Mineralquellen, deren Wasser versendet wird.

**Saint Gaudens** (spr. häng godängs). 1) Arrondissement im franz. Depart. Haute-Garonne, hat auf 2108 qkm (1901) 110 242 E. in 11 Kantonen und 237 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. G. (in der Gascogne) und früher von Nebouzan, auf einer Anhöhe am linken Garonneufer, an der Linie Toulouse-Bayonne der Südbahn, hat (1901) 4580, als Gemeinde 7277 E., in Garnison Teile des 83. Infanterieregiments, einen Gerichtshof erster Instanz, Handelsgericht, Ackerbaukammer, Forstinspektion, Pensionate, Hospital, eine schöne roman. Kirche aus dem 11. und 12. Jahrh. mit großem got. Portal (15. Jahrh.); Fabrikation von Porzellan, Fayence, Leinenband, Wollspinnerei und Weberei, Eisengießerei, Mühlen, Papiermühlen, Ölbereitung, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Eisen, Wolle, Häuten, Tuch und Wein. 10 km südlich von S. G. im Kanton Aspét in hübscher Gegend liegt der Badeort Encausse (391, als Gemeinde 531 E.) mit kalkhaltigen, warmen Schwefelquellen.

**Saint George** (spr. hent dschöhrdsch), Stadt in der engl. Grafschaft Gloucester, dicht bei Bristol, mit Glashütten, Eisenindustrie und Bleiwerken, hat (1901) 55 426 E. gegen 26 433 im J. 1881.

**Saint George** (spr. hent dschöhrdsch), Hauptort auf der Insel Grenada (s. d.).

**Saint George Hanover Square** (spr. hent dschöhrdsch hännöwör stwähr), vornehmer Stadtteil Londons (s. d.) im D. von Hyde Park, Brompton und Chelsea, hat (1901) als Parlamentsborough in 9014 Häusern 77 989 E., als Zählbezirk in 13531 Häusern 128 221 E.

**Saint-Georges** (spr. häng schorisch), Georges Henri Vernoy de, franz. Dramatiker, geb. 7. Nov. 1799 zu Paris, schrieb 40 Jahre lang, sowohl allein als auch mit verschiedenen Mitarbeitern, eine große Anzahl von Operntexten für alle Pariser Operntheater. Er starb 23. Dez. 1875 zu Paris. Zu seinen eigenen Stücken gehören: «Jenny» (1829), «Le planteur» (1839), «L'esclave de Camoens» (1843), «Le lazaron» (1844), «Wallace» (1845), «L'âme en peine» (1846), «Les mousquetaires de la reine» (1846), «Le Val d'Andorre» (1848), «Le château de Barbe-Bleue» (1851), «Le carillonneur de Bruges» (1852), «Les amours du diable» (1852), «Margot» (1857), «La Bohémienne» (1862), «Mademoiselle la marquise» (1869) u. s. w. Mit Ecribe, Leuven und Mazillier lieferte er Texte für mehr als 50 Opern, darunter «Maitre Claude» (1861), «Le joaillier de St. James» (1862), «Le Florentin» (1874) u. s. w.

**Saint Georges de Didonne** (spr. häng schorisch), franz. Ort bei Royan (s. d.).

**Saint Georges d'Oleron** (spr. häng schorisch doleröng), Fleden auf der Insel Oleron (s. d.).

**Saint-Germain** (spr. häng schärrmäng), Graf, ein Alchimist und Abenteurer, der sich zuweilen auch Aymar oder Marquis de Betmar nannte, war wahrscheinlich ein Portugiese und trat um 1770 zuerst in den feinen Pariser Circeln auf. Er war stets auf Reisen und lebte zuletzt in Cassel bei dem Landgrafen Karl von Hessen. Hier starb er 1795, nach andern Angaben 1784 zu Schleswig. — Vgl. Bülow, Geheime Geschichten und rätselhafte Menschen, Bd. 1 (2. Aufl., Lpz. 1863).

**Saint Germain-en-Laye** (spr. häng schärrmäng ang läh), Stadt im Arrondissement Versailles des franz. Depart. Seine-et-Oise, 19 km westlich von Paris, links über der Seine (darunter am Fluß das Dorf Le Pecq mit 1755 E.), an den Linien Paris-Nanterre-S. G. (21 km) und Paris-St. Cloud-Marly le Roi-S. G. (39 km) der Westbahn, ist auch durch die Große Gürtelbahn und durch Straßenbahn mit Paris verbunden (s. Karte: Paris und Umgebung), hat (1901) 14858, als Gemeinde 17 297 E., in Garnison das 4. reitende Jägerregiment; eine kath. und eine reform. Kirche, Pensionate, Hospital, Theater, Baumschule; Fabrikation von Tapeten, Shawls, Wollwaren, Lederverarbeitungen und Fayence. S. G. ist seiner schönen, gesunden Lage halber als Sommerfrische viel besucht. Das Schloß ist auf Grund von Zeichnungen des Erbauers und Architekten Franz' I. A. Du Cerceau, neuerdings wiederhergestellt, nachdem es während der Republik als Kaserne und von Napoleon I. als Militärschule für Kavallerieoffiziere benutzt war, und enthält ein Nationalmuseum der Altertümer. Vor dem Schlosse steht ein Standbild Thiers' (von Mercier). Das Rathaus enthält die Bibliothek und Gemälde. Auf dem Rande des Abhangs steht der Pavillon Heinrichs IV., der einzige Rest des «Neuen Schlosses» Heinrichs IV., das 1776 niedergelegt wurde. Hieran schließt sich die 2,4 km lange und 35 m breite Terrasse mit prächtiger Aussicht. Hinter derselben, nördlich der Stadt, ist der 4400 ha große, herrliche Wald von S. G., in dem (3 km im NW.) das von Anna von Österreich erbaute Landhaus (Les Loges, jetzt Erziehungsanstalt für Töchter von Ordensmitgliedern der Ehrenlegion) liegt, in dessen Nähe Anfang September die Kirmes (La Fête des Loges) stattfindet. — S. G. war schon im frühen Mittelalter ein königliches festes Schloß, von dem noch eine von Ludwig dem Heiligen erbaute Kapelle steht, es wurde in den engl. Kriegen zerstört, von Karl V. wiederhergestellt und Franz I. ließ das jetzige düstere Schloß errichten. Im Edikt von S. G. vom 17. Jan. 1562 wurde den Hugenotten unter gewissen Bedingungen freie Religionsübung gewährt, und auch der Friede von S. G. vom Aug. 1570 war den Hugenotten (s. d.) günstig. Durch den Vertrag von S. G. vom 29. Juni 1679 wurde der Große Kurfürst genötigt, seine Eroberungen in Schwedisch-Pommern aufzugeben. — Vgl. Lacombe, Le château de S. G. (2. Aufl., Par. 1868); Saint Germain-en-Laye et les communes voisines. Guide indicateur (St. Germain 1889); Bulard, Les traités de Saint-Germain (Par. 1898).

**Saint-Germainthec** (spr. häng schärrmäng-), s. Senneßblätter und Thee, abführender.

**Saint-Germans** (spr. hent dschörmännä), Grafen von, s. Eliot, Familie.

**Saint Gervais-les-Bains** (spr. häng schärrwäh lä häng), s. Arve.

**Saint Ghislain** (spr. häng gíläng), Stadt im Bezirk Mons der belg. Provinz Hennegau, hat (1900) 4309 E., große Kohlenbergwerke und Kohlenlagerstätten am Kanal von Mons nach Condé und ist Mittelpunkt eines bedeutenden Steinkohlenhandels im Borinage. (Stadt von Brüssel.)

**Saint Gilles** (spr. häng schil), südwestl. Vor-  
**Saint Gilles-les-Bougeries** (spr. häng schil lá busch'rih), Saint-Gilles, Stadt im Arrondissement Nîmes des franz. Depart. Gard in Languedoc, am Kanal von Beaucaire nach Nîmesmortes und an der Linie Arles-Lunel der Mittelmeerbahn, hat (1901) 5234, als Gemeinde 6381 E., die Getreide und vortrefflichen Wein bauen und Branntwein, Fässer und Eisen herstellen. (s. Toulouse.)

**Saint-Gilles** (spr. häng schil), Grafen von,  
**Saint Girons** (spr. häng schiróng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Ariège in Gupenne, hat 1496 qkm und (1901) 72 699 E., 6 Kantone und 84 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. G. und früher der Grafschaft Couserans, am Nordfuß der Pyrenäen, 412 m ü. d. M., links am Salat (Nebenfluß der Garonne), durch zwei Marmorbrücken mit der Vorstadt Villefranche verbunden, an der Linie (Toulouse-) Boussens-S. G. (33 km) der Südbahn, die nach Foix weiter geführt wird, hat (1901) 5233, als Gemeinde 6618 E., eine moderne und eine alte Kirche sowie eine Kirchenruine, Gerichtshof erster Instanz, Forstinspektion, Aderbaukammer, Collège, Hospital, Gefängnis; Wollspinnerei, Marmorbrüche, Papier- und Schneidemühlen. 2 km östlich liegt der Badeort Audinac mit zwei kalthaltigen Schwefelquellen.

**Saint Gobain** (spr. häng göbäng), Flecken im Kanton La Fère des Arrondissements Laon des franz. Depart. Aisne, südlich von La Fère in hügeliger, waldiger Gegend hübsch gelegen, an der Nebenlinie Chauny-S. G. (15 km) der Nordbahn, hat (1901) 2049, als Gemeinde 2317 E., Leinenweberei und eine 1692 gegründete, einer Gesellschaft gehörige, weitberühmte Glasfabrik für Spiegelglas. Nach Süden dehnt sich der große Wald von S. G. aus, der bis 220 m ü. d. M. ansteigt.

**Saint Helens** (spr. hent hell-). 1) Fabrikstadt, Municipal-, Parlaments- und Countyborough in der engl. Grafschaft Lancashire, an der London- und Northwesternbahn, zwischen Liverpool und Wigan, hat (1901) 84 410 E., ein Stadthaus (1873), Freibibliotheken; Kupferhütten, bedeutende Spiegelglasfabrikation, chem. Fabriken, Löpferei, Eisengießerei. In der Nähe befinden sich Kohlengruben. — 2) Stadt auf der engl. Insel Wight, 5 km von Brading, an einer Bucht der Nordostküste, mit 4645 E.

**Saint Helier** (spr. hent héliér), Hauptstadt der Normannischen Insel Jersey und vornehmeres Seebad auf der Südseite, am Golf von Aubin schön gelegen, stark befestigt (Fort Regent), hat (1891) 29 100 E., ein College, got. Pfarrkirche, schöne Esplanade; Handel mit Obst, Kartoffeln und Vieh. Dampfer fahren nach Guernsey, nach Saint Malo und Granville, Southampton, Weymouth und Plymouth.

**Saint-Hilaire**, Auguste de, s. St. Hil.

**Saint-Hilaire**, s. Barthélemy Saint-Hilaire und Geoffroy Saint-Hilaire.

**Saint Hippolyte** (spr. hängtippolit), franz. Name von Sankt Pilt (s. d.). (nischen Inseln (s. d.).)

**Saint Honorat** (spr. hängtonorá), eine der Veri-

**Saint Hyacinthe** (spr. hent heiesinth), Stadt in der Provinz Quebec des Dominion of Canada,

am linken Ufer des Yamaska, Station der Grand Trunkbahn, mit (1901) 9210 meist franz. E., hat lath. Kathedrale, Dominikanerkolleg; Leder-, Wollwaren- und Mühlenindustrie.

**Saint-Hyacinthe de Charrières** (spr. häng-klähängt de scharlähr), Madame Isabelle Agnes, s. Charrières.

**Saint Imier** (spr. hängtimieh), Val, deutsch Sankt Immerthal, Jurathal im Bezirk Courtenary des Schweiz. Kantons Bern, erstreckt sich 26 km lang, an der Sohle nirgends über 1 km breit, von der Quelle der Suze (1000 m) an der Grenze von Neuenburg ostnordöstlich bis Sonceboz (647 m) unweit der Pierre Pertuis, wo der Bach, ein linker Zufluß des Bieler Sees, durch eine Felsenge in seine untere Thalstufe hinaustritt. Rechts von der Kette des Chasseral, links von der Montagne-du-Droit (Sonnenberg) eingeschlossen, ist das Thal S. J. eine einförmige, wald- und wiesenreiche Mulde mit zahlreichen Flecken und Dörfern. Am wichtigsten ist der Flecken S. J., nach dem das Thal benannt ist, 6 km südwestlich von Courtelary auf dem linken Ufer der Suze, an der Linie Sonceboz-Chaux-de-Fonds der Jura-Simplonbahn, mit (1900) 7491 E., darunter 1123 Katholiken und 24 Israeliten, Post, Telegraph, reichen Magazinen, Gemeinde- und Amtshospital, Gasbeleuchtung, Wasserleitung; Uhrenindustrie, Spitzenklöppelei, mechan. Werkstätten und Ziegelei.

**Saintine** (spr. hängtihn), Xavier, eigentlich Boniface, genannt S., franz. Dichter, geb. 10. Juli 1798 zu Paris, widmete sich, nachdem die Akademie sein Lehrgeheimnis *«Le bonheur que procure l'étude»* (Par. 1817) gekrönt, ausschließlich literar. Beschäftigungen. Er starb 21. Jan. 1865 zu Paris. Auf seine *«Poèmes, odes, épitres»* (Par. 1823) ließ er unter dem Namen Xavier eine Reihe von Lustspielen und Vaudevillestücken folgen, die er teils allein, teils in Gemeinschaft mit andern verfasste. Von seinen novellistischen Arbeiten fanden die *«Contes philosophiques»*, die u. d. T. *«Jonathan le visionnaire»* (2 Bde., Par. 1824) erschienen, keinen Anklang. Mehr Interesse gewährten *«Le mutilé»* (Par. 1832; 4. Aufl. 1834), *«Une maîtresse de Louis XIII»* (2 Bde., ebd. 1834) und namentlich *«Picciola»* (ebd. 1836 u. d.), eine rührende Dichtung in Prosa von moralisierender Richtung, die von der Akademie gekrönt und vielfach (ins Deutsche von Tuchten für Reclams *«Universalbibliothek»*) übersetzt wurde. Hieran schlossen sich: *«Les récits de la tourelle»* (2 Bde., Par. 1844), *«Les métamorphoses de la femme»* (3 Bde., ebd. 1846), *«Les trois reines»* (2 Bde., ebd. 1853), *«La seconde vie, rêves et rêveries»* (ebd. 1864) u. s. w.

**Saint Ives** (spr. hent eiws), engl. Name für Setubal (s. d.).

**Saint Ives** (spr. hent eiws). 1) Municipalborough in der engl. Grafschaft Cornwall, an der Westseite der St. Ivesbai (mit Leuchtturm und Leuchtschiffen), an der Great-Westernbahn, hat (1901) 6697 E., eine alte Kirche, Seehafen, Reederei und Sardellenfischerei. S. J. ist infolge seines milden Klimas Winterkurort. — 2) Municipalborough in der engl. Grafschaft Huntingdon, Eisenbahnknotenpunkt der Great-Easternbahn, am Great-Ouse, 9,5 km östlich von Huntingdon, mit 2910 E., Lateinschule und Alebrauerei.

**Saint James** (spr. hent dschehms), königl. Palast in London zwischen St. James' Park und Greenpark, ursprünglich ein dem heil. Jakob (James) ge-



weibtes Hospital, von Heinrich VIII. erbaut, von Karl I. erweitert, war bis Georg IV. ständige Residenz (daher noch jetzt Hof von S. J. als Bezeichnung des brit. Hofes gebräuchlich).

**Saint James's Gazette, The** (spr. hent dschonn), in London erscheinende hochkonservative Abendzeitung, wurde 1880 von Frederik Greenwood, nachdem dieser sich von der «Pall Mall Gazette» zurückgezogen hatte, gegründet und bis 1888 geleitet, wo Sidney James Low die Redaktion übernahm.

**Saint Jean** (spr. häng schang), früherer Name der Prinz-Edwards-Insel (s. d.).

**Saint Jean d'Acre** (spr. häng schang dakt), Stadt in Syrien, s. Akko.

**Saint Jean d'Angély** (spr. häng schang d'angschelich). 1) Arrondissement im franz. Depart. Charente-Inférieure, hat auf 1402 qkm (1901) 67161 E., 7 Kantone und 119 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. J. d'A. und der Nieder-Saintonge, rechts an der Boutonne, die hier einen kleinen Hafen bildet, an der Linie Niort-Bordeaux der Staatsbahnen, hat (1901) 6281, als Gemeinde 7041 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Handelsgericht, Ackerbaukammer, ein geistliches und ein Laiencollege, Remontedepot, am Hauptplatz ein hübsches Rathaus (1882—84), den Justizpalast und eine schöne Bronzestatue des Politikers Grafen Regnaud de Saint-Jean d'Angély (gest. 1819), ein got. Thor aus dem 15. Jahrh. (La Tour d'Horloge), eine Fontaine du Pilari (1546) und Reste der Abtei. Die Stadt besitzt Wollspinnerei, Gießerei, Ledergerberei und lebhaften Handel mit Holz, Getreide, Mehl, Wein und Branntwein. — Zuerst ein Schloß (lat. Angeriacum, Angeliacum), das in der Merowingerzeit Residenz der Herzöge von Aquitanien war und von Pippin zerstört wurde, der hier eine Benediktinerabtei gründete, wurde S. J. d'A. 1568 durch die Hugonotten, die die Abtei zerstörten, 2. Dez. 1569 durch Karl IX. und 1621 durch Ludwig XIII. genommen. — Vgl. Soudau, S. J. d'A. d'après les archives (St. Jean d'Angély 1886).

**Saint Jean de Saône** (spr. häng schang d'lohn), Stadt im Arrondissement Beaune des franz. Depart. Côte-d'Or, an der Mündung des Canal de Bourgogne in die Saône und 4 km unterhalb von der des Rhein-Rhône-Kanals, an den Linien Dijon-St. Amour und Gray-Chalon-sur-Saône der Mittelmeerbahn, hat (1901) 1435, als Gemeinde 1450 E., ein Handelsgericht, Handel und Schifffahrt. Wegen ihrer Verteidigung gegen die Kaiserlichen (1636) erhielt die Stadt den Namen Belle Défense.

**Saint Jean de Luz** (spr. häng schang d'lüh), Hafenstadt im Arrondissement Bayonne des franz. Depart. Basses-Pyrénées, in der Landschaft Labourd, an der Bai von S. J. d. L. des Golfs von Gascogne, an der Mündung der Nivelle und der Linie Bayonne-Trun der Südbahn, hat (1901) 3165, als Gemeinde 4309 E., die Kirche St. Jean aus dem 13. Jahrh., wo 9. Juni 1660 Ludwig XIV. mit der span. Infantin Maria Theresia vermählt wurde, das Château de l'Infante (17. Jahrh.), mit Türmen und Arkaden an der Hafenseite, feste Hafendämme zum Schutz gegen die heftigen Stürme, Seebäder, zwei Kasinos, gegenüber am Eingang das Fort de Socca mit Leuchtturm, ferner eine Seemannsschule, ein Zollamt; Seidenbau und Thunfischmarinieranstalten. Am 10. Nov. 1813 wurde S. J. d. L. durch Wellington genommen.

**Saint John** (spr. hent dschonn), Sankt Jan, dänisches, zu den Virginischen Inseln gehöriges Eiland in Westindien (s. Karte: Antillen), östlich von St. Thomas, aus alten Eruptivgesteinen (387 m), zählt auf 54,4 qkm (1901) 925 E., treibt jetzt Rindviehzucht an Stelle der bisherigen Zuder-, Baumwoll- und Tabakkultur. Der Ort Cruxbay hat 58 E.

**Saint John** (spr. hent dschonn), Saint John's Island, s. Prinz-Edwards-Insel.

**Saint John** (spr. hent dschonn), ein 920 qkm großer See in der brit.-nordamerik. Provinz Quebec von durchschnittlich 20 m Tiefe, aus dem der Saguenay (s. d.) südwärts in den Sankt Lorenz fließt. Der See, ehemals größer, zeigt ein Schwanzen des Wasserspiegels, das bis 7 m beträgt.

**Saint John** (spr. hent dschonn), Fluß im nordamerik. Staate Florida, entspringt in dem großen südl. Sumpf der Halbinsel Florida und erreicht den Atlantischen Ocean in 30° 20' nördl. Br. Er durchfließt mehrere Seen, darunter den Lake George, und gleicht auf seinem Unterlauf selbst einem See. Größere Fahrzeuge gehen bis Palatka, kleinere weiter aufwärts; berüchtigt sind seine Alligatoren.

**Saint John** (spr. hent dschonn), Fluß in Nordamerika, entspringt in dem Gebirge, welches Maine von Quebec scheidet, fließt nordöstlich bis zur Mündung des St. Francis, wo er Walloostod heißt, wendet sich östlich und stürzt fast senkrecht in die 23 m hohen Grand-Falls. Von nun an fließt er südwärts bis zum 46. Breitengrad, wendet sich gegen S. und mündet in die Fundybai bei der Stadt S. J. Die Stromlänge beträgt 720 km; seine größten Nebenflüsse sind: der Alleguash, St. Francis, Madawaska und Kooftod. Der Strom ist 135 km aufwärts bis Fredericton für größere, bis Woodstock für kleinere Dampfer und zeitweise bis Grand-Falls (350 km) schiffbar. (s. Richelieu.

**Saint John** (spr. hent dschonn), Fluß in Canada,

**Saint John** (spr. hent dschonn), größte Stadt der Provinz Neubraunschweig des Dominion of Canada und bedeutendster Handelsplatz, Sitz eines deutschen Konsuls, liegt an der Mündung des River S. J. in die Fundybai, hat (1901) 40711 E. Die Stadt liegt auf dem linken Ufer; nach der Vorstadt Carleton mit den Docks und Elevatoren führen Fahren und etwas oberhalb über die Fälle des Flusses eine Hängebrücke und eine Eisenbahnbrücke. Mittelpunkt ist King-Square, Hauptbauwerke sind die gotische lath. Kathedrale, Trinity-Church, die Bank von Neubraunschweig, das Zollhaus, die Ausstellungsgebäude, das Handwerkerinstitut, Reeds-Turm auf dem Mount-Pleasant, Opernhaus, Wiggins Waisenhaus, Marinehospital und die Post. S. ist wichtig als Winterhafen (stets eisfrei) und durch Ausfuhr von Baubolz, Pelzwerk, Obst und Fischen. Man fabriziert Wollwaren, Maschinen (für Eisenbahnen), Leder und Papier.

**Saint John** (spr. hent dschonn), Saint John's town, Hauptstapelplatz der Insel Antigua (s. d.).

**Saint John** (spr. hent dschonn), Henry, s. Volingsbroke.

**Saint John's** (spr. hent dschonn's), Hauptstadt von Neufundland, an der Ostküste auf der Halbinsel Avalon, unweit Kap Race, Ausgangspunkt der Eisenbahn, Sitz eines deutschen Konsuls, 2730 km von Queenstown in Irland entfernt, hat (1901) 31142 E., eine hochgelegene lath. Kathedrale mit zwei Türmen, Bischofspalast, Kloster und College, anglikan. Kathedrale in frühengl. Stil, ein Colonial



Building für beide Kammern des Parlaments mit Säulenportikus, Gouverneurpalast, Postgebäude mit ethnolog. und geolog. Museum, neues Zollhaus, Union Bank, Zuchthaus und Athenäum. Der sichere Hafen enthält ein Trockendock für Ozeandampfer. Betrieben wird Fischerei, Zehrsiederei, daneben neuerdings auch Maschinenbau, Tabak- und Lederindustrie sowie Seilerei.

**Saint Johnsbury** (spr. kent dschonnabörri), Hauptort des County Caledonia im nordöstl. Teile des nordamerik. Staates Vermont, am Passumpsicflusse, mit (1900) 5666 E., hat Eisengießerei, Fabriken für landwirtschaftliche Geräte, eine große Wagenfabrik (Fairbanks Scales Works), eine Akademie und Athenäum mit Bibliothek.

**Saint John's Island** (spr. kent dschonnäsiland), engl. Name der Prinz-Edwards-Insel (s. d.).

**Saint Johnstown** (spr. kent dschonnstäum), Hauptstapelplatz der Insel Antigua (s. d.).

**Saint Joseph** (spr. kent dscho-), Hauptstadt des County Buchanan im nordamerik. Staate Missouri, am östl. Ufer des Missouri, an neun Eisenbahnlinien, hatte 1846: 600 E., stieg, seitdem es 1849 Ausrüstungsplatz der Goldsucher und Auswanderer nach dem Westen wurde, rasch und zählte 1880: 32 431, 1900: 102 979 E., darunter viele Deutsche. Der Großhandel in Waren aller Art, in Getreide und Vieh ist sehr bedeutend. Die Industrie umfaßt Großschlächtereier, Brauerei, Mühlen, Zuckerraffinerie, Brennerei, Wollen-, Möbel-, Flug-, Wagen- und Tabakfabrikation u. s. w.

**Saint Julien** (spr. häng schülläng), Saint Julien-Beychevelle oder de Reignac, Dorf im Kanton Pauillac des Arrondissements Lesparre des franz. Depart. Gironde, in Médoc, links an der Gironde, Station St. Laurent-S. J. der Linie Bordeaux-Le Verdon der Médocbahn, hat (1901) 483, als Gemeinde 1872 E., Weinbau, Weinbauschlösser; daneben das Fort Médoc gegenüber Blaye.

**Saint Julien en Genevois** (spr. häng schülläng ang schën'wöä), 1) Arrondissement im franz. Depart. Haute-Savoie, hat (1901) 51 314 E. in 6 Kantonen und 76 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. J. e. G., an der Grenze des Schweiz. Kantons Genf, der Linie Bellegarde-Evian der Mittelmeerbahn und der Schmalspurbahn Genf-S. J. (9,8 km), hat (1901) 898, als Gemeinde 1432 E., Gerichtshof erster Instanz, Aderbaulammer; Gipsbrüche, Elmühlen, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Viehfutter, Wein, Eisen und Leinwand.

**Saint Julien** (spr. häng schülläng), Stadt im Arrondissement Rochecourt des franz. Depart. Haute-Vienne, in Limousin, rechts an der Vienne, oberhalb der Glanemündung, an der Linie Angoulême-Limoges der Orléansbahn, hat (1901) 8532, als Gemeinde 11 432 E., Kirche aus dem 12. Jahrh. mit reichgeschmücktem Grabmal des heil. Junianus, Bräde aus dem 13. Jahrh. mit Marienkapelle, ein Collège, Pensionate; Fabrikation von Porzellan, Hüten, Wolldecken, Leinwand, ferner Messerschmieden, Weiß- und Lohgerberei, Töpferei, Handel mit Holz, Eisen, Wolle, Leder, Getreide und Wein.

**Saint Just** (spr. häng schüßt), span. Kloster, s. Gerónimo de San Juste.

**Saint-Just** (spr. häng schüßt), Antoine, franz. Revolutionär, geb. 25. Aug. 1767 zu Decise unweit Nevers, studierte die Rechte, widmete sich dann ganz dem Schriftstellerberuf und wurde 1792 in den Nationalkonvent gewählt, wo er der unzertrennliche Ge-

nosse Robespierres wurde. Im Prozeß gegen den König und im Kampf gegen die Girondisten war er mit der heftigste. Als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses ging er mit Lebas in das Elsass, wo er die Operationen der Truppen überwachte und mit der Guillotine wütete. Nach seiner Rückkehr schloß er sich noch enger an Robespierre an, den er auch zur Vernichtung der Partei Dantons anfeuerte. Im April 1794 begab er sich zur Nordarmee, die er in die siegreichen Schlachten bei Charleroi und Fleurus trieb. Als Robespierre Mitte Juli 1794 den letzten Kampf mit seinen Gegnern beginnen mußte, rief er S. zu Hilfe, der die Sitzung des 9. Thermidor (27. Juli) mit einer Rede eröffnete, die Robespierre rechtfertigen sollte. Trotzdem wurde dieser mit seinen Anhängern, darunter auch S., verhaftet; 28. Juli 1794 bestiegen sie das Schafott. Es erschienen von S. «Organts», ein Gedicht in 20 Gesängen (2 Bde., Par. 1789), und «Mes passetemps, ou le nouvel Organt» (2 Bde., ebd. 1792). Seine «Euvres politiques» wurden 1833 herausgegeben. — Vgl. die Lebensbeschreibungen von Fleury (2 Bde., Par. 1852), Hamel (ebd. 1859) und Régis (ebd. 1892). [Christoph.

**Saint Kitts** (spr. kent), Antilleninsel, s. Saint

**Saint-Lambert** (spr. häng langbähr), Jean François, Marquis de, franz. Schriftsteller, geb. 26. Dez. 1716 zu Nancy, wurde von Jesuiten erzogen, trat frühzeitig in Kriegsdienste, kam 1748 an den Hof des Königs Stanislaw, hielt sich jedoch sodann die längste Zeit seines Lebens in Paris auf. Er wurde 1770 Mitglied der Akademie und starb 9. Febr. 1803 in Paris. S. war mit der Marquise du Châtelet sehr befreundet und lebte 40 Jahre lang mit der durch Rousseaus «Confessions» bekannten Madame d'Houdetot in enger Verbindung. Sein Gedicht «Les Saisons» (Par. 1769 u. d.; deutsch von Weiße, Opz. 1771) hat nur geringen poet. Wert. Sein «Catéchisme universel, ou les principes des mœurs chez toutes les nations» (3 Bde., Par. 1798) ruht auf materialistischen Grundsätzen. Seine «Poésies» erlebten viele Ausgaben (die beste 2 Bde., Par. 1795). Die «Euvres philosophiques» erschienen in 5 Bänden (Par. 1801).

**Saint Laurent** (spr. häng loräng), franz. Name des Sankt Lorenzstromes (s. d.).

**Saint Laurent de la Salanque** (spr. häng loräng de la saläng), Stadt im Kanton Nivezalles des Arrondissements Perpignan des franz. Depart. Pyrénées-Orientales, links am Agly, 5 km vom Mittelmeer, südlich vom Etang de Leucate, hat (1901) 3932, als Gemeinde 4470 E., Seesalzgewinnung, Fischerei und an der Mündung des Agly den Hafen Le Bacarès mit Seebad.

**Saint Lawrence** (spr. kent lahrens), engl. Name des Sankt Lorenzstromes (s. d.).

**Saint Leonards** (spr. kent lënn-), Vorstadt von Hastings (s. d.). [parte, Ludwig.

**Saint-Leu** (spr. häng löh), Graf von, s. Bona-

**Saint-Leu Taverny** (spr. häng löh), Dorf im Kanton Montmorency des Arrondissements Pontoise im franz. Depart. Seine-et-Oise, im SW. des Waldes von Montmorency, an der Linie (St. Denis-) Ermont-Balmondois (= Beauvais) der Nordbahn, hat (1901) 3067, als Gemeinde 3156 E., eine von Napoleon III. verschönernte Kirche mit Denkmal Ludwig Bonapartes (Königs von Holland), der sich nach dem Sturz Napoleons Graf von Saint-Leu nannte.

**Saint Lô** (spr. häng), 1) Arrondissement im franz. Depart. Manche in der Normandie, hat auf

1128 qkm (1901) 81 859 E., 9 Kantone und 117 Gemeinden. — 2) S. L., lat. Briovera, Hauptstadt des Depart. Manche und früher einer Vicomté, malerisch zum Teil auf einem felsigen Hügel rechts an der schiffbaren Vire gelegen, an der Linie (Caen-) Vison-Coutances (= St. Malo) der Westbahn, sehr unregelmäßig gebaut, ist Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz, Handelsgerichts, einer Gewerbe- und Alderbaukammer und Filiale der Bank von Frankreich, und hat (1901) 8959, als Gemeinde 11 604 E., in Garnison das 136. Infanterieregiment; Kleines Seminar, Lehrerseminar, gewerbliche Zeichenschule, Hospital, Remontedepot und ein Theater. Unten liegt die got. Kirche Notre-Dame, die frühere Kathedrale, aus dem 14. bis 16. Jahrh.; in der Rue Havin das Standbild des Publizisten L. J. Havin (gest. 1868) von Le Duc, das Museum, nach Osten am Champ de Mars die Kirche Ste. Croix, die alte Abteikirche (11. Jahrh.), die bis auf das alte Portal 1860 umgebaut ist, zur Abtei gehörte auch das Gebäude, worin das berühmte Gestüt sich befindet; auf dem Hügel am Präfecturplatz ist außer der Präfectur und dem Justizpalast das schöne moderne Rathaus mit der Bibliothek.

**Saint Louis** (frz., spr. häng lüh), Ndar in der Sprache der Joloff, Hauptstadt der franz. Kolonie Senegambien in Nordwestafrika, 1899—1902 auch Sitz des Generalgouverneurs von Westafrika, mit etwa 20 200 E., an der Mündung des Senegal, auf einer 2 km langen Insel, ist gut gebaut, mit breiten Straßen; am Süd- und Nordende schließen sich Kasernen, Warenräume und Negerhütten an. Westlich der Stadt befindet sich auf der Insel Guet-Ndar, zu welcher drei Brücken führen, das Quartier der Schiffer und Fischer, der Joloff, Fulbe, Fuculdr und Sarakole. Nach Osten, gegen das Festland, verbindet eine 650 m lange Schiffbrücke die ebenfalls auf einer Insel gelegenen Vorstädte Sor und Bouëtville mit der Hauptstadt. Das Klima ist wegen der Ausdünstung in den Lagunen sehr ungesund. Jahrestemperatur 23,7° C., Temperatur im kältesten Monat (Januar) 20° und im heißesten (September) 28,1° C. S. L. hat wegen der an der Barre herrschenden Brandung eine sehr ungünstige Lage. Die Tiefe der Barre schwankt zwischen 2½ und 4 m; zur Flutzeit nimmt sie an 2 m zu. Eine leichte Verbindung mit dem Hafen von Dakar (s. d.), dem jetzigen (seit 1902) Sitz des Generalgouverneurs von Westafrika, besteht durch eine Eisenbahn. S. L. ist der Zielpunkt der aus den Oasen der Sahara nach der Küste ziehenden Karawanen geworden. Der Warenumsatz ist daher sehr bedeutend. (S. Senegambien.)

**Saint Louis** (spr. pent lüis oder lüi), die größte und wichtigste Handels- und Fabrikstadt in Missouri, die viertgrößte der Vereinigten Staaten, Sitz eines Erzbischofs und eines deutschen Konsuls, liegt am westl. Ufer des Mississippi, 1870 km oberhalb New Orleans, 32 km unterhalb der Missourimündung, auf den Terrassen (bis 60 m) eines Kalksteinplateaus, das allmählich zum Fluß abfällt, hatte 1890: 451 770, 1900: 575 238, mit East-St. Louis (s. d.) in Illinois 604 893 E. S. L. ist schön gelegen und regelmäßig gebaut, mit breiten Straßen und meist aus Basisteinen errichteten Häusern. Unter den Gebäuden sind zu erwähnen: das aus Granit gebaute Zollhaus nebst Post, Court-House mit Kuppel, Arsenal der Vereinigten Staaten, Handelskammer, Baumwollbörse, City-Hall, die Four-Courts im Renaissancestil, Ausstellungsgebäude, Auswandererheim,

Kunstmuseum, lath. Kathedrale, prot. Christ Church-Kathedrale, einige der presbyterianischen Gotteshäuser, Mercantile Club, Gebäude der Oddfellows, Planters und Nicholas Hotels und mehrere Kiesen-officegebäude. Die belebtesten Straßen sind: Olive-Street, Broadway, Chestnut-Street; in Fourth-Street sind viele Banken, in Third-Street Versicherungsgesellschaften, am Fluß liegen die Kommissionsgeschäfte. Von den vielen Parks sind am bedeutendsten: der Forest-Park (555 ha) im W., der Tower-Grove-Park (110 ha) im SW. mit Statuen von Columbus, Humboldt und Shakespeare, und der Lafayette-Park (12 ha). Shaw's Garden oder Missouri Botanical Garden (30 ha) ist einer der schönsten botan. Gärten der Vereinigten Staaten. Sehenswert sind ferner die Fair-Grounds mit Rennbahn und Amphitheater für 25 000 Personen, die Kirchhöfe, z. B. Bellefontaine, die alten Wasserwerke bei der 1890 vollendeten Merchants-Bridge und die neuen unweit der Missourimündung und die 1874 vollendete St. Louisbrücke mit drei Bogen von je 150 m, einer Gesamtlänge von 1890 m und zwei Stodwerten für Eisenbahn- und andern Verkehr. Unter den wohlthätigen Anstalten sind Stadt-, Marine- und Schwesternhospital, Haus der Freudenlosen, Irrenanstalt, Staatsblindenschule, mehrere Waisenhäuser; unter den höhern Bildungsanstalten: Washington University, die außer der polytechnischen, der Kunst- und der Rechtsschule auch Colleges für Frauen und Elementarschulen umfaßt, das lath. College of the Christian Brothers, das luth.-deutsche Concordia College, das St. Louis Medical College (dem Museum gegenüber); von Bibliotheken ist die städtische mit 162 500, und die Mercantile Library mit 124 540 Bänden hervorzuheben. Unter den Klubs sind auch deutsche. Mehrere historische, naturwissenschaftliche, Kunst- und Erziehungsgesellschaften und Vereine sind vorhanden. Das Elementarschulwesen gilt für gut; zahlreich sind die lath. Privatschulen. Kabel- und elektrische Bahnen haben an 400 km Länge. Die 35 Bahnlinien münden mit Ausnahme weniger Lokalbahnen im Union-Depot im Centrum der Stadt; sehr beträchtlich ist der Flußdampfsverkehr. Von den industriellen Anlagen sind die bedeutendsten: Eisengießerei, Maschinenbau, große Baumwoll-, Tabak-, Öl-, Bleiweiß-, Drogen-, Farben-, Schuhwaren-, Wachs- und Seifenfabriken, Holzindustrie, Biskuitbäckerei, Zuckerraffinerie, Brauereien (darunter Annheuser-Busch, die größte in den Vereinigten Staaten), Ziegelei und Großschlächtereien. In Bezug auf Getreidemühlen wird S. L. nur von Minneapolis übertroffen. Der Census von 1890 zählte 6148 Etablissements mit 94 051 Angestellten und einer Jahresproduktion im Werte von 229 (1900: 340) Mill. Doll. Noch bedeutender ist der Handel von S. L. als Mittelpunkt des Mississippibeckens in Mauleseln, Mehl und andern Brodstoffen, Bauholz, Häuten und Pelzwerk, Tabak, Hanf, Kartoffeln, Vieh, Schweinefleisch u. s. w. Die 13 Getreideelevatoren enthalten oft mehr als 12 Mill. Bushel. S. L. hat 13 Staats-, 6 National- und 4 Sparbanken. — Anfangs eine Station der Pelzhändler, wurde S. L. 1764 durch Laclède gegründet, zählte 1810: 1600, 1840: 16 470, 1860: 160 773, 1880: 350 518 E. Am 27. Mai 1896 wurde S. L. und namentlich East-St. Louis von einem furchtbaren Orkan heimgesucht; 1904 fand hier eine Weltausstellung statt (s. Weltausstellungen, Bd. 17). — Vgl. Scharf, History of S. L. City and County (2 Bde., Philad. 1883).



**Saint Louis- und San Francisco-Eisenbahn, Saint Louis- und South-Western-Eisenbahn**, f. Amerika (Eisenbahngesellschaften).

**Saint Luc** (spr. häng lüd), Lustkurort, f. Antillen, f. Santa Lucia.

**Saint Lucia** (spr. hent luhshid), eine der Kleinen

**Saint Maigent** (spr. häng mähhäng oder mähhäng), alte Stadt im Arrondissement Niort des franz. Depart. Deux-Sèvres in Poitou, an der Sèvre-Niortaise und der Linie Niort-Poitiers der Staatsbahnen, hat (1901) 4097, als Gemeinde 4870 E., in Garnison Teile des 114. Infanterieregiments, Gewerbelammer, eine got. Kirche (12. bis 15. Jahrh.), 1562 und 1568 größtenteils von den Calvinisten zerstört und 1670—82 wiederhergestellt, prot. Kirche, Collège, Infanterieschule im ehemaligen Kloster (f. Infanterieschule zu St. Maigent), Hospital; Gestüt, Wollspinnerei, Lohgerberei, Fabrikation von Serge, Tricots, Papier sowie Handel mit Schlachtvieh, Pferden, Leinwand und Wein.

**Saint Malo** (spr. häng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Ille-et-Vilaine in der Oberbretagne, hat auf 918 qkm (1901) 129 514 E., 9 Kantone und 64 Gemeinden. — 2) S. M., lat. Aletum Vetus Rhedonum, Hauptstadt des Arrondissements S. M., Festung zweiter Klasse, an der Mündung der Rance, der Inseln und Klippen vorliegen, liegt malerisch auf dem vorspringenden Felsen Aron, der, früher eine Insel, jetzt durch den 200 m langen, 45 m breiten Damm Sillon (Streifen) mit dem Lande verbunden ist, 1 1/2 km von der in der östl. Vorstadt Rocabel liegenden Station S. M.-St. Servan der Linie S. M.-Rennes (82 km) der Westbahn, ist Sitz des Kommandos der 40. Infanteriebrigade, Gerichtshofs erster Instanz, Handelsgerichts, einer Handels- und Aderbaulammer, Zollinspektion, Marinekommission und einer Filiale der Bank von Frankreich, hat (1901) 9122, als Gemeinde 11 486 E., in Garnison das 47. Infanterieregiment, am Westende des Sillon ein Schloß aus dem 14. und 15. Jahrh. (heut Kaserne), fünf Außenforts auf nähern Inseln: auf dem 1/2 km entfernten Grand Bey (mit Grabmal Châteaubriands), Petit Bey (beide Inseln sind bei Ebbe trocknen Fußes zu erreichen), Fort National, nordwestlich Harbour und südlich Fort Cité auf der bei St. Servan vorspringenden Halbinsel; einen in neuerer Zeit südlich von Sillon und nördlich von der durch eine rollende Brücke verbundenen Kantonsstadt Saint Servan (f. d.) angelegten Hafen (den 12. Frankreichs), der durch 6 1/2 bis 7 1/2 m über den mittlern Wasserstand hohe Dämme in einen Vorhafen, einen Seehafen und zwei Bassins (zusammen mit 42 ha Oberfläche und 4800 m Quais) sowie ein inneres Reservebassin geteilt wird und durch Einfuhr von Holz und Kohlen, Ausfuhr von Lebensmitteln aller Art nach England, Küstenschiffahrt und Schiffsausrüstung bedeutend ist. Die Flut steigt hier 7—8 m, die Springslut bis 15 m über den Ebbestand. Vom Schloß, dessen Wälle herrliche Aussicht bieten, über den Châteaubriandplatz gelangt man hinauf zur engen Stadt mit steilen Gassen, einer Parochialkirche (früher Kathedrale) aus dem 15. Jahrh., mit schönem Turm, Glasmalereien, prächtigem Chor, Skulpturen, Statuen und Gemälden, dem Marmorstandbild des Admirals Duguay-Trouin, von Nolchnecht (1829), dem Rathaus mit Bibliothek (10 000 Bände) und dem Museum. Nördlich vom Schloß und östlich vom Fort de la Reine beginnt der herrlichste, 3 km lange See-

badestrand Frankreichs, La Grande Grève, der viel besucht wird und an den Anlagen mit Bronzestandbild Châteaubriands, von Millet (1875), und dem Kasino vorbei, die Chaussee du Sillon entlang in ostnordöstl. Richtung über Rocabel nach Paramé (2746, als Gemeinde 5140 E.) führt, wovon 3 km nordöstlich das Seebad Roténeuf liegt. Auch links von der Rancemündung ist am Felsufer eine Reihe Seebäder: am Vorgebirge der angenehme Fleden Dinard-Saint Enogat (3350, als Gemeinde 4787 E.), wovon St. Enogat westlicher liegt, dann Saint Lunaire (449, als Gemeinde 1413 E.) und Saint Briac (738, als Gemeinde 1960 E.) mit Hotels und Kasinos. S. M. hat eine hydrogr. Schule, Laborsfabrik, Krankenhaus, Spital, Gefängnis, Sparrasse, Theater, Warenlager, Schiffbau, Fabrikation von Schiffszwiebad, Laubwerk, Segeltuch, Leinwand u. a. Der Handel ist zurückgegangen. Straßenbahnen führen nach St. Servan und Paramé, Dampfschiffe hinauf nach Dinan sowie nach Jersey, Southampton, Cancale, Mont-St. Michel, Granville und im Westen zum 72 m hohen Felsenkap Fréhel mit Höhlen und Leuchtturm. Die Bewohner von S. M., die Malouins, zeichneten sich als kühne Seefahrer und Handelsleute aus. — Vgl. Joanne, S. M., Dinard et leurs environs (Par. 1888).

**Saint Mandé** (spr. häng mangdeh), östl. Vorort von Paris (Arrondissement Sceaux, Kanton Vincennes des franz. Depart. Seine; f. Karte: Paris und Umgebung), am Nordwestrande des Waldes von Vincennes, an der Linie Paris-Vincennes der Ostbahn, hat (1901) 14 385, als Gemeinde 15 726 E., Erziehungsanstalten, das Hospice St. Michel, Waisenhaus; Fabrikation von Tapeten, Emailwaren, Seife, Lederver u. f. w. und Handel mit Öl und Wein. Nahebei im Walde der See von S. M.

**Saint-Marceaux**, Charles de, franz. Bildhauer, f. Bd. 17.

**Saint-Marcellin** (spr. häng marshelläng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Isère in der Dauphiné, hat auf 1071 qkm (1901) 75 774 E., 7 Kantone und 87 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. M., rechts von der Isère, an der Linie Valence-Grenoble der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2610, als Gemeinde 3237 E., Gerichtshof erster Instanz, Aderbaulammer, Collège; Weinbau, Zuderfabrik und Handel mit Getreide, Seide und Wein. 8 km im NW. liegt Saint Antoine (753, als Gemeinde 1659 E.) mit Seidenwarenfabrikation und einer alten Abtei, dem Mutterhaus der Hospitalbrüder vom heil. Anton.

**Saint-Marc Girardin** (spr. häng mar schirär-däng), François August, Marc Girardin genannt, franz. Schriftsteller, geb. 22. Febr. 1801 zu Paris, schrieb als Lehrer am Collège Louis-le-Grand litterar. Kritiken für das «Journal des Débats» und gewann mit dem «Tableau de la marche et des progrès de la littérature française au 16<sup>e</sup> siècle» (Par. 1828) neben Philarete Chasles den von der Französischen Akademie verliehenen Preis der Beredsamkeit. Früchte zweier Reisen nach Deutschland waren die Berichte «De l'instruction intermédiaire dans le midi de l'Allemagne» (2 Tle., 1835, 1838) und «Notices politiques et littéraires sur l'Allemagne» (1834). S. wurde Professor der franz. Litteratur an der Sorbonne und schrieb die leitenden polit. Artikel im «Journal des Débats», welches während der Julimonarchie an ihm den schlagfertigsten Polemiker und den stärksten Gegner der dynasti-



schen und demokratischen Opposition besaß. 1834—48 war er Deputierter des Depart. Haute-Vienne. 1840 wurde er Mitglied der Französischen Akademie. Als litterar. Kritiker und akademischer Lehrer befolgte er streng orthodoxe Grundsätze und moralisierende Tendenzen. Im Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, schloß er sich daselbst dem rechten Centrum an. Er starb 1. April 1873 in Morfange-sur-Seine bei Paris. Er schrieb noch: «Essais de littérature et de morale» (2 Bde., Par. 1845; 2. Aufl. 1863), «De l'instruction intermédiaire en France» (ebd. 1846), «De l'usage des passions dans le drame», bekannter unter dem Namen «Cours de littérature dramatique», sein Hauptwerk (ebd. 1843; 7. Aufl., 5 Bde., 1868), «Souvenirs et réflexions politiques d'un journaliste» (ebd. 1859), «J. J. Rousseau, sa vie et ses ouvrages» (2 Bde., 1875). Einen Teil seiner sehr beliebten Vorlesungen veröffentlichte er in dem «Cours de littérature dramatique» (Par. 1843; 7. Ausg., 4 Bde., 1860).

**Saint Mars** (spr. häng mār), Marquise de, franz. Schriftstellerin, f. Dsch.

**Saint Martin** (spr. häng martäng), eine 1493 entdeckte, seit 1648 zwischen den Franzosen und Niederländern geteilte Insel in Westindien, eine der nördlichsten der Inseln über dem Winde (f. Karte: Antillen), hat 98,6 qkm; davon entfallen 51,8 qkm mit (1889) 3641 E. und der Ort Marigot im N. auf Französisch: Saint Martin, 46,8 qkm mit (1899) 3577 E. und Philipsburg im S. auf Niederländisch: Saint Martin. Die Weisen bilden den vierten Teil der Bevölkerung. S. M. ist gebirgig, doch waldblos, steigt im Mont-Paradis bis 420 m an und hat gesundes Klima, aber wenig kultivierten Boden.

**Saint-Martin** (spr. häng martäng), Louis Claude, Marquis de, franz. Theosoph, genannt Le philosophe inconnu, geb. 18. Jan. 1743 zu Amboise, nahm Kriegsdienste, widmete aber seine Muße dem Studium alter und neuer Sprachen und religiös-philos. Betrachtungen. Swedenborg und die Lektüre der Werke Jak. Böhmcs, dessen «Aurora» er ins Französische übersehte (1800), führten ihn so dann ganz der mystischen Theosophie zu. Nachdem er den Militärdienst verlassen, bereiste er Deutschland, die Schweiz, England und Italien, lebte dann meist zu Paris und starb 13. Okt. 1803 zu Lunai bei Chatillon. Seine vorzüglichsten Schriften sind: «Des erreurs et de la vérité» (Lyon 1775 u. d.; deutsch u. d. T. «Irrtum und Wahrheiten» von Claudius, Hamb. 1782), «Tableau naturel des rapports, qui existent entre Dieu, l'homme et l'univers» (2 Bde., Edinb. und Lyon 1782), «Ecce homo, le nouvel homme» (1796), «De l'esprit des choses» (2 Bde., 1800; deutsch von Schubert u. d. T. «Über den Geist und das Wesen der Dinge», 2 Bde., Ppz. 1811—12), «Ministère de l'homme-esprit» (1802), «L'homme de désir» (2 Bde., Lyon 1790; neue Aufl., Meh 1802; deutsch von Wagner u. d. T. «Des Menschen Sehnen und Ahnen», Ppz. 1813). S. bekämpfte den Sensualismus und Materialismus und stellte in einer unklaren Sprache und ohne philos. Schärfe den Menschen als Schlüssel aller Rätsel und das Bild aller Wahrheit hin. Die «Euvres posthumes de Mr. de S.» sind in 2 Bänden Tours 1807 erschienen, der 1. Band wurde übersetzt von Schickel (Münster 1833). — Vgl. Caro, Essai sur la vie et la doctrine de S. (Par. 1852); Matter, S. le philosophe inconnu (ebd. 1862); Claassen, Ludwig von S. (Stuttg. 1891).

**Saint Martin de Ré** (spr. häng martäng), Hauptstadt der franz. Insel Ré (f. d.).

**Saint Mary** (spr. hent mähri), Fälle von, f. Oberer See.

**Saint Mary-Church** (spr. hent mähri tschörtsch), Stadt in der engl. Grafschaft Devon, im N. von Torquay, mit (1891) 6653 E.; Marmor-schleiferei und Thonwarenindustrie.

**Saint Marylebone**, Stadtteil von London, f. Marylebone, Saint.

**Saint Mary's River** (spr. hent mähri riw'r), Fluß im nordamerik. Staate Georgia, bildet auf seinem 160 km langen Laufe die Südgrenze gegen Florida und mündet in den Atlantischen Ocean.

**Saint Maurice** (spr. häng morihß). 1) Bezirk im schweiz. Kanton Wallis, hat 260 qkm und (1900) 7601 E. in 9 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Bezirks S. M., auf dem linken Ufer der Rhône, in 420 m Höhe, in der engen Thalspforte des Wallis zwischen der Dent-du-Midi und der Dent-de-Morcles, an den Linien Genf-Brig und Bouveret-S. M. der Jura-Simplonbahn, hat (1900) 2182 E., darunter 50 Protestanten, Post, Telegraph, düstere und unregelmäßige Straßen, Abtei-, Pfarrkirche, Rathaus, alte Brücke (1482) mit einem Bogen. S. M. ist das röm. Agaunum im Lande der Nantuates und verdankt seinen Namen der altberühmten Abtei S. M., die der Sage nach 360 vom heil. Theodor gegründet und dem heil. Mauritius gewidmet wurde, der 302 mit der Thebäischen Legion (f. d.) unweit S. M. den Märtyrertod erlitten haben soll. Vom 6. bis 10. Jahrh. eine der wichtigsten Kulturstätten in Westhelvetien, ist S. M. jetzt noch ein sehr angesehenes Kloster, welches alte Kunstwerke enthält. Der Abt führt den Titel eines Grafen und Bischofs von Betlehem und genießt bischöfl. Rechte; die Konventualen sind regulierte Chorherren des Augustinerordens. In der Umgebung von S. M. liegt die Felseneinsiedelei Notre-Dame-du-Ser (Sax-Fels) und die Tropfsteinhöhle Grotte-aux-fées in einer Felsenwand, das Dorf und Bad Lavey-Morcles (f. d.) am rechten Rhôneufer und das 5 km südlich von S. M. gelegene Dorf Evionnaz (978 kath. E.) an der Stelle der 563 durch einen Schlammstrom zerstörten Stadt Epauum. S. M. ist 1892—94 neu befestigt; 2000 m nördlich S. M. liegt auf einer 1165 m hohen Bergnase Fort Daillly mit gepanzerten Geschützständen; nahe dem alten gleichnamigen Werk Fort Savatan (615 m über der Thalsohle) mit einem Haubitzurm und auf der 1560 m hohen Spitze Aiguilles ein befestigter Beobachtungsposten für 8 Mann. Die vorhandenen alten Werke sollen als Infanteriestellungen noch nutzbar gemacht werden.

**Saint Maurice** (spr. häng morihß), südöstl. Vorort von Paris im Arrondissement Sceaux, Kanton Charenton des franz. Depart. Seine, rechts an der Marne bei deren Mündung (f. Karte: Paris und Umgebung), liegt östlich von Charenton-le-Pont, am Südende des Parks von Vincennes, hat (1901) 6572, als Gemeinde 7325 E.; Eisenhammer, Mählen, Baumwoll- und Wollspinnerei, Fabrikation von Stärke, Wollstoffen und chem. Produkten. Hier ist auf dem Hügel die berühmte, 1847 neu eingerichtete Irrenheilanstalt Charenton-St. Maurice und, mehr im Park, das Asile de Vincennes für kranke Arbeiter.

**Saint Maurice** (spr. häng morihß), Kathedrale zu Angers (f. d.).

**Saint Maur-les-Fossés** (spr. häng mor lä fossé), südöstl. Vorort von Paris im Arrondissement

**Sceaux** des franz. Depart. Seine (s. Karte: Paris und Umgebung), am St. Maurkanal, der, 1150 m lang, zur Hälfte untertunnelt ist und den Isthmus der Halbinsel durchsticht, die die Marne kurz vor ihrer Mündung in die Seine bildet, an der Linie Paris-Tropes der Ostbahn, hat (1901) 22609, als Gemeinde 23035 E., Erziehungsanstalten; Mühlen, Leinwandbleichen, Farbenfabriken, Schneidemühlen und Holzhandel. Hier fand 29. Okt. 1465 Friedensschluß zwischen Ludwig XI. und der Liga statt.

**Saint Maximin** (spr. häng maximäng), Stadt im Arrondissement Brignoles des franz. Depart. Var in der Provence, am Südfuß der Chaine (Kette) de Ste. Victoire, unweit der Quellen des Arc (nach W.) und des Argens (nach O. fließend), an der Linie (Marseille-) Gardanne-Carnoules-(Nizza) der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2276, als Gemeinde 2489 E., schöne got. Kirche aus dem 13. bis 15. Jahrh.; Fabrikation von Wachslichtern, Lohgerberei, Handel mit Getreide, Honig, Wachs, Olivenöl, Wein. 15 km südwestlich ist in der Chaine de la Ste. Beaume (oder Baume, d. h. Grotte) am St. Pilon (985 m) die Grotte der heil. Magdalena (s. d.) mit Wallfahrtskapelle.

**Saint Michel, Le Mont** (spr. mong häng mischell), befestigte, 50 m hohe Felseninsel und Dorf im Arrondissement Avranches, Kanton Pontorson des franz. Depart. Manche in der Normandie, an der sandigen Bai von S. M. (250 qkm, die man trocken legen will), an der 9 km langen Straße von Pontorson, die auf einem modernen, über 1500 m langen Damm hinüberführt, kann zur Ebbezeit, wenn sich das Wasser 12 km weit zurückzieht, neben dem Damm zu Fuß erreicht werden, wird durch seine prächtige Abtei überragt, ist durch sie einer der interessantesten und außerordentlich malerischen Punkte Frankreichs geworden, bedeckt 258 ha und hat (1901) 235 E. und ein Waisenhaus. Ein einziger Zugang mit doppeltem Thor führt durch die Umwallung mit Türmen und Bastionen (15. Jahrh.), durch die einzige von hohen Mauern umgebene Gasse des Ortes, zu einem hohen Donjon des 15. Jahrh., Le Châtelet, und dem Gardensaal, La Belle Chaise (13. Jahrh.), weiter über die Abtei- und Große Treppe zur 75 m hohen Plattform, Saut Gaultier, mit schöner Aussicht, dabei die restaurierte Kirche (1020 im roman. Stil begonnen) mit got. Chor (15. Jahrh.), einem Turm (17. Jahrh.), auf dessen Plattform früher ein Standbild des heil. Michael stand. Die Krypta des Gros Piliers hat neunzehn 4 m hohe Pfeiler, daneben sind Säle und Gefängnisse. Die Abtei, La Merveille, hat drei Stagen: oben der Schlafsaal (13. Jahrh.) und der 25 m lange und 14 m breite prächtige Kreuzgang mit 220 polierten Granitsäulchen, Skulpturen, Inschriften u. a., unter diesen der 28 m lange, wundervolle Saal des Chevaliers (12. Jahrh.) mit Säulenreihen und das Refektorium (12. Jahrh.), geteilt durch eine Säulenreihe, das vollendetste got. Schiff, und unten die Almosenierwohnung und das Vorratsgewölbe. — Die Abtei wurde 709 durch Saint-Aubert, Bischof von Avranches, gegründet, da ihm hier der heil. Michael erschienen sei, wurde Wallfahrtsort, fiel in die Hände der Normannen, unter deren Pflege sie zu Reichtum kam. Sie wurde 1622 von den Benediktinern von St. Maur in Besitz genommen und 1790 ganz aufgehoben. Dann dienten die Gebäude bis 1863 als Gefängnis und werden jetzt als Staatseigentum wiederhergestellt.

**Saint Mihiel** (spr. häng mildl), Stadt im Arrondissement Commercy des franz. Depart. Meuse, rechts

an der Maas und am Wald von Apremont, an der Linie (Toul-) Vervins-Verdun der Ostbahn, ist Sitz des Kommandos der 40. Infanteriedivision und 80. Brigade, hat (1901) 5613, als Gemeinde 9350 E., in Garnison Teile des 25. und 26. Jägerbataillons zu Fuß, des 12. reitenden Jägerregiments sowie des 40. Feldartillerieregiments, einen Gerichtshof erster Instanz, die got. Kirche St. Michael (der Abtei) aus dem 17. Jahrh. mit Kunstwerken und die Kirche St. Etienne mit einer Grablegung Christi (acht große, weiße Marmorfiguren vom einheimischen Bildhauer Ligier Richier u. a.), ein Spital, Bibliothek (14000 Bände); Kupfergießerei, Hüttenwerke, Fabrikation von Stidereien, Spigen, Öl und Leinwand, Mahl- und Lohmühlen und Handel mit Holz, Getreide, Eisen und Wein. 1½ km südlich das starke Sperrfort Camp des Romains am Ostufer, 5 km nordwestlich das Fort Les Baroches am Westufer der Maas.

**Saint Nazaire**, franz. Arrondissement und Stadt, s. Nazaire, Saint.

**Saint Nectaire** (spr. häng nektähr), Badeort im Arrondissement Issoire, Kanton Champeiz des franz. Depart. Puy-de-Dôme im Allierthal (am Trebet), hat (1901) 225, als Gemeinde 1209 E., 12 kalkhaltige Mineralquellen (23—46° C.) und drei Badeetablissemments, von denen die «Römischen Bäder» die stärkste (täglich 864 hl Wasser) und «Boëtte» die heißeste Quelle besitzen. Die roman. Kirche ist aus dem 11. und 12. Jahrh.

**Saint Nicolas** (spr. häng nikolá), Orte in Belgien. 1) Stadt in der belg. Provinz Ostflandern, einst Hauptstadt des Waeslandes, Station der Eisenbahnen Antwerpen-Gent, Mecheln-Ter-neuzen und S. N.-Dendermonde, Mittelpunkt eines blühenden Ackerbaues und Gewerbsfleißes, mit (1900) 31083 E., hat ein schönes Rathaus (vläm. Gotik), eine St. Nicolaskirche, vollendet 1696, und eine moderne Liebfrauenkirche. — 2) **Stort** von Lüttich (s. d.), auf dem linken Maasufer, mit Kohlengruben und (1900) 7843 E.

**Saint Nicolas, Saint Nicolas du Port** (spr. häng nikolá dü pohr), Stadt im Arrondissement Nancy des franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, links an der Meurthe, am Rhein-Marne-Kanal, bei der Station Barangeville der Linie Nancy-Verdun (Strasbourg) der Ostbahn, hat (1901) 4689, als Gemeinde 5827 E., in Garnison Teile des 4. Jägerbataillons zu Fuß; eine Kirche (1495—1553) mit Fresken, Skulpturen, Reliquien u. a.; Spital, Irrenhaus für Frauen; Wollspinnerei, Gießerei, Lohgerberei und Salzminen.

**Saint Omer** (spr. hängtomähr). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Pas-de-Calais, hat auf 1083 qkm (1901) 115835 E., 7 Kantone und 118 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements S. O. in Artois und bis vor kurzem Festung, an der Vereinigung der Aa mit dem Kanal Neuf Jossé (von Aire), in sumpfiger Gegend, an der Linie (Arras-) Berguette-Calais, S. O. Boulogne-sur-Mer (65 km) und S. O. Lille (75 km) der Nordbahn, ist Sitz des Kommandos der 4. Infanteriebrigade, eines Gerichtshofs erster Instanz, Handels- und Schiedsgerichts, einer Handels- und Ackerbaukammer und hat (1901) 16882, als Gemeinde 20867 E., in Garnison das 8. Infanterie- und 21. Dragonerregiment; Lyceum, Zeichen- und Musikschule, Spital, Leihhaus, Sparkasse, Gesundheitsrat, Stadtbibliothek mit 20000 Bänden (124 Inkunabeln) und 925 bedeutenden Handschriften sowie Museum



(Gemälde im Rathaus, Skulpturen, Fayence, naturhistor. Sammlung u. a. in der Halle). Die schöne, große, dreischiffige Kirche Notre-Dame (13. bis 15. Jahrh.) enthält viele Kunstwerke, darunter eine Gruppe Le Grand Dieu de Théroutanne aus dem 13. Jahrh., die Kapelle Notre-Dame des Miracles mit einer in Holz geschnittenen Jungfrau (12. Jahrh.) u. a., St. Denis mit einem Turm aus dem 13. Jahrh., St. Sépulcre mit einer Grablegung Christi von Gasp. de Crayer, am Großen Platz das Rathaus, worin das Theater, ferner das moderne got. Collège St. Bertin, unweit das alte Jesuitenkolleg von 1592 (heute das Militärhospital Colste); beim Arsenal steht auf einem kleinen Platz das Bronzestandbild der Jacqueline Robins, die 1710 mit Lebensgefahr die Stadt errettete, von Cormier (1884), und unweit die Ruinen von St. Bertin, Reste der einst mächtigen Abtei, die 640 der Mönch Bertin von Luxeuil in den Vogesen gründete, wovon ein enormer Turm und neun Arkaden einer 1792 zerstörten Kirche vorhanden sind. S. D. hat Fabrikation von Tuch, Stidereien, Wolldecken, Posamenten, Thonpfeifen, Stärke, Seife und Zuder, Strumpfwirkerei, Brauerei, Lohgerberei, Salz- und Zuderraffinerien sowie Handel mit Getreide, Mehl, Öl, Kohlen, Wein und Branntwein. 3 km südöstlich ist über dem Kanal Neuf Fosse das 1883–88 erbaute hydraulische Hebewerk l'Ascenseur des Fontinettes oder von Arques (1901: 1932, als Gemeinde 4302 E., Station der Bahn nach Boulogne und Arras) mit fünf Schleusen, die die Schiffe 13 m hoch in einen Brückenkanal heben, unter dem die Eisenbahn durchführt. [(f. d.).

**Saintonge** (spr. pängtóngsch), eine Sorte Cognac

**Saintonge** (spr. pängtóngsch), alte franz. Provinz, heute mitunis zusammen das Depart. Charente-Inférieure (f. d.), zwischenunis und Poitou (N.), Angoumois (O.), Guyenne (S.), Girondemündung und Atlantischen Ocean (W.), ist sehr fruchtbar und zerfiel in Obersaintonge mit Saintes und Niedersaintonge mit St. Jean d'Angély.

**Saint Ouen** (spr. pängtüäng). 1) Nördl. Vorort von Paris im Arrondissement St. Denis des Depart. Seine, rechts an der Seine (f. Karte: Paris und Umgebung), hat (1901) 35361, als Gemeinde 35436 E., Hafen mit Docks, Bassins, Magazinen und Güterbahnhof der Verbindungsbahn nach La Blaine-St. Denis (3 km), Erziehungsanstalten; Zeugdruckereien, Fabrik von Rautschul und Topfwaren sowie Seife; viele Landhäuser und ein 1660 erbautes Schloss mit Park, von wo Ludwig XVIII. 2. Mai 1814 seine Proklamation an das Volk erließ. — 2) S. D. l'Amône, f. Pontoise.

**Saint Pancras** (spr. pänt pängträs), Stadtteil Londons (f. d. nebst Plan: Inner London) auf dem linken Themseufer, im O. des Regent's Park, nördlich von Oxford-Street mit dem gleichnamigen Bahnhof, hat als Parlamentsborough 4 Abgeordnete und (1901) 234882 E., als Metropolitanborough 235284 E.

**Saint Paul** (spr. pänt pahl), Felseninsel gegenüber der Nordspitze von Kap Breton (f. d.).

**Saint Paul** (spr. päng poll), Insel im Indischen Ocean, f. Neu-Amsterdam. [sur: Zernoise.

**Saint Paul**, Stadt in Frankreich, f. Saint Pol.

**Saint Paul** (spr. päng poll), Stadt auf der Insel Réunion (f. d.).

**Saint Paul** (spr. pänt pahl), Hauptstadt des nordamerik. Staates Minnesota, im County Ramsey, am Mississippi, an Minneapolis fast anstoßend,

Knotenpunkt des Bahnsystems der Northern-Pacific, Chicago-Milwaukee-S. P., Chicago-Burlington-Quincy, Minneapolis-Sault Ste. Marie, Chicago-Great Western, Great Northern, Chicago-S. P., Minneapolis-Omaha, Wisconsin Central, wurde 1838 gegründet, hatte 1854 etwa 3000, 1880 über 40000, 1890: 133156 und 1900: 163065 E. Der Name rührt von einer 1841 St. Paul gewidmeten Kapelle eines Jesuitenmissionars her. Der Hauptteil, auf der linken Flussseite, erhebt sich terrassenförmig, ist teilweise unregelmäßig gebaut, z. B. an den «seven corners», hat solide und große Geschäftsgebäude; der Wohnteil enthält hübsche, gartenumgebene Residenzen und schattige Straßen. Unter den öffentlichen Bauwerken sind das Staatskapitol, Zoll- und Postamt, zwei Opernhäuser, Markthaus, Ryan Hotel, Pioneer Press, City-Hall mit Bibliothek, Neuyorker Lebensversicherungsgebäude, High School, Kathedrale, Bank of Minnesota und Minnesota Club. Fünf Brücken führen über den Fluss. Die schönste Straße ist Summit-Avenue. Mehrere Parks, darunter Como Park, sind durch Boulevards verbunden. Die Wasserleitung wird von Seen im Norden der Stadt gespeist. S. P. ist ein Haupthandelsplatz des amerik. Nordwestens und hat sehr viele und bedeutende Waren-Großhandels- und Kommissionshäuser. Seine National- und Staatsbanken haben ein Kapital von mehr als 8 Mill. Doll. Im Verhältnis zum Handel treten die industriellen Anlagen in den Hintergrund. S. P. hat eine größere Zahl höherer und Privatschulen, z. B. Macalester College (presbyterianisch), Hamline University (methobistisch), St. Joseph Academy, Catholic Seminary u. a.

**Saint Véray** (spr. päng veräh), Weinbauort im Arrondissement Lournon des Depart. Ardèche, rechts und 3 km von der Rhône, über die eine Hängebrücke nach Valence führt, an der Linie Lyon-Nîmes der Mittelmeerbahn, hat (1901) 1649, als Gemeinde 2603 E., prot. Kultus; beliebten Weiß- und auch Schaumwein; Marmorbrüche und auf einem Felsen an der Rhône die Burgruine von Crussol.

**Saint Peter-Port** (spr. pänt pihtér; frz. Saint Pierre), Hauptort der normannischen Insel Guernsey, an der Ostküste, an seichter Bucht, mit hochgelegenen neuen Stadtteilen, hat (1891) 17645 E., got. Kirche, Elizabeth-College, neuen Hafen mit Schloss Cornet auf einer Felseninsel; Fischerei und Ausfuhr von Kartoffeln und Obst. [Miquelon.

**Saint Pierre**, franz. Insel, f. Saint Pierre und

**Saint Pierre** (spr. päng piähr), Stadt auf der Insel Réunion (f. d.).

**Saint Pierre** (spr. päng piähr), bis zu ihrer Zerstörung durch den Ausbruch des 9 km entfernten Mont Pelé am 8. Mai 1902 die größte und blühendste Stadt der Insel Martinique und der Kleinen Antillen, Bischofssitz, mit starker Rum- und Zuderausfuhr, Kathedrale, Lyceum, Justizpalast, schönem botan. Garten u. f. w. und (1901) 26011 E., die sämtlich durch den Ausbruch ihren Untergang fanden.

**Saint-Pierre** (spr. päng piähr), Jacques Henri Bernardin de, franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1737 zu Havre, ging schon im 12. Jahre auf einem Schiffe seines Oheims nach Martinique, verließ aber nach zwei Jahren die Laufbahn als Seemann wieder, trat nach Beendigung seiner klassischen Studien zu Rouen in die École des ponts et des chaussées und wurde 1760 als Ingenieur nach Düsseldorf gesendet, ging aber bald wieder nach



Frankreich zurück. Dann suchte er sein Glück im Auslande, arbeitete zunächst in Amsterdam an einem Journal, ging nach Petersburg, wo ihm Katharina II. den Kapitänsrang verlieh und ihn als Ingenieur in Finland verwendete. S. verließ aber Rußland 1766, um in Polen zu dienen, und lehrte, nachdem er Wien, Dresden und Berlin besucht hatte, nach Frankreich zurück. Man gab ihm eine Ingenieurstelle auf Isle-de-France, aber er zerfiel bald mit den Behörden der Insel und begab sich 1771 wieder nach Paris. Nun veröffentlichte er den trefflichen «Voyage à l'Île-de-France, de Bourbon, au Cap, etc.» (2 Bde., Par. 1773). Diesem Werke folgten die reizend geschriebenen «Etudes de la nature» (3 Bde., Par. 1784 u. d. in 5 und 8 Bdn.), deren vierter Band sein Meisterwerk «Paul et Virginie» (1787 u. d.; deutsch unter andern von Götter, Hildburgh. 1866, und von Hörlek in Reclams «Universalbibliothek») enthielt, das sehr oft aufgelegt, abgedruckt und auch als Oper behandelt worden ist, so von Rob. Kreutzer (1791), Franç. Lesueur (1784) und Victor Massé (1876). Hieran knüpfte sich der kleine Roman «La chaumière indienne» (Par. 1790; deutsch von Wittstodt für Reclams «Universalbibliothek») und «Le café de Surate», beides eigentlich seine Satiren. Die Revolution, für die S. in seinen «Vœux d'un solitaire» (Par. 1789) und in der «Suite des Vœux d'un solitaire» sich erklärte, zeigte sich günstig für ihn. 1794 erhielt er die Professur der Moral an der Normalschule; auch wurde er 1795 Mitglied des Instituts. 1807 erschien «Voyage en Silésie». Napoleon unterstützte und ehrte ihn, und dessen Bruder Joseph gab ihm eine ansehnliche Pension. Er starb 21. Jan. 1814 auf seinem Landgute Gragny-sur-Dise. S. gehört zu den ersten Prosaislern Frankreichs. Nach seinem Tode gab Aimé Martin noch die «Harmonies de la nature» (3 Bde., Par. 1815) heraus; dieser besorgte auch die beste Ausgabe seiner vollständigen Werke (12 Bde., ebd. 1818—20), veröffentlichte einen «Essai sur la vie et les ouvrages de S.» (ebd. 1821) und «Correspondance de S. précédée d'un supplément aux mémoires de sa vie» (4 Bde., ebd. 1829). — Vgl. Prévost-Paradol, Éloge de Bernardin de S. (Par. 1852); Sainte-Beuve, Causeries du lundi, Bd. 6; Barine, Bernardin de S. (Par. 1891); Lescurt, Bernardin de S. (ebd. 1891); Maurp, Étude sur la vie et les œuvres de Bern. de S. (ebd. 1892).

**Saint Pierre d'Albigny** (spr. häng plähr dalbinnjih), Stadt im Arrondissement Chambéry des franz. Depart. Savoie, rechts an der Isère, an der Linie Chambéry-Modane (=Turin) und S. P.-Moutiers-Salins (52 km) der Mittelmeerbahn, hat (1901) 999, als Gemeinde 2981 E.; Hüttenwerke, Brücke von schwarzem Marmor, Ziegeleien sowie Getreide-, Obst- und Seidenbau. 3 km im NO. auf spigem Felsen das malerische Schloß von Molans, das vom 16. bis 18. Jahrh. Staatsgefängnis war.

**Saint Pierre-de-Chartreuse** (spr. häng plähr), franz. Ort, s. Chartreuse.

**Saint Pierre d'Oleron** (spr. häng plähr), Stadt auf der Insel Oleron (s. d.).

**Saint Pierre-lès-Calais** (spr. häng plähr lä kaläh), südl. Vorstadt von Calais (s. d.).

**Saint Pierre und Miquelon** (spr. häng plähr, mil'long), zwei französische, für den Kabelaufgang (15. März bis 15. Nov.) sehr wichtige Inseln, 75 km von der Südküste Neufundlands, welche den Stützpunkt der franz. Fischerflotte auf der Neufundland-

bank bilden (s. Karte: Canada und Neufundland, Bd. 17). Saint Pierre, ein unfruchtbarer, steil zum Meere abfallender, 204 m hoher Granitfelsen, hat eine geräumige Reede und mit der gleichfalls bewohnten Île-aux-Chiens (Hunde-Insel, 543 E.) und einigen unbewohnten Inseln eine Fläche von 26,3 qkm mit (1902) 5928 E. Miquelon bestand früher aus zwei durch eine schiffbare Wasserstraße getrennten Inseln, welche aber seit 1763 versandet ist, so daß beide Inseln gegenwärtig ein Ganzes bilden. Sie zählt auf 215,3 qkm 554 E. und eignet sich mehr zur Anlage von Kulturen als Saint Pierre, besonders der Langlade genannte Teil. Zur Fangzeit versammeln sich hier 6—7000 Fischer mit über 300 Fahrzeugen aus Dänemark u. s. w. Die Einfuhr belief sich 1901 auf 9,83, 1900 auf 9,33, die Ausfuhr auf 11,73 und 13,47 Mill. Frs. Der jährliche Fang beläuft sich auf 30—40000 t Fische. Ein Gouverneur residiert in St. Pierre; ein Deputierter vertritt die Inseln in der franz. Kammer. — Vgl. Caperon, Saint-Pierre et Miquelon (Par. 1900).

**Saint Pol de Léon** (spr. häng poll dē leong), Stadt im Arrondissement Morlaix des franz. Depart. Finistère in der Bretagne, 1 km von der Kanalküste, mit dem kleinen Hafen Bempoul, an der Seitenlinie Morlaix-Roscoff der Westbahn, hat (1901) 3225, als Gemeinde 7846 E., ein Collège, Spital; Mühlen, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Wolle, Eisen, Garn und Vieh. Die Stadt war im Mittelalter Sitz eines Bischofs, und hat noch die Kapelle von Greizler (14. und 15. Jahrh.) mit durchbrochenem Glodenturm (77 m hoch), die alte Kathedrale (13. bis 15. Jahrh.) mit zwei durchbrochenen Glodentürmen, Grabmälern, Gemälden und Schnitzwerk, einen interessanten Friedhof mit alter roman.-got. Kirche, den Bischofspalast mit Garten (seht Promenade) u. a.

**Saint Pol-sur-Ternoise** (spr. häng poll für ternobah), Saint Paul. 1) Arrondissement im franz. Depart. Pas-de-Calais, hat auf 1138 qkm (1901) 74257 E., 6 Kantone und 191 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. P. und früher einer Grafschaft, an den Linien Abbeville-Béthune, Arras-Staples und S. P.-Lens (38 km) der Nordbahn, hat (1901) 3348, als Gemeinde 3956 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Alderbaulammer, Collège, Spital für Greise, Spartasse; Tabaklagerhaus, Mineralwasser, Brauerei, Strumpfwirkerei, Ölmühlen, Lohgerberei, Ziegelei und Handel besonders mit Vieh (Schweinen), Mehl, Getreide und Wein.

**Saint Pons de Thomières** (spr. häng pong dē tomiähr), Saint Pons. 1) Arrondissement im franz. Depart. Hérault in Languedoc, hat auf 1254 qkm (1901) 40816 E., 5 Kantone und 49 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. P., am Südfuß des Mont-Saumeil (1019 m) der Monts de l'Espinoise, am Zaur (rechten Nebenfluß des Orb), an der Linie Castres-Bédarieu (=Montpellier) der Südbahn, hat (1901) 2355, als Gemeinde 3040, einschließlich der Gemeindeourniou (396, bez. 1314 E.) 4354 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Alderbaulammer, Seminar, eine Kathedrale aus dem 12. Jahrh. (Umbau im 18. Jahrh.) mit altem Portal und hübschen Holzschnitzereien; Tuchfabrikation, Wollspinnerei, Marmorbruch und Eisengrube.

**Saint Pourçain-sur-Sioule** (spr. häng purhäng für piuhl), alte Stadt im Arrondissement Gannat des franz. Depart. Allier in Bourbonnais, links an der Sioule (linken Zufluß des Allier), an der Lokalbahn (Moulins-)Varennes-Marcillat des

Mittelmeernehes, hat (1901) 3334, als Gemeinde 4943 E., ein Krankenhaus, eine frühere (Abtei-) Kirche mit einem merkwürdigen «Ecce homo» aus Stein (15. Jahrh.); Mahl- und Schneidemühlen, Wollspinnerei, Fabrikation von Handschuhen, Rämnen, Leder und Weinbau sowie Handel.

**Saint Privat-la-Montagne** (spr. häng primá la mongtáñ), Dorf im Landkreis und Kanton Meh, 15 km nordwestlich von Meh, hat (1900) 555 kath. E., Postagentur und Fernspreerverbindung. S. P. war in der Schlacht von Gravelotte-Saint Privat (s. Gravelotte und die Karte: Die Kämpfe um Meh am 14., 16. und 18. August 1870, beim Artikel Meh) 18. Aug. 1870 der Stützpunkt des rechten franz. Flügels und wurde von der 1. preuß. Garde-Infanteriedivision unter Bape und Truppen des 12. (königl. sächs.) Armeekorps erstürmt.

**Saint Quay** (spr. häng leh), Seebadeort im Arrondissement St. Brieuc, Kanton Etables des franz. Depart. Côtes-du-Nord in der Bretagne, 20 km im NNW. von St. Brieuc, hat (1901) 405, als Gemeinde 3098 E., Hafen mit Leuchtturm. 2 km im SO. liegt der zugehörige Seebadeort Portrieux mit Kreederei und Zufluchtschiffen, von wo im Mai die große Fischerflotte der Bai von St. Brieuc mit bis 4000 Menschen nach Neufundland abgeht.

**Saint Quentin** (spr. häng langtäng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Aisne, in der Picardie, hat auf 1073 qkm (1901) 144482 E., 7 Kantone und 128 Gemeinden. — 2) S. Q., Hauptstadt des Arrondissements S. Q. und früher der Grafschaft Bermandois, auf einem Hügel, 104 m ü. d. M., an der Somme, am Zusammenfluß des Kanals von S. Q. (zur Schelde) mit dem Kanal Crozat (zur Dife) und an den Linien Paris-Hautmont, S. Q.-Guise (40 km), S. Q.-Vélizy (52 km) und S. Q.-le Catelet (24 km) der Nordbahn, ist Sitz des Kommandos der 8. Infanteriebrigade, eines Gerichtshofs erster Instanz, Handels- und Schiedsgerichts, einer Handels-, Gewerbe- und Ackerbaukammer und einer Filiale der Bank von Frankreich, hat (1901) 46518, als Gemeinde 50278 E., in Garnison das 87. Infanterieregiment; ein Lyceum, Spital, Pensionate, öffentliche Bibliothek, Theater und Cirkus; die got. Kollegiatkirche S. Q. (12. bis 15. Jahrh.), vor derselben das Bronzestandbild des Pastellmalers Quentin de Latour (von Langlet); vor dem Rathaus (14. und 15. Jahrh., mit prächtiger Fassade, Turm und Glockenspiel) ein Denkmal zur Erinnerung an die heldenmütige Verteidigung der Stadt gegen die Spanier 1557 (1895); den Justizpalast (1897 ein neuer im Bau), ein ehemaliges Kloster mit Museum, worin 80 Pastellbilder und Zeichnungen von de Latour. Vor dem modernen Lyceum steht die Bronzestatue des Geschichtschreibers Henri Martin von M. de Basselot, und auf dem Platz des achten Oktober ein schönes Bronzemonument des Kampfes von 1870 gegen die Deutschen von Barrias. S. Q. ist Mittelpunkt eines bedeutenden Industriebezirks mit 130000 Arbeitern, es hat Woll- und Baumwollspinnerei, große Zulfabriken, Stidereien und Weberei von Taschelein, Leinen- und Baumwollwaren, genannt Artikel von S. Q., ferner Salzdepot, Seife- und Posamentenfabriken und Handel.

S. Q. hieß bei den Galliern Samarobriva, bei den Römern Augusta Veromanduorum, erhielt den Namen S. Q. nach dem Märtyrer Quintinus; es ist in der Geschichte durch zwei für die Franzosen unglückliche Schlachten bekannt; in der ersten

(1557) besiegte die Armee Philipps II. von Spanien unter Emanuel Philibert von Savoyen die französische Heinrichs II., die andere fand 1871 statt. Am 17. Jan. besetzte die franz. Nordarmee die Stadt, am 19. fand die entscheidende Schlacht statt, in welcher die Armee des Generals Faidherbe (franz. 22. und 23. Korps) und deutscherseits unter Goeben das 8. und Teile des 1. Korps und der 3. Kavalleriedivision, sowie die sächs. Kavalleriedivision, das sächs. Jägerbataillon Nr. 12 und die sächs. 2. reitende Batterie (zusammen etwa 30000 Mann) kämpften. Goeben hatte am Abend des 18. Jan. seine Armee halbkreisförmig im Süden und Westen von S. Q., und zwar auf einer Front von 2 deutschen Meilen konzentriert. Die Schlacht drehte sich wesentlich um den Besitz der Dörfer Javy, Grugis, Neuville, St. Amand und Gauthy, die von den Franzosen besetzt waren. Nach mehrstündigem Kampfe wurden sie genommen, beide Flügel Faidherbes umgangen und die franz. Linie zurückgedrängt. Ein Vorstoß wurde abgeschlagen, und um 4 Uhr befanden sich die franz. Truppen überall auf dem Rückzuge, der um 7 Uhr abends in eiligste Flucht ausartete. Die Folge war die völlige Auflösung der franz. Nordarmee. Diese verlor 3000 Tote und Verwundete, 10000 Gefangene und 6 Geschütze; der deutsche Verlust betrug 94 Offiziere, 3000 Mann. — Vgl. Lecocq, Histoire de la ville de S. Q. (Par. 1875); Der Rechtsabmarsch der 1. Armee unter General von Goeben auf S. Q. im Jan. 1871 (Heft 14 der «Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften», hg. vom Großen Generalstab, Berl. 1891).

**Saint Remy** (spr. häng remih), Saint Remy, franz. Dorf im Arrondissement St. Die des Depart. Vosges, Kanton Raon-l'Etape, nahe dem Walde von St. Venoit, 8 km südlich von Raon-l'Etape gelegen, hat (1901) 236, als Gemeinde 530 E. In der Nähe von S. R., Etival, Rompatelize und St. Die fand 6. Okt. 1870 ein für die bad. Brigade unter Degenfeld siegreiches Gefecht statt. [Landier.

**Saint-René Tallaandier** (spr. häng), s. Tallaandier.  
**Saint Riquier** (spr. häng rikieh), früher berühmte, jetzt verfallene Stadt im Arrondissement Abbeville des franz. Depart. Somme, Kanton Millp-le-Haut-Clocher, in der Picardie, an der Linie Abbeville-Béthune der Nordbahn, hat (1901) 1156, als Gemeinde 1489 E., ein kleines Seminar in der einst berühmten, Ende des 4. Jahrh. gegründeten Benediktinerabtei, dabei die große got. Abteikirche S. R. (15. und 16. Jahrh.).

**Saint-Saëns** (spr. häng saäng), Camille, franz. Komponist, geb. 9. Okt. 1835 zu Paris, wurde 1852 Organist an der Kirche St. Merry und 1858 an der Kirche Ste. Madeleine in Paris; seit 1870 lebt er ohne Stellung nur der Komposition. S. ist gegenwärtig das Haupt der franz. Instrumentalkomponisten. Außer zahlreichen Werken für das Klavier und die Orgel schrieb er 4 Sinfonien, 2 Suiten, sinfonische Tongemälde, wie «Marche héroïque», «Le rouet d'Omphale», «Phaëton», «Danse macabre», «La jeunesse d'Hercule» u. s. w., außerdem 5 Klavierkonzerte, 3 Violinkonzerte, 2 Cellokonzerte, 1 Weihnachtsoratorium, 1 Requiem, mehrere Opern, wie «Henri VIII.», «Samson et Dalila», «Ascanio» (1890), «Phryné» (1893), «Les Barbares» (1901), Kantaten, Motetten u. s. w. Auch als Schriftsteller ist er aufgetreten («Problèmes et mystères», 1894, «Portraits et souvenirs», 1900 u. a.). — Vgl. Reigel, Camille S. (Berl. 1899).



**Saint Satur** (spr. häng hatühr), franz. Ort, f. Sancerre.

**Saint Sauveur** (spr. häng sowöhr), besuchter Badeort im Arrondissement Argelès-Gazost des franz. Depart. Hautes-Pyrénées, bei Luz, 770 m ü. d. M. und 70 m links über der Schlucht des Gave de Pau, eine einzige steigende Straße am Ostfuß des Som de Laje (1837 m), hat eine neue got. Kirche, zwei Badeetablissemens mit sodahaltigen Schwefelquellen von 21–34° C., Promenaden und aufwärts die 65 m hohe, 67 m lange Brücke (Pont Napoléon) über den Gave de Pau mit 47 m breiter Öffnung.

**Saintsbury**, George, Litterarhistoriker, f. Bd. 17.

**Saint Servan** (spr. häng härtwäng), Hafenstadt im Arrondissement St. Malo des franz. Depart. Ille-et-Vilaine in der Bretagne, früher Vorstadt von St. Malo, an der Mündung der Rance, gegenüber Dinard, südlich bei St. Malo, an der Südseite von dessen Hafen, Station St. Malo-S. S. der Linie St. Malo-Rennes der Westbahn, mit St. Malo durch eine 12 m hohe, auf Schienen am Grunde des Hafeneingangs rollende Brücke verbunden, ist Sitz des Kommandos der 20. Infanteriedivision und eines Zollamtes und hat (1901) 9934, als Gemeinde 12597 E., in Garnison das 15. Artilleriebataillon zu Fuß, einen Kriegshafen südlich der nach Westen sich erstreckenden Halbinsel mit dem Fort de la Cité und dem hübschen Turm Solidor (14. Jahrh.), ein Collège; Schiffbau und Schiffsausrüstung, Fabrication von Schiffszwiebad und Handel mit Holz, Tauen, Salz, Fischen, Getreide und Wein.

**Saint-Sever-sur-l'Adour** (spr. häng hewähr für laduhr), Saint-Sever. 1) Arrondissement im franz. Depart. Landes in der Gascogne, hat auf 1711 qkm (1901) 77502 E., 8 Kantone und 109 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. S. und früher der Chalosse, auf steiler Höhe links am Adour, an der Seitenlinie Mont de Marsan-S. S. (17 km) der Südbahn, hat (1901) 2493, als Gemeinde 4769 E., einen Gerichtshof erster Instanz, eine Ackerbauammer, eine Zweiganstalt des Lyceums zu Mont de Marsan, Pensionate, Spital; Handel mit Eiern, Getreide, Fettammern, Schinken, Pferden und Wein. S. S. hatte eine berühmte, 982 gegründete Benediktinerabtei, wovon noch die Kirche (10. Jahrh.) steht.

**Saint-Simon** (spr. häng himóng), Claude Henri, Graf, Gründer des Saint-Simonismus (f. d.), ein Seitenverwandter des folgenden, geb. 17. Okt. 1760 zu Paris, erhielt durch d'Alemberts Unterricht frühzeitig eine philos. Richtung. Im Alter von 19 J. ging er mit Bouillé nach Nordamerika, wo er unter Washington socht. Seine Neigung, ungeheure Projekte zu machen, bekundete er schon damals, indem er dem Vicerönig von Mexiko einen Plan zu einem Kanal zwischen dem Mexikanischen Busen und dem Stillen Ocean vorlegte. Nach seiner Rückkehr nach Europa fand er mit seinen Plänen nirgend Anklang. Bessern Erfolg hatten die Spekulationen in Nationalgütern, die er in den J. 1790–98 in Gemeinschaft mit einem Grafen Nedern unternahm. Er zog sich daraus mit einem Gewinntheil von 144 000 Frs. zurück, brachte diese Summe aber in Jahresfrist durch und sah sich dann genöthigt, eine kleine Stelle am städtischen Leihhause mit einem Jahresgehalt von 1000 Frs. anzunehmen. Er gab sie jedoch bald wieder auf, da einer seiner frühern Diener, Diard, der ein wohlhabender Mann geworden war, ihm freien Unterhalt gewährte. S. trug sich um diese Zeit hauptsächlich mit phantastischen

und unklaren Ideen über eine Erneuerung der Wissenschaften herum, berührte dabei aber auch schon das sociale Gebiet. Seine ersten Schriften: «Lettres d'un habitant de Genève à ses contemporains» (Genf 1803) und «Introduction aux travaux scientifiques du 19<sup>e</sup> siècle» (Par. 1807), die er abgefürzt auch u. d. T. «Lettres adressées au Bureau des longitudes» (1808) herausgab, blieben ganz unbeachtet. Erst die «Réorganisation de la société européenne» (Par. 1814), in der er entschieden das Interesse der industriellen Klasse hervorhob, machte einiges Aufsehen. Nach Diards Tode lebte er nur von den Unterstützungen seiner Freunde. Gleichwohl ließ er noch mit großen Opfern Broschüren drucken.

Als der Kampf der Stände heftiger wurde, erklärte S. in einer «Parabole politique», dem ersten Hefte des größern Werkes «L'Organisateur» (1820), daß Frankreich mit dem Untergange von 10 000 Arbeitern mehr verliere als mit dem Tode ebenso vieler Beamten und sämtlicher Glieder des königl. Hauses. Die jede Äußerung zog ihm eine Anklage zu, von der er aber durch die Jury freigesprochen wurde. In den J. 1821 und 1822 veröffentlichte er ein «Système industriel» (3 Bde.), dessen Tendenz sich in dem Motto aussprach: «Ich schreibe für die Industriellen gegen die Höslinge und Adligen, d. h. ich schreibe für die Bienen gegen die Hummeln.» Viele junge, zum Teil sehr sähige Männer, wie Thierry, Comte, Léon Halévy, Rodrigues, scharten sich um ihn als Schüler. Dennoch verkannte S. nicht die Erfolglosigkeit seiner Anstrengungen, und dies sowie der physische Mangel und die Last des Alters brachen seine Kräfte, so daß er 1823 zu einem Selbstmordversuch gebracht wurde, bei dem er ein Auge verlor. Es erschienen dann noch von ihm der «Catéchisme des industriels» (4 Hefte, Par. 1823–24) und als sein letztes Werk die kleine Schrift «Nouveau christianisme» (ebd. 1825), dessen Grundidee die ist, daß die sociale Reform auf Grund des Princips der Bruderliebe mittels einer religiös-hierarchischen Organisation der Welt auszuführen sei, und daß es Zweck der Religion sei, die Gesellschaft möglichst rasch zur Verbesserung der Lage der Ärmsten und zahlreichsten Klasse zu führen. S. starb 22. Mai 1825 in Paris.

Es zeigt sich in ihm eine merkwürdige Mischung von Phantastik, Überspanntheit und genialen Gedankenblitzen, wie sie sich namentlich in seinen geschichtsphilos. Auffassungen finden. Einen eigentlichen socialen Reformplan hat er nicht aufgestellt. Für die Ausschreitungen seiner Schule kann er nicht verantwortlich gemacht werden. Er schrieb noch: «Des Bourbons et des Stuarts» (Par. 1822) und «Opinions littéraires, philosophiques et industrielles» (ebd. 1825). Eine Gesamtausgabe der «Œuvres» des Meisters begann Rodrigues (Par. 1832 fg.); die wichtigern Schriften sind auch in «Œuvres choisies» (3 Bde., Brüss. 1859; 2. Aufl. 1861) enthalten. Eine neue Ausgabe wurde auf Grund des Testaments von Enfantin unternommen («Œuvres de S. et d'Enfantin», 47 Bde., Par. 1865–78). — Vgl. Hubbard, S., sa vie et ses travaux (Par. 1857); Weill, Un précurseur du socialisme. S. et son œuvre (ebd. 1894).

**Saint-Simon** (spr. häng himóng), Louis de Rouvroy, Herzog von, franz. Schriftsteller, geb. 5. Jan. 1675 zu Paris, trat unter die königl. Hausstruppen, diente unter dem Marschall Luxembourg und zeichnete sich bei Fleurus und Neerwinden



aus. Da ihn Ludwig XIV. vernachlässigte, verließ er den Militärdienst. Von strengen Sitten, stark aristokratischem Gepräge und dem Jansenismus ergeben, wurde er in den letzten Jahren Ludwigs XIV. der Todfeind der Frau von Maintenon und der legitimierten Prinzen. Er unterstützte lebhaft die Ansprüche des Herzogs von Orléans auf die Regentschaft, und als der Herzog diese übernommen hatte, trat er in den Regenschaftsrat, doch scheiterte sein Plan, den hohen Adel zum ausschlaggebenden Faktor in der Regierung Frankreichs zu machen. Nach dem Frieden mit Spanien schickte ihn der Regent nach Madrid, wo er die Verlobung des jungen Ludwig mit der Infantin Marie Anna zu Stande brachte und zum Grand erhoben wurde. Nach dem Tode des Regenten zog er sich auf sein Landgut La Ferté zurück, wo er 2. März 1755 starb.

Sein Memoirenwerk, eine Hauptquelle für die Zeitgeschichte, umfaßt die J. 1694—1723 und enthält die persönlichen Triebfedern der Ereignisse und die kleinen Intriguen des Hofes. Es enthält eine Reihe von unübertrefflich scharfen, aber auch mit der Parteilichkeit eines zurückgekehrten Hofmanns gezeichneten Charakterbildern, die sein schöpferisches Darstellungstalent in glänzendem Lichte erscheinen lassen. Nach S.s Tode ließ der Hof seine Papiere sorgfältig in Beschlag nehmen und in das Staatsarchiv niederlegen. 1784—1818 wurden Bruchstücke daraus veröffentlicht. Soulavie veranstaltete eine mangelhafte Ausgabe der *«Œuvres complètes»* (13 Bde., Straßb. 1791), der 1818 eine sorgfältigere der *«Mémoires»*, besorgt von Laurent (in 6 Bänden), folgte. Erst Karl X. ließ der Familie S. das Originalmanuskript wieder zustellen, worauf Sautélet eine vollständige, im Ausdruck aber oft gemilderte Ausgabe der *«Mémoires complets et authentiques du duc de S. sur le siècle de Louis XIV et la Régence, etc.»* (21 Bde., Par. 1829—30) veröffentlichte. Noch sorgfältigere Ausgaben veranstalteten Chéruel (20 Bde., Par. 1856—58; neue Ausg., 22 Bde., ebd. 1873—81) und A. de Voislisle (16 Bde., 1879—1902). Einen Auszug gab Lanneau heraus, *«Scènes et portraits etc.»* (2 Bde., Par. 1876). Fäugère veröffentlichte noch *«Œcrits inédits de S.»* (Bd. 1—8, Par. 1881—93). — Vgl. Tremblay, *Biographie du duc de S.* (Beauvais 1850); Laine, *Essais de critique et d'histoire* (1858); Chéruel, *S. considéré comme historien de Louis XIV* (Par. 1865); Baschet, *Le duc de S.* (ebd. 1874); Cannon, *The duke of S.* (Lond. 1885); Crozals, *Saint-Simon* (Par. 1891); Boiffier, *Saint-Simon* (ebd. 1893).

**Saint-Simonismus** (spr. häng), die sozialistische Schule, welche in Frankreich nach des Grafen Claude Saint-Simon (s. d.) Tode dessen Anhänger gründeten. Jedoch ist der S. keineswegs identisch mit der Lehre Saint-Simons; die Saint-Simonisten haben sich nicht damit begnügt, die Lehre ihres Meisters, die noch unfertig war, weiter auszubilden, sondern haben auch neue und teilweise von Saint-Simon abweichende Lehren aufgestellt. Die wichtigsten Saint-Simonisten sind Enfantin und Bazard. Enfantin (s. d.) hatte schon im *«Producteur»* (1825—26) eine Anzahl von Artikeln veröffentlicht, in welchen der Gegensatz zwischen denen, die von ihrer Arbeit, und denen, die von dem Ertrage fremder Arbeit leben, als der wichtigste hervorgehoben wurde. Besonders verbreitet wurde der S. bei den Vorlesungen, welche Bazard (s. d.) im Auftrage und unter Aufsicht des obersten Rats der Saint-Simonisten in

den J. 1828—30 hielt. Viele junge Männer, Carnot, Michel Chevalier, Fournel, Vereire u. a., traten den Bestrebungen bei. Die praktischen Maßregeln, auf Grund welcher der S. zunächst seine wirtschaftlichen Ziele erreichen will, sind kurz die folgenden: Der individuelle Besitz soll nicht völlig beseitigt werden, wohl aber das Erbrecht. Als sein Ideal betrachtet der S. eine allgemeine Verbrüderung aller Menschen zum Zwecke der friedlichen Arbeit (association universelle). Durch das auf den Staat übertragene Erbrecht muß allmählich die ganze Masse der Produktionsmittel und der Konsumtionsgegenstände auf friedlichem Wege an den Staat fallen. Die Staatsgewalt soll eine theokratische Färbung erhalten, insofern als fast alle obrigkeitlichen Funktionen Priestern übertragen sind. Eine wirtschaftliche Centralbehörde sollte eingesetzt werden, welche über alle Produktionsmittel zu verfügen hätte und dieselben den Fähigsten zur Produktion zuweisen sollte. Indessen war auch eine neue Religion versprochen, und Enfantin unternahm es, eine neue Weltanschauung zu improvisieren und auf deren Grund die neue Lebensordnung einzurichten. Man veröffentlichte demnach einen zweiten Teil der *«Exposition de la doctrine»*, der die Saint-Simonistische Religion und Theokratie darstellte. Alles, lehrt Enfantin, ist in und durch Gott; folglich ist auch der sich in jeder That des Menschen manifestierende Trieb des Genusses, des Fleisches, wie die Theologen sagen, göttlich. Die *«Harmonie»* beider Gegensätze ist jedoch Zweck des Daseins. Weil das Christentum das Fleisch durch den Geist zu besiegen gebietet, kann es die Menschheit nicht zur Vollendung führen. Enfantin pries Saint-Simon als den Verkündiger der Emancipation des Fleisches, der jedoch ebenso wenig als Bazard daran gedacht hatte. Noch 1829 wurde eine Zeitschrift, der *«Organisateur»*, und zu Paris ein Kollegium gegründet, das den Vereinigungspunkt der Eingeweihten abgab.

Einen noch größern Aufschwung nahm die Schule nach der Revolution von 1830. Unter den vielen Schriften, welche die Lehre verbreiteten, machte eine *«Economie politique»* Enfantins unter der Industriebevölkerung großes Aufsehen. Durch Pierre Leroux wurde ein namhaftes Blatt, der *«Globe»*, für die neue Lehre gewonnen, der 19. Jan. 1831 zum erstenmal als *«Journal de la doctrine de Saint-Simon»* erschien. Die Schule, die bereits Verzweigungen in zahlreichen Provinzialstädten besaß, nahm nun auch eine gesellschaftliche Organisation an, und Enfantin trat als *«Père»*, als geistliches Oberhaupt und Papst der Saint-Simonistischen Zukunftskirche an ihre Spitze. Seine Lehre von der Weibergemeinschaft führte zunächst zu dem Austritt Bazarads und dann im Nov. 1831 zu einer allgemeinen Spaltung. Alle ernstern Männer zogen sich zurück, und die Abnahme der freiwilligen Beiträge, die Kosten der Herausgabe des *«Globe»*, zogen Ende 1831 ein ziemliches Deficit in der Kasse nach sich. Rodrigues mußte dem Schatz durch eine Anleihe auf Aktien aufzuhelfen suchen. Ein harter Schlag traf die Schule im Febr. 1832, als sich zum erstenmal die Polizei in das Treiben mischte. Endlich verließ auch Rodrigues die *«Familie»* und legte Beschlagnahme auf das Vermögen derselben, um die kontrahierte Anleihe zu decken. Enfantin indessen machte im Sommer 1832 einen letzten Versuch. Er zog sich mit 42 Getreuen auf sein Landgut in der Vorstadt Menilmontant zurück, um in klösterlicher

Einsamkeit die Zukunft zu erwarten. Man verteilte sich zur Arbeit in Gruppen, bebaute das Gut, erfand eine sonderbare Kleidung und hielt öffentliche Mahlzeiten. Die Regierung schritt endlich gegen die Gesellschaft ein und ließ die Häupter Enfantin, Chevalier, Duveyrier, Barrault vor die Assisen fordern. Sämtliche Mitglieder, 88 an der Zahl, erschienen in Prozession im Justizpalast. Trotz einer langen Verteidigung wurden die Angeklagten 27. Aug. 1832 verurteilt. Die Familie zerstreute sich nun vollends, und auch die Schulen in den Provinzen lösten sich auf. (S. Socialismus.) Der Titel des Hauptwerkes der Schule ist «Doctrines de Saint-Simon. Exposition» (Bd. 1, 1828—29; Bd. 2, 1830; neue Ausg. 1854). — Vgl. Reybaud, Études sur les réformateurs (2 Bde., Par. 1841 u. ö.); Stein und Billenave, Histoire du Saint-Simonisme (ebd. 1847); Carové, Der S. und die neuere franz. Philosophie (Lpz. 1831); Bretschneider, Der S. und das Christentum (ebd. 1832); Anton Menger, Das Recht auf den vollen Arbeitsertrag (2. Aufl., Stuttg. 1891); Warschauer, Saint-Simon und der S. (Lpz. 1892); Weisengrün, Die sozialwissenschaftlichen Ideen Saint-Simons (Bas. 1895); Charléty, Histoire du Saint-Simonisme, 1825—64 (Par. 1896); Weill, L'école Saint-Simonienne (ebd. 1896).

**Saint-Simon-Ballade**, preuß. Diplomat, f. Brassier de Saint-Simon-Ballade. [Thomé.

**Saint Thomas**, portug. Guinea-Insel, f. São

**Saint Thomas** (spr. sent tommès), Stadt in der canad. Provinz Ontario, Eisenbahnknotenpunkt an der Linie Detroit-Buffalo, unweit des Eriesees, hat (1901) 11485 E., Industrie und Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

**Saint Thomas the Apostle** (spr. sent tommès the appôstl), Stadt in der engl. Grafschaft Devon, rechts vom Flüsse Exe, an Exeter anstoßend, hat (1901) als Zahlbezirk 14559 E. [f. Sanct Truppen.

**Saint Trond** (spr. häng trong), belg. Stadt,

**Saint Tropez** (spr. häng tröpäs'), Hafenstadt im Arrondissement Draguignan des franz. Depart. Var in der Provence, auf der Nordseite der Halbinsel, die den weiten Golf von S. L. bildet, durch Straßenbahn mit La Tour an der Linie Hyères-Tréjus(=Nizza) der Mittelmeerbahn verbunden, hat (1901) 3141, als Gemeinde 3704 E., eine Citadelle, Leuchtturm, Handelsgericht, Fischerei und Schiedsgericht dafür, Küstenschiffahrt, Seebäder; Fabrikation von Korlen, Filzhüten, Lauen, Branntweinen, Schiffbau, Fischereiausrüstung und Handel mit Getreide, Wein, Olivenöl, Wachs und Südfrüchten.

**Saint Ubes** (spr. sent jubès), portug. Stadt, f. Setubal.

**Saint Vaast-la-Pouque** (spr. häng, uhg'), Hafenstadt im Arrondissement Valognes, Kanton Quettehou des franz. Depart. Manche in der Normandie, an der Ostseite der Halbinsel von Cherbourg und an der Votalbahn Valognes-Barfleur, hat (1901) 2452, als Gemeinde 2832 E., zwei Forts auf den Felseninseln Tatihou und La Pouque, Leuchtturm; Schiffbau, Austerzucht, Makrelenfang, Fischsalzerei und Handel, besonders Holzeinfuhr. Dabei die besuchten Seebäder Beuzeval und Houlgate.

**Saint Valery-en-Caux** (spr. häng walerih ang lob), Hafenstadt im Arrondissement Yvetot des franz. Depart. Seine-Inférieure in der Normandie, am Kanal und der Linie (Rouen-)Motteville-S. V. (32 km) der Westbahn, hat (1901) 3396, als

Gemeinde 3553 E., Handelsgericht, Leuchtturm; Austerbank, Seebäder, Fischerei und Salzerei, Schiffbau und Schiffsausrüstung und Fabrikation von Soda, Seegras, Ziegeln und Segeltuch. 8 km östlich das Seebad Veules(=les-Roses) mit 760 E.

**Saint Valery-sur-Somme** (spr. häng walerih sür somm), Hafenstadt im Arrondissement Abbeville des franz. Depart. Somme, an der Mündungsbai der Somme (gegenüber Le Crotoy mit Leuchtturm und 1833, als Gemeinde 2342 E.) und dem Kanal von Abbeville, an der Linie Royelles-S. V. (6 km, über die Bai auf Dämmen und 1367 m langem Pfahlwerk) der Nordbahn und der Votalbahn S. V. Capteur-sur-Mer (12 km), hat (1901) 3253, als Gemeinde 3527 E., Handelsgericht, Konsulate, sehr besuchte Bäder, Kasino; Schiffbau, Handel mit Getreide, Mehl, Wein, Branntwein, Seilerwaren, Eisen und Holzeinfuhr. Die moderne Unterstadt heißt La Ferté, die Oberstadt hat die Kirche St. Martin (15. Jahrh.) und Mauern des Schlosses S. V.

**Saint Vallier** (spr. häng wallieh), Stadt im Arrondissement Valence des franz. Depart. Drôme in der Dauphiné, an der Mündung der Galaure in die Rhône und der Linie Lyon-Valence(=Marseille) der Mittelmeerbahn sowie der die Galaure hinauf gehenden Schmalspurbahn nach Le Grand Serre (27 km), hat (1901) 4072, als Gemeinde 4286 E., Seiden- und Baumwollspinnerei, Baumschulen, Fabrikation von chem. Produkten, Steingut und Öl sowie Mühlen, Bauholz und Handel mit Getreide, Eisen, Wein und Seidenwaren. Das wiederhergestellte got. Schloß von Chabrilan gehörte einst der Diana von Poitiers.

**Saint Vincent** (spr. sent winnhent), eine der Kleinen Antillen in Westindien, zwischen Sta. Lucia und Grenada, zum brit. Generalgouvernement Barbados gehörig, zählt auf 381 qkm (1899) 45000 E., darunter 33000 Farbige. Die Insel ist gebirgig und vulkanisch, mit spätkretäären vulkanischen Bildungen im S., um den 974 m hohen Grand Bonhomme, mit jüngern um den Morne Garu (1077 m), in der Mitte, und den jüngsten um die sog. Soufrière (1220 m) im N., die an ihrem Südwesthange zwei Krater hat. Aus dem kleinern, höhern, fand im J. 1812 eine heftige Eruption statt. Viel furchtbarer waren aber die Eruptionen aus dem großen, untern Krater 1902 und 1903, die etwa zwei Fünftel von der Inselfläche in eine Wüste verwandelten und etwa 1600 Menschen töteten. 1898 war die Insel durch einen Erkan schrecklich verwüstet worden. Sonst ist sie in den wohl bewässerten Thälern äußerst fruchtbar, und Zuder, Kakao, Arrowroot, Bauholz sind die Hauptausfuhrgegenstände. Hauptort ist Kingstown (f. v.). — Die Insel wurde 22. Juni 1498, dem Tage des heil. Vincent, von Columbus entdeckt, 1672 von den Engländern besetzt, 1748 für neutral erklärt, 1761 von den Engländern erobert und 1763 sowie 1783 diesen zuerkannt. — Vgl. Gotheroy, Un mois dans l'île S. V. (Lyon 1889).

**Saint Vincent** (spr. sent winnhent), portug. Cabo de São Vicente, auch Monte Corvo genannt, die Südwestspitze Europas in Portugal (Algarve), unter 37° 2' 43" nördl. Br. und 8° 59' 16" westl. L. von Greenwich, eine zwischen 65 m hohen zerrißenen Felsenwänden vorspringende Felsenzunge mit furchtbarer Brandung, einem zerfallenen Franziskanerkloster (14. Jahrh.) und Leuchtturm. Bei den Alten galt S. V. für das westlichste Kap der Erde. — 4 km südöstlich, zwischen den Buchten (Ensenadas)



von Voliche und Sagres, die nur durch einen Isthmus mit dem Lande verbundene Ponta de Sagres mit der befestigten Stadt Sagres (1900: 574 G.); hier steht seit 1839 ein Denkmal Heinrichs des Seefahrers, der hier auf seinem Landsitz Terça Rabal oder Tercena Naval eine Sternwarte und nautische Schule errichtete und 13. Nov. 1460 starb. Hier wurde die span. Flotte 16. Jan. 1780 durch die englische unter Rodney und 14. Febr. 1797 vom Admiral Jervis und Kommodore Nelson besiegt; ferner schlug hier Napier 3. Juli 1833 die Flotte Dom Miguels.

**Saint-Vincent** (spr. sent winnšent), John Jervis, Baron Meaford, Graf von, brit. Admiral, geb. 9. Jan. 1734, zeichnete sich bei der Unternehmung auf Quebec 1760 als Schiffsleutnant aus, kämpfte als Befehlshaber des Foudroyant 27. Juli 1779 auf der Höhe von Quessant gegen den franz. Grafen d'Orvilliers. Nach dem Frieden von 1783 trat er in das Unterhaus und schloß sich der Opposition an. Als Konteradmiral eroberte er im März 1794 Martinique und Ste. Lucie. Am 14. Febr. 1797 schlug er die bedeutend stärkere span. Flotte in der Nähe des Kap St. Vincent. Hierauf ernannte ihn der König zum Grafen von S. und Baron Meaford. Unter Addingtons Verwaltung wurde S. 1801 erster Lord der Admiralität, welches Amt er 1805 niederlegte; 1806 übernahm er den Befehl über die Flotte im Kanal. 1816 zog er sich gänzlich zurück. Er starb 15. März 1823 als Admiral ersten Ranges und General der Marinesoldaten.

**Saint Vrieix** (spr. hängtirialš). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Haute-Vienne, hat 917 qkm, (1901) 49 678 G., 4 Kantone und 27 Gemeinden. — 2) **Saint Vrieix-la-Perche** (spr. versch), **Hauptstadt** des Arrondissements S. V., an der Südseite der Berge von Limousin, an der obern Loue und der Linie Limoges-S. V.:Brive der Orléansbahn sowie der Votalbahn Périgueux-S. V. (75 km), hat (1901) 3570, als Gemeinde 8363 G., einen Gerichtshof erster Instanz, eine Ackerbauammer, ein Collège, Pensionate, Spital, Sparkasse, Gefängnis, eine roman.-ogivale einschiffige Kirche (12. und 13. Jahrh.) mit drei Chören; Porzellanfabrik und 1766 entdeckte Kaolingruben, Brauerei, Lohgerberei und Müllerei. [f. Setubal.

**Saint Yves** (spr. sent eiws), portug. Stadt, **Saipan**, Sappan, eine der deutschen Ladrone (s. d.), hat auf 130 qkm (1901) 1407 (darunter 5 europ.) G., ist Sitz der deutschen Regierung für das Bezirksamt Marianen des kaiserl. Gouvernements Deutsch-Neuguinea und Dampferstation. Der Ort Garapan ist Sitz der Behörden und Postagentur, Tanápaq (1901: 190 G.) Hafen; beide Orte sind kath. Missionsstationen. Kopragewinnung.

**Sais** (ägypt. Saj), Stadt im alten Ägypten, von welcher jetzt nur noch einige Ruinenbügel am großen westl. Nilarme (früher dem Bolbitinischen, jetzt dem Rosetteschen) übrig und unter dem Namen Sâ el-hager bekannt sind. Ein Dorf gleichen Namens liegt etwas südlich von den Ruinen. Die Umwallung der Stadt aus schwarzen Mieziegeln ist noch sichtbar und mißt 650 m im Quadrat. Der von Herodot erwähnte Heilige See liegt im nördl. Teile des Bezirks. Die Votalgottheit war die Kriegsgöttin Reith, daher wird die Stadt hieroglyphisch Stadt der Reith genannt. Die Sage vom verhüllten Götterbilde zu S. gehört der griech. Legende an. S. war eine uralte Stadt, doch gelangte sie erst im 8. Jahrh. zu einer höhern polit. Bedeutung, als

die libyschen Fürsten sich selbständig machten und Ägypten beherrschten (s. Ägypten).

**Saisan**, Saissan-nor, Dzaisan, See im südöstl. Teil des russ.-centralasiat. Gebietes Semipalatinsk, an der chines. Grenze, 550 m hoch zwischen dem Großen Altai und dem Tarbagatai-gebirge, ist von Westen nach Osten 90,7 km lang, bis 65,1 km breit und umfaßt 2383 qkm. Die Ufer sind flach. Im Osten mündet der Schwarze Irtysh ein, und im Nordwesten entströmt der Irtysh (Nebenfluß des Ob). Der S. ist sehr fischreich.

**Saisieren** (frz., spr. säš-), ergreifen, in Besitz nehmen, mit Beschlagnahme belegen; **Saisie** (spr. säšib), Beschlagnahme.

**Saison** (frz., spr. säšong), engl. Season (spr. hışn), Jahreszeit, Kurzeit in einem Bade; Hauptzeit der theatralischen und musikalischen Veranstaltungen, geselligen Vergnügungen u. s. w. In Paris fällt die S. hauptsächlich in die Wintermonate; London hat seine Hauptseason im Frühsommer.

**Saisoubillet**, Saisonkarten, s. Eisenbahntarife.

**Saisoudimorphismus**, s. Dimorphismus.

**Saison-Rundreisefarten**, s. Eisenbahntarife.

**Saiten**, fadenförmige, elastische Körper, die, wenn sie straff ausgespannt sind, durch Zupfen, Schlagen oder Streichen in tönende Schwingungen versetzt werden und daher ein Konstruktionsselement vieler Musikinstrumente bilden. Die Schwingungszahl der Saite ist bei derselben Spannung umgekehrt proportional der Länge, bei derselben Länge proportional der Wurzel aus der Spannung, also doppelt bei vierfacher Spannung. Eine vollständige Formel für die Schwingungsdauer  $\tau$  der Saite ist

$$\tau = 2l \sqrt{\frac{\mu}{S}}, \text{ in der } \mu \text{ die Masse der Längeneinheit,}$$

$l$  die Länge,  $S$  die Spannung bedeutet. Die stehenden Wellen, die sich in den S. mit den Knoten an den festen Enden bilden, sind bei der gewöhnlichen Erregungsweise der Saite transversal. Die Art der Bewegung der gestrichenen S. ist nicht die einer gewöhnlichen Schwingung (s. d.), sondern eine solche, bei welcher die Geschwindigkeit eines Punktes bei jeder Ausweichung von der Mittellage dieselbe ist, was mit dem Vibrationsmikroskop (s. d.) nachweisbar ist. Die Saite kann auch in Abteilungen schwingen, so daß 2, 3, 4 . . . Halbwellen auf die Länge der Saite fallen. Sie giebt dann Töne, die der Saitenlänge zwischen zwei Knoten entsprechen, also die

Schwingungszahlen  $2n, 3n, 4n \dots$ , wenn  $n = \frac{1}{\tau}$  jene der Saite als Ganzes ist.

Die aus Därmen gefertigten S. (Darmsaiten) werden hauptsächlich zu Streichinstrumenten, Harfen, Guitarren u. s. w. verwandt, während die S. aus Stahl, Eisen, Messing, zuweilen auch Silber, zu Pianos, Zithern, Cymbals u. dgl. Anwendung finden. Die besten Darmsaiten geben Därme von mageren Lämmern im Alter von 6 bis 8 Monaten; weniger gut sind Därme von ältern Tieren sowie von Ziegen und Ragen. Die Fabrication von Darmsaiten wird in Frankreich (Paris, Montpellier), Italien (Neapel, Padua, Verona, Venedig, Treviso), Deutschland (hauptsächlich Markneukirchen im sächs. Vogtland, sowie Berlin und Rärnberg) und Österreich (Wien, Prag) betrieben. Obwohl Deutschland und Frankreich gute S. liefern, wird doch das ital. Fabricat bevorzugt. Die sortierten Därme kommen 24 Stun-



den in reines Wasser, werden von Fett, Anhängeln und sonstigen Unreinigkeiten gesäubert und kommen dann eine Woche lang in eine aus Weinhefe und Wasser bestehende Lauge oder eine Pottaschenlösung. Vor dem Trocknen werden die Därme zusammengedreht; 1 oder 2 Därme geben die feinsten S., 3 die Quinte der Violine, 4—5 die a-Saite und 6—7 die d-Saite. Die dicksten Basssaiten enthalten zuweilen bis zu 100 Därme. Das Zusammendrehen geschieht auf einem Apparat von ähnlicher Einrichtung, wie er zum Drehen der Bindfaden gebraucht wird. Die gedrehten S. spannt man auf Rahmen, streckt sie aus und trocknet sie 24 Stunden bei Sonnenwärme oder besser in geheizten Räumen. Dann werden sie geschwefelt und nach Bedarf noch einmal fester gedreht. Danach erfolgt das Abreiben mit Pferdehaaren, wovon sie Glätte bekommen, und zum Schluß das Bestreichen mit feinem Öl. Eine gute Darmsaite muß von heller Farbe, durchscheinend, elastisch und gleichmäßig dick sein; letztere Eigenschaft, die durch den Saitenmesser (s. d.) geprüft wird, sichert reinen Ton und gute Ansprache.

Die Stahlsaiten und sonstige metallische S. werden wie der gewöhnliche Draht durch Ziehen hergestellt. Die nötige Elasticität wird dadurch erreicht, daß der Draht in wenigen Stufen ausgezogen und nicht gegläht wird. Die tiefen S. verdickt man durch Überspinnen mit feinem Silberdraht oder versilbertem Kupferdraht, da sonst dieselben übermäßig lang sein müßten, um tiefe Töne zu erreichen. Metallsaiten werden in guter Qualität in England, Deutschland (Berlin, Nürnberg) und Oesterreich (Wien) fabriziert.

**Saiteninstrumente**, s. Musikinstrumente und Tafel: Musikinstrumente II (Bd. 17).

**Saitenmesser**, Chordometer, Vorrichtung zur Prüfung der Homogenität oder Gleichartigkeit im Gefüge der Saiten. Der einfachste S. stammt von Blasfart (1862) und heißt Phonoskop. [därme.

**Saitlinge**, die zu Darmsaiten benutzten Schaf-

**Saitschar**, Stadt in Serbien, s. Zajčar.

**Sajama** (spr. sach-), schneebedeckter Vulkan in Bolivia, östlich der Westcordillere unter 18° südl. Br., 6415 m hoch, erhebt sich in Kegelform 2400 m über die innere Hochebene.

**Sajanen**, Volksstamm, s. Sojoten.

**Sajanisches Gebirge**, die östl. Fortsetzung des Altai (s. d. und Karte: Sibirien II. Altai-Baikalsee), zieht sich im Süden der russ.-sibir. Gouvernements Jenissei und Irkutsk bis zum Baitalgebirge hin und bildet die Grenze gegen die Mongolei. Die mittlere Höhe beträgt 1830 m. Die höchste Berggruppe ist der Mungo-Sardyl (3490 m) mit Gletschern auf der Nordseite. Es finden sich auch einige erloschene Vulkane. Im S. O. entspringen zahlreiche Flüsse, wie Jenissei, Tuba, Uda u. a.

**Sajende-rud**, Fluß in Persien, entspringt auf der Nordseite des Tral Abdsmi von Chusistan trennenden Gebirges, bewässert die Gärten von Isfahan und verliert sich nach einem Laufe von 350 km etwa unter 32° nördl. Br. und 53° 20' östl. L.

**Sajo** (spr. schá-), rechter Nebenfluß der Theiß, entspringt auf dem Berge Stolica (1480 m) bei Dobšau, fließt bei Rosenau vorüber nach Süden und wendet sich bei Banreva durch den Rima verstärkt nach Osten, nach Aufnahme der Bodva (links) nach Südosten, um, kurz nach dem Zusammenflusse bei Onod mit dem von Norden kommenden Hernad, in die Theiß zu münden.

**Sak** (spr. sak), Saki oder Tzsla, Salzsee im Kreis Supatoria des russ. Gouvernements Laurien, auf der Halbinsel Krim, nahe am Schwarzen Meer, liefert jährlich 4 Mill. Pud Salz. Im gleichnamigen Ort am See sind besuchte Moorbäder.

**Sakai**, griech. Name der Salen (s. d.).

**Sakai** (malaiisch, «Knecht», «Diener»), in Beral auf Malaka die im Innern des Landes vorhandenen halbwilden Stämme, die sonst Drang-benúa, Drang-utan oder Dschalun genannt werden. Die S. gehören der malaiischen Völkersfamilie an und sind von den Semang (s. d.) wohl zu unterscheiden.

**Sakai**, Stadt auf der japan. Insel Nipon, im Süden von Osaka, wohin eine Zweigbahn führt, an der Mündung des Flusses Jamato, hat (1899) 50203 E., Hafen und bedeutende Industrie (Ziegelsteine, Seide, auch Töpferwaren, Teppiche u. s. w.). Im buddhist. Tempel Myōtoluji schöne Cycas revoluta, die in Japan nicht einheimisch ist.

**Sakalawa**, Regerstamm auf Madagaskar (s. d.).

**Sakaria**, im Altertum Sangarius, wasserreicher, doch nicht schiffbarer Fluß im nordwestl. Kleinasien, entspringt in mehreren Quellarmen im türk. Wilajet Rhodawenditsch nördlich am Emir-Dagh, nimmt in Angora links den Burjak, rechts den Engürü-su auf und mündet in das Schwarze Meer.

**Sakarre**, Kaffeeplantage zwischen den Quellgebieten der Mulu und Wuruni im Bezirksamt West-ujambara des Schutzgebietes Deutsch-Ostafrika, im Besitz der Gesellschaft Kaffeeplantage Sakarre A. G. [(s. d.).

**Sakartwelo**, einheimischer Name von Georgien

**Sakasib**, ägypt. Ort, s. Sagasil.

**Sakasylskaja Oblastj**, der russ. Name von Transkaspien (s. d.). [(s. Drangiane.

**Sakastane**, Seistan, Teil des iran. Hochlands,

**Sakata**, Stadt in der japan. Provinz Ugo auf der Insel Nipon, unweit der Westküste, an der Mündung des Mogamigawa, mit (1899) 21937 E.

**Sake** (Saki), Reissbier, Reisswein, japan. Nationalgetränk, ein Mittelbding zwischen Bier und Branntwein. S. enthält 12—14 Proz. Alkohol, etwas Fuselöl, gegen 2,5 Proz. Zucker, Dextrin, Kleber, Asche u. s. w. und über 80 Proz. Wasser und wird mit Hilfe von Kadschi (s. d.) aus Reis (s. d.) bereitet.

**Saken** (Saler, griech. Sakai), Komadenvolk im Altertum, wohnte in der turanischen Tiefebene, südlich von den Massageten unter pers. Oberhoheit.

**Saki**, See, s. Sak. — S. heißt auch ein japan.

**Sakis**, s. Schweissaffen. [Getränk, s. Sale.

**Sakkara** (Sakkara, arab., «Sperrbernst»), ein ägypt. Dorf am Saume der Libyschen Wüste, in der Höhe der Ruinen von Memphis (s. Karte: Kairo und die Pyramidenfelder). Die angrenzende Wüstenhöhe bildete wegen der unmittelbaren Nähe dieser ältesten Hauptstadt die ausgedehnteste der verschiedenen Nekropolen, die sich zur Seite des Niltals von Abu Roasch bis Dahschur hin erstrecken. Wenige Stellen Ägyptens haben eine so reiche Ausbeute an Altertümern und Inschriften ergeben. Die dortigen Pyramiden (1881 eröffnet) der Könige der 5. und 6. Dynastie haben die ältesten Religionsbücher der Ägypter geliefert, während auf den Funden in den zahllosen um sie herum liegenden Gräbern hauptsächlich unsere Kenntnis der frühesten Periode Ägyptens beruht. Hier wurden auch 1850 von Mariette die schon von Strabo beschriebenen Apisgräber wiedergefunden. 1893 wurden wiederum ergebnisreiche Ausgrabungen vorgenommen.

**Säckingen**, Stadt, s. Sädigen.

**Salmara** (spr. sa-) oder Ramysch: Salmara, rechter Nebenfluß des Ural im russ. Gouvernement Orenburg, entspringt im südl. Uralgebirge und mündet nach 695 km unterhalb der Stadt Orenburg; im Unterlauf flößbar.

**Sakral** (vom lat. sacer, heilig), auf Heiligtümer, den Gottesdienst bezüglich; anatomisch: auf das os sacrum oder das Kreuzbein bezüglich.

**Sakralaltertümer**, s. Altertum.

**Sakrament** (lat.), in der Kirchensprache eine heilige Handlung, die unter äußern Zeichen unsichtbare Gnadengaben vermittelt. Bei den Römern bedeutete das Wort ursprünglich den Eidschwur, insbesondere den Soldateneid, aber auch jede feierlich übernommene Verpflichtung. Der kirchliche Sprachgebrauch entstand daher, daß sacramentum in der lat. Bibelübersetzung das griech. Wort mysterion, d. i. Geheimniß, ausdrückte. Nach dem von Augustinus und später namentlich durch Thomas von Aquino ausgebildeten kath. Begriff des S. sind darunter geheimnisvolle Handlungen der Kirche zu verstehen, durch die gewisse übernatürliche Wirkungen der göttlichen Gnade auf den Menschen überleitet werden, und zwar, wie Duns Scotus hinzufügte, auch ohne Bedingung des Glaubens, wenn nur der Mensch der Gnade keinen «Niegel vorschiebt». Die Siebenzahl des S. bildete sich im Mittelalter allmählich aus und wurde von den Konzilien zu Florenz (1439) und Trient (1547) festgelegt, nämlich Taufe, Abendmahl, Firmung, Buße, Letzte Elung, Priesterweihe und Ehe. Die griech. Kirche stimmt in dieser Lehre mit der römischen überein. Die Reformatoren des 16. Jahrh. bestimmten den Begriff des S. dahin, daß zu demselben drei Stüde gehören: die göttliche Einsetzung, das göttliche Verheißungswort und die mit demselben verbundene sinnbildliche Handlung. Dieser Begriff paßt, genau genommen, nur auf die Taufe (s. d.) und das Abendmahl (s. d.). Doch rechneten Luther und Melanchthon anfangs auch die Buße (s. d.) unter die S. Der Hauptunterschied der evang. von der kath. Sakramentslehre besteht aber darin, daß nach letzterer das S. an sich selbst Träger der göttlichen Gnade ist, wogegen es nach ersterer nur unter Bedingung des Glaubens wirkt, was die Zeichen bedeuten und was das Wort verheißt. Doch lehrten auch die Lutheraner nachmals, daß zwar nicht die Gnade der Sündenvergebung, wohl aber ein in jedem S. enthaltenes besonderes Übernatürliches auch an die Ungläubigen gelange und zwar zum Gericht. (S. Opus operatum.)

Der unter dem Namen Sakramentsstreit bekannte Zwist unter den Reformatoren selbst wurde über die Frage, ob Christus im Heiligen Abendmahl (dem S. des Altars) leiblich oder bloß geistig zugegen sei, zwischen Luther und den schweiz. Reformatoren geführt. Dieser Streit war die Hauptursache der Trennung der Reformierten von den Lutheranern und der harten Verfolgung der sog. Sakramentierer, d. h. der Anhänger der schweiz. Meinung, welche die Gegenwart des Leibes und Blutes Christi im Abendmahl in Abrede stellten. Die Socinianer (s. d.) erklären die S. für feierliche Gebräuche ohne besondere göttliche Segenskraft, zu deren Übung kein Christ notwendig verbunden sei. Die Quäker (s. d.) nennen dagegen die S. innere Handlungen des Gemüts und begeben sie gar nicht äußerlich. Unter den aus dem Protestantismus hervorgegangenen kleinern Parteien folgen die

Methodisten und Taufgesinnten der reform. Ansicht. Die neuere kritische Theologie hat sich genötigt gesehen, das Merkmal unmittelbarer Einsetzung durch Jesus selbst zweifelhaft zu lassen, da der Jesu in den Mund gelegte Taufbefehl (Matth. 28, 19) vermutlich aus späterer Zeit stammt, bei dem letzten Mahl Jesu aber fraglich ist, ob Jesus selbst die Anordnung einer regelmäßigen Wiederholung gegeben habe. Wohl aber wird die Beibehaltung beider S. (der Taufe und des Abendmahls) durch innere Gründe gerechtfertigt. — Vgl. Oswald, Die dogmatische Lehre von den heiligen S. der kath. Kirche (2 Bde., Münst. 1856—57; 5. Aufl. 1894); Hahn, Die Lehre von den S. in ihrer geschichtlichen Entwicklung (Bresl. 1864); Schanz, Die Lehre von den S. der kath. Kirche (Freib. i. Br. 1893); Sasse, Institutiones theologiae de sacramentis ecclesiae (2 Bde., ebd. 1897—98); Gehr, Die heiligen S. der kath. Kirche (Bd. 1, ebd. 1897). [(s. d.).]

**Sakramentale** (lat.), soviel wie Eideshelfer

**Sakramentalien** (lat.), in der kath. Kirche einerseits heilige Handlungen, nämlich die teils mit der Spendung der Sakramente (s. d.) verbundenen, teils von ihr getrennten Exorcismen, Weihungen und Segnungen von Personen, Orten und Sachen, andererseits die geheiligten Gegenstände selbst, durch deren Gebrauch nach der kath. Lehre bestimmte geistliche oder auch leibliche Wohlthaten erlangt werden können. Insbesondere werden das Gebet des Herrn, Weihwasser, gesegnete Speisen, die allgemeine Beichte, von der Kirche bestimmtes Almosen und die Segnungen der Kirche S. genannt. — Vgl. Schmid, Die S. der kath. Kirche (Brixen 1902).

**Sakrament des Altars**, s. Abendmahl.

**Sakramentierer**, s. Sakrament.

**Sakramentshäuschen**, s. Tabernakel.

**Sakramentsstreit**, s. Sakrament. [(s. d.).]

**Sakramentsstag**, soviel wie Fronleichnamsfest

**Sakrilegisch**, heiliges schändend, ein Sakrilegium (s. d.) enthaltend oder darauf bezüglich.

**Sakrilegium** (lat.), eigentlich Kirchenraub (s. d.), dann Religionschändung, Gotteslästerung, überhaupt Verunehrung geheiligter Personen, Gegenstände oder Orte.

**Sakristan** (mittellat.), Mesner, Küster.

**Sakristei** (mittellat. sacristia und sacrarium), der in oder nahe bei jeder Kirche befindliche Raum, der zur Aufbewahrung der liturgischen Bücher, Gewänder und Gerätschaften dient und in dem sich die Geistlichen zur Vornahme der gottesdienstlichen Funktionen vorbereiten (durch Gebet, Anlegen der Amtskleidung u. s. w.).

**Sakrosankt** (lat.), hochheilig, unverleglich.

**Sakrow-Pareher Kanal**, s. Tabelle I zur Karte: Die Schifffahrtsstraßen des Deutschen Reiches, beim Artikel Schifffahrtskanäle.

**Säkularäbte**, in der kath. Kirche Weltgeistliche (s. d.), denen, ohne daß sie an die Ordensregel gebunden sind, Amt und Einkommen eines Abts (s. d.) zugewiesen ist. Sie müssen alle Amtspflichten, die die Beobachtung der Ordensregel voraussetzen, durch einen Vikar ausüben lassen. [logie.]

**Säkuläre Klimaschwankungen**, s. Meteorolo-

**Säkularisation** (vom lat. saeculum, s. Säkulum), die Verwandlung einer Sache aus einer geistlichen in eine weltliche. Sachen werden säkularisiert, wenn sie die Eigenschaft kirchlicher Güter gänzlich verlieren und in weltliche Hände kommen. Nach kanonischem Recht ist dies nur in Ausnahmefällen



infolge freier Entschließung der Kirchenvorstände unter oberhirtlicher Genehmigung rechtlich zulässig. Indessen kommen schon unter den fränk. Königen (besonders durch Karl Martell zur Abwendung der Maurengesfahr) Zwangseinteignungen durch die weltliche Gewalt vor, woran man jetzt vorzugsweise bei der Erwähnung von S. zu denken hat. Im spätern Mittelalter war die Überlassung von Liegenschaften, Zehntrechten und andern Einkünften, wodurch geistliche Anstalten die Schirmvogtei mächtiger Nachbarn vergalt, auch nicht immer eine ganz freiwillige. Die Reformation brachte in Deutschland viele geistliche Territorien in die Hände prot. Fürsten, die von den Stiftern und Kapiteln zu Administratoren gewählt wurden, woraus sich dann selbständige Fürstentümer entwickelten. Dadurch, daß der Westfälische Friede die Verwandlung der Erzbistümer Magdeburg und Bremen, der Bistümer Halberstadt, Verden, Hageburg, Schwerin, Minden, Cammin, Rostock, Merseburg, Naumburg, Meissen u. s. w. in weltliche Besitzungen genehmigte, erkannte er also nur eine längst vollendete Tatsache an. Immerhin blieb auch dann noch ein erheblicher Teil deutschen Territoriums in geistlicher Herrschaft (Köln, Trier, Mainz, Münster, Baderborn u. a. m.). Diese geistlichen Besitzungen wurden nach dem Lunéville Frieden säkularisiert, indem der Reichsdeputationshauptschluß von 1803 dieselben zur Entscheidung derjenigen weltlichen Fürsten verwendete, welche infolge des Lunéville Friedens ihre linksrhein. Besitzungen an Frankreich hatten abtreten müssen. In Frankreich hatte die Revolution den reichen kirchlichen Besitz zur Bestreitung der gehäuften Staatsbedürfnisse verwendet, und im 19. Jahrh. sind Spanien, Portugal und zuletzt Italien mit ähnlichen Maßregeln vorgegangen. (S. Kirchengut.) — S. heißt auch die einem Religiösen (s. d.) gegebene Erlaubnis, aus seinem Orden auszutreten und als Weltgeistlicher zu leben.

**Säkularismus**, s. Holyoake.

**Säkularjahr**, das ein Säkulum (Jahrhundert, s. d.) beschließende Jahr.

**Säkularklerus**, in der lath. Kirche diejenigen Geistlichen, welche nicht Regulierte (s. d.) sind.

**Säkularspiele**, Festspiele im alten Rom, die je nach Ablauf eines Säkulums (s. d.) unter Aufsicht der Quindecemviri für die Wohlfahrt des röm. Staates und Reichs veranstaltet wurden; Säkularfeiern waren schon 463, 363, 263 v. Chr. abgehalten worden, aber S. fanden zum erstenmal 249 v. Chr. statt. In der Erregung und Not des ersten Punischen Krieges erklärte das mit der Gut der Sibyllinischen Bücher betraute Priesterkollegium, es müßte ein Sühn- und Bittopfer, bestehend in dunkelfarbigen Opfertieren und verbunden mit nächtlichen Spielen auf einem den unterirdischen Göttern geweihten Plage des Marsfeldes, der Terentum hieß, dargebracht und diese Feier jedes Säkulum, d. h. aller 100 oder 110 Jahre, wiederholt werden. Nach dem Ort der Feier nannte man die Spiele Ludi Terentini, nach dem Säkulum Ludi saeculares. Sie wurden während der Republik nur noch einmal 146 v. Chr. gefeiert. Erst Augustus gab durch Anordnung einer neuen Feier den S. erhöhte Bedeutung; er wollte damit sein neues Reich einweihen. Nach vier Säkula von je 110 Jahren sollte nach einer damals verbreiteten Auffassung eine allgemeine Wiedergeburt eintreten. Diesen Glauben benutzte Augustus; seine Feier 1. bis 3. Juni 17 v. Chr.

schloß das vierte und eröffnete zugleich das fünfte. Horaz dichtete dazu sein «Carmon saeculare». Auch Septimius Severus feierte 204 S. Von beiden sind die Akten inschriftlich erhalten. — Vgl. Th. Mommsen, Röm. Chronologie (2. Aufl., Epj. 1859); ders., Ephemeris epigraphica VIII, 2 (Berl. 1892); Hirschfeld in den «Wiener Studien» (Bd. 3, 1881); Wisjowa, Die Säkularfeier des Augustus (Marb. 1894).

**Säkulum** (lat.), soviel wie Generation (s. d.); dann der zum vollständigen Hinschwinden eines Geschlechts erforderliche Zeitraum. Die alten Römer rechneten hierfür hundert Jahre (weßhalb das Wort S. jetzt gleichbedeutend mit Jahrhundert (s. d.) gebraucht wird), doch gelangte auch ein Zeitraum von 110 Jahren zur Geltung. (S. Säkularspiele.)

Im Sinne des kanonischen Rechts bezeichnet S. die Welt und das bürgerliche Leben im Gegensatz der Kirche und der geistlichen Sachen, woher der Ausdruck Säkularisation (s. d.) stammt.

**Sakuntala**, engl. Schreibung für Satuntalā (s. Rātibāsa).

**Sakwa** (Mehrzahl Sān), einheimischer Name der Buschmänner (s. d.).

**Sakys-Abassi**, türk. Name der Insel Chios.

**Sal** (lat.), Salz, eine früher für zahlreiche kristallinische chem. Verbindungen übliche Bezeichnung, z. B. S. Acetosellae, Sauerkleesalz; S. amarum oder S. anglicum, Bittersalz; S. Ammoniaci, Salmiak; S. Cornu Cervi volatile, Hirschhornsalz; S. essentielle Tartari, Weinsäure; S. Glauberi, Glaubersalz; S. Prunellae, eine Form des Salpeters; S. Seignetti, Seignettesalz; S. sedativum Hombergii, Bor säure; S. Succini volatile, Bernsteinsäure. Neuerdings beschränkt man die Bezeichnung S. mehr auf natürliche Vorkommnisse von Salzen, so S. marimum, Rochsalz, und S. Stassfurtense, Stassfurter Badesalz, und die aus Salzseen, Mineralwässern u. dgl. gewonnenen Salze, so S. thermarum Carolinenstium, natürliches Karlsbader Salz, S. Carolinum factitium, künstliches Karlsbader Salz u. a. m.

**Sal**, rechter Nebenfluß des Don im russ. Gouvernement Astrachan und im Donischen Gebiet, entspringt auf dem Jergeni, 654 km lang, nicht schiffbar.

**Sala** (lat. traditio), im ältern deutschen Recht die Auflassung (s. d.); Salzgüter, zu Eigentum besessene Güter; Salbuch, das Verzeichnis von solchen. Über Salmannen s. Testamentvollstrecker.

**Sala**, Nebenfluß der Salzach, s. Saalach.

**Sala**, Stadt im schwed. Län Westmanland, an der Sag-å, Station der nördl. Staatsbahnen und der Privatbahn S.-Lillberga, zählt (1900) 6593 E. S. wurde 1624 angelegt und verdankt ihre Existenz der in der Nähe liegenden Sala-Silbergrube, wo gegenwärtig hauptsächlich Blei produziert wird.

**Salaamkonvulsionen**, s. Nidkrämpfe.

**Salacetöl**, ein Kondensationsprodukt von Aceton und Salicylsäure (Acetosalicylsäureester), das aus salicylsaurem Natrium und Chloraceton dargestellt wird. Es bildet wollige Kristallnadeln und dient als antirheumatisches Mittel, gegen Blasenkatarrh und gegen Diarrhöen.

**Salacia**, alter Name von Alacer-do-Sal (s. d.).

**Sala Consilina**, Hauptstadt des Kreises S. C. (71064 E.) in der ital. Provinz Salerno, im fruchtbaren, 30 km langen Valle di Diano, das 17. Dez. 1857 durch Erdbeben verheert wurde, an der Linie Siciignano-Lagonegro des Mittelmeeres, hat (1901) 6387 E.; Ruinen eines Kastells Robert Guiscard's.



**Salab** (spr. scha-), ungar. Komitat, soviel wie Zala (s. d.).

**Salade** (frz.), eine Form des mittelalterlichen **Salaberos** (span., von *salár*, einsalzen), die Niederlagen für eingesalzenes Fleisch; die großen Schlachthäuser für das halbwilde Rindvieh in den Pampas von Südamerika; danach auch die von dort in den Handel kommenden Rinderhäute.

**Salabillo** (spr. -billjo), Fluß, s. Rio Dulce; auch ein Nebenfluß des Rio Salado (s. d.).

**Saladin**, Sultan von Ägypten und Syrien, Sohn des Kurden Gub, geb. 1137, ward nach seinem Oheim Schirkuh 1169 Statthalter Nureddins in Ägypten, stürzte hier 1171 die Dynastie der Fatimiden und gewann, nachdem 1181 Nureddin und 1183 dessen Sohn Melik-as-Salih gestorben waren, nach und nach auch ganz Syrien. Der Chaliß zu Bagdad bestätigte ihm den Besitz. Tapfer und verschlagen, umsichtig und ausdauernd, freigebig, großmütig und gerecht, gelangte S. bald zu Ansehen bei Freund und Feind. In dem Königreich Jerusalem stritten sich 1186 Guido von Lusignan und Graf Raimund von Tripolis um die Herrschaft. Letzterer, der mit S. kurz vorher einen Friedensvertrag geschlossen hatte, ward von Guido in Tiberias belagert und wandte sich an S. um Hilfe. S. rückte mit gewaltiger Macht in Galiläa ein. Am 4. und 5. Juli 1187 kam es zur Schlacht bei Tiberias, in der König Guido, der größte Teil seiner Ritter und mit ihnen das heilige Kreuz in S.s Hände fielen. Die Folge war die Einnahme von Akko, Aslalon und Jerusalem, wodurch dann der dritte Kreuzzug herbeigeführt wurde. In dem 1. Sept. 1192 mit Richard Löwenherz abgeschlossenen Frieden behauptete S. Jerusalem. Er starb 3. März 1193 zu Damaskus. — Vgl. Beha-ed-din, *The life of S.* (Lond. 1897); Abou-Chamah, *Le livre des deux jardins ou histoire des deux règnes, celui de Nassr Ed-din et celui de Salah Ed-din*, hg. von Barbier de Meynard (arab. Text nebst franz. Übersetzung, Par. 1898); Lane-Poole, *S. and the fall of the kingdom of Jerusalem* (Lond. 1898).

**Salado**, Name salzhaltiger Flüsse in Spanien und Argentinien (s. Rio Salado).

**Salaga**, einst ein blühender, stark bevölkerter Handelsplatz im nordwestl. Afrika, Mittelpunkt des Karawanenverkehrs zwischen dem Nigergebiet und der Guineaküste, seit 1899 zur engl. Kolonie Goldküste (s. d.) gehörig. Die Residenz des Sultans befand sich in dem benachbarten Pembi. S. (von manchen Reisenden *Gwanbjowa* genannt) war die Hauptstadt der Landschaft *Banjaue*. Banjaue zeichnet sich durch vortreffliche Weidegründe und anbaufähige Savannen aus. Das Klima ist gesund; doch führen die Nordwinde vom Dezember bis März lästige und verderbliche Staubmassen mit sich. Ein Kriegszug der Dagomba aus Zendi zerstörte 1894 S. vollständig. Seitdem hat das weiter südlich am Volta gelegene Kete-Kratschi (s. d., Bd. 17) den Handelsverkehr ganz an sich gezogen und die aus S. geflüchteten Bewohner aufgenommen.

**Salatre**, s. *Salár* und *Gehalt*.

**Salatrakette**, Gebirgszug, s. *Altai*.

**Salam**, Zufluß des *Altara* (s. d.).

**Salamanca**. 1) Span. Provinz im S. des ehemaligen Königreichs Leon, zwischen den Provinzen Zamora und Valladolid (N.), Avila (O.) und Cáceres (S.) sowie Portugal (W.). Das Land gehört mit Ausnahme des obern Thaales des Alagon, der

südlich zum Tago geht, durch den Tormes, Tietes und Agueda zum Gebiet des Duero, der im NW. die Grenze gegen Portugal bildet, und ist im S. gebirgig; von O. streichen Ausläufer der Sierra de Avila und de Gredos herein, während gegen W. die Sierra de Gata die Südgrenze bildet, von der die Sierra de Peña de Francia sich in der nordöstl. Richtung nach der Hauptstadt zu hereinschiebt. Der übrige größere Teil ist eine baum- und regenarme, aber fruchtbare Hochebene, wo Getreide und Kichererbsen gedeihen. Auf 12510 qkm lebten (1900) 320765 (158350 männl., 162415 weibl.) E., d. i. 25 E. auf 1 qkm. Von männlichen Personen über 7 Jahre sind 27 Proz., von weiblichen fast 51 Proz. Analphabeten. S. hat 8 Gerichtsbezirke und 388 Gemeinden. — 2) S., lat. *Salmantica*, arab. *Schalmanka*, Hauptstadt der Provinz S., 807 m ü. d. M., auf drei Hügeln rechts am Tormes, über den außerhalb eine zum Teil röm. Steinbrücke mit 27 Bogen führt, an den Linien Medina del Campo S. (77 km) der Nordbahn, S.-Avila (100 km) und S.-Portugiesische Grenze: bei Villar Formoso (127 km) und bei Barca d'Alva (136 km), Sitz eines Bischofs, ist von hohen Mauern mit got. Türmen und Thoren umgeben, hat meist enge finstere Straßen, (1897) 24156 E., eine große got. Kathedrale (1510–60) mit hoher Kuppel und drei Schiffen, alte roman. Kathedrale (Anfang des 13. Jahrh.), 30 Kirchen und ebenso viel zum Teil verfallene Klöster, darunter ein Kloster der Schwestern von der Rekolektion mit dem Gemälde der Conception von Ribera, altertümliches Rathaus mit verzierter Fassade (s. Tafel: *Spanische Kunst II*, Fig. 9) am großen, prächtigen Konstitutionsplatz, ein imposantes Seminario oder früheres Jesuitenkollegium in florentin. Stil mit schöner Kuppelkirche, einen düstern Muschelpalast (*Casa de las Conchas*), ein ehemaliges Dominikanerkloster mit 200 Zellen und got. Kuppelkirche, den Torre del Clavero und vor allem die von Alfons IX. vor 1230 begründete Universität (Hauptfassade s. Taf. II, Fig. 6), deren Stiftsbrief aber erst Ferdinand III. 6. April 1243 gab, ein großes Biered in got. Stil mit Säulengang um den Hof. Sie besitzt eine Bibliothek von 80200 Bänden, 332 Inkunabeln und 1038 Handschriften, philos. und jurist. Fakultät, dazu gehört auch das durch Philipp II. entstandene große Colegio del Rey mit schönem, von ion. Säulen getragenen Portikus. 1239 wurde die Hochschule von Valencia, die älteste Spaniens, mit der zu S. vereinigt, doch erst 1254 durch Alfons X. reichlich ausgestattet. Durch Papst Martin V. Konstitution (1422) und die Protektion seiner Nachfolger kamen viele Theologen nach S., wodurch die Universität einen Weltruf erhielt und die Zahl der Studierenden im 15. Jahrh. bis 10000 stieg, wogegen jetzt etwa 1200 gezählt werden. — S. war Hauptort der lusitanischen Bettonen und wurde 860 von den Asturiern erobert. 7 km südlich beim Dorfe Arapiles (1897: 576 E.) schlug Wellington 22. Juli 1812 die Franzosen unter Marmont.

**Salamanca**, Stadt im mexik. Staate Guanajuato, am Rio Lerma und der Eisenbahn Guadaluajara-Queretaro, hat (1889) 10000 E.

**Salamander**, s. Riesensalamander und Landsalamander sowie Tafel: Urodelen, Fig. 1 u. 5.

**Salamander**, die Elementargeister (s. d.) des Feuers.

**Salamanderreiben**, ein bei Trinkgelagen und Kommersien der Studenten üblicher Brauch, wobei zu

Ehren irgend einer Persönlichkeit die Trinkgefäße nach dem Kommando des Vorsitzenden auf dem Tisch herumgerieben, dann geleert werden und schließlich mit ihnen auf dem Tisch getrommelt wird, bis sie mit einem gleichzeitigen Schlage niedergelegt werden.

**Salamandra**, f. Landsalamander.

**Salamandrīnae**, f. Molche.

**Salamandrīna perspicillata** Daudin, f. Brillensalamander.

**Salāmi** (ital.), scharf geräucherte Fleischwürste, welche vorzugsweise in Welchtirol und in der Lombardie, namentlich in Bologna und Verona angefertigt werden. Sie erhalten als Gewürz einen Zusatz von Knoblauch und sind nicht sehr fein gehackt, aber fester gestopft als die deutschen Cervelatwürste und dicht mit Bindfaden umwickelt. Es wird nur Schweinefleisch dazu verwendet. Die S. halten sich länger als alle übrigen Würste und werden weit hin versendet. [Maquere (f. d.).]

**Salamin**, portug. Hohlmaß, der 16. Teil des

**Salamis**, eine an der Westküste von Attika (f. die Karten: Griechenland und Das alte Griechenland) südlich vor dem Eingange der Bucht von Eleusis und westlich den Häfen von Athen gegenüber gelegene Insel von gegen 100 qkm Flächeninhalt, besteht aus zwei durch einen schmalen Sattel oder Isthmus verbundenen Berggipfeln. Ihren Namen (von schalām, »Ruhe«, »Friede«) verdankt sie phönizischen Ansiedlern; doch wurde sie früh von den Griechen besetzt. In den ältesten Zeiten stand S. unter eigenen Königen aus dem Geschlecht der Alciden; seit dem Ausgang des 7. Jahrh. v. Chr. wurde es der Zankapfel zwischen Athenern und Megarern, bis die Athener nach langen Kämpfen unter Solon und Clisthenes am Beginn des 6. Jahrh. die Insel dauernd erwarben und eine Bürgerkolonie (Kleruchie) dorthin entsendeten. S. schloß sich 318 v. Chr. den Macedoniern an, wurde aber 229 durch Aratus den Athenern zurückgegeben, die nun die alten Bewohner vertrieben und die Ländereien wieder unter attische Bürger verteilten. Die alte Hauptstadt lag nach der allerdings bestrittenen Überlieferung an der Agina zugesehrteten Südküste der Insel, spätestens im 6. Jahrh. v. Chr. an der heutigen Bucht von Ambelaki in der Mitte der Ostküste. Der Kanal zwischen dieser und der Westküste Attikas war der Schauplatz der Seeschlacht bei S. im Sept. 480 v. Chr. (f. Griechenland, Geschichte A, 3). — Vgl. Tolling, Die Meerenge von S. (in den »Aufsätzen«, Ernst Curtius gewidmet, Berl. 1884); Wedlein, Themistokles und die Seeschlacht bei S. (in den »Sitzungsberichten« der Bayr. Akademie, Münch. 1892).

Gegenwärtig bildet die nach ihrer Form auch Kuluri (d. i. Brezel) genannte Insel eine (1896) 6633 E. zählende Gemeinde des Nomos Attika; der gleichfalls Kuluri oder S. genannte Hauptort, mit einem trefflichen Hafen, liegt an der Westseite der die beiden Bergzüge verbindenden Einsattelung und zählt 4014 E.

**Salamis**, im Altertum eine Stadt in der Mitte der Ostküste der Insel Cypern, die der Sage nach von Leukros, dem Sohne des Telamon, des Herrschers der Insel S., gegründet war. Sie wurde, wie andere cyprische Städte, von Königen beherrscht, unter denen Euagoras im ersten Viertel des 4. Jahrh. v. Chr. am berühmtesten war. Durch Kaiser Konstantin d. Gr. wurde die durch ein Erdbeben zerstörte Stadt wiederhergestellt, zur Hauptstadt der Insel erklärt und ihr der Name Konstantia verliehen.

Gegenwärtig liegt neben den Trümmern von Konstantia der kleine Ort Hagios Sergios.

**Salamstein**, eine Varietät des Saphirs, die in kleinen, regelmäßig sechsseitigen Prismen von roter oder blauer Farbe auftritt.

**Salambria**, jehiger Name des Beneios (f. d.).

**Salangäne**, Labet (*Collocalia nidifica* Gray, f. Tafel: Langhänder, Fig. 2), Vogel aus der Familie der Segler, der die Sunda-Inseln und Vorder- und Hinterindien bewohnt und die ehbaren Schwalbennester (f. Indische Vogelnester) liefert. Die oben dunkel rauchbraune, unten hellere S. klettert 30 cm.

**Salangor** oder Selangor, einer der seit 1895 zu den Verbündeten Malaischen Staaten gehöriger Malaienstaat (seit 1874 unter engl. Schutz) auf der Halbinsel Malaka (f. d., Straits Settlements und Karte: Ostindien II. Hinterindien), dankt seine Entstehung im 18. Jahrh. einer Niederlassung der Bāgi von Celebes und zählt auf etwa 8000 qkm (1901) 167 890 E., fast zur Hälfte Chinesen. Außer Tabak und Liberialasse wird Pfeffer, Kakao, Thee gebaut. Wichtig sind aber vornehmlich die Zinngruben.

**Salanfemen**, Gemeinden in Kroatien: Slawonien, f. Slankamen.

**Salär** (franz. salaire), Gehalt (f. d.), Besoldung, vom lat. salarium, d. h. die Portion an Salz, die die röm. Soldaten, sowie das Deputat an Salz, das die Magistratspersonen auf Reisen oder in der Provinz erhielten; später wurde diese Gabe in Geld umgewandelt; salarieren, besolden.

**Salas**, alte Stadt im Bezirk Belmonte der span. Provinz Asturien (Oviedo), 46 km westlich von Oviedo, in schönem Thal links vom Narcea (linkem Nebenfluß des Nalon), am Südfuß des Guion, hat (1897) 16329 E., schöne got. Kirche mit prächtigem Grabmal ihres Erbauers, des Kardinals Baldes.

**Salas y Gomez**, Insel, f. Sala y Gomez.

**Salat** (vom ital. salato, salata, d. i. Gesalzenes), eine Speise aus rohen oder gekochten Pflanzenteilen, die mit Öl, Essig, Salz, wohl auch noch mit andern Zutaten angerichtet wird. Man verwendet dazu Kartoffeln, Gurken, Bohnen, Sellerie, Kraut, Kapontila, vorzugsweise aber den Lattich oder die eigentliche Salatpflanze (f. Gartensalat), wie auch die grünen Blätter anderer Kräuter, z. B. der Endivie, der Brunnenkresse, des Kapuzjähens u. f. w. Man nennt S. auch verschiedene, aus kleingeschnittenem Fleisch, Fisch u. dgl. bestehende, mit Salz, Essig und Öl angemachte und meist durch Zutaten gewürzte Gerichte (Russischer S., Italienischer S., Herings-, Sardellen-, Hummersalat u. f. w.).

**Salat** (spr. halá), rechter Nebenfluß der Garonne in Südfrankreich, entspringt im Depart. Ariège auf der Nordseite der Pyrenäen, am Fuß von Salau (2052 m) und der span. Grenze, fließt zuerst nach Norden, dann nordwestlich, erhält bei St. Girons links den Lez und mündet nach 78 km Lauf im Depart. Haute-Garonne bei Boussens, 266 m ü. d. M.

**Salateule**, f. Gemüseeulen.

**Salatgewächse**, f. Gemüse.

**Salatkräuter**, f. Fourniture.

**Salatrübe**, f. Rote Rübe.

**Salawat(t)i** (Salwati), zweitgrößte der Papua-Inseln (f. d.), zählt auf 1685 qkm nach von Rosenberg 5—6000 E., nach Beccari nur 2700 E. Die längs der Nordküste hinziehende Kette von Kalibergen steigt bis zu 785 m auf, der übrige Teil ist mit Urwald bedeckte Tiefebene. S. wurde 1764 von Watson entdeckt.



**Sala y Gomez, Salas y Gomez** (spr. salas i gomes), öde, unbewohnte Felseninsel (4 qkm) Polynesiens, im Stillen Ocean, 450 km nordöstlich von der Osterinsel (wie diese politisch zu Chile gerechnet), unter 26° 18' südl. Br. und 105° 20' westl. L. von Greenwich gelegen, wurde 1793 von dem Spanier gleichen Namens entdeckt und durch das Gedicht Chamisso, der 1816 die Insel besuchte, bekannt.

**Salazar**, Don Francisco Lobon de, Pseudonym des span. Satirikers Jsla (s. d.).

**Salazolön**, s. Salipyrin (s. d.).

**Salbader**, Quacksalber, alberner Schwäger; das Wort findet sich zuerst in dem erst 1689 erschienenen sog. volumen tertium der «Epistolae obscurorum virorum» und wird auf das plärende Hersagen eines mönchischen Gebets mit den Anfangsworten «Salve pater» zurückgeführt.

**Salband**, s. Salbste (s. d.). Über S. in der Geologie s. Erzlagerstätten und Gang (bergmännisch).

**Salbe** (Unguentum), eine weiche, etwa die Konsistenz der Butter besitzende, in der Wärme noch weicher werdende, der Hauptsache nach aus Fett oder aus Paraffin bestehende Masse. In neuerer Zeit finden auch andere Stoffe und Mischungen als Salbengrundlage Verwendung, so das Lanolin oder Wollfett, das Mollin, Resorbin, Unguentum vegetabile, Myronin, Pasta cerata und Pasta serosa u. a. m. In der Heilkunde bedient man sich der S., um Arzneistoffe auf die Haut einwirken zu lassen oder durch die Haut zur Aufnahme in den Organismus zu bringen. Zu diesem Zweck versetzt man das Fett u. s. w. mit höchst fein verteilten oder gelösten Stoffen verschiedenster Art, z. B. Quecksilber, Opium, Kaliumjodid, Schwefel u. s. w. Die Konsistenz einer S. wird erhöht, wenn man Wachs, geringer, wenn man Ole oder andere Flüssigkeiten hinzusetzt. Die S. werden entweder direkt in die Haut eingerieben oder, auf Mull, Leinwand u. dgl. gestrichen, auf die fragliche Körperstelle gelegt. Mit ätherischen Ölen und andern Wohlgerüchen versetzte S. nennt man Pomade (s. d.). Das Arzneibuch für das Deutsche Reich enthält folgende S.: Unguentum Acidi borici, s. Borisalbe; Unguentum Adipis Lanae, s. Wollfettisalbe; Unguentum basilicum, s. Königsalbe; Unguentum Cantharidum und Unguentum Cantharidum pro usu veterinario, s. Spanischfliegenalbe; Unguentum cereum, s. Wachsälbe; Unguentum Cerussae und Unguentum Cerussae camphoratum, s. Bleiweißalbe; Unguentum diachylon, Bleipflasteralbe, s. Hebräische Salbe; Unguentum Glycerini, s. Glycerinalbe; Unguentum Hydrargyri album, Unguentum Hydrargyri cinereum und Unguentum Hydrargyri rubrum, s. Quecksilberalbe; Unguentum Kalii jodati, s. Kaliumjodidialbe; Unguentum leniens, s. Cold Cream; Unguentum Paraffini, s. Paraffinalbe; Unguentum Plumbi, Blei-, Brand- oder Rühfalbe und Unguentum Plumbi tannici, Tannin- oder Gerbsäure-Bleiälbe, s. Bleiälbe; Unguentum Rosmarini compositum, s. Rosmarinalbe; Unguentum Tartari stibiati, Brechweinsteinälbe, auch Autenriethsche Boden- oder Brustälbe, s. Brechweinstein; Unguentum Terebinthinae, s. Terpentinälbe; Unguentum Zinci, s. Zinkälbe.

Über flüchtige S. s. Liniment.

**Salbei**, *Salvia L.*, über 400 Arten zählende Pflanzengattung der Familie der Labiaten (s. d.), bei denen die zwei obern Staubgefäße verkümmert, oft kaum sichtbar sind und das zu einem beweglichen

Bügel ausgebeugte Konnektiv (Mittelband) der beiden untern an dem einen Ende ein langes, fruchtbares, am andern ein verkümmertes, unfruchtbares Staubbeutelgefäß trägt (s. Tafel: Bestäubungseinrichtungen, Fig. 7). Die Blüten stehen meist in Scheinquirlen, die nicht selten von gefärbten, häutigen Deckblättern umgeben sind. Es sind teils ausdauernde Kräuter, teils Halbsträucher, bisweilen Sträucher, die in den gemäßigten Zonen eine ausgebeugte Verbreitung besitzen. Die bekannteste Art ist der in Deutschland auf Wiesen und an Hainen überall häufig vorkommende Wiesenalbei, *Salvia pratensis L.*, mit azurblauen, selten rosenroten oder weißen Blüten. In den Gärten findet man die halbstrauchige *Salvia officinalis L.* häufig als Würztraut angepflanzt. Wild wächst sie im südl. Europa an sonnigen Bergen und Felsen. Sie hat länglich-ovale, graugrüne runzelige, stark aromatisch riechende und bitter gewürzhafte schmeckende Blätter und ziemlich unansehnliche bläulich-rosentote oder weißliche Blüten in genäherten Ähren, die eine Traube bilden. Eine Varietät mit bunten Blättern (var. *tricolor*) ist eine beliebte Kaltbauspflanze. Der Mustatellersalbei (*Salvia sclarea L.*), im südl. Europa und im Orient einheimisch, ist ebenfalls stark aromatisch und besitzt große, herzförmig-eiförmige, flebrige, gelbe Deckblätter. Er wird dazu benutzt, dem Wein Mustatellersgeschmack zu verleihen. Diese bloß zweijährige Pflanze wurde sonst mehr als jetzt in den Gärten kultiviert. Im Gewächshause ausdauernd, aber im Freien als Einjährige kultiviert, sind *Salvia coccinea L.*, *Salvia Roemeriana Scheele* und einige andere, alle in Südamerika einheimisch und ausgezeichnet durch leuchtend rote Färbung der Blumen. Nur für die Kultur unter Glas geeignet sind die halbstrauchige *Salvia patens Benth.*, mit prächtig dunkelblauen, leider sehr hinfalligen, und die strauchige *Salvia splendens Sell.* mit leuchtend ponceauroten Blüten. Von *Salvia officinalis* sind die Blätter als *Folia Salviae officinalis* in der Arznei als zusammenziehendes und mild erregendes Mittel, innerlich in Form von Thee, äußerlich als Mund- und Gurgelwasser. Von der in Griechenland häufigen *Salvia pomifera L.* werden die Blätter zur Herstellung eines Thees benutzt, der dort vielfach statt Kaffee als tägliches Genussmittel getrunken wird.

**Salbenbaum**, Pflanzengattung, s. *Amyris*.

**Salbling**, Fischgattung, s. Saibling.

**Salböl**, s. wie Chrisma (s. d.).

**Salbuch**, s. Sala und Rataster.

**Salbung** (lat. unctio), eine im Morgenlande von alters her übliche, von dort auch nach Griechenland und Italien gekommene Sitte, den Körper mit Öl oder wohlriechender Salbe zu bestreichen. Die S. hatte ihren Grund lediglich in der Rücksicht auf das Wohlbefinden und die Schönheit des Leibes. Als sinnbildliche Handlung der Weihe kam die S. zuerst für die Priester auf. Bei den Israeliten empfingen nicht nur diese (nach 2 Mose 29 und 3 Mose 8), sondern auch die Könige beim Antritt ihres Amtes die S. als sichtbares Zeichen des ihnen als «Gesalbten des Herrn» von Gott verliehenen Geistes. Auch den Propheten wurde manchmal die S. zu teil. In der urchristl. Kirche war die S. in Verbindung mit Gebet und Handauslegung bei Kranken gebräuchlich (Jak. 5, 14), ebenso als symbolische Ceremonie bei der Taufe mit einem eigens vom Bischof dazu gesegneten Öl. Die S. bei der



der Taufe folgenden Firmung wurde später, wenigstens im Abendlande, den Bischöfen als den Trägern des Heiligen Geistes zugesprochen, da man darin das Mittel zur Mitteilung des Heiligen Geistes erblickte. In der morgenländ. Kirche erteilt noch jetzt der Priester die Firmung mit dem vom Bischof geweihten Salböl. Allmählich wurde die S. für eine große Anzahl von kirchlichen Feierlichkeiten verordnet, und sowohl in der griech. als in der röm. Kirche findet sie noch jetzt eine sehr ausgedehnte Anwendung, während sie für die evang. Kirche durch die Reformation abgeschafft ist. Ursprünglich geschah die kirchliche S. nur mit reinem Olivenöl; dieses wird noch gegenwärtig bei der Taufe, der letzten Ölung (s. d.) und der Priesterweihe gebraucht. Bei der Firmung (s. d.) sowie bei der Weibung von Bischöfen, Kirchen, Altären, Reliquen und Patenen wird die S. mit Christma (s. d.) vollzogen. Immer geschieht sie durch die Auftragung in Kreuzesform.

**Salbanha** (spr. -dannja), João Carlos, Herzog von, portug. Marschall und Staatsmann, geb. 17. Nov. 1791 zu Arinbaga, wurde im Verwaltungsrat für die Kolonien angestellt, 1810 von den Engländern gefangen genommen. Nach seiner Freilassung nahm er in Brasilien militär. Dienste, wurde dann vom König Johann VI. im Jan. 1825 zum portug. Minister des Auswärtigen und nach des Königs Tode 1826 zum Gouverneur von Oporto ernannt, als welcher er die ersten miguelistischen Aufstandsversuche unterdrückte. Bei der Bildung des neuen Ministeriums wurde er Kriegsminister, erhielt aber, da er die Partei Dom Miguelis bekämpfte, 24. Juni 1827 seine Entlassung. Er nahm dann an dem Kriege Dom Pedro's gegen Dom Miguel teil und schloß mit Miguel 26. Mai 1834 die Kapitulation von Evora ab, wonach jener auf die portug. Krone verzichtete. Im Mai zum Marschall ernannt, wurde S. 1835 Kriegsminister und Präsident des Ministeriums, nahm aber schon im Nov. 1835 seine Entlassung. Als der Septemberaufstand ausbrach, trat er im Nov. 1836 an die Spitze einer Konterrevolution, deren Mißlingen ihn lange vom polit. Schauplatz verbannte. Erst die Bewegung, die 1846 gegen die Brüder Cabral entstand, rief ihn zurück. Von der Königin Maria da Gloria im Oktober an die Spitze des Ministeriums gestellt, behauptete sich S. auch nach der Intervention der Quadrupelallianz und wurde erst Juni 1849 durch Costa Cabral ersetzt. Das Regiment Cabrals führte eine neue Erhebung herbei, und S. stellte sich abermals an die Spitze. Ein Militäraufstand unter seiner Führung machte ihn 23. Mai 1851 zum unumschränkten Leiter der Regierung. Erst 6. Juni 1856 erfolgte sein Sturz. 1860 wurde S. Präsident des obersten Militärgerichtshofs; vom Nov. 1862 bis Dez. 1864 und vom Nov. 1866 bis Dez. 1869 wirkte er als Gesandter beim päpstl. Stuhl. Nach Lissabon zurückgekehrt, rief er 19. Mai 1870 eine Militärrevolution hervor, infolge deren der König ihn zum Ministerpräsidenten ernannte. Doch vermochte S. diesen Posten nur bis zum 30. Aug. zu behaupten. Seit dem Febr. 1871 war er Gesandter in London, wo er 21. Nov. 1876 starb. [(Kaplolonie).]

**Salbanhabai** (spr. -dannja-), f. Malmesbury  
**Salbe** (Frau S.), in der mittelhochdeutschen Dichtung die Göttin des Glücks, die ihre Lieblinge mit Wunschdingen beschenkt. Die Scheibe, das Rad oder die Kugel, worauf sie erscheint, lehnte sich an das antike Symbol der Fortuna an. Saelde be-

deutet «Glück» und ist verwandt mit dem neuhochdeutschen Worte «selig».

**Saldieren, Saldierungsverein**, f. Saldo.

**Saldo** (ital.), in der Handelsprache gleichbedeutend mit Bestand oder Rest, der bei Abschluß einer Rechnung auf der Soll- oder Habenseite (Forderungs- oder Schuldseite, Einnahme- oder Ausgabe-seite) überschießende Geldbetrag, welcher auf neue Rechnung vorgetragen wird. Kassensaldo ist demnach übereinstimmend mit Kassensbestand oder Kassenvorrat. Eine Rechnung saldieren heißt: jenen Bestand ausgleichen, abmachen, bezahlen, und man spricht in gleichem Sinne auch vom Saldieren (d. i. vom Ausgleichen) eines Einzelpostens, z. B. eines einzelnen Kaufs. Von besonderer Wichtigkeit ist der S. im Kontokorrent (s. d.). Saldierungsverein, auch Saldosaal heißen einige österr. Abrechnungsstellen oder Liquidationscomptoirs, unter welchen der Wiener Saldierungsverein der wichtigste ist. (S. auch Clearing-House.)

**Saldoconto**, auch Saldicontribuch, zuweilen, namentlich in Österreich, Bezeichnung für Kontokorrentbuch (s. d.).

**Saldon**, Bucht der Insel Bua in Dalmatien.

**Saldosaal**, f. Saldo.

**Salduba**, alter Name von Saragossa (s. d.).

**Sale** (Sali), Hauptort der zur österr. Bezirks-hauptmannschaft und zum Gerichtsbezirk Zara in Dalmatien gehörigen Isola Lunga (s. d.), an deren Ostküste, ist Sitz eines Zoll- und Seefanitätsamtes, Dampferstation und hat (1900) 846, als Gemeinde 6382 Croat. G. und einen Hafen mit Leuchtturm.

**Sale** (spr. hehl), Stadt in der engl. Grafschaft Cheshire, an der Grenze gegen Lancashire, durch Kanäl mit Manchester und der Mersey-mündung verbunden, hat (1901) 12088 G.; Baumwollspinnerei.

**Salé**, Stadt in Marokko, f. Rabat. [(s. d.).]

**Sale-harn**, samojesischer Name von Odborsk

**Salegh**, Archipel im Roten Meer, f. Dabla.

**Salejer** oder Silajara, zu Niederländisch-Ostindien gehörige Insel, im Süden von Celebes (f. Karte: Malaiischer Archipel), 662 (nach Wisokli 771), mit einigen Nebeninseln (Basi, Rajuwadi, Djampeja, Kalao oder Lambego, Kalaotua u. a., 41) 703 qkm groß, mit etwa 57000 G. Alle Inseln der Gruppe sind flach und fruchtbar, zum Teil, wie Basi, steinig, mit Buschwerk bewachsen und sandig; nur die Hauptinsel wird von einem Sandsteingebirgszug (bis 1780 m) durchzogen. Affen fehlen mit Ausnahme eines kleinen Nachtaffen. Korallenriffe umsäumen die Küsten. Die Bewohner sind

**Salem** (arab.), f. Selam. [Mohammedaner.]

**Salem** (spr. heh-), Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter: 1) Stadt im County Essex in Massachusetts, nordöstlich von Boston, auf einer Landzunge zwischen dem North- und dem South-River, hat mehrfache Bahnverbindung und (1900) 35956 G. Bedeutend ist die Fabrikation von Leder, Schuhen und Schubteilen, womit sich an 100 Firmen beschäftigen. In S. ist die Peabody Academy, Essex Institute, ein Athenäum mit Bibliothek, ein Seminar u. s. w. Die Stadt wurde schon 1628 besiedelt. Vorort von S. ist Peabody (s. d.). — 2) Hauptort des County S. in Newjersey, südwestlich von Philadelphia, am Salem-Creek, 5 km von seiner Mündung in den Delaware, in fruchtbarer Gegend, mit Obstpräservierungsanstalten, zwei Glaswerken, Stuchfabrik und (1900) 5811 G. —

3) Stadt im County Columbiana in Ohio, südöstlich von Cleveland, mit Eisengießereien, Maschinen-, Kessel-, Ofen- und Drahtnägelfabrikation, Flugwerken, Orgelbau, Herstellung von Kaugummi, Getreide-, Obst-, Wollhandel und (1900) 7582 E. — 4) Hauptstadt des Staates Oregon und des County Marion, am östl. Ufer des Willametteflusses, an der Oregon-California-Bahn, mit (1900) 4258 E., Staatskapitol, Willamette-Universität, Gefängnis, Taubstummenanstalt und Blindeninstitut.

**Salem** soll in der wohl zu Ehren Jerusalems gemeinten Erzählung 1 Mos. 14 wahrscheinlich ebenso wie Psalm 76, 3 Jerusalem als Ursitz einer höhern Religion und als Ort der Zehntenabgabe des Abraham bezeichnen. Ein anderes S. (Salim) bei Enon (genauer Anon, d. i. Quellort), wo Johannes taufte (Joh. 3, 23), wird von dem Onomastikon des Eusebius und Hieronymus 12 km südlich von Skythopolis (Beth Sean) unweit des Jordans gesetzt, etwa östlich von dem heutigen Ras Jbail.

**Salem** (spr. seh-, englische, aus dem ind. Sche-lam verderbte Schreibung), Hauptort des gleichnamigen Distrikts der brit. Präsidentschaft Madras in Vorderindien, unter 11° 39' nördl. Br. und 78° 12' östl. L., an der Bahnlinie Calicut-Madras gelegen, enthält zwei breite Hauptstraßen und zählt (1901) 70 627 E., darunter etwa 60 900 Hindu.

**Salēmi**, Stadt im Kreis Mazara del Vallo der ital. Provinz Trapani auf Sicilien, östlich von Marsala, 442 m ü. d. M., in einförmiger Hochebene, Station Sta. Ninfa-S. der Bahn Palermo-Trapani, hat (1901) 17 004 E. und eine Burgruine. S., das alte Halikyae der Sikaner, erst karthagisch, später römisch, hieß unter den Normannen Salemma. Garibaldi proklamierte sich in S. 14. Mai 1860 zum Diktator Siciliens.

**Salende**, s. wie Salleiste (s. d.).

**Salentin**, Hubert, Maler, geb. 15. Jan. 1822 zu Zülpich in der Rheinprovinz, war erst Schmied, besuchte dann seit 1850 die Kunstschule in Köln, hierauf die Akademie in Düsseldorf, wo Sohn und W. Schadow besonders Einfluß auf ihn hatten. Sein erstes Bild: Der Freier, erwarb der Kunstverein in Köln, den Feuerausbruch unterm Gottesdienste der Kunstverein des Rheinlandes. Mit Vorliebe entnahm S. die Stoffe seiner Bilder dem Volksleben des Schwarzwaldes. Die Goldene Hochzeit (1856; im Besitz der Kaiserin von Rußland), Der blinde Knabe (1858; Museum in Besançon), Spielende Kinder (Pariser Salon 1863; von Napoleon III. angekauft), Wallfahrer an der Heilquelle (1866; Museum in Köln), Frühlingsboten (1870; Museum in Prag), Wallfahrer an der Kapelle (1870; Museum in Krefeld) zählen zu S.s besten Leistungen. In neuerer Zeit erschienen auf Ausstellungen: Adam und Eva (1883), Der Storch (1886), Der Waldbach (1888), Abend im Schwarzwalde (1892), Die Predigt des Eremiten (1895). Ferner hat er auch mehrere Altarbilder gemalt, so für die Kirche in Willenberg (1881), für die Dionysiuskirche in Krefeld (1887), für die Marienkirche in Düsseldorf. Er malte auch mit Erfolg Landschaften. S. lebt in Düsseldorf.

**Salentiner**, Volk in Apulien (s. d.).

**Salep**, Salepwurzel, s. Orchis; westindischer S., s. Maranta.

**Saleph**, Fluß in Kleinasien, s. Göl-su.

**Salepfschleim** (Mucilago Salep), offizinelles Mittel gegen Durchfälle, besonders der Kinder, wird bereitet durch Verteilen von 1 Teil Saleppulver mit

9 Teilen kaltem Wasser, Zufügen von 90 Teilen siedendem Wasser und Schütteln bis zum Erkalten.

**Salernes** (spr. salärn), Stadt im Arrondissement Draguignan des franz. Depart. Var in der Provence, links an der Bresque, die links zum Argens geht, an der Nebenbahnlinie Nèyrargues-Draguignan, hat (1901) 2031, als Gemeinde 2653 E., Burgruinen aus dem 13. Jahrh.; Destillationen, Schneidemühlen, Fayencefabriken, Töpfereien (Zomettes), Ziegeleien und Handel mit Getreide, Olivenöl und vorzüglichem, hier gebautem Rotwein.

**Salerno**. 1) Provinz im Königreich Italien, der südlichste Teil der Landschaft Campanien, ehemals neapolit. Provinz Principato citeriore, grenzt im NW. an die Provinz Neapel, im N. an Caserta und Avellino, im O. an Potenza, im S. und W. (Golf von S.) an das Tyrrhenische Meer, hat 4964 (nach Strelbitsky 5071) qkm mit (1901) 564 328 E. und zerfällt in die 4 Kreise Campagna, Sala Consilina, S. (290 886 E.) und Vallo della Lucania mit zusammen 158 Gemeinden. Die Provinz ist meist von den Ausläufern des Apennin erfüllt, die sich bis zu 1900 m erheben (Monte-Cervati 1899 m; Monte-Polveraccio 1790; Monte-Alburno 1742; Monte-Sacro 1704 m), am Golf von S. nur in dem nordöstlich von demselben ausgehenden Flußthal eben; bewässert wird sie vom Lusciano, Sele mit Salore, Alento und Mingardo. Das Land erzeugt Weizen, Mais, Hülsenfrüchte, Flachs, Hanf, Baumwolle, Oliven, Wein, Feigen und Obst. Die Viehzucht (besonders Schafe und Ziegen) und Fischerei sind bedeutend. Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollspinnerei, Weberei und Druderei sowie Fabrikation von Gußwaren, Seidenfilanden, Hüten, Glas, Papier und Leder. Die beiden die Provinz durchziehenden Eisenbahnlinien vereinigen sich im NW. bei Battipaglia. — 2) Hauptstadt der Provinz S., in herrlicher Lage am Nordende des Golfs von S. (Sinus Paestanus), im W. und N. von Bergen, im O. von fruchtbaren Ebenen umgeben (s. die Karte: Neapel und Umgebung), an den Linien Neapel-Metaponto und S.-Mercato des Mittelmeeres, ist Sitz des Präfekten, eines Erzbischofs, Tribunals, Handelskammer und der Infanteriebrigade „Acqui“ und hat (1901) als Gemeinde 42 727 E., in Garnison das 17. und 18. Infanterieregiment (außer je 1 Bataillon), in ihrem ältern Teile enge, ansteigende und unregelmäßige Straßen, am Meer entlang den Corso Garibaldi, mit Anlagen, stattlichen Gebäuden und dem Denkmal des Genuesen Carlo Pisacana, Herzogs von San Giovanni, der sich 1857 an den Versuchen, Italien zu revolutionieren, beteiligte. Von den Gebäuden sind zu nennen die Kathedrale San Matteo, 1084 von Robert Guiscard erbaut, aber durch die Restauration von 1768 verunstaltet, eine Basilika mit einem Atrium, dessen 28 Säulen den Ruinen von Pästum entnommen sind und an dessen Seitenwänden 14 antike Sarkophage stehen, die später als christl. Begräbnisse verwendet sind. Die Bronzetüren sind in Konstantinopel (11. Jahrh.) gefertigt, die zwei Ambonen (Kanzeln) im Mittelschiff reich mit Mosaiken geschmückt, das prachtvollste Werk dieser Art. In der Krypta befinden sich die 930 aus dem Morgenlande hierher gebrachten Gebeine des Evangelisten Matthäus; im rechten Seitenschiff das Grab des in S. 1085 gestorbenen Papstes Gregor VII., daneben das Grab des Erzbischofs Caraffa mit einem Sarkophagrelief (Kaub der Proserpina) aus Pästum. Die kleinen Kirchen San



**Giorgio** und **Sant' Agostino** bergen Fresken von **Andrea da S.** (**Sabbatini**), des bedeutendsten südital. Malers der Renaissance. Ferner hat S. ein Theater, Kasino, mehrere Konservatorien, Fingelhäuser, Linceum, technische Schule, Seminar und Seebäder. Der Hafen, am Westende des **Corso Garibaldi**, ist neuerdings durch einen Molo gegen die zunehmende Versandung geschützt; der Handel ist ziemlich lebhaft und die Herbstmesse besucht. Bei S. sind großartige, von Schweizern angelegte Fabriken, Baumwollspinnerei, Weberei, Druckerei und im **Arnothal** aufwärts die bedeutendste (evang.) **Schweizerkolonie Italiens Fratte di S.**, mit Schule, Friedhof und Kapelle. Über der Stadt die Trümmer des alten Kastells der langobard. Fürsten, welches **Robert Guiscard** 1077 eroberte. Die in der Nähe stehende malerische Wasserleitung ist 1320 erbaut. Nahe westlich von S. liegt an der Eisenbahn die Stadt **Vietri** oder **Vietri sul Mare** mit Landhäusern und als Gemeinde 8330 E. Von hier führt die schöne Straße nach **Amalfi** und die Bahn nach **Neapel** durch das enge, anmutig bebaute Mühltal mit 14 Papiermühlen und der Stadt **Cava de' Tirreni** (s. d.). — S., das alte **Salernum**, gehörte im Altertum zum Gebiet der **Picentiner**, erhielt 196 v. Chr. eine röm. Kolonie, war später Sitz langobard. Fürsten, kam dann unter die Herrschaft der **Normannen**, der **Hohenstaufen** und der **Anjou**. Die Stadt war im Mittelalter ihrer mediz. Hochschule (**Civitas Hippocratica**) wegen berühmt, welche, die Pflanzschule aller mediz. Fakultäten in Europa, im 11. Jahrh. von **Benediktinern** gestiftet und 1817 aufgehoben wurde.

**Sales**, Franz von, s. Franz (von Sales).

**Salesianerinnen**, s. Chantal, Jeanne.

**Saletta**, Tancredi, ital. General, s. Bd. 17.

**Salette-Javallang**, La, franz. Ort, s. La Salette-Javallaur.

**Salève**, Mont (spr. mong salähw), vielbesuchter Bergrücken im franz. Depart. Haute-Savoie, an der Grenze des Schweiz. Kantons Genf, erstreckt sich 18 km lang, 3—4 km breit vom Tale der **Usses** nordöstlich bis zur **Rhône**. Inselartig aus dem Hügellande des **Genevois** aufsteigend, aus Kalk- und Sandstein des mittlern Jura und der Kreide gebildet, die auf dem Nordwestabsturz in kahlen Felswänden zu Tage treten, zeigt die eiförmige Bergmauer mehr jurassischen als alpinen Charakter. Die höchsten Punkte sind der **Piton** (1374 m), der **Grand-Salève** (1304 m, 8 km südlich von Genf) und, durch den Einschnitt von **Monnetier** abgetrennt, am nordöstl. Ende der **Petit-Salève** (898 m). Auf das Plateau des **Grand-Salève** (**Treize Arbres**) führt eine von der Station **Annemasse** der Strecke **Bellegarde-Goian-Le Bouveret** der **Paris-Lyon-Mittelmeerbahn** abzweigende, 1892 eröffnete schmalpurige elektrische Bergbahn. — Vgl. **La S.** *Description scientifique et pittoresque* (Genf 1899).

**Salsisch**, s. Joviel wie Seeforelle, s. Forellen.

**Salford** (spr. salf'rd, auch salf'rd und salf'rd), Schwesterstadt von **Manchester** (s. d.).

**Salgar**, Landungsplatz von **Sabanilla** (s. d.).

**Salgir** (spr. sal-), größter Fluß der Halbinsel **Krim** im russ. Gouvernement **Taurien**, entspringt am Fuße des **Tschatyr-Dagh** im Tauragebirge und mündet nach 181 km im **Sinajsch**. Der S. ist sehr wasserarm; an ihm liegt die Stadt **Simferopol**.

**Salgótarján** (spr. schál-), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat **Neograd**, an der Linie **Budapest-Hatvan-Ruttká** der ungar. Staatsbahnen, hat

(1900) 13552 meist lath. magyar. E.; Eisenhütten, Schienenwalzwerke und in der Nähe **Kohlenbergwerke**. Der nahe **Vasaltlegel Salgó** (632 m) trägt die Ruine **Salgovár**.

**Salgrami**, ostind. Fluß, s. **Gandal**.

**Salgut**, s. **Sala** und **Salland**.

**Sali**, Stadt in **Dalmatien**, s. **Sale**.

**Salibabo**, Inselgruppe, s. **Talaut**.

**Salicaceen** oder **Salicineen**, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der **Amentaceen** (s. d.) mit gegen 200 Arten, meist in der nördl. gemäßigten Zone, auch im arktischen Gebiete, Bäume oder Sträucher mit schmalen, einfachen oder gelappten Blättern und zweihäufigen Blüten; sowohl die männlichen wie die weiblichen stehen in dichten, ziemlich gleichgestalteten Ähren. Die einzelnen Blüten bestehen aus einem sehr rudimentären Perigon, mehreren Staubgefäßen bez. einem Fruchtknoten, der einen Griffel mit zwei Narben trägt. Die Frucht ist eine mehrsamige Kapsel. Die kleinen Samen sind mit einem dichten Haarschopf versehen, mittels dessen sie sich leicht auf weite Strecken verbreiten können. Die Familie umfaßt nur zwei Gattungen, die **Weide** (s. d.) und die **Pappel** (s. d.).

**Salice-Contessa**, Dichter, s. **Contessa**.

**Salicin**, ein in den Rinden einiger Weiden- und Pappelarten, den Blütenknospen von **Spiraea ulmaria** L. und in geringer Menge auch im **Vibergel** vorkommendes Glykosid  $C_{11}H_{16}O_7$ . Es kristallisiert aus der wässerigen Lösung in kleinen weißen Blättchen, ist von intensiv bitterem Geschmack, leicht in Wasser, leichter noch in Alkohol, aber nicht in Äther löslich. In Berührung mit **Emulsin** (**Synapsin**) oder mit **Speichel** verliert das S. seinen bitteren Geschmack und zerfällt in **Zucker** und in **Saligenin** oder **Salicylaldehyd**. Durch **Destillation** mit chromsaurem Kalium und **Schwefelsäure** bildet das S. **Salicylaldehyd** (s. d.). S. und **Saligenin** werden als **Fiebermittel** medizinisch verwendet.

**Salicineen**, Pflanzenfamilie, s. **Salicaceen**.

**Salicinctrot**, künstlicher (**Tetrazo-**) Farbstoff, der aus **Nitrobenzidin**, **Salicylsäure** und  $\beta$ -**Naphthol** gewonnen wird. Er färbt Wolle sehr echt rot, besonders in Kombination mit **Chrombeizen**.

**Salicornia** L., Glasseimalz, Rüd Fuß, Salztraut, Queller, Pflanzengattung aus der Familie der **Chenopodiaceen** (s. d.) mit etwa 8 an fast allen Meeresküsten vorkommenden Arten. An den deutschen Küsten findet sich nur **S. herbacea** L., eine blattlose Pflanze mit fleischigen, kurz gegliederten Stengeln. Aus der Asche des Krautes wurde früher **Soda** gewonnen. In manchen Küstengegenden werden die jungen Pflanzen als **Salat** gegessen und als **Mittel** gegen **Eskorbut** benutzt.

**Salicylaldehyd**, **Orthoxybenzaldehyd**, früher auch **salicylige Säure** genannt, ein aromatisch riechendes Öl, das bei 196° siedet und die Zusammensetzung  $C_7H_6O_2 = C_6H_4(OH) \cdot CHO$  hat. Der S. entsteht durch **Oxydation** von **Salicin** und **Saligenin** und kann durch **Einwirkung** von **Chloroform** und **Kalilauge** auf **Phenol** synthetisch erhalten werden. Natürlich findet er sich im ätherischen Öl der **Spiräen**.

**Salicylid**, **Tetrasalicylid**, ein Anhydrid der **Salicylsäure**, das durch **Phosphorylchlorid** gebildet wird. Es verbindet sich leicht mit **Chloroform** zu einer schön kristallisierenden Verbindung, aus der durch Erhitzen reines **Chloroform** (**Salicylid-Chloroform**) dargestellt wird.



**Salicylige Säure**, s. Salicylsäure.

**Salicylsäure** (*Acidum salicylicum*), Ortho-oxypbenzoesäure oder Phenolcarbonsäure,  $C_6H_4(OH)(COOH)$ , eine der wichtigsten organischen Säuren. Sie wurde 1838 von Viria und von Ettling entdeckt, indem sie das ätherische Öl der Blüten von *Spiraea ulmaria* L. oxydierten, wonach sie auch *Spirsäure* genannt wurde. Cahours zeigte 1844, daß das Wintergründl (das Öl von *Gaultheria procumbens* L.) größtenteils aus dem Methyläther der S. bestehe. Später (1851) stellte Gerland die S. dar, indem er salpetrige Säure auf Anthranilsäure (ein Zersetzungprodukt des Indigblaus) einwirken ließ. Diese Reaktion war insofern von großer Bedeutung, als H. Kolbe in Leipzig durch sie veranlaßt wurde, im Hinblick auf die leichte Zersetzung der S. in Carbonsäure oder Phenol und Kohlensäure Versuche zur synthetischen Darstellung der S. anzustellen, die auch unter Mitwirkung Lautemanns 1860 zu einem positiven Ergebnis führten. 1874 nahm Kolbe dieses Verfahren, das bisher nur wissenschaftliches Interesse darbot, wieder auf und kam dabei zu einer einfachen und wohlfeilen Methode der Fabrikation der S. Das Verfahren der Darstellung ist 1884 von Schmitt verbessert worden, nach welchem man Phenolnatrium mit Kohlensäure in geschlossenen Gefäßen auf  $130^\circ$  erhitzt. Die S. erscheint in weißen, farb- und geruchlosen Nadeln oder Prismen, schmeckt süßlich-sauer, löst sich in kaltem Wasser sehr schwer (in 300 Teilen), in siedendem ziemlich leicht (in 15–20 Teilen), in Alkohol und Äther leicht; sie schmilzt bei  $155^\circ$  und zersetzt sich bei  $220$ – $230^\circ$  in Phenol und Kohlensäure. Ihre Lösung wird, mit Eisenchlorid versetzt, tief blauviolett gefärbt.

Die S. wirkt, wie Kolbe entdeckt hat, in hervorragender Weise antiseptisch (säulnishindernd), antizymotisch (Gärungshemmend) und antipyretisch (Fieberwidrig). Die S. selbst, wie auch ihr Natriumsalz, das Natriumsalicylat (*Natrium salicylicum*), und der Phenylester der S. (s. Salol) haben als wichtige Bereicherung des Arzneischatzes allgemeine Anerkennung gefunden, sind officinell und werden in der Chirurgie, Gynäkologie, gegen Magen- und Darmkrankheiten, Blasenkatarrh, akuten Gelenk- und Muskelrheumatismus benutzt. Man wendet sie innerlich in Auflösung sowie in Pillenform und als Pulver in Oblaten und Kapseln, äußerlich (gegen Wunden, Geschwüre, Fußschweiß u. dgl.) als Salicylstreupulver (*Pulvis salicylicus cum Talco*, ein weißes Pulver, bestehend aus 3 Teilen S., 10 Teilen Weizenstärke, 87 Teilen Talk, officinell) oder als Lösung an. Auch in der Veterinärpraxis hat sich die S. bei Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, bei Rottkrankheit und Drüse der Pferde, Geschirr- und Sattelbrand und überhaupt bei Wunden bewährt. Im Haushalt ist die S. zum Konservieren von Fleisch, Rahm, Milch, Butter, Fruchtkonserven aller Art, von Eiern u. s. w. erfolgreich verwendet worden. Für Bier und Wein wird die S. benutzt als Schutzmittel gegen die durch warme Temperatur hervorgerufene Nachgärung und zur Regulierung des Gärungsprozesses, um die Wucherung sog. wilder Hefen und Säure bildender Spaltpilze zu unterdrücken. Doch liegt eine gewisse Gefahr in dieser Anwendung, indem mit ihrer Hilfe etwaige Fehler oder Nachlässigkeiten in der Bierbereitung verdeckt werden können. Deshalb ist die Verwendung der S. für die Bierbrauerei vielfach (in Bayern, Belgien und anderswärts) verboten worden. Leicht schimmelnde und

dem Verderben durch Gärung ausgesetzte Gegenstände, wie Lösung von Arabischem Gummi, Gelatine, Leim, ferner Linte, Kleister, Webersechichte u. dgl., lassen sich durch Zusatz von etwas S. auf längere Zeit vor dem Verderben schützen. S. wird auch zur Bereitung vieler anderer Arzneimittel und vieler künstlicher Farbstoffe benutzt; letztere bilden meist, mit Beizen zusammen, auf der Faser sehr beständige Färbungen. Als mediz. Erfahrmittel der ziemlich giftigen S. kommen neuerdings außer Salol noch Aspirin, Salophen, Saliprin u. a. in den Handel. 1 kg S. kostet im Großhandel (1903) 2,3 bis 3,2 M.

Eine ziemlich vollständige Zusammenstellung der Literatur über S. findet sich im «Amtlichen Bericht über die Wiener Weltausstellung», Heft 16, 20 u. 21: «Die chem. Industrie», von A. W. Hofmann (Braunschweig 1875–77). Vgl. besonders noch Karbringer, Zur Wirkung der S. (Jena 1876); Bux, Zur antipyretischen Bedeutung der S. (Stuttg.

**Salicylsäurephenylester**, s. Salol. [1876].

**Salicylsäures Phenoldimethylphrazolon**, s. Saliprin.

**Salicylstreupulver**, s. Salicylsäure.

**Salicyltalg** (*Sebum salicylatum*), eine Lösung von 2 Teilen Salicylsäure und 1 Teil Benzoesäure in 97 Teilen geschmolzenem Hammeltalg, eine weiße Masse, die bei wunden Füßen, Lupus u. s. w. gebraucht wird. S. ist officinell.

**Salicyltropein**,  $C_{17}H_{21}NO_7$ , eine Verbindung von Salicylsäure mit Tropin (s. Atropin), die in der Augenheilkunde angewendet wird.

**Salicylwatte**, entfettete, mit spirituöser Salicylsäurelösung imprägnierte Watte zu antiseptischen Verbänden. Sie enthält 4 oder 10 Proz. Salicylsäure.

**Salier** (*Salii*, d. h. Springer), Name mehrerer italischer und besonders zweier röm. Priesterkollegien, deren jedes aus zwölf Patriciern bestand. Das ältere, der Sage nach von Numa eingeführt, hatte sein Heiligtum auf dem Palatinischen Berge und hieß daher das der *Salii Palatini*. Es war dem Dienste des Mars Gradivus geweiht. Die Stiftung des zweiten, zum Dienste des Quirinus bestimmten wird dem Tullus Hostilius beigelegt. Das Heiligtum desselben stand auf dem Collis Quirinalis und die Priester dieses Heiligtums hießen *Collini*, auch *Agonenses* oder *Agonales*. Die Palatinischen S. sind die bekannteren. Sie feierten namentlich im März mehrere Tage hindurch den Gott Mars, indem sie in der Stadt herumzogen, einen Waffentanz, besonders auf dem Comitium aufführten, die heiligen Schilde des Mars, *ancilia*, umhertrugen und dazu Lieder sangen. Diese Lieder, *carmina saliaria* (*axamenta*), wurden auch später in den alten, den Priestern selbst kaum verständlichen Worten gesungen; die wenigen uns aufbewahrten Reste gehören zu den ältesten Denkmälern des Lateinischen. — Vgl. Maurenbrecher, *Carminum Saliarium reliquiae* (Lpz. 1894).

**Salier**, derjenige Teil der Franken (s. d.), der seit dem 3. und entschiedener seit der Mitte des 4. Jahrh. am Niederrhein und auf dessen linkem Ufer bis zum Meere erschien und unter König Chlodwig 486–511 das Frankenreich gründete.

**Salier** (salische Kaiser), s. Fränkische Kaiser.

**Salière** (frz., spr. -liär), Salzgefäß.

**Salieri**, Antonio, ital. Komponist, geb. 19. Aug. 1750 zu Legnano im Venetianischen, studierte bei seinem ältern Bruder Francesco und dem Organisten

**Simoni**, dann in Venedig beim Kapellmeister **Bedetti** und dem Sänger **Pacini**. Der Wiener Hofkapellmeister **Florian Gasmann** brachte ihn nach Wien. Hier wurde er nach mehreren Opernerfolgen (1770 «Le donne letterate» u. s. w.) 1774 Nachfolger **Gasmanns** als kais. Kammerkompositeur und Dirigent der ital. Oper. Sein Vorbild wurde jetzt **Gluck**, der ihm auch die Komposition des aus Paris mitgebrachten Libretto zu den «Danaïdes» übertrug. 1784 kam die Oper zu Paris mit großem Erfolg zur Aufführung. Erst nach der 13. Vorstellung erschien in den Pariser Journalen ein Brief **Glucks**, der **S.** für den alleinigen Komponisten der «Danaïdes» erklärte. **S.**, noch 1784 nach Wien zurückgekehrt, schrieb die Opern «Il ricco d'un giorno», «Semiramides», «La grotta di Trofonio», «Prima la musica, poi le parole». Er begab sich 1786 zum zweitenmal nach Paris, wo er «Les Horaces» mit geringem Erfolg, 1787 «Tarare» (Text von **Beaumarchais**) mit größtem Beifall in Szene brachte. Diese letztere Oper überarbeitete er 1788 für die ital. Bühne, und sie machte in dieser Umgestaltung als «Axur, re d'Ormus» viel Glück. Als **S.** Hofkapellmeister wurde, überließ er 1790 die Operndirektion seinem Jüngling **Jos. Weigl**. Er starb 7. Mai 1825. Zu seinen Schülern gehörten auch **Beethoven** und **Franz Schubert**. Eine Biographie **S.s** verfaßte **J. von Mosel** (Wien 1827). **S.** schrieb gegen 40 Opern, außerdem zahlreiche Kirchenmusiken, kleinere Instrumentalwerke u. s. w. — Vgl. von **Hermann**, **Antonio S.** (Wien 1898).

**Salies** (spr. salis), **Salies de Béarn**, Stadt im Arrondissement Orthez des franz. Depart. Basses-Pyrénées, an der Linie Bayonne-St. Palais der Südbahn, hat (1901) 2963, als Gemeinde 5994 E., die reichste von allen bekannten Salinen und ein kaltes, das ganze Jahr geöffnetes Solbad.

**Salige**, Waldgeist, s. Baumkultus.

**Saligenin**, ein Spaltungsprodukt des **Salicins**.

**Salim**, Ort in Palästina, s. **Salem**. [(s. d.).]

**Salina**, eine der Liparischen Inseln (s. d.).

**Salina** (spr. sēleinē), Hauptort des County **Saline** im centralen Teil des nordamerik. Staates **Kansas**, im Thale des **Smoky-Hill-River**, Kreuzungspunkt der **Union-Pacific**- und der **Missouri-Pacific**-Bahnsysteme, mit (1900) 6074 E.; Getreidehandel und etwas Industrie.

**Salina Cruz**, Hafenstadt im mexik. Staate **Oaxaca**, Hafen von **Tehuantepec** (s. d.), wird regelmäßig von zwei Dampferlinien angelaufen und ist als Endpunkt der **Isthmus-Eisenbahn** wichtig.

**Salinator**, **Marcus Livius**, s. **Livier**.

**Saline** (lat.), s. **Salz**.

**Salinenscheine** oder **Partial-Hypothekar**-anweisungen, in Österreich die Schakanweisungen (s. d.), welche, ursprünglich bis zum Belaufe von 100 Mill. fl., als Bestandteile der flottierenden Schuld ausgegeben werden und auf den Staats-salinen von **Gmunden**, **Hallein** und **Auffsee** hypothekarisch sichergestellt sind. Sie haben gewöhnlich eine Umlaufszeit von 4 bis 6 Monaten, werden in Stücken von 50 bis 10000 fl. mit veränderlichem Zinsfuß ausgegeben, und ihre Zinsen werden für die jedesmalige Umlaufperiode vorausbezahlt. Im Zusammenhang mit den 1892 in Kraft getretenen österr. Valutagesetzen stehen die gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Herabminderung des Umlaufs der **S.** Erstmals, und zwar zur Herabminderung auf 70 Mill. Gulden, wurde der Finanzminister

durch das Gesetz vom 9. Juli 1894 ermächtigt. Mitte 1902 waren noch 91,9 Mill. Kronen (45,95 Mill. fl.) im Umlauf. Der Vertrieb und der Dienst der **S.** ist seit 2. Nov. 1902 gegen eine feste Entschädigung an die Regierung der Postsparkasse übertragen. (**S.** Schakanweisungen.)

**Salineta de Elbe**, span. Bad, s. **Novelda**.

**Salingré**, **Herm.** (eigentlich **Salinger**), Possenbichter, geb. 17. Mai 1833 zu Berlin, widmete sich dem Kaufmannsstande, ward jedoch durch den Erfolg seines ersten Stückes «Blauer Montag» auf dem **Voltersdorff-Theater** für die Bühnendichtung gewonnen. Als Berichterstatter für Berliner Zeitungen wohnte er dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 im Hauptquartier des Königs von Preußen bei. Er starb in der Nacht vom 4. zum 5. Febr. 1879 in Berlin. Von seinen mehr als 100 Possen und Schwänken sind zu nennen: «Der Leibkutscher», «Pech-Schulze» (1875), «Preußen in Sachsen», «Pietsch im Verhör», «Reise durch Berlin in 80 Stunden» (1877), «Ein ruhiger Mieter», «Der Baum der Erkenntnis».

**Salings**, Balken, die am Kopf der Untermasten und Stengen (s. d.) etwa 2—4 m unter dem Lopp befestigt sind, und zwar die Quersalings in der Querschiffsrichtung, die Längssalings in der Kielrichtung. Auf die **S.** wird der Mars (s. d.) gelegt; außerdem dienen sie als Auflager für den Fuß der Marsstengen, die für gewöhnlich durch einen Riegel, Schloßholz genannt, am Herabgleiten verhindert werden. Die **Bramsalings** sind etwas unter dem Lopp der Marsstengen befestigt und dienen zum Halten der **Bramstengen**.

**Salins** (spr. -läng), Stadt im Arrondissement **Poligny** des franz. Depart. **Jura**, in der **Franche-Comté**, 315 m ü. d. M., in gekrümmter Schlucht der **Jurieuse**, zwischen zwei Bergen, auf denen im W. **Fort André** (598 m), im O. **Fort Velin** (584 m) liegen, südlich vom **Mont-Poupet** (853 m, mit herrlicher Aussicht) und an der Seitenlinie **Mouchard-S.** (7 km) der **Mittelmeerbahn**, hat (1901) 4358, als Gemeinde 5525 E., Handelsgericht, Salinen, die jährlich 6 Mill. kg Salz liefern, trotzdem ein Teil des Wassers durch eine 17 km lange Röhrenleitung zu der 1775 angelegten **Saline Arc-et-Senans** (an den Linien **Besançon-Lons le Saunier** und **Dôle-Pontarlier**, mit etwa 1200 E.) abgeht, sowie eine Kaltwasserheilanstalt und Solbad. **S.** hat eine Bronzestatue des **Generals Elser** (gest. 1859 bei **Magenta**), von **Berraud**, ein Denkmal **Victor Considérants** (1901), zwei Fontänen, am Bahnhof ein Denkmal der Streiter in den Kämpfen von **S. 25. bis 27. Jan. 1871**, Bibliothek, Museum; Weinbau, Mühlen, Gießereien und Wollspinnerei.

**Saliphrin**, die Verbindung des **Antipyrins** (s. d.) mit der **Salicylsäure**. **S.** vereinigt die Wirkungen seiner beiden Bestandteile, wirkt namentlich antipyretisch und wird, außer gegen akuten und chronischen Gelenkrheumatismus, besonders als Specificum gegen Influenza angewandt. Als **Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum** (**salicylsäures Phenyldimethylpyrazolon**) ist es officinell.

**Salis**, altadlige, jetzt zum Teil freiherrliche und gräfl. Familie **Graubündens**, die, schon 1219 urkundlich erwähnt, sich von ihrem Stammvater **Soglio** im **Vergell** in mehreren Zweigen, wie **Salis-Soglio**, **Salis-Seewis**, **Salis-Marischlin**, **Salis-Zizers** u. s. w., über ganz **Graubünden** verbreitet hat. In den Parteikämpfen des 17. und 18. Jahrh. standen die **S.** meist an der Spitze der prot. oder franz. Par-

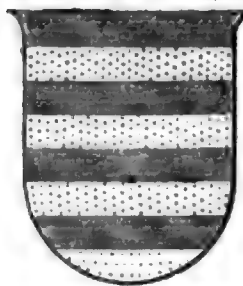


tei Graubündens. Karl Ulisses von Salis-Marschlin, geb. 1728, gest. 1800, wurde 1757 Podesta im Veltlin und 1768 franz. Geschäftsträger in Graubünden. Er schrieb «*Frammenti del istoria politica e diplomatica della Valtelina*» (3 Bde., Zür. 1793) und «*Reisen in verschiedenen Provinzen des Königreichs Neapel*» (Zür. und Lpz. 1793). — Joh. Ulrich von Salis-Soglio, geb. 16. März 1790 zu Thur, schloß sich der streng konservativen Partei an und übernahm, obwohl Protestant, 1847 den Oberbefehl über die Armee des Sonderbundes und mußte nach dem Treffen von Gislikon (23. Nov.), in dem er verwundet wurde, die Waffen niederlegen. Er starb 17. April 1871 zu Thur. Das berühmteste Mitglied der Familie ist der Dichter Salis-Seewis (s. d.). — Vgl. Salis-Soglio, Die Familie von S. (Lindau 1891); ders., Die Konvertiten der Familie von S. (Luzern 1892).

**Salisb.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für R. A. Markham Salisbury (spr. hählbörri), geb. 1761 in Leeds, gest. 1829 in London.

**Salisburia** Lm., Pflanzengattung, s. Ginkgo-baum.

**Salisbury** (spr. hählbörri), Hauptstadt der engl. Grafschaft Wiltshire, Municipal- und Parlaments-



borough, in einem Thal zwischen dem Avon und seinem linken Nebenfluß Bourne am Westende des Salisbury-Southampton-Kanals, in weiter, an Denkmälern reicher Ebene und an der London and South-Western- und der Great-Western-Bahn gelegen, ist Bischofsitz und ungeachtet ihres Alters freundlich gebaut mit regelmäßigen Straßenzügen. S. hat (1901)

17117 E.; Messerschmiedwarenfabrikation, Wollspinnerei und Spitzenfabrikation, sowie auch Getreide- und Viehhandel. Die schon 1220 begonnene und 1258 vollendete Kathedrale, das einheitlichste Beispiel frühengl. Stils, bildet ein doppelarmiges Kreuz und steht mit dem anstößenden Kreuzgang und Kapitelsaule auf einem weiten Wiesengrunde. Bei einer Länge von 131 m, einer Breite von 70 m im Querschiff und einer Höhe von 28 m hat die Kirche 12 Thüren, 365 Fenster (in drei Reihen übereinander) und 8766 Pfeiler und Säulen. Der 124 m hohe, reich verzierte Mittelthurm nebst der Westfassade wurde erst 1350 vollendet. Das Innere enthält zahlreiche Grabdenkmäler. Die Glasmalereien stammen aus neuerer Zeit. S. hat eine Lateinschule, ein Lehrerinnenseminar im sog. King's House (15. Jahrh.), anglikan. Priesterseminar, ein naturwissenschaftliches Museum, ein Denkmal Farwells und einen hübsch gelegenen Bischofspalast. Nördlich von S., auf einer von Verschanzungen umgebenen Anhöhe, liegen die Trümmer des Rotten-Borough Old-Sarum, einst röm. Kastell, später angelsächsl. Stadt, von welcher aus unter Heinrich II. im 12. Jahrh. das jetzige S., das deshalb in früherer Zeit auch New-Sarum hieß, gegründet wurde. Old-Sarum, das Sorbiodunum der Römer, war oft Sitz von Reichsversammlungen, wie 1086 und 1328. 15 km nördlich von S. das Baudenkmal Stonehenge (s. d.), 5 km südöstlich am Avon Longford-Castle, Schloß (1591) des Grafen von Radnor, mit Gemäldegalerie.

**Salisbury** (spr. hählbörri), Fort, Hauptort von Maschonaland (s. d.).

**Salisbury** (spr. hählbörri), engl. Adelstitel, der ursprünglich von den Besitzern der Stadt und des Schlosses dieses Namens geführt wurde. Patrius von Foreur, Statthalter von Aquitanien, ein Anhänger von Heinrich I. Tochter Mathilde (s. d.), erhielt von dieser das Schloß S. mit der Grafenwürde. Seine Enkelin Ela heiratete William Langschwert, einen natürlichen Sohn Heinrichs II., der mit den Besitzungen seiner Frau auch den Titel eines Grafen von S. überkam. Er war ein großer Kriegsheld, focht als treuer Anhänger Johanns bei Bouvines und starb nach 1226. Auch sein Sohn William, Graf von S., hielt zu Heinrich III., er fiel auf dem Kreuzzug Ludwigs IX. von Frankreich vor Mansurah in Ägypten 1250. Seine Enkelin Margarete, Gattin des Grafen Lincoln, trug als einzige Erbin den Titel einer Gräfin von S.; von ihr kam er an den Gatten ihrer Tochter Alice, den Grafen Thomas von Lancaster, das Haupt der adligen Gegner Eduards II., der 1322 gefangen genommen und hingerichtet wurde. Das Schloß S. erhielt William von Montacute, den Eduard III. zum Grafen von S. erhob; seine Gemahlin gab, der Sage nach, die Veranlassung zur Entstehung des Hosenbandordens (s. d.). Sein Neffe John, dritter Graf von S., kam bei der ersten Erhebung für Richard II. gegen Heinrich IV. 1400 um, jedoch erhielt sein Sohn Thomas, vierter Graf von S., Titel und Würden zurück. Er galt als einer der tüchtigsten Kriegsführer und fiel vor Orléans 1428. Die Würde ging 1442 über auf den Gatten seiner einzigen Tochter Alice. Dieser, Richard Neville, Graf von S., ergriff in dem Rosenkrieg die Partei Richards von York, wurde in der Schlacht von Wakefield (21. Dez. 1460), die diesem das Leben kostete, gefangen genommen und zu Montefract hingerichtet. Sein Sohn war der berühmte Graf Warwick (s. d.), der «Königsmacher», der auch den Titel eines Grafen von S. trug. Der Gatte von dessen Tochter Isabella, Eduards IV. Bruder, Herzog George von Clarence, wurde 1472 Graf von Warwick und S.; seine Tochter Margarete, die letzte Plantagenet und Gattin Sir Richard Boles, erhob Heinrich VIII. 1513 zur Gräfin von S., ließ sie aber 1541 aus Argwohn hinrichten.

Die neuere Linie der Grafen von S. geht zurück auf den großen Staatsmann unter Elisabeth, William Cecil (s. d.), Lord Burleigh (gest. 1598), dessen Sohn Robert Cecil Jakob I. 1605 zum Grafen von S. erhob. Er war wahrscheinlich 1563 geboren. Nachdem er in Cambridge die Universität besucht und seit 1584 mehrere Jahre in Frankreich verlebt hatte, wurde er mehrfach in Staatsgeschäften verwendet. Elisabeth machte ihn nach dem Tode seines Vaters (1598) zu dessen Nachfolger, und wenn er diesem auch an staatsmännischer Begabung nachstand, so war er doch in seiner polit. Schule groß geworden und hielt England solange er lebte in den alten Bahnen. Die Empörung des Grafen Essex (s. d.) bezweckte zum guten Teil die Beseitigung seines Einflusses. Er stand schon vor Elisabeths Tod mit deren Nachfolger Jakob von Schottland in geheimem Einverständnis und war dessen Gunst bei dem Thronwechsel (1603) gewiß. Jakob erhob ihn 1603 zum Baron Cecil von Essingden, 1604 zum Viscount Cranborne und 1605 endlich zum Grafen von S. Obgleich er dem König, zumal bei seiner Verschwendung in der Finanzverwaltung, unentbehrlich war, so ertrug dieser seine Herrschaft



doch nur widerwillig, und gleich nach seinem Tode 24. Mai 1612 trat ein völliger Systemwechsel ein.

Sein Nachkomme James Cecil, siebenter Graf von S. (gest. 1823), wurde 1789 zum Marquis von S. erhoben; dessen Onkel war Robert Arthur Talbot Gascoigne Cecil, dritter Marquis von Salisbury (s. d.).

**Salisbury** (spr. hählshörtl), Johs. von, Echolastiker, s. Johannes von Salisbury.

**Salisbury** (spr. hählshörtl), Robert Arthur Talbot Gascoigne Cecil, dritter Marquis von, konservativer engl. Staatsmann, geb. 3. Febr. 1830 in Hatfield, war bis zum Tode seines ältern Bruders (1865) als Lord Cecil, darauf als Viscount Cranborne bekannt, folgte seinem Vater nach dessen Tode 1868 in dem Marquisat. Er war herangebildet in Eton und Oxford und wurde 1853 in das Unterhaus gewählt, wo er sich zu den Tories hielt und sich durch seinen Geist, seine Kenntnisse und besonders durch seine schlagfertige Rednergabe hervorragendes Ansehen erwarb; zugleich war er mit zahlreichen Beiträgen schriftstellerisch in der *«Quarterly Review»* tätig. Er wurde unter Derby Juli 1866 Staatssekretär für Indien; aber bei seiner grundsätzlichen Gegnerschaft gegen jede Parlamentsreform trat er mit zwei Genossen 1867 aus dem Ministerium aus, als Disraeli (Beaconsfield) seine radikale Reformbill vorbrachte. Während des ersten Ministeriums Gladstone gehörte S. seit 1868 zu den Leitern der Opposition im Oberhaus, nach dessen Sturz Febr. 1874 trat er wieder als Minister für Indien in das Kabinett Disraeli ein. Bei der beginnenden Spannung zwischen Rußland und der Türkei, die schließlich zu dem Russisch-Türkischen Kriege von 1877 und 1878 führte, wurde er als engl. Bevollmächtigter zu der Konferenz nach Konstantinopel geschickt und machte vorher Dez. 1876 eine vorbereitende Rundreise bei den großen europ. Höfen. Im April 1878 wurde S. Minister des Auswärtigen, führte als solcher die Verhandlungen mit Rußland über die Orientfrage und schloß 31. Mai einen geheimen Vertrag, in dem dieses sich zu großen Zugeständnissen verpflichtete. An dem Berliner Kongress nahm er neben Beaconsfield als zweiter Bevollmächtigter teil. Nach Beaconsfields Sturz 1880 und besonders als Leiter der konservativen Partei nach dessen Tode 1881 führte er die Opposition gegen Gladstone, besonders gegen dessen ägypt. Politik, während in der Frage der Parlamentsreform eine Einigung der Parteiführer zu stande kam. Nach Gladstones Parlamentsniederlage 8. Juni 1885 trat S. als Minister des Auswärtigen an die Spitze der Regierung, mußte aber nach den Neuwahlen desselben Jahres Jan. 1886 zurücktreten. Nachdem aber Gladstone in der Home-Rule-Frage durch ein Bündnis der Konservativen mit den liberalen Unionisten gestürzt war, erhielt S., gestützt auf eine aus diesen beiden Parteien gebildete Mehrheit, Aug. 1886 aufs neue die Leitung. Nach der dem Austritt Lord Randolph Churchills folgenden Änderung im Kabinett, Dez. 1886, übernahm er auch das Ministerium des Äußern. Wie schon während jener letzten kurzen Amtsführung strebte er danach, England aus der Isolierung herauszuführen, in die es Gladstones auswärtige Politik gebracht hatte, besonders das von jenem grundlos verschärfte Verhältnis zu Deutschland zu einem freundlicheren zu gestalten. In gleichem Gegensatz zu Gladstone befand er sich, indem er grundsätzlich den Nachthanmachungen Rußlands

im Osten entgegentrat und Irland durch die Zwangsbill mit Energie im Zaume hielt. Jeden Gedanken, in das Fahrwasser der Home-Ruler einzulenken, wies S. zurück. In Ägypten wurde die bisherige Politik fortgesetzt und der engl. Einfluß aufrecht erhalten, in den Kolonialfragen mit Deutschland in Samoa wie besonders in Ostafrika blieb das freundschaftliche Verhältnis beider Mächte erhalten. Nachdem bei den Neuwahlen zum Unterhaus Juli 1892 die mit den irischen Abgeordneten verbündeten Gladstonianer die Majorität errungen hatten, trat S. nach einem Mißtrauensvotum, das ihm 11. Aug. erteilt wurde, zurück und wurde wieder Führer der Opposition im Oberhaus. Besonders trat er in der Opposition gegen Gladstones neue Home-Rule-Vorlage hervor, die er in öffentlichen Protestversammlungen sowie im Oberhaus mit Erfolg bekämpfte. Nach dem Rücktritt Roseberys (24. Juni 1895) bildete S. ein neues Ministerium, worin er selbst die auswärtigen Angelegenheiten übernahm und das zum erstenmal konservative und liberale Unionisten vereinte. In diesem Kabinett wurde mehr und mehr der Kolonialminister Chamberlain die leitende Persönlichkeit, und nachdem S. bereits 1. Nov. 1900 das Ministerium des Äußern niedergelegt hatte, trat er 11. Juli 1902 auch als Premierminister zurück. Er starb 22. Aug. 1903 in Hatfield. Sein bis dahin als Viscount Cranborne bekannter ältester Sohn folgte ihm als vierter Marquis von S. (s. d., Bd. 17). — Vgl. Bulling, Marquis of S. Life and speeches (2 Bde., Lond. 1885); Traill, Marquis of S. (ebd. 1891); Whates, Third S. administration (ebd. 1900); Mitin, The marquis of S. (ebd. 1901); How, The marquis of S. (ebd. 1902).

**Salisch**, s. Deutsche Mundarten.

**Salische Kaiser**, s. Fränkische Kaiser.

**Salisches Gesetz** (Lex Salica), das alte, in barbarischem Latein aufgezeichnete Volksrecht der salischen Franken, welches nach Erzählung eines Prologs zur Zeit, als die Franken noch heidnisch waren, im 5. Jahrh. (zwischen 486 und 496), nach einem Beschluß der Häupter des Volks von vier dazu erwählten rechtskundigen Männern niedergeschrieben, später aber in christl. Zeit durch Chlodwig, Childebert und Chlotar mit einigen Änderungen und Zusätzen versehen wurde. Die der beiden letzten sind vereinigt in dem Pactus pro tenore pacis domnorum Childeberti et Chlotharii (zwischen 511 und 558). Seines hohen Alters wegen ist es eine der wichtigsten Quellen für die Kenntnis des altgerman. Rechts.

Die Handschriften enthalten unter der Bezeichnung mall (Gerichtsberg, Gerichtsstätte) oder malb eingeschobene Wörter, die sog. Malbergischen Glossen (Glossae Malbergicae). Die Annahme, daß sie der altfränk. Sprache selbst zugehören, hat durch Entzifferung einer ziemlich bedeutenden Anzahl derselben Bestätigung gefunden. Sie enthalten die technischen Ausdrücke und Formeln der Salier, wie sie in den Gerichten gebraucht wurden, und wollen den lat. Text durch diese erläutern. Ausgaben veranstalteten Barbessus (Loi salique, Par. 1843), Merkel (Lex Salica, Berl. 1850), Behrend (Lex Salica, ebd. 1874; 2. Aufl., Weim. 1897), Hefels (Lex Salica, Lond. 1880), Gessén (Lex Salica, Lpz. 1898). Einzelne Handschriften des Gesetzes sind von A. Holder abgedruckt worden (Lpz. 1880). Die Hauptarbeiten über die Malbergische Glosse lieferten Leo (Die Malbergische Glosse, 2 Hefte, Halle 1842

—45) und Kern (Die Glossen in der Lex Salica, Haag 1869). — Vgl. Waik, Das alte Recht der salischen Franken (Kiel 1846); Element, Forschungen über das Recht der salischen Franken vor und in der Königszeit (hg. von Jöppf, Berl. 1876).

Der Grundsatz des fränk. Rechts, von der Erbfolge in Stammgüter (wegen deren polit. Bedeutung) das weibliche Geschlecht gänzlich auszuschließen, ging über auf das Thronfolgerecht in der fränk. und später der franz. Monarchie. Im eigentlichen Deutschland fand er hierfür nur bedingte Anwendung; in England und Spanien dagegen galt nach dem angelsächsl. und dem westgot. Rechte die kognatische Succession, welche auch die Thronfolge der Frauen erlaubte. In Spanien ward die Thronfolge nach dem S. G. eingeführt durch Philipp V. (1713) und durch Ferdinand VII. 29. März 1830 wieder aufgehoben. (S. Spanien.)

**Salish** (Selish), Indianerstamm, s. Flatheads.

**Salis-Seewis**, Joh. Gaudenz, Freiherr von, Dichter, geb. 26. Dez. 1762 auf dem Schloß Bothma bei Malans in Graubünden, trat 1779 in Paris als Fähnrich in die Schweizergarde, stand, seit 1786 Hauptmann im Regiment Salis-Samaden zu Arras, während des Bastillensturms zu Paris, dann zu Rouen. Im Winter 1789—90 lernte er auf einer Reise Goethe, Wieland, Herder, Schiller und Matthißen kennen, mit dem er sich aufs innigste befreundete. Seit 1793 lebte er als Privatmann zu Chur. Für den Anschluß Graubündens an die Helvetische Republik lebhaft thätig, übernahm er in Zürich 1798 die Inspektion der helvet. Milizen, wurde 1799 Generaladjutant in Massénas Generalstab, 1802 Mitglied des obersten helvet. Gerichtshofs. Seit 1803 im Dienste seines Heimatlantons, starb er 29. Jan. 1834 zu Malans. S. Lieder haben viel Ähnlichkeit mit denen Matthißen. Seine «Gedichte» gab zuerst Matthißen (Zür. 1793) heraus; Auswahlen erschienen in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur» (mit Biographie von Frey) und in Reclams «Universalbibliothek». — Vgl. die Biographie von Frey (Frauensfeld 1889).

**Salit**, eine helle Varietät des Augits (s. d.).

**Saliva** (lat.), der Speichel; saliväls ductus, der Speichelgang.

**Salivantia** (lat.), Mittel, welche die Speichelabsonderung vermehren. Am wirksamsten ist das Piloscarpin (s. d.). [Speichels.]

**Salivatio** (lat.), vermehrte Absonderung des

**Salix** (lat.), die Weide (s. d.).

**Saljány** oder Saljan, Kreisstadt im Kreis Dschewat des russ. Gouvernements Baku in Transkaukasien, am Beginn des Kuradelta, hat (1897) 10 200 E., meist Tataren, Post, Telegraph, Moschee, 11 mohammed. Schulen, und bildet das Centrum bedeutender, dem Staate gehöriger, aber verpachteter Fischereien. In der Umgegend wird Salz gewonnen; nördlich liegen die Ruinen der 1258 von den Mongolen zerstörten ersten Residenz der Schahs von Schirwan.

**Salkowski**, Ernst Leopold, Chemiker, s. Bd. 17.

**Sallanches** (spr. hallängsch), franz. Städtchen an der Arve (s. d.).

**Salland**, Salgut, der durch den Grundherrn und seine Leute selbst bewirtschaftete Teil einer mittelalterlichen Grundherrschaft. (S. auch Fletland, Fronhöfe und Grundeigentum.) — Vgl. Vandau, Das Salgut (Cass. 1862).

**Salle**, La, nordamerik. Stadt, s. La Salle.

**Salleiste**, auch Leiste, Salband, Salende, Selbende oder Egge genannt, die Weblante, die längs der Gewebe zu beiden Seiten hinlaufende schmale Einfassung, die von stärke- oder andersfarbigen Kettenfäden und den mit ihnen verstrickten Schußfäden gebildet ist.

**Sallet**, Friedr. von, Dichter, geb. 20. April 1812 zu Reisse, kam 1824 in das Kadettenkorps zu Potsdam, 1826 in das zu Berlin und 1829 als Leutnant nach Mainz. Wegen einer satir. Novelle über den Militärstand wurde er 1830 kriegsgerichtlich zur Kassation und zu 10 Jahren Festung verurteilt; nach kurzer Haft begnadigt, wurde er nach Trier versetzt, nahm 1838 seinen Abschied und lebte seitdem in Breslau. Er starb 21. Febr. 1843 in Reichau bei Rimpfisch. S. veröffentlichte zunächst «Gedichte» (Berl. 1835), eine Sammlung Epigramme: «Jungen» (Trier 1838), «Die wahnsinnige Flasche, ein heroisches Epos» (ebd. 1838), ein gehaltvolles Märchen «Schön Irta» (ebd. 1838); seiner reifen Epoche gehören an die «Gesammelten Gedichte» (Bresl. 1843; neu hg. in Reclams «Universalbibliothek») und sein Hauptwerk, das 1839 geschriebene «Laienevangelium» (Epj. 1842; neu hg. in Reclams «Universalbibliothek»), eine moderne Evangelienharmonie, in der er bei tiefer Religiosität doch den kirchlich-theol. Anschauungen über Christentum und Sittlichkeit entgegentritt. Nahe damit verwandt ist die aus seinem Nachlaß herausgegebene Abhandlung «Die Atheisten und Gottlosen unserer Zeit» (Epj. 1844). Seine «Sämtlichen Schriften» erschienen in 5 Bänden (Epj. 1845). — Vgl. Leben und Wirken Friedrich von S. S. nebst Mitteilungen aus dem litterar. Nachlaß von Th. Jacobi, Baur u. a. (Bresl. 1844).

**Sallustius** (vollständig Gaius S. Crispus), röm. Geschichtschreiber, geb. 87 v. Chr. zu Amiternum im Sabinerlande, stammte aus einer angesehenen plebejischen Familie. 52 v. Chr. wirkte er als Volkstribun an dem Sturze seines Privatfeindes Milo mit, wurde aber 50 v. Chr., wahrscheinlich infolge seines freundschaftlichen Verhältnisses zu Cäsar, durch den Censor Appianus Claudius Pulcher aus dem Senat gestochen, bei dem Ausbruch des Bürgerkrieges jedoch durch Cäsar aufs neue Quästor und infolgedessen wieder Mitglied des Senats. Er folgte seinem Gönner später als Prätor nach Afrika und leistete ihm hier wesentliche Dienste, so daß er nach Beendigung des Krieges zum Prokonsul der Provinz Numidien ernannt wurde. Während dieser Verwaltung gelangte er zu großem Reichtum, so daß er außer Cäsars Villa zu Tibur einen prachtvollen Garten am Quirinal erwerben konnte. Er wurde daher wegen Erpreßungen angeklagt; doch ließ ihn Cäsar nicht verurteilen. Von öffentlicher Thätigkeit fern, beschäftigte er sich in den letzten Jahren bis an seinen Tod (um 35 v. Chr.) ausschließlich mit der Ausarbeitung seiner geschichtlichen Werke. Darunter nahm dem Umfange und der Bedeutsamkeit nach seine «Röm. Geschichte» («Historiarum libri V»), welche den Zeitraum von Sulla's Tod bis zur Zeit der Machterkämpfung des Pompejus (78—67 v. Chr.) darstellte, von der aber nur Bruchstücke erhalten sind, den ersten Platz ein. Dagegen sind zwei kleinere, in früherer Zeit verfaßte Schriften von ihm erhalten, deren eine: «De conjuratione Catilinae» (auch «Bellum Catilinarium» genannt), die Verschwörung des Catilina (s. d.), die andere: «De bello Jugurthino», den Krieg der Römer gegen den numidischen König



Jugurtha (s. d.) zum Gegenstande hat. Beide Werke verraten ein sorgfältiges Studium sowohl der altern röm. als auch insbesondere der griech. Geschichtsschreiber und Redner, vor allen seines Vorbildes Thucydides und liefern in treuer charakteristischer Darstellung ein lebensvolles Gemälde von den Zerwürfissen und dem Verfall der röm. Republik. Doch ist bei der Beurteilung des S. festzuhalten, daß er entschiedener Anhänger Cäsars war, und daß namentlich die «Catilinarische Verschwörung» mit der Tendenz geschrieben ist, die Cäsarische Partei gegen den Vorwurf enger Verbindung mit Catilina zu verteidigen. Unter den Ausgaben sind hervorzuheben die von Gerlach (3 Bde., Bas. 1823—31 u. d.), Kriß (3 Bde., Lpz. 1828—53; kleinere Ausg. mit Anmerkungen 1856), Dietsch (2 Bde., ebd. 1843—46; kritische Ausg., ebd. 1859), Jacobs (mit deutschen Anmerkungen, 10. Aufl., von Witz, Berl. 1894), Opitz (Lpz. 1895) und die Textausgaben von Dietsch (4. Ausg., ebd. 1874), Jordan (3. Aufl., Berl. 1887), Gubner (Lpz. 1887). Die Bruchstücke hat zuletzt herausgegeben Maurenbrecher: «Historiarum reliquiae» (2 Bde., Lpz. 1891—93). Deutsche Übersetzungen lieferten unter andern Gerlach (Brenzlau 1827), Ernesti (2 Bde., Münch. 1829—31), Dietsch (2 Bde., Stuttg. 1858), Medlenburg (Berl. 1877), Oberbreyer (für Reclams «Universalbibliothek»). — Den Charakter und schriftstellerischen Wert S. hat vorzüglich Löbell, zur Beurteilung des S. (Bresl. 1818), dargestellt. Wichtig sind auch die umfassenden Arbeiten von Charles de Vrosses (s. d.). Vgl. noch Bellezza, Dei fonti e dell'autorità storica di Sallustio (Mail. 1891).

**Salluvier**, Volksstamm, s. Ligurien.

**Sallwürf**, Ernst von, Pädagog, geb. 7. Mai 1839 in Sigmaringen, studierte Philologie und Linguistik, wurde Rektor der höhern Bürgerschule in Hechingen, 1878 Professor am Gymnasium in Baden, 1874 Vorstand des Realgymnasiums in Pforzheim und 1877 Oberschulrat und Mitglied der Oberschulbehörde in Karlsruhe, 1893 Dozent für Pädagogik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. In seiner Stellung als Referent für das höhere Schulwesen ist er hauptsächlich mit der Organisation der nach staatlichem Lehrplane in Baden einzurichtenden höhern Mädchenschulen und der Umgestaltung des Unterrichts in den modernen Fremdsprachen auch an den Gymnasien, dann mit der Organisation des Realschulwesens beschäftigt gewesen. Seine pädagogische Überzeugung fußt auf der Lehre Herbarts; doch hat er die von Ziller begründete Richtung der Herbart'schen Pädagogenschule lebhaft bekämpft. In die Frage der Gymnasialreform hat er vielfach eingegriffen im Sinne einer Vertiefung der erzieherischen Seite eines auf den klassischen Studien aufzubauen, aber das Moderne mehr berücksichtigenden Lehrplanes. S. schrieb: «Ferientage, pädagogische Erwägungen» (Langensalza 1876; 2. Aufl. 1897), «Herbart und seine Jünger» (anonym, ebd. 1880), «Rousseaus Emile, überseht und erläutert (3. Aufl., 2 Bde., ebd. 1893—95), «Lodes Gedanken über Erziehung» (ebd. 1883), «Fénelon und die Litteratur der weiblichen Bildung in Frankreich von Claude Fleury bis Frau Neger de Saussure» (ebd. 1887), «Handel und Wandel der pädagogischen Schule Herbarts» (2. Aufl., ebd. 1886), «Gesinnungsunterricht und Kulturgeschichte» (ebd. 1887), «Das Staatsseminar für Pädagogik» (Gotha 1890), «Herbarts Lehrjahre» (Bielef. 1890), «Volksbildung und Lehrerbildung» (Gotha 1891), «Baumgarten gegen Diesterweg» (Langensalza 1892), «Das Recht der Volksschulaufsicht» (ebd. 1893), «Die didaktischen Normalformen» (Frankf. a. M. 1901). Auch gab er «J. F. Herbart's pädagogische Schriften» (6. Aufl., 2 Bde., Langensalza 1896), «Adolf Diesterweg. Darstellung seines Lebens und seiner Lehre und Auswahl aus seinen Schriften» (3 Bde., ebd. 1899—1900), «Haus, Welt und Schule» (Wiesb. 1902), Voltairesche Werke und deutsche Übersetzungen Shakespearescher Dramen heraus.

**Salm**, Fisch, s. Lachs.

**Salm**, Name zweier ehemaligen deutschen Grafschaften: der gefürsteten Grafschaft Obersalm im Bistgau und der Grafschaft Niedersalm in den Ardennen. Die Grafen von S. leiten sich her vom Grafen Giselaert von Luxemburg, dem Vater des Gegenkönigs Hermann (1081—88). Dessen Urenkel Heinrich I. und Friedrich stifteten 1163 die Linien Ober- und Niedersalm. Von den Nachkommen Heinrichs teilten sich die Brüder Simon und Johann die Grafschaft Obersalm, aber nur in Ansehung der Einwohner und Einkünfte. Simon starb 1475 ohne männliche Erben. Seine Tochter Johanna, die den Wild- und Rheingrafen Johann V. (s. Rheingraf) geheiratet hatte, brachte die halbe Grafschaft Obersalm an das Haus ihres Mannes. Seine Nachkommen führten später den Salm'schen Namen (s. unten Obersalm). Johann und Nikolaus, die Enkel des Grafen Johann zu S., teilten die Linie wieder in zwei Zweige, von denen der Ältere 1600 im Mannsstamme erlosch. Darauf brachte Christina, die Urenkelin des Stifters, die mit dem Herzog Franz II. von Lothringen vermählt war, diese Hälfte der Grafschaft Obersalm an das lothring. Haus. Nikolaus zog nach Österreich, wo er vom Kaiser die Herrschaft Neuburg am Inn erhielt und den Zweig gleichen Namens gründete, der 1784 wieder erlosch. Die Nachkommen des obengenannten Grafen Friedrich zu Niedersalm (1163) starben 1416 mit Heinrich VII. aus, der seine Grafschaft S. dem Sohne seiner Schwester, Johann von Reifferscheidt, vererbte, worauf dieser den Namen Graf S. annahm (s. unten Niedersalm). Sonach ist das alte Haus der Grafen zu S. erloschen und die beiden Familien, welche jetzt diesen Namen führen, sind andern Blutes.

1) **Obersalm**. Die Nachkommen des Rheingrafen Johanns V. stifteten 1499 die Linien Dhaun und Kyrburg. Letztere starb 1688 aus, und ihre Besitzungen fielen an die erstere zurück. Die Dhauner Linie, welche die halbe Grafschaft Obersalm erhalten hatte, teilte sich 1561 in die Äste zu S. (wohin die heutigen Linien Salm-Salm und Salm-Kyrburg gehören), zu Grumbach (der die heutigen Salm-Horstmar entstammen) und zu Dhaun (1750 erloschen).

a. Der älteste Sohn des Stifters des Salmer Astes, Rheingraf Philipp Otto, trat zum luth. Glauben über und wurde 1623 für sich und seine Nachkommen (auch die der nunmehr gefürsteten Grafschaft S.) in den Reichsfürstenstand erhoben. 1654 wurde Siz und Stimme im Reichsfürstentrat in der Weise an die Grafschaft geknüpft, daß derjenige, der das Land erbte, die Stimme auch fortführen durfte. Der zweite Fürst zu S., Leopold Philipp Karl, erwarb durch Heirat mit einer Erbtöchter Brondhorst 1648 die zum westfäl. Kreis gehörige reichsunmittelbare Herrlichkeit Anholt.

Rheingraf Friedrich Magnus, Philipp Ottos jüngster Bruder, stiftete den Salm'schen Nebenast, der sich unter seinen Enkeln wieder in die Zweige von



Hoogstraeten (in Flandern) und Leuze (im Hennegau) teilte. Als 1738 der Salm'sche Hauptast im Mannstamm ausstarb, folgte ihm mit Nikolaus Leopold der Hoogstraeten'sche Zweig in der gefürsteten Grafschaft S. mit Titel und Würden und nannte sich von nun an Salm-Salm. 1751 schloß Nikolaus Leopold mit Stanislaus Leszczyński als Herzog von Lothringen eine definitive Teilung der Grafschaft S. ab. Die bisherige Hauptstadt Pfalzweiler kam an Lothringen und vom Salm'schen Teil wurde jetzt Senones die Hauptstadt.

Der Leuzer Zweig erhielt die Kyrburger Besitzungen des Salm'schen Hauptastes und wurde 1742 mit dem Titel Fürst zu Salm-Kyrburg in den Reichsfürstenstand erhoben. Beide fürstl. Häuser verloren 1801 durch den Lunéviller Frieden sowohl die Salm'schen als wie die wild- und rheingräf. Länder und wurden 1803 mit den Ämtern Ahaus und Bocholt in der Weise entschädigt, daß Salm-Salm zu zwei und Salm-Kyrburg zu einem Drittel daran partizipierten. Beide Fürsten traten 1806 als Souveräne dem Rheinbund bei, verloren aber 1810 ihre Souveränität und kamen unter franz. Hoheit. Der Wiener Kongreß stellte ihre Entschädigungsländer als Standesherrschaften unter preuß. Oberhoheit. 1825 trat Salm-Kyrburg seinen Anteil an den standesherrlichen Besitzungen gegen eine ewige Rente an Salm-Salm ab. Der jetzige Fürst zu Salm-Salm, Nikolaus Leopold, geb. 18. Juli 1838, ist preuß. Standesherr und erbliches Mitglied des Herrenhauses. Der Vertreter der Linie Salm-Kyrburg ist Friedrich VI. Ernst Ludwig, geb. 3. Aug. 1845.

b. Die Rheingrafen zu Grumbach, die bei der luth. Religion verblieben, erhielten 1803 als Entschädigung für ihre ebenfalls durch den Lunéviller Frieden verlorenen Landesteile das Münsterische Amt Horstmar, das 1806 unter die Souveränität des Großherzogs von Berg und 1815 unter preuß. Landeshoheit kam. Der König von Preußen erhob 1816 den Rheingrafen Friedrich von Grumbach in den fürstl. Stand mit dem Titel Fürst zu Salm-Horstmar. Standesherr ist Fürst Otto, geb. 23. Sept. 1867, erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses, Präsident des Deutschen Flottenvereins.

2) Das Haus Niedersalm, aus dem Stamme der Herren von Reifferscheidt (s. oben), teilte sich 1639 in zwei der lath. Konfession angehörende Linien, deren Mitglieder den Titel Altgraf und Altgräfin führen, auch wenn sie dem fürstl. Stande angehören. Die ältere, Salm-Reifferscheidt, teilte sich 1734 in drei Zweige: a. Salm-Reifferscheidt-Bedbur, verlor im Lunéviller Frieden ihre reichsständischen Besitzungen Reifferscheidt und Bedbur und erhielt dafür 1803 Ländereien, die 31. Dez. 1806 bei ihrer Erhebung in den Fürstenstand nach dem Erstgeburtsrecht zu einem Fürstentum Krautheim erhoben wurden, das durch den Rheinbund unter die Souveränität von Württemberg und Baden kam. Seitdem führte die Linie den Namen Salm-Reifferscheidt-Krautheim, veräußerte aber ihren 1803 erlangten Entschädigungsbesitz an Württemberg und Baden. 1888 beerbte sie die erloschene Linie zu Dpd. Ihr Haupt, seit 16. Mai 1893, ist Fürst und Altgraf Alfred, geb. 23. Juni 1863, erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. b. Salm-Reifferscheidt-Heinspach, gräflich, besitzt das Fideikommiß Hainspach in Böhmen. c. Salm-Reifferscheidt-Raih erbt die Majorats Herrschaften der 1784 ausgestorbenen Salm-Neuburger

Linie und wurde 9. Okt. 1790 in den Fürstenstand nach dem Rechte der Erstgeburt erhoben. Der jetzmalige Fürst ist erbliches Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrates. — Die jüngere Linie nannte sich nach ihrer bei der Teilung erlangten Herrschaft Dpd Salm-Reifferscheidt-Dpd, wurde für die infolge der franz. Occupation verlorenen Feudalrechte 1803 mit Grundeigentum entschädigt und in Person des Grafen Joseph (geb. 4. Sept. 1773, gest. 21. März 1861) und seines Bruders 1816 vom König von Preußen in den Fürstenstand erhoben. Seine Gattin war die als Dichterin bekannte Fürstin Konstanze Marie von Salm-(Reifferscheidt-)Dpd. Diese Linie erlosch mit des Fürsten Joseph Bruderssohn, dem Fürsten und Altgrafen Alfred (gest. 2. Aug. 1888), preuß. Oberst-Marschall und erblichem Mitglied des Herrenhauses, worauf Dpd an Salm-Reifferscheidt-Krautheim (s. oben) fiel. — Vgl. Fahne, Geschichte der Grafen, jetzigen Fürsten von Salm-Reifferscheidt (2 Bde., Köln 1858—67).

**Salmakis**, Quellnymph, s. Hermaphroditos.

**Salmanassar**, hebr. *Salmaneser*, assyr. *Schulmanassarid*, Name mehrerer assyr. Könige. Der berühmteste unter ihnen ist S. II., 860—824, Sohn des Assurnasirbal (s. d.), der während seiner langjährigen Regierungszeit fast unablässig Kriege führte: gegen Armenien, die nord syr. Staaten vom Euphrat bis ans Meer, gegen Hamath und Damaskus, gegen Tyrus und Sidon sowie auch gegen Jebu, den König von Israel. Ein Erbfolgekrieg in Babel zwang S., auch in die dortigen Verhältnisse mit den Waffen einzugreifen. Im Osten dehnte er seine Eroberungen bis Medien aus. Eine Gesamtausgabe der Inschriften S. II. (s. Balawat) ist veranstaltet von Amiaud und Scheil, *Les Inscriptions de Salmanasar II* (Par. 1890). Der aus der Bibel (2 Kön. 17) bekannte S. ist der S. IV. der Keilschriften, der Sohn Teglatphalassars III., 727—722, von dem aber, mit Ausnahme von Reichsgewichten, keinerlei assyr. Dokumente hinterlassen sind. Nach der Bibel hat er den König Hosea tributpflichtig gemacht und ihn, als er sich mit dem König von Ägypten verbündete, in Samarien belagert.

**Salmantos**, lat. Name von Salamanca.

**Salman und Morolt** (Morolt), deutsches Spielmannsgebiht des ausgehenden 12. Jahrh., in der fünfzeiligen Moroltstrophe (hg. von F. Vogt, Halle 1880), behandelt mit Spielmannswigen und Kreuzzugsmotiven roh, aber amüsant die mehrmalige Entführung von Salomos Gattin Salome, die durch die List seines Bruders Morolt wieder gewonnen wird. Zu Grunde liegen der Sage talmudische Überlieferungen von Salomo und dem Dämon Aschmedai und andere jüd. Fabeln. Ein Spruchgebiht aus späterer Zeit (hg. in den «Deutschen Gedichten des Mittelalters», von von der Hagen und Büsching, Bd. 1, Berl. 1808), das die erhabene Weisheit Salomos dem ordinären Mutterwike Morolts (oder Markolts) in kurzen Sprüchen gegenüberstellt, ist erst in Handschriften des 15. Jahrh. erhalten, wird aber schon dem 13. angehören.

**Salmasius**, Claudius, eigentlich Claude de Saumaise, Polyhistor, geb. 15. April 1588 zu Sémur-en-Auxois, studierte zu Paris und Heidelberg Philosophie und Jurisprudenz, betrat dann in Frankreich als Anwalt die gerichtliche Laufbahn und wurde 1631 Professor in Leiden. Er zog sich aber, als er 1649 die «Defensio regia pro Carolo I» verfaßte, die Mißbilligung seiner republikanischen

Freunde in Holland zu und begab sich 1650 an den Hof der Königin Christine von Schweden. Allein schon 1651 lehrte er nach Holland zurück. Er starb 3. Sept. 1655 in Spa. Unter seinen zahlreichen, von großer Gelehrsamkeit zeugenden Werken, die aber sämtlich das geistige Durcharbeiten des Materials vermissen lassen, nehmen die «*Plinianae exercitationes in Solinum*» (2 Bde., Bar. 1629; neue Aufl., Utr. 1689) den ersten Platz ein. Er gab heraus die «*Scriptores historiae Augustae*» (Bar. 1620 und Lond. 1652), den Florus (Heidelb. 1609 und Leid. 1638), Tertullianus «*De pallio*» (Bar. 1622 und Leid. 1656), Achilles Tatiuss (Leid. 1640) und des Simplicius «*Commentarius in Epictetum*» (ebd. 1640); grammatischen und antiquarischen Inhalts sind: «*De usuris*» (ebd. 1638), «*De modo usurarum*» (ebd. 1639), «*De foenore trapezitico*» (ebd. 1640), «*De mutuo*» (ebd. 1640), «*De lingua hellenistica*» (ebd. 1643), «*Funus linguae hellenisticae*» (ebd. 1643), «*Observationes ad jus atticum et romanum*» (ebd. 1645), «*De annis climactericis et de antiqua astrologia*» (ebd. 1648) und das posthume Werk «*De re militari Romanorum*» (ebd. 1657). Seine «*Epistolae*» (ebd. 1656) sind wertvoll für die Gelehrtengegeschichte jener Zeit.

**Salm-Dyck**, hinter lat. Pflanzennamen Bezeichnung für Joseph Fürst und Altgraf Salm-Reifferscheidt-Dyck, geb. 4. Sept. 1773 zu Dyck, gest. 21. März 1861 zu Rizza; er schrieb über die Gattungen Aloë, Cactus und Mesembryanthemum.

**Salm-Doogstraeten**, Grafen von, **Salm-Dorfmär**, Fürsten von, f. Salm.

**Salmi** (frz.), ein von Wildgeflügel (Rebhühnern, Hasen, Schnepfen u. f. w.) bereitetes Ragout.

**Salmiak** (vom lat. sal ammoniacum), Chlorammonium, Ammoniumchlorid,  $\text{NH}_4\text{Cl}$ , auf Klüften und Spalten vulkanischer Krater, auch in Brandfeldern und brennenden Halben mancher Steinkohlengebirge natürlich vorkommende regulär kristallisierende Verbindung, die technisch auf folgende Weise hergestellt wird. Die bei der Destillation des Gaswassers erhaltene Flüssigkeit wird mit Salzsäure neutralisiert, wobei Kohlenäure und Schwefelwasserstoff entweichen; die schwach alkalisch gehaltene Flüssigkeit wird verdampft, bis sich an ihrer Oberfläche ein Salzhäutchen zeigt, und dann der Kristallisation überlassen. Die von der Mutterlauge getrennten Kristalle kommen dann entweder unmittelbar in den Handel oder werden erst in sublimierten S. verwandelt. Zu diesem Behufe werden die vorher sehr scharf getrockneten Kristalle in einem mehr weiten als hohen eisernen Kessel mäßig erwärmt, worauf der Kessel mit einem Dedel von der Gestalt eines runden Uhrglases verschlossen wird. Bei vorsichtigem Erhitzen verdampft der S. bei etwa  $360^\circ$ , indem er in Ammoniak- und Salzsäuregas zerfällt; die Dämpfe verdichten sich an der Innenfläche des Dedels aber wieder zu S., und nach genügend langem Erwärmen findet sich die Gesamtmenge des S. in Form eines zusammenhängenden festen, durchscheinenden Überzuges an dem Dedel haftend, der sich beim Erkalten vom Dedel ablöst. Der reine sublimierte S. ist farblos, der im Handel vorkommende häufig gelblich bis gelb gefärbt; letzteres rührt von beigemischten Erzeugnissen her, wenn das Gaswasser vor dem Neutralisieren nicht destilliert worden war, oder von mangelhaft konstruierten Destillationsapparaten. Der S. ist leicht im Wasser löslich, kristallisiert in federfahnenartig gruppierten

kleinen Octaedern und Würfeln und schmeckt scharf salzig. Er befördert den Auswurf und wird deshalb innerlich (z. B. in Form der Salmiaklatrike, f. d.) und äußerlich (zu Einatmungen, Gurgelmässern), wegen der starken Abkühlung beim Lösen in Wasser auch zu kalten Umschlägen medizinisch verwendet und ist als Ammonium chloratum officinell. Auch findet er Verwendung beim Verzinnen und Löten der Metalle, zu Kältemischungen, zur Darstellung von reinem und wässrigem Ammoniak, als Beize des Schnupftabaks, in der Färberei u. f. w. 100 kg S. kosten (1903) 50—88 M.

Die Bezeichnung S. wird häufig fälschlich anstatt Salmiakgeist gebraucht. — über Eisen-salmiak f. d.

**Salmiakgeist**, f. Ammoniak, wässriges.

**Salmiaklatrike**, *Salmiakpastillen*, schwarze rhombische Plättchen oder auch kugelförmige Pastillen, die bei Erkältungen u. dgl. genommen werden. Sie bestehen aus gereinigter Latrike und

**Salmin**, f. Protamine. [Salmiak.]

**Salmis**, Hafen von Saporanda (f. d.).

**Salm-Syrburg**, Fürsten von, f. Salm.

**Salmring**, Fisch, f. Saibling.

**Salmo**, der Lachs (f. d.); S. fario, Bachforelle, f. Forellen; S. hucho, Donaulachs, f. Huchen; S. thymallus, f. Äsche; S. salvelinus, f. Saibling.

**Salmon**, alter Name des Gebirges Hauran (f. d.).

**Salmon**, George, engl. Mathematiker, geb. 25. Sept. 1819 in Dublin, studierte am Trinity College zu Dublin, wo er 1841 zum Fellow gewählt wurde. Mit seinen mathematischen verband er theol. Studien, gab mehrere Bände Predigten heraus und wurde 1866 Professor der Theologie an der Universität Dublin und 1888 zum Provost gewählt. Er starb 22. Jan. 1904. S. schrieb eine «*Introduction to the New Testament*» (7. Aufl. 1894) und «*The infallibility of the Church*» (2. Aufl. 1890). Von mathem. Schriften verfaßte er: «*Conic sections*» (Dubl. 1848 u. d.), «*Higher plane curves*» (1852 u. d.), «*The geometry of three dimensions*» (1862 u. d.) und «*The modern higher algebra*» (1859 u. d.), die in die meisten europ. Sprachen übersetzt wurden, ins Deutsche von Fiedler.

**Salmoniden**, f. Lachsische.

**Salm-Reifferscheidt**, Altgrafen, **Salm-Salm**, Fürsten, f. Salm.

**Salmünster**, Stadt im Kreis Schlachten des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Einmündung des Salzbachs in die Kinzig, am Nordfuß des Speßart und an der Linie Wehra-Frankfurt a. M. der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) 1296, (1905) 1445 meist kath. E., Post, Telegraph, alte Mauern und Türme, Franziskanerkloster (seit 1894) und städtische Spartasse.

**Salmson**, Hugo, schwed. Genremaler, f. Bd. 17.

**Salnauer Gebirge**, ein Teil des Böhmer Waldes (f. d.).

**Sald**, Hauptstadt des Kreises S. (65 900 E.) der ital. Provinz Brescia in der Lombardei, in einer weith. Bucht des Gardasees, am Beginn der berühmten bis Toscolano reichenden Riviera di Gardone und am Südfuß des Monte-San Bartolommeo (568 m), hat (1901) als Gemeinde 5098 E., eine got. Pfarrkirche mit Bildern von Torbido, Zenon von Verona u. a., die Kirche San Bernardino mit Bild von Romanino; Liqueurfabrikation (Acqua di Cedro); Straßenbahnen nach Brescia und Vestone und Dampfverbindung mit Desenzano und Niva. Bei S. besiegte Bonaparte 3. Aug. 1796 die Österreicher.



**Salochinin**, der Salicyl ester des Chinins, ein synthetisch hergestelltes Chininderivat, in Wasser unlösliche Kristalle, die als geschmackloser Chininerersatz medizinisch gebraucht werden.

**Salol**,  $C_6H_4(OH)COOC_2H_5$ , der Phenylester der Salicylsäure, der aus Phenolnatrium und salicylsaurem Natrium durch Behandeln mit Phosphorchlorid gewonnen wird. Es ist ein weißes fast geschmackloses Pulver, in Wasser nahezu unlöslich, leicht löslich in Alkohol und Äther. Es wird als Ersatz der Salicylsäure in der Medizin bei Blasenkatarrh, Gonorrhöe und als Antirheumatikum benutzt, findet auch bei Dysenterie, äußerlich (mit Stärkemehl gemengt) als Streupulver Anwendung und ist als Phenylum salicylicum (Phenylsalicylat) officinell.

**Salome** (hebr., «Friederile»). 1) Anhängerin Jesu aus Galiläa, die unter dem Kreuz auf Golgatha stand (Mark. 15, 40; Matth. 27, 56); sie war die Frau des Zebedäus und Mutter der Apostel Jakobus und Johannes (Matth. 20, 20), vielleicht auch die Schwester der Maria, der Mutter Jesu (Joh. 19, 25). — 2) S. Alexandra, Gemahlin des makkabäischen Königs Aristobul I. (105—104 v. Chr.) und, wie es scheint, auch seines Bruders und Nachfolgers Alexander Jannai (104—78 v. Chr.), 78—69 v. Chr. selbst Königin des Makkabäischen Reichs, eine Freundin der Pharisäer. — 3) Schwester Herodes' I., zuerst mit dessen Oheim Joseph (gest. 34 v. Chr.), darauf mit dem Idumäer Koptobarus (gest. 25 v. Chr.), zuletzt mit einem Alexas vermählt, lebte am Hofe ihres Bruders; sie war ein verleumderisches, tückisches Weib und starb 10 n. Chr. — 4) Tochter der Herodias und Enkelin der vorigen, hat auf Anstiften ihrer Mutter deren zweiten Gemahl, (Herodes) Antipas von Galiläa, dessen Wohlgefallen sie durch ihre Tanzkunst erregt hatte, um das Haupt des gefangenen Johannes des Täufers (Mark. 6, 21 ff.). Sie war zuerst mit Philippus (gest. 34 n. Chr.), Sohn Herodes' I., darauf mit Aristobul von Chalkis am Libanon vermählt. — Die Verwendung des Namens bei Künstlern lehnt sich an die Gestalten der beiden letztern an.

**Salomo** (hebr. Schelomoh, d. h. Friedemann), König des israel. Reichs, jüngerer Sohn Davids von der Bathseba und auf deren Antrieb, mit Zuredung seines ältern Bruders Abdonia, von dem altersschwachen David zum Thronerben ernannt, regierte nach herkömmlicher Rechnung von 1015 bis 975 v. Chr., begann seine Regierung mit der Ermordung Abdonias und des Feldherrn Joab (s. d.), der auf Abdonias Seite gestanden hatte. Die durch die Tapferkeit und Klugheit seines Vaters erreichte Machtstufe ging unter S. wieder verloren. Die Amadäer befreiten sich, ohne daß es S. gelang, sie wieder zu unterwerfen. Auch die Edomiter rissen sich los und behaupteten wenigstens in einem Teile ihres Landes die Unabhängigkeit. S. war ein prachtliebender König. Die Burg Davids genügte ihm nicht, und so baute er mit Unterstützung des Königs Hiram (s. d.) von Tyrus, der ihm das dazu nötige Holz lieferte und ihm die in Israel fehlenden Bauhandwerker überließ, nördlich davon eine neue Burg, die außer den Wohn-, Regierungs- und Repräsentationsgebäuden auch einen Tempel (s. d.) enthielt. Dieser ist mit der weitem Entwicklung der Religion Israels untrennbar verknüpft. Von geringer Bedeutung wird es gewesen sein, daß er gemeinsam mit Hiram von Tzion-Geber aus Schiffahrt nach dem Goldlande Ophir (s. d.) betrieben hat. Große

Schätze kann er sich damit nicht erworben haben, denn er war nach Vollendung des Burgbaues dem Hiram so verschuldet, daß er diesem 20 im Norden des Landes gelegene Orte abtreten mußte. S. hat für seine Bauten und seine Hofhaltung die Steuerkraft und die Frone seines verhältnismäßig armen Volks stark in Anspruch genommen und dadurch den nach seinem Tode eintretenden Zerfall des Reichs Davids verschuldet. Schon bei seinen Lebzeiten brach deshalb ein Aufstand aus.

Die erlische und nacherlische Zeit sah in seiner Regierung das goldene Zeitalter des Volks und malte seine Pracht und Weisheit in desto lichtern Farben, je mehr die Schattenseiten seines despotischen Regiments der Erinnerung entschwanden und je mehr die Religion in den Vordergrund trat und mit seinem Regiment die spätern armseligen Zustände kontrastierten. Besonders gilt S. der nacherlischen Zeit als Vater der Spruchdichtung und Begründer einer nationalen Weisheitslehre. Daher werden auch spätere Bücher der Bibel auf ihn zurückgeführt. Es sind: Hohes Lied (s. d.), Prediger (s. Koheleth), Sprüche Salomons und das apokryphische Buch der Weisheit. Dagegen hat die Herleitung einer Psalmensammlung von ihm wohl andere Gründe (s. Psalm). Die Märchen der Rabbinen, die Helden- und Liebesgedichte der Perser und Araber feiern ihn als sagenhaften König, dessen Herrlichkeit und Weisheit bei ihnen zu Zauberei wird. Der Siegelring Salomons war nach diesen Dichtungen der Talisman seiner Weisheit und Zauberkraft und hat, wie der Salomonische Tempel, auch später noch in den Geheimnissen der Freimaurerei und Rosentruzerei symbolische Bedeutung.

**Salomon**, König von Ungarn aus dem Hause Arpád, wurde noch bei Lebzeiten seines Vaters, Andreas' I., als vierjähriges Kind 1057 zum König gekrönt, flüchtete 1060 vor seinem Oheim Béla I. nach Deutschland und wurde 1063 durch ein deutsches Hilfsheer in sein Reich zurückgeführt. Seine Regierung war durch zahlreiche Unruhen im Innern sowie durch Kriege gegen die Griechen, Bulgaren und Petschenegen gestört. Infolge eines Zwistes mit seinen Vettern Geisa und Ladislaus mußte er 1074 wieder flüchten. Sein Schwager, Kaiser Heinrich IV., unterstützte ihn zwar abermals mit einem Hilfsheere, vermochte aber nur einen Landstrich im Westen Ungarns für S. zurückzugewinnen. 1081 entsagte er gegen ein Jahrgeld der Krone, wurde aber, als er sie zwei Jahre später mit Gewalt wiedererlangen wollte, von König Ladislaus I. gefangen genommen. Befreit, fiel er 1087 bei einem Einfall in Thrazien in der Nähe von Philippopel im Kampfe.

**Salomon**, Ludwig, Schriftsteller, s. Bd. 17.

**Salomoninseln** (engl. Solomon Islands), früher auch Arfacideninseln oder Archipel von Neugeorgia genannt, zu Melanesien gehörige Inselgruppe östlich vom Südende Neuguineas, zwischen 5 und 11° südl. Br., 154° 40' und 162° 30' östl. L. von Greenwich. Die Gruppe besteht aus sieben großen und einer Menge kleiner Inseln von zusammen etwa 43900 qkm, die sich, abgesehen von wenigen kleinern Inseln, in zwei Reihen in Südostrichtung ausdehnen. (S. die Karten: Oceanien und Kaiser-Wilhelms-Land u. s. w.) In der östl. Reihe liegen Bougainville, dem Vula vorgelagert ist, Choiseul, Isabella-Insel und jenseit der Straße Indispensable, der einzigen sichern und gut fahrbaren im ganzen Archipel, Malaita (oder die Arfa-



cideninsel); in der westl. Reihe Neugeorgia (oder Marovo), Guadalcanar (oder Gera) und San Cristobal (Bauro oder Krossi; s. die Einzelartikel); wichtig ist auch die Insel St. Georg bei Isabella und die Ehortlandgruppe im Süden von Bougainville. Außerdem liegt noch eine Reihe flacher Lagunengruppen an der Ostseite des Archipels. Die Schifffahrt zwischen den einzelnen Inseln ist wegen der vielen Korallentriffe, die namentlich auch an ihren Westküsten liegen, sehr gefährlich. Alle Inseln haben eine süddstl. Längenausdehnung bei nur geringer Breite, alle sind hoch und gebirgig. Der Lamma auf Guadalcanar steigt 2440, der Balbiberg auf Bougainville 3067 m (nach Zöllner nur 1800 m) auf. Savo (zwischen Malaita und Gera) trägt einen thätigen Vulkan und auch der Bagama auf Bougainville ist ein solcher. Auf zahlreichen Inseln befinden sich alte Krater, Fumarolen, heiße Quellen. Erdbeben sind häufig. Der Archipel ist dicht bewaldet, die Vegetation überhaupt reich und üppig. Unter den Waldbäumen finden sich Sandel- und Ebenholz. Die Fauna umfaßt von wirklich einheimischen wilden Säugetieren bloß Fledermäuse, darunter fliegende Hunde. Landvögel sind noch ziemlich zahlreich: Papageien, Honigsauger, Eisvögel, Rucke, Schwalben, Tauben, vielleicht ein Großfußhuhn, aber kein Kasuar mehr. Einige Schlangen und Eidechsen werden angetroffen. Die Insektenfauna ist dürftig.

Die auf einigen Inseln zahlreichen Bewohner, deren Zahl man auf 200 000 schätzt, sind Melanesier. Sie treiben Landbau und zeigen in der Verfertigung ihrer Boote und Geräte, besonders in der Töpferei und Holzschnitzerei, großes Geschick. Sie haben Kannibalismus, Polygamie und Sklaverei. Verbindung mit den Europäern besteht nur wenig. Die Missionstätigkeit verteilt sich auf die meslepanische, katholische und Maristenmission.

Die S. führen Kopra, Trepan, Perlmutter, Schildpatt und Elfenbeinnäse aus; Einfuhrartikel sind namentlich Tabak, Kohlen, Bauholz und fertige Boote.

Die S. wurden 1564 von dem span. Seefahrer Mendaña entdeckt, später von Carteret, Bougainville u. a. wieder besucht. Durch ein deutsch-engl. Abkommen vom 6. April 1886 wurden die S. so geteilt, daß Deutschland Bougainville, Choiseul, Isabella sowie einige kleinere Inseln und England den Rest erhielt. Dieses Abkommen wurde durch ein neues vom 14. Nov. 1899 ersetzt, in dem Deutschland gegen den Verzicht Englands auf die Samoa-Inseln einige der S. abtrat. Danach gehören jetzt die Inseln Bula, Bougainville, Marqueen, Tasman und Carteret (zusammen etwa 10 000 qkm, 60 000 E.) Deutschland, die südlich und südöstlich von Bougainville liegenden (s. oben; etwa 33 900 qkm, 140 000 E.) Großbritannien. Zu dem brit. Protektorat der S., welches unter einem Residenten steht, gehören (seit 1898) auch die Sta. Cruz- und Tutoia-Inseln. Der deutsche Teil der S. stand 1886—99 unter Verwaltung der Neuguinea-Kompagnie (s. d.), steht seit 1. April 1899 jedoch unter der Hoheit des Deutschen Reiches und gehört zum Bezirk Bismarck-Archipel des Schutzgebietes Deutsch-Neuguinea (s. Kaiser-Wilhelms-Land), mit dem Verwaltungssitz in Herbertshöhe auf Neupommern.

Vgl. Romilly, *The Western Pacific and New Guinea* (Lond. 1886); Guppy, *The Solomon Islands* (ebd. 1887); Parkinson, *Zur Ethnographie der nord-westlichen S.* (Berl. 1899); Hadney und Thomson, *The discovery of the Solomon Islands by A. de*

Mendaña in 1568 (2 Bde., Lond. 1901) und die Literatur unter Oceanien und Neuguinea.

**Salomonorden**, s. Siegel Salomos, Orden vom. **Salomonstunf**, Wundernuf Salomos, s. Lodoicea.

**Salomonsfiegel**, Pflanze, s. Polygonatum.

**Salomon von Golaw**, Pseudonym des Dichters Friedrich von Logau (s. d.).

**Salompenter**, Fische, s. Lejuechsen.

**Salon** (fr., spr. -lóng), Gesellschaftssaal, Zimmer, in dem man Besuche empfängt und Gesellschaften abhält. Auch wird in Paris die alljährlich vom 1. Mai bis Ende Juni stattfindende Kunstausstellung der Société des artistes français im Palais de l'Industrie Le 8. genannt, nach dem Saal des Louvre, in welchem die ersten Ausstellungen dieser Art im 17. und 18. Jahrh. gehalten wurden. Die Pariser Seceffionisten (Société nationale des beaux-arts) haben ihren «Salon» im Ausstellungspalast auf dem Marsfeld.

**Salon** (spr. -lóng), Stadt im Arrondissement Aix im franz. Depart. Bouches-du-Rhône, am Ostlande der Crau (s. d.), an den von Ab. de Craponne (aus S.) angelegten Bewässerungskanal und der Linie Cavaillon-Miramas und der Nebenlinie Arles-Epignolès-S. (46 km), hat (1901) 9324, als Gemeinde 12872 E., ein altes Schloß, die Kirche St. Laurent mit dem Grabmal von Nostradamus, Handel mit Olivenöl, Seide, Mandeln, Eisen, Mehl, Vieh und Wein. 6 km südöstlich beim Dorfe Lançon (910, als Gemeinde 1285 E.) Reste eines röm. Lagers.

**Salona**, kroat. Solin, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Spalato in Dalmatien, zur Gemeinde Spalato gehörig, am Fuß des Monte-Caban und an der Linie Spalato-Rnin der österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1355 E. S. liegt an der Stelle von S. oder Salona, der alten Hauptstadt Dalmatiens, die 639 von den Avarn zerstört wurde. Der in S. geborene Kaiser Diocletian erbaute in ihrer Nähe einen großen und prachtvollen Palast, dessen gewaltige Reste das heutige Spalato (s. d.) zum großen Teil in sich begreifen. Nach 1818 wurden hier auf Staatskosten Nachgrabungen veranstaltet, die seit 1847 J. Carrara und J. Lanza fortgesetzt haben. Freigelegt wurden die Umfassungsmauer, teilweise ein christl. Baptisterium, ein Amphitheater, das am Meere gelegene Theater u. a. Das Ergebnis seiner Forschungen legte Carrara in der *Topografia e scavi di S.* (Wien 1853) nieder; von den Publikationen Lanzas sind *Monumenti inediti Salonitani* in den «Denkschriften der kaiserl. Akademie» (Wien 1856) hervorzubeben. Seit 1876 sind dann systematische Ausgrabungen vorgenommen worden und eine Totenstadt mit 16 Sarkophagen, ein großartiger christl. Friedhof mit einer Basilica coemeterialis, Hunderten von Sarkophagen und zahlreichen Inschriften gefunden worden; auch einen zweiten Friedhof hat man angefangen auszugraben. Über die Erfolge dieser jüngsten Ausgrabungen berichtet das «Bollettino di archeologia e storia Dalmata» von Glavinic und Ulačević (1878—85) und von Fr. Bulić (1885—95). Das jetzige Ruinensfeld hat eine Oberfläche von 2000 m Länge und 1000 m Breite. — Vgl. Jackson, *Dalmatia* (Orf. 1887); Führer von Spalato und S. von Jelić, Bulić, Rutar (Zara 1894).

**Salona**, offiziell Amphissa (s. d.), wie S. auch im Altertum hieß, Hauptort des griech. Nomos Phokis, in der fruchtbaren Ebene am Westfuß des Parnass, etwa 10 km nördlich vom Endpunkt der





liche Krystalle vom Schmelzpunkt  $188^{\circ}$ ; man giebt es gegen Influenza und nervöse Leiden.

**Salopp** (franz. *salope*), unsauber, schlumpig, nachlässig, vom Hauptwort *Saloppe*, einer Art Damenüberwurf über den Kopf, unter dem die Frauen oft nicht sorgfältig angezogen waren; daher *Saloppe* auch soviel wie lieberliches Frauenzimmer. *Saloppèrie* (*saloperie*), Unsauberkeit.

**Salpen** oder Seetönnchen (*Thaliacea*), Manteltiere (s. d.), die durchweg ein freies pelagisches Leben führen, die Kloakenöffnung am hintern, der Einfuhröffnung entgegengesetzten Pole des Leibes haben. Die Wandung des Riemenfades ist so weit durchbrochen, daß meist nur ein schmaler, den saßförmigen Leib schräg durchziehender Riemenballen übrigbleibt. Im Mantel der S. lagern sich reisertartige Muskeln ein, deren Zusammziehungen die Ausstößung des Atemwassers aus der Kloake und damit die Schwimmbewegungen vermitteln. Die übrigen Eingeweide bilden einen verhältnismäßig kleinen, gegen das Hinterende in die Körperwand eingeschalteten Kern (*Nucleus*), der dunkel aus dem sonst glasbellen Tiere hervorsticht. Die S. sind entweder Einzeltiere oder kettenartige Kolonien, und beide Formen folgen, wie der Dichter Chamisso schon 1819 entdeckte, im Generationswechsel (s. d.) aufeinander. Die Kette wird gebildet von den zwittrigen Geschlechtsindividuen; in diesen entwickelt sich unter komplizierten Metamorphosenvorgängen ein Embryo, der, nachdem er frei wurde, noch bedeutend weiter wächst und größer als das elterliche Individuum wird. In der Körperwand dieser solitären, ungeschlechtlichen Form tritt dann ein Keimstock (*Stolo prolifer*; von *Salpa democratica* Forsk., s. Tafel: Manteltiere, Fig. 3 [h Herz, e Eierstock, g Gehirn, n Eingeweideknäuel] u. 8 [a Stolo]) als eine hohle Fortsetzung der Leibeshaut auf, die sich häufig spiralig aufrollt; an ihm entwickeln sich die Ketten der Geschlechtstiere, die, nachdem sie eine gewisse Größe erreicht haben, sich lösen. Da freie Formen und Kettenformen der S. einander wenig gleichen, sind beide vielfach als verschiedene Arten beschrieben worden: so folgt auf die solitäre geschlechtslose *Salpa maxima* Forsk. (s. Fig. 5) die Kette der geschlechtlichen *Salpa africana* Forsk. Bei der Gattung *Doliolum* mit besonders zartem Mantel ist die vorgeschlechtliche Ammengeneration sogar eine doppelte. So läßt die erste Amme von *Doliolum denticulatum* Quoy et Gaim. (s. Fig. 9) an einem schwanzartig anhängenden Keimstock neue Individuen in der Mitte (bei m) oder an den Seiten (bei s) hervorsprossen, von denen eine Anzahl, die zweite Ammengeneration, sich löst, um an einem bauchständigen Keimstock abermals neue Tiere zu treiben. Erst diese werden wieder zu Geschlechtsstieren, aus deren Eiern die ersten Ammen hervorgehen.

**Salpeter**, Kalisalpeter, ostindischer oder indischer S., Kaliumnitrat, salpetersaures Kalium,  $\text{KNO}_3$ , findet sich fertig gebildet in den verschiedensten Gegenden, hauptsächlich in Indien (Bengalen, Patna), Arabien, Ägypten, Ungarn, Spanien und Südamerika zum Teil auf großen Strecken in den obern Erdschichten vor. Seine Entstehung ist stets auf die lebhafteste Verwesung pflanzlicher oder tierischer Stoffe bei Gegenwart von Luft zurückzuführen, wobei zunächst Ammoniak und durch dessen weitere Oxydation Salpetersäure entsteht, die in dem Kaliumgehalt des Feldspats, auch in den vorhandenen Kal- und Magnesiumsalzen des Bodens die

nötige Basis findet. Bei Regenfall lösen sich diese Salze und steigen bei darauf folgendem trockenem Wetter als Auswitterung an die Oberfläche, wo sie mit Erde gemischt eingesammelt werden (*Rehrsalpeter*). Durch Auslaugen, oft unter Zusatz von Pottasche, um auch die Nitate des Kalis und der Magnesia in S. zu verwandeln, und Eindampfen der Lösung zur Krystallisation gewinnt man den *Rohsalpeter*. In ähnlicher Weise wird die Gayerde (s. d.), das Material der Estriche aus den Wohnungen der armen Klassen (Ungarns und anderer Länder), in der Schweiz die Erde der Ställe auf S. verarbeitet. Den Bildungsprozeß in der Natur ahmt man in den Salpeterplantagen (im 18. Jahrh. zuerst in Frankreich auftretend) künstlich nach, indem Mergel, Bauschutt, Holz- und Braunkohlenasche, Abfall aus Ställen, Urin u. s. w. in Haufen aufgeschichtet, beständig feucht erhalten und nach dreijährigem Liegen in gleicher Weise auf S. verarbeitet werden. Seit dem Auffinden der großen Lager von Chilesalpeter (s. d.) stellt man S. hauptsächlich aus diesem dar (*Konversionsalpeter*, s. d.). S. bildet rhombische Prismen (daher auch prismatischer S. genannt) von salzig-kühlendem Geschmack. Er löst sich leicht in Wasser unter starker Temperaturerniedrigung. 100 Teile Wasser lösen bei  $18^{\circ}\text{C}$ . 29 Teile S., bei  $100^{\circ}\text{C}$ . 246 Teile, und eine siedend-heiß gesättigte Lösung ( $116^{\circ}\text{C}$ .) enthält 335 Teile S. auf 100 Teile Wasser. S. ist leicht schmelzbar; in Tropfen erstarrt bildet er das *Nitrum tabulatum* (*Sal Prunellae*) früherer Pharmakopöen. S. dient zur Darstellung von Schieß- und Sprengpulver, von Feuerwerkskörpern, als Oxydations- und Flußmittel bei Metallarbeiten, in der Glasfabrikation, zum Köcheln des Fleisches; medizinisch wird er bei Fieber und als Diuretikum gegeben; äußerlich findet er zu kalten Umschlägen Verwendung. Als Kaliumnitricum ist er officinell. Der S. kommt in Fässer zu 250 kg verpackt in den Handel. — **Flammen:** der S. ist Ammoniumnitrat (s. d.), kubischer S. Natriumnitrat (s. Chilesalpeter). — Vgl. Polakowsky, Der Chilesalpeter (2. Aufl., Berl. 1895).

**Salpeteräther**, Salpeterätherweingeist, versäuerter Salpetergeist (*Spiritus Aetheris nitrosi*) im wesentlichen eine alkoholische Lösung von Salpetersäureäthyläther,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONO}$ , eine klare, farblose oder gelbliche, angenehm ätherisch riechende und süßlich und brennend schmeckende Flüssigkeit vom spec. Gewicht 0,84–0,85. Er wird nach dem Deutschen Arzneibuch wie folgt dargestellt: 3 Teile Salpetersäure werden mit 5 Teilen Weingeist vorsichtig überschichtet und zwei Tage, ohne umzuschütteln, beiseite gestellt. Die Mischung wird dann destilliert und in einer Vorlage aufgefangen, die 5 Teile Weingeist enthält. Die Destillation wird unterbrochen, wenn gelbe Dämpfe in der Retorte auftreten sollten. Das Destillat wird mit gebrannter Magnesia neutralisiert und nach 24 Stunden aus dem Wasserbade rektifiziert. S. wird als Geschmacks- und corrigens sowie tropfenweise als anregendes Mittel benutzt. — Als S. wird auch der Salpetersäureäthylester, das Äthylnitrat,  $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONO}_2$ , bezeichnet, eine in Wasser unlösliche Flüssigkeit, die bei  $86^{\circ}$  siedet (spec. Gewicht 1,11). Man erhält sie durch Destillation von Alkohol mit reiner, von salpetriger Säure befreiter Salpetersäure und Harnstoff.

**Salpeterer**, polit. Genossenschaft im Hohenwald (1719–54) und religiöse Sekte (1831–33). Die unter ziemlich ausgedehnter Selbstverwaltung



lebenden Bauern der österr. Grafschaft Hauenstein, zum Teil St. Blasien zinspflichtige Gotteshausleute, erhoben sich unter der Führung des Salpetersieders Albiez gegen die Äbte von St. Blasien; nach dem plötzlichen Tode des verhafteten Albiez (1727) wurden sie aber durch österr. Militär unterworfen. Auch die spätern Erhebungen (1738, 1745 und 1754) wurden bald unterdrückt. Neue Schwierigkeiten erwuchsen der bad. Regierung namentlich aus dem Widerwillen der Bauern gegen die deutschloth. Bestrebungen Wessenbergs (s. d.) schon 1816, noch mehr nach 1830. Genährt wurde die Widerfehllichkeit der S. oder Agidler (nach ihrem Führer Agidius Niedmayer von Ruchelbach seit 1815) durch Anfeuerung von Einsiedeln, Maria-Stein und Luzern her, doch verlief auch diese Bewegung bald im Sande. — Vgl. Maier, Polit. Geschichte der S. (Freib. i. Br. 1837); H. Hansjakob, Die S. (3. Aufl., ebd. 1896). Die Bewegung des 18. Jahrh. gab F. A. Stöder den Hintergrund zu seinem Roman «Die S.» (Walds-

**Salpeterfraß**, s. Mauerfraß. [h. 1892].

**Salpetergas**, soviel wie Stidoryd (s. d.).

**Salpetergeist**, versäuerter, s. Salpeteräther.

**Salpeterluft**, alte Bezeichnung für Stidstoff.

**Salpetermischung**, Düngemittel, s. Superphosphat.

**Salpeterpapier**, Asthmapapier, die Charta nitrata des Deutschen Arzneibuchs, wird erhalten durch Tränken von Filtrierpapier mit einer Lösung von Kalisalpeter in Wasser (1:5) und darauffolgendes Trocknen. Die beim Anzünden des S. sich entwickelnden Gase dienen, eingeatmet, als Mittel gegen Atemnot (z. B. bei Asthma).

**Salpeterplantagen**, s. Salpeter. [(s. d.).

**Salpetersalzsäure**, soviel wie Königswasser

**Salpetersäure**,  $\text{HNO}_3$  oder  $\text{NO}_3\text{OH}$ , eine der wichtigsten Mineralsäuren. Sie kommt in der Natur nie frei, sondern nur in Gestalt salpetersaurer Salze vor, so als salpetersaures Ammonium spurenweise im Regenwasser, ferner als salpetersaures Natrium im Natron- oder Chilesalpeter und als salpetersaures Kalium und Calcium in der Aderkrume, in den Wänden der Ställe, im Boden in den Buszten Ungarns und reichlich in den Niederungen des Ganges und anderer Flüsse Indiens. Bei ihrer Darstellung aus Natronsalpeter geht die S. als eine farblose Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1,53 über, die bei etwa 86° unter teilweiser Zersetzung siedet. An feuchter Luft verbreitet sie weiße Nebel. Auch beim Aufbewahren, namentlich am Licht, zersetzt sie sich allmählich unter Bildung von Sauerstoff und Stidstoffdiorpd, welch letzteres der Säure eine gelbe bis rote Farbe erteilt. Die S. wirkt im höchsten Grade ätzend und ist stark sauer. Eine Säure vom spec. Gewicht 1,52, in 100 Teilen 50—52 Proz. S. enthaltend, führte früher den Namen Scheidewasser. Eine Säure, die etwa 68 Proz.  $\text{HNO}_3$  enthält (spec. Gewicht 1,414), siedet konstant bei 122—123°. Sie ist die gewöhnliche S. des Handels.

Fabrilmäßig stellt man die S. durch Zersetzen von Natronsalpeter mittels Schwefelsäure dar:



Der Salpeter wird in einem gußeisernen Kessel mit Schwefelsäure übergossen; dann wird das Gemenge in dem verschlossenen Gefäß durch eine geeignete Feuerung erhitzt. Die S. destilliert durch ein mit Lehm ausgefüttertes eisernes Rohr ab und wird durch einen gläsernen Vorstoß in eine Reihe von thönerne Vorlagen geleitet, welche durch am

obern Teile angebrachte thönerne Röhren mit einander verbunden sind. In ihnen sammelt sich eine zum Verkauf hinlänglich starke Säure; die letzten Vorlagen enthalten etwas Wasser, um die letzten Reste der Säure zu kondensieren, und liefern daher eine schwächere Säure. An Stelle der eisernen Kessel werden in neuerer Zeit auch horizontal liegende eiserne, an den Grundflächen durch Sandsteinplatten verschlossene Cylinder verwendet, die möglichst gleichförmig von der Feuerung umspült werden. Die Konzentration der Schwefelsäure richtet sich nach der zu gewinnenden S. Zur Darstellung der gewöhnlichen Handelsäure vom spec. Gewicht 1,4, enthaltend etwa 65 Proz.  $\text{HNO}_3$ , verwendet man Schwefelsäure von 60° B.; um stärkere Säure vom spec. Gewicht 1,5 bis 1,52 (92—97 Proz.  $\text{HNO}_3$ ) zu erhalten, verwendet man Schwefelsäure von 66° R. und getrockneten Salpeter. Das als Nebenprodukt gebildete Natriumbisulfat wird zur Darstellung von Schwefelsäure oder Salzsäure benutzt.

Die stärkere Säure ist gewöhnlich durch Stidstoffdiorpd ( $\text{NO}_2$ ) gelb gefärbt. Zur Durchführung der Reaktion  $2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HNO}_3$  ist eine höhere Temperatur erforderlich, bei der ein größerer Teil der gebildeten S. zersetzt wird.

Eine solche Säure führt den Namen (rote) rauchende S. (*Acidum nitricum fumans*), ist eine klare, rotbraune, erstidende gelbrote Dämpfe austreibende Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1,52 bis 1,535 und zeichnet sich durch besonders starkes Oxydationsvermögen aus. Um sie zu entfärben, erwärmt man sie in gläsernen Ballons im Wasserbad auf 80—90°, bis alles Stidstoffdiorpd entwichen ist.

Die neuern Kondensationsapparate ermöglichen die Darstellung einer konzentrierteren und reinern Säure unter vollständigerer Vermeidung von Verlusten, so die Apparate von Hirsch, die der Chemischen Fabrik Griesheim und die von Lunge-Hohrmann. Nach letzterm Verfahren werden die Säuredämpfe mittels Preßluft in ein System von thönerne oder gläsernen Röhren geleitet, in welchem die verflüssigte Säure möglichst schnell außer Berührung mit den Gasen gebracht wird. Man gewinnt so 95 Proz. der theoretischen Ausbeute an höchst konzentrierter, chlorfreier Säure (die gewöhnliche S. ist immer chlorhaltig, weil der zur Darstellung verwendete Natronsalpeter etwas Kochsalz enthält), mit höchstens 1 Proz. Gehalt an Stidstoffoxyden. Die mit der Luft entweichende Säure wird noch vollends in einem Lunge-Hohrmannschen Plattenturm kondensiert und bei der nächsten Operation zugefetzt.

Ein ganz neues Princip hat F. Valentiner in die Salpetersäurefabrikation eingeführt. Er destilliert aus einer fast kugelförmigen Retorte, an die sich eine oder zwei thönerne Kühltlangen nebst Auf- und Abganggefäßen und eine Raßluftpumpe anschließen, unter stark vermindertem Druck; man erhält bei Anwendung von ungetrocknetem Salpeter und Schwefelsäure von 64° B. 99 Proz. der theoretischen Ausbeute einer S. von etwa 81 Proz., welche bis auf eine kleine zu Anfang und zu Ende übergehende Menge frei von Chlor und Stidoxyden ist. Aus getrocknetem Salpeter und Schwefelsäure von 66° B. gewinnt man eine wasserhelle, chemisch reine, wasserfreie Säure (spec. Gewicht 1,53 bei 15°). In neuester Zeit werden ausgedehnte Versuche in der Richtung gemacht, die S. aus Ammonial und Luftsaurestoff unter Mitwirkung eines Katalysators (sein verteiltes Platin, Eisenoxyd u. dgl.) billig her-

zustellen, Versuche, die besondere Wichtigkeit haben für die absehbare Zeit, in der die Chilesalpeterlager erschöpft sein werden. 100 kg roher S. vom spec. Gewicht 1,4, enthaltend rund 65 Proz. Säure, kosten etwa 44 M.

Die S. findet in der Technik sehr mannigfaltige Verwendung. Einmal giebt sie leicht einen Teil ihres Sauerstoffs an oxydierbare Körper ab, während sie selbst je nach Umständen zu Stickstoffdioxid, salpetriger Säure, Stickoxyd, ja selbst zu Stickoxydul und Ammoniak reduziert wird. So führt sie die meisten Metalle in Oxyde über, die sich dann meist in der Säure als Nitrate lösen. Hierauf beruht ihre Verwendung zur Darstellung des Silbernitrats (Höllenstein), ihre Anwendung zum Ätzen des Stahls und des Kupfers, zum Gelbbrennen des Messings und der Bronze, zum Färben des Goldes und zur Bereitung der als Rouille bezeichneten Eisenbeize. Auch die Darstellung der Arsensäure aus Arsenit (für die Fuchsinbereitung) beruht auf der oxydierenden Wirkung der S. Auf organische Verbindungen wirkt die S. entweder oxydierend (Bereitgung der Phtalsäure) oder sie verwandelt dieselben in Nitro- oder Nitroverbindungen oder in Salpetersäureester, die in der Farb- und Sprengstofftechnik sowie zu Parfümeriezwecken ausgedehnte Verwendung finden. Auf Grund dieser Eigenschaft dient die S. zur Bereitung der Nitroverbindungen Nitrobenzol, Nitrotoluol, Martiusgelb, Pikrinsäure u. s. w., ferner der Salpeterester Nitroglycerin, Nitromannit, Schießbaumwolle u. s. w. und der Nitroverbindungen Knallquecksilber. Eiweißkörper und manche andere organische Verbindungen werden durch S. gelb gefärbt (Färben der Seide). Ebenso werden manche Farbstoffe, z. B. Indigo, durch S. infolge Oxydation und Nitrierung gelb gefärbt. Man benutzt diese Eigenschaft in der Rattundruderei zum Ausdrucken von gelben Mustern auf blauen Grund. Bei der Hutfabrikation dient eine Auflösung von Quecksilber in S. dazu, die Haare zum Verfilzen geeignet zu machen. Weiter führt man Stärkemehl durch mäßige Einwirkung von sehr verdünnter S. in Dextrin über. Beträchtliche Mengen S. werden auch bei der Schwefelsäurefabrikation verbraucht. Zu diesem Zwecke wird die S. meist in den Riesdrien eigens bereitet. Auch medizinisch findet die S. Verwendung. Das Arzneibuch für das Deutsche Reich führt außer einer S. (*Acidum nitricum*) vom spec. Gewicht 1,133 (mit 25 Proz. reiner S.), die, sehr verdünnt, wie Salzsäure zur Unterstützung der Verdauung und gegen Fieber innerlich angewendet wird, noch die rohe S. (*Acidum nitricum crudum*) vom spec. Gewicht 1,38—1,4 (mindestens 61 prozentig), die zum Ätzen von Wurzeln u. s. w. dient, und die rauchende S. (s. oben) vom spec. Gewicht 1,45—1,5 (mindestens 86 prozentig). Auch sie wird als Ätzmittel benutzt.

Mit den Basen bildet die S. die salpetersäuren Salze oder Nitrate, die (mit Ausnahme einiger basischen Salze) alle in Wasser löslich sind und, auf glühende Kohle gebracht, mit Heftigkeit verpuffen. (S. die Einzelartikel: Ammoniumnitrat, Bariumnitrat, Bleinitrat, Chilesalpeter, Eisennitrate, Kupfernitratt, Quecksilbernitratt, Salpeter, Silbernitrat, Strontiumnitrat und Wismutnitrat.)

**Salpetersäureanhydrid**, Stickstoffpentoxyd,  $N_2O_5$ , ein farbloses, festes, in rhombischen Prismen kristallisierender Körper, der bei 30° schmilzt und schon unterhalb 50° siedet, dabei aber bereits

teilweise in Stickstofftetroxyd und Sauerstoff zerfällt. Selbst bei gewöhnlicher Temperatur in Glasröhren eingeschmolzene Krystalle zerfließen allmählich und explodieren zuletzt. Man erhält das S. auf verschiedenen Wegen, z. B. wenn man über Silbernitrat bei 50° Chlorgas und die abziehenden Dämpfe durch stark abgekühlte Röhren, in denen es sich verdichtet, leitet. Mit Wasser liefert das S. unter starker Erwärmung Salpetersäure:



**Salpetersäureäthylester**, s. Salpeteräther.

**Salpetersäuremethylester**, s. Methylnitrat.

**Salpetersäure Salze**, s. Salpetersäure und die dort angegebenen Einzelartikel.

**Salpêtrière** (spr. -lähr), ein ursprünglich als Salpetersiederei benutztes großes Gebäude in Paris, das später Lazarett, jetzt, bedeutend erweitert, als Hospital und Versorgungsanstalt für alte Frauen (*Hospice de la vieillesse pour femmes*) dient, während der Bicêtre (s. d.) Männer aufnimmt. Die S., unweit des Jardin des Plantes gelegen, beherbergt in 45 Gebäuden gegen 4000 alte Frauen und über 1400 unheilbare weibliche Geistesranke.

**Salpêtrige Säure**, als Anhydrid das Stickstofftrioxyd,  $N_2O_3$ , entsteht beim Erwärmen von Salpetersäure mit arseniger Säure neben Untersalpetersäure als braunes, heftig zum Husten reizendes Gas, das bei Abkühlung in Kältemischung sich zu einer blauen, bei +2° siedenden Flüssigkeit verdichtet. Das Hydrat bildet sich, wenn das Gas in eiskaltes Wasser geleitet wird; die Lösung zerfällt sich schon bei gewöhnlicher Temperatur in Salpetersäure, Stickoxyd und Wasser. Über die Salze der S. s. Salpêtrigsaure Salze.

**Salpêtrigsaure Salze** oder Nitrite, die Salze der Salpêtrigen Säure (s. d.). Die Alkalinitrite (z. B. Natriumnitrit, s. d.) entstehen durch andauerndes Schmelzen (Glühen) der Alkalinitrate, am besten bei Gegenwart von Blei. Sie werden durch verdünnte Säuren, unter Bildung von salpêtriger Säure, Stickoxyd und Untersalpetersäure zerlegt. Die Alkalinitrite finden Verwendung zur Darstellung der für die Farbentechnik wichtigen Diazoverbindungen (s. d.). Silbernitrit ist das einzige in Wasser schwerer lösliche Salz der salpêtrigen Säure; man erhält es durch Zersetzen von Kaliumnitrit mit Silbernitrat als weißen Niederschlag, der sich in lodendem Wasser löst und sich beim Erkalten in gelblichen nadelförmigen Krystallen abscheidet. Von andern Nitriten sind das Amylnitrit (s. d.) und das Kobaltnitrit (s. d.) von Wichtigkeit.

**Salpi**, Lago di (lat. Salapina Palus), 15 km langer und bis 5 km breiter Strandsee in der ital. Provinz Foggia in Apulien, am Golf von Manfredonia, mit königl. Salinen an der Südostspitze und nach NW. anschließender Sumpfniederung (mit Lago Salso). Am Südufer bei Trinitapoli liegt das ruinenreiche Dorf S., das, als Salapia wichtige Handelsstadt, im zweiten Punischen Kriege römisch wurde.

**Salpiglossis R. P.**, Pflanzengattung aus der Familie der Scrophulariaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten. Kräutern mit glodigem Kelch und weit trichterförmiger, fünfklappiger, etwas der Rachenform sich nähernden Blumentrone. Die auf heimatischen Standorten ausdauernde, in Mitteleuropa einjährig kultivierte *S. sinuata* R. P. (*S. variabilis* Hort.) ist ausgezeichnet durch eine seltene Ausgiebigkeit an Farbenvarietäten. Die Blumen stehen auf 60—70 cm hohen Stengeln. Ebenso mannig-



faltig wie das Kolorit der Blumen ist die Färbung des Adernetzes, das das Innere der Blumen in der originellsten Weise verziert. Diese Pflanzen blühen vom Juli bis in den Herbst hinein und geben für sich sehr hübsche Gruppen. Man sät sie meistens im Mai dahin, wo sie blühen sollen, und bedeckt die Samen nur ganz wenig. Allzu dicht aufgegangene Pflanzen werden durch Ausziehen auf einen allseitigen Abstand von nur 15 bis 20 cm gebracht.

**Salpingitis** (grch.), die Entzündung der Ohrtrompete (Salping); auch die Entzündung der Muttertrompeten (s. Geschlechtsorgane).

**Salping** (grch.), Trompete; in der Anatomie die Ohrtrompete oder Eustachische Röhre (s. Gehör).

**Salsen** (ital.), s. Schlammvulkane.

**Salsfette** (spr. -fett), zum Distrikt Thana der nördl. Division der brit.-ind. Präsidentschaft Bombay gehörende Insel, nördlich von der Insel, auf der Bombay liegt, und mit dieser durch eine steinerne Brücke, einen Damm und die über S. laufenden Eisenbahnen verbunden (s. die Nebenarte zum Plan: Bombay), hat auf 624 qkm etwa 108 000 E. (69 Proz. Hindu, 6,3 Proz. Mohammedaner). Die Insel, im Thana-Bit bis 466 m hoch, hat in den Ebenen Reisfelder und Dschungalgebüsch, Palmpalmen (s. Borassus), an den Bergabhängen Grasweiden, an der Küste Kokospalmen. Berühmt ist S. durch die zahlreichen buddhistischen Höhlentempel und -Klöster; der große «Tschaitja» (Grabtempel) zu Keneri (eine Nachahmung des Tempels Karli, s. d.) stammt aus dem 5. Jahrh. n. Chr. (zum Teil auch aus älterer Zeit); ähnlich in der Ausführung sind die spätern hinduistischen Höhlenbauten bei Montepesir, Randuti und Amboli (vgl. J. Fergusson, History of Eastern and Indian architecture, 3 Bde., 1876). — Hauptstadt ist Thana (engl. Tannah) mit (1891) 17 455 E.

**Salso**, oder *Imera meridionale*, lat. Himera, Fluß auf Sicilien, entspringt in der Provinz Palermo, bei Polizzi, am Südfuß des Gebirgsstods Le Madonie (1975 m), unweit der Quelle des nördl. Imera (settentrionale) oder Fiume Grande, fließt nach Süden und mündet in der Provinz Sirgenti nach 105 km Lauf östlich von Licata.

**Salsöla L.**, Salzkräut, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodiaceen (s. d.) mit mehreren Arten auf salzhaltigem Boden, besonders an den Seeküsten des Mittelländischen Meers und im westl. Asien. In Deutschland kommt nur das Salz- oder Barillekraut, *S. Kali L.*, russ. Distel, vor, im Binnenlande in der Nähe von Salinen u. dgl., und an der Meeresküste. Es ist ein einjähriges niedriges Kraut mit dickem graugrünem Stengel und kurzen zugespitzten Blättern, in deren Achseln die unscheinbaren Blüten sitzen. Wegen des Gehaltes an Natrium dient diese Pflanze und die am Adriatischen Meere wachsende *S. Soda L.* zur Vereitung von Soda.

**Salt**, genauer *Es-Salt*, Hauptstadt des Raza Belta (s. d.) des Sandschal Keraf des türk.-asiat. Wilajets Syrien im Ostjordanland, einer der wenigen Orte mit seßhafter Bevölkerung im Süden des Jabbol. Von Gärten und Weinbergen umgeben, in wasserreicher Gegend gesund gelegen, ist S. ein vielbesuchter Markt. Die Einwohner, etwa 7700, sind teils Mohammedaner, teils Christen (Griechen, Katholiken, Protestanten). Wein und Tabak wird angebaut; die kernlosen Rosinen des Orts sind berühmt. Dabei auf einem Berg Ruinen einer Kreuzfahrersburg. S. ist wahrscheinlich das alte Gadara (s. d.).

**Salta**, Brettspiel, s. Bd. 17.

**Salta**. 1) Provinz im nördl. Teile der argentin. Republik, im N. von Jujuy und Bolivia, im W. von Chile, im S. von Catamarca, Tucuman und Santiago del Estero, im O. von den Gobernaciones del Chaco und de Formosa begrenzt, zählt auf 161 099 qkm (1900) 131 938 E. Das Land ist besonders im äußersten Westen gebirgig, wo die Cordillerengipfel (Sierra de Cachi) bis 6000 m aufsteigen und die Hochflächen 1300 und 4000 m hoch liegen. Hier finden sich 3600 m hohe Pässe. Vor den eigentlichen Anden liegen hier die Sierra Lumbre und die Sierra de Sta. Maria. Das Gebirge ist metallreich. Gold, Silber, Kupfer, Nickel, Eisen und Blei kommen vor. Die Bewässerung ist teilweise reichlich und der Bodenkultur günstig. Die wichtigsten Flüsse außer dem schiffbaren Bermejo sind dessen Zuflüsse Rio San Francisco und Rio Valle, ferner Rio Pasage (del Juramento), der als Rio Salado dem Parana zufließt. (S. die Karte: La Plata-Staaten, beim Artikel La Plata.) Das Klima ist nach der Höhenlage verschieden. In der Ebene eignet es sich bis zu 650 m Höhe für den Anbau des Zuckerrübens und der meisten tropischen Früchte, zwischen 1140—2600 m für Getreide, Wein und europ. Frucht-bäume. Höher hinauf gedeihen Gerste, Kartoffeln und Futterkräuter. Die Hauptstadt hat bei 1202 m Höhe 17° mittlere Jahrestemperatur, einen Januar von 21,5° C., einen Juli von 11,5°. Der Niederschlag ist ausgiebig, außer in den östl. Pampas. Die höhern Teile des Gebirges und die Plateaus sind waldblos. Auf den untern Abfällen und in den Thälern finden sich jedoch schöne Waldungen, östlich von Oran haben sie den tropischen Charakter des Gran Chaco. Die Bevölkerung besteht größtenteils aus Mischlingen von Spaniern und Calchaqui-Indianern. (Vgl. Lavenás, Mapa de las provincias de S., Jujuy y Puna de Atacama, 1:500 000, Buenos-Aires 1900.) — 2) Hauptstadt San Miguel de S., in einer von Bergströmen durchflossenen Ebene des Thales von Lerma, 1202 m hoch, mit Buenos-Aires (1576 km) und mit Jujuy durch Bahn verbunden, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Vizekonsuls, hat (1895) 16 672, als Gemeinde (Departamento) 20 361 E., breite, meist gepflasterte Straßen, einen Hauptplatz, an dem das Regierungsgebäude (Cabildo) und die Kathedrale stehen, ein Colegio nacional, Filiale der Nationalbank, Waisenhaus (Colegio de Educandas), Hospital. Der Handel ist lebhaft, besonders der Expeditions-handel nach Bolivia.

**Saltaire** (spr. fahl-tähr), Arbeiterkolonie bei Bradford (s. d.) in der engl. Grafschaft York.

**Saltareslo**, ital., besonders neapolitan. Tanz von schneller, wilder Bewegung in  $\frac{3}{4}$ - oder  $\frac{2}{4}$ -Takt, fast bei allen Festlichkeiten auf dem Lande, namentlich von Winzern und Gärtnern getanz.

**Saltcoats** (spr. fahl-lohts), Stadt mit kleinem Hafen in der schott. Grafschaft Ayr, am Firth of Clyde, 40 km im SW. von Glasgow, hat (1901) 8121 E., Seebäder, Salzwerke und Handel.

**Saltenfjord**, Fjord an der Westküste des norweg. Nordlandsamtes, s. Mälström.

**Salterio tedesco**, s. Hadebrett.

**Salholm**, dän. Insel im Sund, von Amager durch die Rinne Drogden getrennt, bedeckt 15 qkm. Man bricht dort weißen Kalkstein.

**Saltigradae**, s. Springspinnen.

**Saltillo** (spr. -tilljo) oder Leona Vicario, Hauptstadt des mexik. Staates Coahuila, nahe der



Grenze von Nuevo-Leon, 1585 m ü. d. M. in wenig fruchtbarer Gegend, an der Bahn von Monterrey nach San Luis-Potosí, ist gut gebaut, hat (1900) 23 996 E., eine Pfarr- und vier andere große Kirchen, höhere Schule; Baumwollindustrie, besonders mexik. Mantel (Serapes). In ihrer Umgebung wird noch die Agave zur Pulquebereitung angebaut. Etwa 11 km südlich davon das Schlachtfeld von Buena-Vista, wo General Taylor 22. und 23. Febr. 1847 die Mexikaner unter Santa-Anna schlug.

**Saltimbanquo** (frz., spr. saltängbängk), aus dem Italienischen), Gaukler, Seiltänzer, Handwurst.

**Salt-Lake** (spr. salt leht) oder Great-Salt-Lake, der Große Salzsee, der größte See im nordamerik. Staate Utah, westlich des Wahsatchgebirges, liegt 1283 m ü. d. M., ist 114 km lang und bis 56 km breit (s. Karte: Vereinigte Staaten von Amerika I. Westlicher Teil). Die nördl. Hälfte wird durch eine Landzunge in zwei Buchten geteilt. Er ist durchschnittlich 4, auf weite Strecken nicht ganz 1, höchstens aber 12 m tief. Auch ist er fast überall von flachen Ufern umgeben, die besonders im Frühjahr weithin überschwemmt werden. Der See umschließt sechs größere Inseln, hat keinen Abfluß, durchsichtiges, aber sehr salziges Wasser, das 22 Proz. Kochsalz nebst einigen andern Salzen enthält und eine der stärksten Salzsolen bildet, die es giebt, trotzdem er bedeutende Zuflüsse süßen Wassers aufnimmt, wie von Nordosten her den Bear-River. Die jährliche Salzgewinnung beträgt etwa 42 000 t. Das Wasser beherbergt keine Fische, sondern nur einige Arten Insekten und Krustentiere und niedere Pflanzen in den weniger salzigen Teilen, obwohl Scharen von Wasservögeln die Ufer besuchen. Durch einen 56 km langen Fluß, den Jordan, mit starkem Gefälle, empfängt er das süße Wasser des Utahsees oder Timpanagoosees, der 30 m höher in ein anbaufähiges Becken eingesenkt ist, 124 km Umfang hat und durch fischreiche Gebirgswasser gespeist wird. Zur Quarternärzeit dehnte sich in dem großen Bassin ein bedeutender (etwa 51 000 qkm) Binnensee (Lake Bonneville) aus, der, wie an den alten Strandlinien deutlich zu erkennen, wechselnde Niveauverhältnisse hatte, zweimal ein Maximum erreichte, und dessen kleiner Überrest der S. ist, während der frühere Boden die jetzige «Ebene des Großen Salzsees» u. s. w. bildet. Seit einiger Zeit wird ein bedeutendes Sinken des Wasserspiegels des S. beobachtet, welches, abgesehen von der starken Verdunstung des Sees selbst, den großartigen im Gebiet seiner Zuflüsse angelegten Bewässerungsanlagen zugeschrieben wird. — Vgl. Gilbert, History of Lake Bonneville. Report of the U. S. Geological Survey (Washingt. 1882); Talmagn, The Great S. (Salt-Lake-City 1900).

**Salt-Lake-City** (spr. salt leht pitt), Hauptstadt des nordamerik. Staates Utah, in Salt-Lake-County, liegt am Jordansfluß, der den Great-Salt-Lake mit dem Utahsee verbindet, am Fuße des Wahsatchgebirges, in 1290 m Höhe, an der Union-Pacific- und der Denver-Rio Grande-Bahn, 1848 von 143 Mormonen unter Brigham Young (s. Young) angelegt (Mormon-City), zählte 1880: 20 768, 1900: 53 531 E. Die Stadt hat gartenumgebene Häuser, breite Straßen mit Kanälen fließenden Wassers, Liberty Park und eine Zahl kleinerer Parks, ein ovales «Tabernacle» der Mormonen mit domartiger Kiesentuppel, 8000 Sitzplätzen und einer der größten Orgeln der Welt, einen neuen Tempel, ein

sechsstürmiges Gebäude aus weißem Granit, Assembly Hall, den Winterversammlungsplatz der Mormonen, die außerdem über 20 Bethäuser besitzen. Nichtmormonische Kirchen existieren über 10; überhaupt spielen die Nichtmormonen, die sog. «Gentiles», die jetzt fast die Hälfte der Bevölkerung ausmachen, eine immer größere Rolle. Nennenswert sind ferner Stadt- und County-Haus, Museum, Deseret-Universität, Opernhaus und Theater, ein mormonisches, kath. und episcopales Hospital und die heißen Quellen. Die Industrie umfaßt Wollmühlen, Brauerei, Glaswerke, Salzraffinerie, Großschlächtere u. s. w. S. ist der Schwerpunkt der Ackerbau- und Bergbauinteressen des Staates. Die den Mormonen gehörige mächtige Zion's Cooperative Mercantile Institution treibt Handel und Kleider- und Schuhfabrikation u. s. w. in allen Teilen Utahs und in Idaho. Auch die Zeitung Deseret News wird von der Kirche herausgegeben. In der Nähe Fort Douglas, ein Militärposten.

**Saltley** (spr. saltlil), Vorort von Birmingham, hat gegen 1000 E.

**Salto** (ital.), Sprung; S. mortale, eigentlich ein lebensgefährlicher Sprung, wie ihn Aquilibristen auszuführen pflegen; dann überhaupt ein mit großer Gefahr verbundenes Wagnis.

**Salto**, auch Salto oriental, Stadt in Uruguay, Hauptort des Departamento S. (12 603 qkm, 1901: 45 754 E.), am Uruguay, gegenüber dem argentin. Concordia, durch Eisenbahn mit Santa Rosa verbunden, wichtiger Handelsplatz, Dampferstation, Hauptausfuhrort für Akate und andere Halbedelsteine, zählt etwa 14 000 E.

**Saltströmmen**, Meeresströmung, s. Maltström.

**Saltstów** (spr. sa-), Michail Jewgrafowitsch, Pseudonym Schtschedrin, russ. Satiriker, geb. 27. (15.) Jan. 1826 im Gouvernement Iwer, wurde im Lyceum in Jarosloje Selo erzogen und trat in den Staatsdienst. Zwei satir. Novellen zogen ihm 1848 eine achtjährige Verbannung nach Wjatka zu. 1855—57 erschienen seine «Gouvernementsstizzen» in zwei Teilen und erregten großes Aufsehen. 1863 nahm er seinen Abschied und widmete sich ganz der Schriftstellerei. S. starb 12. Mai (30. April) 1889 in Petersburg. Den «Gouvernementsstizzen» folgten die «Satiren in Prosa», «Unschuldige Geschichten» (1863), «Zeichen der Zeit», «Briefe aus der Provinz» (1869), «Tagebuch eines Kleinstädters in Petersburg», «Die Herren Taschler», «Die Pompadours und Pompadourinnen», «Geschichte einer Stadt», «Ein volles Jahr», «Gutgesinnte Reden», «Das Asyl Monrepos», «Jenseit der Grenze», «Briefe an meine Tante», «Eine moderne Idylle», «Erzählungen aus Poschedonje», «Bunte Briefe» (1884—86), «Märchen» (1887), «Kleinlichkeiten des Lebens» (1887; deutsch Hamburg 1888), «Poschedonische alte Zeit» und der naturalistische Roman «Die Herren Golowlew» (deutsch in Reclams «Universalbibliothek»). Von 1878 bis zu ihrer Unterdrückung (1884) war S. verantwortlicher Redacteur der «Vaterländischen Memoiren». — Vgl. Pypin, Mich. J. S. (russisch, Petersb. 1899).

**Salzmann**, Karl, Marinemaler, geb. 23. Sept. 1847 zu Berlin, war Schüler von Herm. Eschle und bildete sich dann in Düsseldorf weiter. Seiner Morgenandämerung am Meer (1874) folgte Die Einfahrt in den Hafen von Kolberg (1878; Besitz des Deutschen Kaisers). 1878—80 begleitete er den Prinzen Heinrich von Preußen auf dessen Reise um die

Erde, als deren Frucht: Korvette Prinz Adalbert im Laifun an der japan. Küste (1881), Korvette Prinz Adalbert in der Borja-Bai an der Küste von Feuerland (1883; Museum in Breslau) und Im Stillen Ocean (1888; vom Kaiser angelaut) hervorzuheben sind. Sodann im Gefolge Kaiser Wilhelms II. auf der Reise nach Petersburg (1888) und auf dessen nordischen Reisen, schuf er zunächst das 1889 in Berlin aufgestellte, 1891 daselbst durch Feuer zerstörte Panorama Einfahrt der «Hohenzollern» in den Hafen von Kronstadt, 19. Juli 1888. Es folgten neuerdings: Kaiser Wilhelm II. auf der Walfischjagd an Bord des «Dunkan Grey» (1892), Kreuzerregatte «Leipzig» bei St. Helena (1893; Nationalgalerie in Berlin), Übergabe der dän. Schiffe «Christian VIII.» und «Gefion» an die deutschen Strandbatterien bei Ederförde (1894), Eröffnung des Kaiser Wilhelm-Kanals, Manöverfahrt von Torpedobooten, Der Quarbrä bei Odde im Hardangergebiet (letzte drei auf der Berliner Kunstausstellung 1896), Segelschiff im Treibeis (1898). S. erhielt 1888 zu Berlin die große goldene Medaille und wurde 1894 Lehrer der Marinemalerei an der Berliner Akademie; er lebt, 1896 mit dem Titel Professor ausgezeichnet, in Neubabelsberg bei Potsdam.

**Saluafata**, Kohlenstation, s. Upolu.

**Salubratapete**, wasch- und desinfizierbare Wandbekleidung, bestehend aus Baumwollgewebe, das mit einer Elfarbschicht überzogen ist. Die S. ist ein schweiz. Produkt und wird seit 1897 in Sanatorien angewendet.

**Salubrität** (lat.), gesunde Beschaffenheit, besonders der Luft. [Stadt Saluzzo.

**Saluces** (spr. -lühß'), franz. Name der ital.

**Saluzen** (Salwen, Salween), einer der wichtigsten Ströme Hinterindiens, entsteht als Ragtschu (später Dir-tschu) durch die Vereinigung vieler meist aus den Gletschern des Zanlagebirges entstehender Quellflüsse auf dem Hochlande von Tibet, worauf er den Namen Dschamo-nu führt. In der chines. Provinz Jün-nan heißt er Lu-tse-kiang, fließt durch die Schan- und Karen-Staaten (Oberbirma), tritt in die nordöstl. Ecke von Unterbirma ein, nimmt rechts den Pon, links den Thaung-jin auf, und verengt sich dann bis auf 27 m. 160 km vom Meer entfernt befinden sich gefährliche Stromschnellen. Im Unterlaufe liegen Inseln, die zur Zeit von Überschwemmungen ganz von Wasser bedeckt werden. Unter 17° 21' nördl. Br. treten die Berge am östl. Ufer zurück und der Strom fließt durch eine Ebene bis Malmen, wo ihm noch der Gjaing und der Ataran zufließen. Ein nördl. Arm, an dem die Stadt Martaban liegt, früher der Hauptarm, ist jetzt wegen der vielen Sandbänke nicht schiffbar; der südliche fließt an Malmen (s. d.) vorbei und ergießt sich bei Amherst (s. d.), 11 1/4 km breit, in den Golf von Martaban. Wichtig ist der S. für die Flößerei von Teakholz.

**Salung**, der vierte Teil eines Bat (s. d.).

**Salus** (lat., «Heil», «Rettung»), altröm. Göttin des Staatswohles, die nachher der griech. Hygieia gleichgestellt und neben Askulap als Schützerin der Gesundheit verehrt wurde.

**Salus et gloria** (lat., «Heil und Ruhm»), Wahlspruch des österr. Sternkreuzordens (s. d.).

**Salus publica suprema lex** (zu ergänzen esto, lat.), das Wohl des Staates soll das höchste Gesetz sein.

**Salut** (lat.), der Kanonengruß der Schiffe. Der S. kann im internationalen Verkehr bis zu 21 Schuß

gehen (nur deutsche Kriegsschiffe feuern für den Deutschen Kaiser und die Kaiserin einen S. von 33 Schuß), ist je nach Veranlassung verbunden mit Sehen der Flagge der fremden Nation oder der Flagge des eigenen zu salutierenden Flaggoffiziers (s. Admiral), der eigenen Kriegsflagge oder einer Standarte im Topp eines Mastes, Paradieren an Deck oder auf den Rahen, Hurrahruf, Ehrenbezeugungen der Schiffswache, Flaggen gala (s. d.) oder Heißen von Toppflaggen. Deutsche Könige, regierende Fürsten, fremde Kaiser, Könige und regierende Fürsten (sowie deren Gemahlinnen), königl. Prinzen, Präsidenten von Republiken werden mit 21 Schuß salutiert, Generalfeldmarschälle, Großadmirale und Votschafter mit 19, Admirale und Generale, der Staatssekretär des Reichsmarineamtes, der Generalinspekteur der Marine und der Gouverneur von Deutsch-Ostafrika mit 17, Viceadmirale, Generalleutnants und Gesandte mit 15, Konteradmirale, Generalmajore und Ministerresidenten mit 13, Kommodore, Brigadecommandeure und Geschäftsträger mit 11, Generalkonsuln und Reichskommissare in den Schutzgebieten mit 9, Konsuln mit 7 und Vizekonsuln mit 5 Schuß. Alle S. fremder Kriegsschiffe werden mit gleicher Schußzahl erwidert. Auch mit fremden Küstenfestungen werden S. ausgetauscht. Salutfähig, d. h. berechtigt zur Abgabe von S. sind alle deutschen Kriegsschiffe von den kleinen Kreuzern aufwärts. Salutstationen der deutschen Küste sind Wilhelmshaven, Cuxhaven, Friedrichsort (Riel), Helgoland, Swinemünde, Neufahrwasser (Danzig), Pillau; in den Kolonien: Dar es-Salaam und Tsingtau. (S. auch Ezeremoniell, Ehrenbezeugungen, Ehrenschüsse.) — Vgl. Flaggen- und Salut-Ordnung für die kaiserl. Marine (Berl. 1895).

**Salutatio ecclesiastica** (lat., «kirchlicher Gruß»), s. Dominus vobiscum.

**Salutfähig**, s. Salut.

**Salutieren** (lat.), soviel wie Ehrenbezeugungen (s. d.) erweisen.

**Salutinseln**, Iles du Salut, s. Guayana III.

**Salutisten**, die Anhänger der Heilsarmee (s. d.).

**Salutschüsse**, s. Ehrenschüsse und Salut.

**Salutstationen**, s. Salut.

**Saluzzo**, franz. Saluces, Hauptstadt des Kreises S. (154280 E.) der ital. Provinz Cuneo in Piemont, am Ostfuß der Cottischen Alpen, rechts unweit des Po, wo dieser die Ebene betritt, und an den Linien Savigliano-S. (12 km), Alassa-S. (37 km) und Cuneo-S. (33 km) des Mittelmeeres, ist zum Teil steil, eng und windlig gebaut, Bischofssitz und hat (1901) als Gemeinde 16394 E., in Garnison Teile des 10. Reiterregiments «Victor Emanuel»; ein altes Kastell, die Residenz der Markgrafen von S. (jetzt Strafanstalt), eine 1480 begonnene Kathedrale in der Unterstadt, die Pfarrkirche San Bernardo von 1410 in der Oberstadt mit Grabmalern der della Torre, Grafen von Luferna, Kirche San Domenico mit dem Denkmal, das Margareta von Joiz 1504 ihrem Gemahl, dem Markgrafen Ludwig II., errichtete, Standbild von Silvio Pellico (1863); Lyceum, Gymnasium, technische Schule, bischöfl. Seminar; lebhafteste Industrie (Hut- und Eisenwaren, Seidenspinnerei und Gerberei), Handel mit Wein, Getreide, Vieh und Eis; Dampfstrambahnen nach Venasca an der Baraita, Revello im Pothal, Bignerol und Turin. — S., das mittelalterliche Salucias, bildete eine Markgrafschaft, die Anfang des 12. Jahrh. Manfred, Sohn des Markgrafen Bonifacio del Vasto,



beherrschte, dessen Familie 1548 erlosch, worauf Frankreich seine Erbansprüche mit den Waffen behauptete. Im Vertrage zu Lyon (1601) gab jedoch Heinrich IV. das Marquisat dem Herzog Karl Emanuel I. von Savoyen gegen Bresse und Bugey zurück.

**Salv.**, hinter dem lat. Namen von Tieren, besonders amerik. Vögel, Abkürzung für Osbert Salvin, einen amerik. Naturforscher.

**Salva approbatione** (lat.), unter Vorbehalt der Genehmigung. [Ansehens.]

**Salva auctoritate** (lat.), unbeschadet des

**Salva conscientia** (lat.), mit gutem Gewissen.

**Salvadör**, Klein-, eine der Bahama-Inseln.

**Salvadör**, amtlich República del Salvador, der kleinste, aber volksdichteste und kultivierteste der Staaten Centralamerikas, grenzt im S. an die Südsee, im S.O. an den Golf von Fonseca, im O. und N. an Honduras, im W. an Guatemala und hat auf 21 160 qkm 1894: 803 534, 1901: 1 006 848 E., d. i. 48 auf 1 qkm. (S. Karte: Centralamerika u. s. w.) Die Oberflächengestaltung bietet nicht die Gegensätze dar wie die der übrigen centralamerik. Staaten, da das Land außerhalb der Hauptcordillere liegt und der Abdachung der Südsee angehört. Zwei parallele jungeruptive Gebirgszüge, welche durch das Quertal des Rio Lempa durchbrochen werden, durchziehen in ungefähr ostwestl. Richtung das Land. Der nördliche dieser Gebirgszüge gipfelt im Cerro Cacaguatique (1651 m), der südliche trägt auf seinem Rücken die Mehrzahl der Vulkane des Landes, deren wichtigste die nachfolgenden sind: Santa Ana (2385 m), San Salvador (1950 m) mit dem riesigen Krater des Boqueron, San Vicente (2173 m), Tecapa (1613 m) mit Kratersee, Chinameca (1402 m), San Miguel (2132 m) und Conchagua (1250 m). Ununterbrochen thätig ist der 1793 entstandene Vulkan Izalco (1885 m). Im Norden ragen noch die Ausläufer der Gebirge von Honduras nach S. herein, bestehend aus jungeruptiven Gesteinen und mesozoischen Sedimenten. Ausgedehntere Ebenen giebt es nur an wenigen Stellen nahe der Küste. Der bedeutendste Fluß ist der tiefe, aber wegen seiner vielen Stromschnellen auf größere Strecken nicht schiffbare Rio Lempa. Winder bedeutend sind der Rio San Miguel, der Rio Goascaran an der Ost- und der Rio Paz an der Westgrenze. Gold, Silber und Eisen werden gefunden; aber der Bergbau liegt sehr danieder. Über Klima, Pflanzen- und Tierwelt s. Centralamerika. Es gedeihen in S. alle Tropengewächse, Balsam und Indigo, der unter dem Namen des Indigo von Guatemala als der beste gilt. Die Viehzucht ist unbedeutend. Man unterhält viele Indigoterien, Zuckerraffinerien, welche Banelas liefern, und einige Seidenspinnereien. Die Ausfuhr betrug 1896: 7,5, 1900: 9,1 Mill. Doll., die Einfuhr 1896: 3,35 Mill. Doll. Wichtigste Ausfuhrartikel sind Kaffee (1900: 7,6), Indigo (0,6), Zucker (0,1), Tabak (0,1), Kautschuk, Balsam (0,3), Silber (0,1 Mill. Doll.). An Eisenbahnen sind 224 km in Betrieb. In die 3 Häfen (Acajutla, La Libertad und La Unión) liefen 1901: 515 Schiffe ein. Eingeborene Indianer und Mischlinge überwiegen. Die Hauptstadt ist San Salvador (s. d.). Der Präsident wird auf vier Jahre gewählt. Die Gesetzgebende Versammlung besteht aus einem Repräsentantenhaufe von 42 Mitgliedern, welche jährlich gewählt werden. Jeder 21 J. alte Bürger ist zur Wahl berechtigt. Der Senat ist 1888 aufgehoben worden. Geistliche und aktive Soldaten werden zu Civilstellen

nicht zugelassen. Die Mitglieder der gesetzgebenden Körperschaft und der Präsident sind nur wählbar, wenn sie ein gewisses Vermögen nachweisen. Die Staatseinnahmen (aus Einfuhrzöllen, Branntweinabgaben u. dgl.) belaufen sich nach dem Budget 1902/3 auf 5,9 Mill. Doll., die Ausgaben auf 6,9 Mill. Doll. Die innere Schuld betrug Ende 1900: 9,35 Mill. Doll., die äußere 1899: 726 420 Pfd. St., doch wurde die Tilgung der letztern von der London Public Works Co. Ltd. übernommen. Metrisches System ist eingeführt; doch rechnet man noch nach Libra, Quintal, Arroba und Fanega. Die röm.-kath. Religion ist Staatsreligion, doch werden auch andere Bekenntnisse geduldet. Das Schulwesen steht auf ziemlich niedriger Stufe, 1893 gab es 585 Elementarschulen mit 29 427 Kindern, 18 höhere Schulen und eine Universität. Es erscheinen 28 Zeitungen.



Das Wap-  
pen zeigt in Blau  
einen aus dem  
Meere sich er-  
hebenden Vul-  
kan; hinter ihm  
rechts eine gol-  
dene Sonne,  
über ihm neun  
silberne Sterne.  
Das Wappen-  
schild ist um-  
geben von  
Standarten und  
überhöht von  
zwei Füllhör-

nern und einer Freiheitsmütze in goldener Sonne. Landesfarben sind Blau und Weiß. Die Handelsflagge ist von Blau und Weiß neunmal horizontal gestreift; in der obern Ecke ist ein rotes Feld mit 18 weißen Sternen (s. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen). Die Kriegsflagge trägt statt der Sterne das Wappen im roten Felde.

**Geschichte.** Als der Spanier Pedro de Alvarado 1524 dieses Gebiet für Spanien in Besitz nahm, hatte es eine dichte Bevölkerung und bildete unter span. Herrschaft eine reiche Provinz des Generallapitanats Guatemala; 1821 befreite es sich mit den übrigen vier Republiken und bildete mit ihnen zusammen die konföderierte Republik von Centralamerika (s. d.). Bei der Auflösung derselben wurde S. 1839 selbständig. Ein Krieg mit Guatemala, das in Centralamerika die Oberherrschaft anstrebte, endete 1862 mit der Niederlage Guatemalas. In einem zweiten Eroberungszuge wurde jedoch Okt. 1863 S. durch Carrera, den Präsidenten Guatemalas, erobert. Im Mai 1865 wurde Barrios, der vertriebene Präsident von S., von Panama durch Aufständische zurückgerufen. Er wurde jedoch geschlagen und erschossen. Dueñas, der 1863 provisorisch zum Präsidenten gewählt war, wurde 1865 auf vier Jahre wieder ernannt und blieb bis 1869 im Amt. Auf Dueñas folgte Gonzales als provisorischer Präsident. Er wurde 1872 definitiv gewählt und hatte 1878 Dr. R. Zaldivar y Vazo zum Nachfolger, der die Präsidentschaft bis 1885 innehatte. Ein in demselben Jahre von dem Präsidenten von Guatemala, Barrios, unternommener Versuch, sich die Hegemonie über die übrigen centralamerik. Staaten zu verschaffen, scheiterte abermals an deren Widerstand und endete mit der Niederlage und dem Tode Barrios' bei Chalchuapa (2. April 1885). Im Sommer 1885 wurde



**General Francisco Menéndez** zum Präsidenten gewählt, der 22. Juni 1890 starb. Ein Bürgerkrieg und ein Krieg mit Guatemala folgte, in dessen Verlauf der General Carlos Ezeta von der Armee zum Präsidenten proklamiert wurde; im April 1894 wurde er durch General Gutierrez gestürzt, der darauf provisorisch die Regierung übernahm. 1895 beteiligte sich S. mit Honduras und Nicaragua an der Begründung der Bundesrepublik Republica Mayor de Centro-América. Im Dez. 1898 wurde dieser Bundesstaat durch eine Revolution in S. gesprengt, Gutierrez gestürzt und durch General Tomás Regalado ersetzt. An seine Stelle trat 1. März 1903 der neu gewählte Präsident Escalón. — Vgl. Scherzer, Wanderungen durch die mittelamerik. Freistaaten, Nicaragua, Honduras und S. (Braunschw. 1857); Guzman, Apuntamientos sobre la topografía física de la república del S. (San Salvador 1883); Rafael Reyes, Nociones de historia del S. (ebd. 1886); E. Pector, Notice sur le S. (Par. 1889).

**Salvador, San.** 1) Vulkan in der Republik Salvador (s. d.); 2) Hauptstadt der Republik Salvador, s. San Salvador.

**Salvador, São,** brasil. Stadt, s. Campos.

**Salvage** (engl., spr. hällwödsch), Berge- und Hilfslohn, s. Bergen.

**Salvaguardia** (span.), s. Sauvegarde.

**Salva ratificatione** (lat.), mit Vorbehalt der Genehmigung. [Rücksendung.]

**Salva remissione** (lat.), mit Vorbehalt der

**Salvatierra, Stadt** im merid. Staate Guanaquato, an der Bahn Celaya-Acambaro und am obern Rio Lerma, hat (1892) 14322 E. und Baumwollspinnerei. [Orden.]

**Salvatierra, Orden von,** s. Calatrava.

**Salvation Army** (engl., spr. hällwödsch'n arm), s. Heilsarmee.

**Salvator** (lat.), der Heiland, Erlöser.

**Salvatorbier,** s. Bier und Bierbrauerei, B.

**Salvatore-Bahn,** Drahtseilbahn auf den Monte-Salvatore bei Lugano (s. d.) in der Schweiz. (S. Schweizerische Eisenbahnen.)

**Salvatorianer, Gesellschaft** des göttlichen Heilandes (lat. Societas Divini Salvatoris), abgekürzt S. D. S., ein 1881 von J. B. Jordan gegründeter geistlicher Orden mit dem Mutterhaus in Rom. Die S. haben 32 Niederlassungen mit 187 Priestern. Sie arbeiten auf dem Gebiete der Seelsorge, des Jugendunterrichts und der Mission (Apostolische Präfectur Asiam). Ein deutsches Haus ist das Marienkolleg bei Bregenz am Bodensee. — Die Salvatorianerinnen, 1888 gleichfalls von Jordan gegründet, zählen 15 Niederlassungen und widmen sich der Jugendzucht und Krankenpflege. — Vgl. «Gesellschaft des göttlichen Heilandes» (Rom 1895). [Rosa (s. d.).]

**Salvatorislo,** Beiname des Malers Salvator

**Salvatorische Klausel,** s. Carolina.

**Salvatororden,** s. Virgittenorden. [vator.]

**Salvator Rosa,** ital. Maler, s. Rosa, Sal-

**Salvatorthaler,** schwed. Thaler des 16. und 17. Jahrh., mit dem Bild Christi und der Umschrift «Salvator mundi adjuva nos».

**Salva venia** (lat.), mit Verlaub (zu sagen).

**Salve** (vom lat. salve, sei gegrüßt), ursprünglich Ehrengruß durch Abfeuern von Geschützen oder Gewehren (s. Salut und Ehrenschiße). In der Taktik ist S. das gleichzeitige Abfeuern aller Geschütze oder Gewehre einer Truppenabteilung auf Kommando

des Führers, im Gegensatz zu dem unregelmäßigen, wenn auch anhaltenden Einzelschuß (bei der Infanterie «Schützen» oder Plänklerfeuer, feu à volonté, bei der Artillerie «geschützte Feuer»). Die S. wird im Gefecht angewendet, wenn die gefährdrohende Annäherung eines Gegners durch gleichzeitiges massenhaftes Einschlagen der Geschosse vereitelt, oder die Entfernung des Gegners schnell und sicher erkannt werden soll, was durch Einschlagen einzelner Geschosse kaum möglich ist. (S. auch Feuerart.) Im Entwurf zum franz. Exerzierreglement von 1902 ist die S. weggefallen. — In der Marine ist die S. für Batterieschiffe Regel.

**Salve, Alpenglühel,** s. Hohe Salve.

**Salvengeschütze,** s. Kartätschgeschütze.

**Salve regina** (misericordiae, lat., «sei gegrüßt, Königin [der Barmherzigkeit]»), Anfang und Bezeichnung einer in der lat. Kirche zu Ehren der Maria als Himmelskönigin gebräuchlichen Antiphon, die man sonst am Schluß des Gottesdienstes und an manchen Festen (außer der Fastenzeit) zu singen pflegte, jetzt aber von Trinitatis bis Advent und während der Fastenzeit als Schlußgebet der kanonischen Tagezeiten und nach jeder stillen Messe anwendet. Als Verfasser wird Petrus Compostella, Herm. Contractus (um 1050) oder Abhemar von Bay genannt.

**Salvi, Giambattista,** ital. Maler, s. Sasso-

**Salvia L., Pflanze,** s. Salbei. [ferrato.]

**Salviati, Antonio,** verdient um die Glas- und Mosaikfabrikation Venedigs, geb. 1816 zu Vicenza, wurde Advokat. In der Absicht, die auch in Venedig früher viel geübte Kunst des Glasmosaik zu neuem Leben zu erwecken, gründete er 1860 auf der Insel Murano bei Venedig eine Fabrik. Auf der Weltausstellung zu London 1862 erregten seine Erzeugnisse Aufsehen. Nun erweiterte S. die Gebiete seiner Thätigkeit, indem er insbesondere die venet. Glasgefäße des 16. und 17. Jahrh. nachahmte und damit die ausgezeichnete ehemalige venet. Glaskunstindustrie (s. Tafel: Glaskunstindustrie I, Fig. 5—11) wieder belebte. Alsdann versuchte er auch die antike kunstvolle Technik des Hohlglases wieder zu erfinden. Die bedeutendsten seiner Mosaikarbeiten in Deutschland sind: der Fries an der Fassade der Villa Bringsheim zu Berlin, das Mosaikrundbild am Schaft der Siegessäule daselbst, die Erneuerung des kolossalen Marienbildes am Schlosse Marienburg in Westpreußen, die Ausschmückung der Kuppel des Münsters zu Aachen, das Madonnenbild am westl. Giebel des Doms zu Erfurt. In England befinden sich Mosaiken von S. unter anderm im Schlosse zu Windsor (s. Tafel: Mosaik, Fig. 5), in der Kuppel der St. Paulskathedrale zu London. 1867 verband sich S. mit einer engl. Altiengeellschaft, deren Direktor er war. Seit 1877 hatte er sich von derselben wieder getrennt und sich zur Herstellung von Mosaiken mit Elster in Berlin verbunden. Er starb 25. Jan. 1890 in Venedig.

**Salvieren** (lat.), retten, in Sicherheit bringen.

**Salvini, Tommaso,** ital. Schauspieler, geb. 1. Jan. 1829 zu Mailand, wurde 1845 Mitglied der Compagnia Reale in Neapel, ging dann zur Gesellschaft des Luigi Domeniconi, beteiligte sich 1849 an der Verteidigung Roms, was ihn in Florenz in den Kerker brachte. Später spielte S. in Paris und erntete außergewöhnliche Erfolge. 1864—67 war er Mitglied der Florentiner Truppe und begründete dann eine eigene, mit der er in Spanien, Portugal

England, Deutschland und Österreich Vorstellungen gab. Ebenso trat S. in Nord- und Südamerika auf. Seine Hauptrollen sind Hamlet, Romeo, Othello, Paolo in «Francesca da Rimini» u. a.

**Salvinia Mich.** Büschelschwimmfarn, Farn-gattung aus der Familie der Salviniaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten, meist in den wärmern Gegenden. In Deutschland wächst nur *S. natans* L. (s. Tafel: Gefäßkryptogamen, Fig. 9), wie die übrigen eine schwimmende Wasserpflanze mit ovalen Blättern und erbsengroßen Sporenfrüchten, die an der Basis der wurzelartig ausgebildeten sog. Wasserblätter sitzen. Die Sporenfrüchte enthalten entweder Mikrosporangien (a) oder Makrosporangien (b).

**Salvinia** (s. d.), Familie der Rhizocarpeen oder heterosporen Farne (s. d.) mit nur zwei Gattungen, *Salvinia* und *Azolla*, und zusammen etwa 12 Arten, vorzugsweise in den Tropen, schwimmende Wasserpflanzen mit Makro- und Mikrosporangien, die in kugelige Sporenfrüchte eingeschlossen am Grunde der Blätter sitzen. (Auslassungen.)

**Salvis omissis** (lat.), unter Vorbehalt von **Salvo errore et omissione** (lat.), abgekürzt s. e. & o., mit Vorbehalt von Irrtümern und Auslassungen. (S. Kontolorrent.)

**Salvo honore** (lat.), der Ehre, der gebührenden Achtung unbeschadet.

**Salvo jure** (lat.), des Rechts unbeschadet.

**Salvo meliore** (lat.), unbeschadet des Bessern (der bessern Belehrung).

**Salvöre**, Dorf mit Leuchtturm bei Pirano (s. d.).

**Salvo titulo** (lat.), auf Adressen abgekürzt S. T., d. h. unbeschadet des vollen Titels (wenn man den Titel wegläßt). (Geleit (s. d.).)

**Salvus conductus** (lat.), freies oder sicheres

**Salwati**, eine der Papua-Inseln, s. Salawat(i).

**Salwe(e)n**, hinterind. Fluß, s. Saluen.

**Salweidenfalter**, s. Fuchs (Schmetterling).

**Salwin** (Salween), hinterind. Fluß, s. Sa-

**Salher**, ligur. Vögel, s. Ligurien. (luen.)

**Salyn**, der vierte Teil eines Bat (s. d.).

**Salz**, im weitern Sinne eine große Gruppe chem. Verbindungen (s. Salze); im gewöhnlichen Sprachgebrauch das aus Chlor und Natrium bestehende, in der Chemie Chlornatrium (s. d.) genannte Koch- oder Speisesalz.

Das Kochsalz ist eine der materiellen Grundlagen unser Kulturlebens. Einerseits ist es von großer physiol. Bedeutung im tierischen und pflanzlichen Leben, dessen naturgesetzlicher Vollzug an die Mitwirkung des S. als Nahrungsmittel geknüpft ist. Ein Mensch von 75 kg Gewicht enthält 0,5 kg Kochsalz und braucht jährlich 7,75 kg davon. Andererseits dient es der Industrie als Rohstoff für die Fabrikation vieler Produkte (s. unten). Das S. tritt in der Natur in vier verschiedenen Hauptformen auf: als Bestandteil des Meeres, als Bestandteil der Salzseen und Salzgewässer, als Steinsalz (s. d.) und, was eng damit zusammenhängt, als Bestandteil der Salzsole. Eine unermessliche Menge S. ist aufgelöst im Wasser der Meere enthalten (s. Meer). Salzgewässer oder Salzseen finden sich vom Kaspiischen Meere bis zum Altai sowie in Innerafrika in großer Ausdehnung; das aus dem Boden ausblühende und gewonnene S. heißt Wüsten-, Steppen- oder Mehrsalz. Salzige Landseen (s. Seen) sind teilweise für die Salzgewinnung von großer Wichtigkeit. Von gleicher Bedeutung sind die häufig vorkommenden salzhaltigen Quellen (Salzquellen,

Solquellen), deren Wasser man mit dem Namen Sole, Salzsole bezeichnet. (S. Mineralwässer.)

Die Anstalten zur Gewinnung des S. heißen Salzwerke oder Salinen. Wo Steinsalz in genügender Mächtigkeit und Reinheit vorkommt, wird es bergmännisch gewonnen und entweder roh verbraucht oder aufgelöst und durch Sieden umkristallisiert (Doppelmethode). Ist die bergmännische Gewinnung nicht möglich, so werden Sinkwerke (s. Bergbau) angelegt, indem süßes Wasser eingeleitet, dadurch das Steinsalz aufgelöst und die so entstandene Sole zu Tage gefördert und eingedampft wird. Dies geschieht in großen Salzpflanzen. Beim Sieden stößt sich die Unreinigkeit als Schaum ab, die schwerlöslichen Bestandteile, namentlich Gips, scheiden sich an den Wänden der Pfanne ab und bilden den Pfannen- oder Hungerstein; darauf beginnt die Sole zu focken, d. h. reines Kochsalz fällt in Körnern aus; die leichter löslichen S. (Magnesium- und Calciumchlorid, Glaubersalz u. a.) bleiben in der Mutterlauge. Ist die Sole zu schwach, um siedewürdig zu sein, so wird sie vor dem Sieden graduiert. (S. Grabieren.) Das durch Sieden gewonnene S. heißt Sud- oder Solfsalz. Hirzel in Winterthur (Patentschrift Nr. 73162) hat ein Verfahren ausgearbeitet, nach welchem das S. aus der Salzsole durch Abkühlung derselben auf  $-15$  bis  $-20^{\circ}$  C. gewonnen wird. Dabei scheidet sich das Hydrat  $\text{NaCl} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  ab, das durch heiße Gase von dem Kristallwasser befreit wird. Das Verfahren ist im Gegensatz zum Siedeverfahren kontinuierlich, billiger und liefert ein fast chemisch reines S. Aus Meerwasser gewinnt man das Seesalz (Bog- oder Bayfsalz) in Salzgärten (s. d.).

In Deutschland waren 1903: 19 Bergwerksbetriebe auf Steinsalz und 79 Betriebe für Kochsalz aus wässriger Lösung vorhanden.

In der chem. Industrie dient das Kochsalz zur Herstellung von Natrium, Chlor, Salzsäure, Glaubersalz, Soda; in der Metallurgie als Röstzuschlag zur Überführung von Metalloxyden in Chloride. Es dient auch zur Abscheidung verschiedener Körper (Seifen, ätherischer Öle, Chloroform, künstlichen Farbstoffen u. a.) aus wässrigen Lösungen (Ausfällungen). Die Steingutfabrikation benutzt es zur Herstellung von Glasuren. Ferner gebraucht man es zu Kältemischungen sowie zum Auftauen von Eis und Schnee; in der Landwirtschaft zur Viehfütterung (s. Salz-fütterung) und als Düngemittel für Lein und Flachs. Mediz. Verwendung findet gewöhnliches Kochsalz in der Form der Solbäder (s. d.), reines Natriumchlorid zu Klystieren, Einatmungen und Waschwässern und zur Vereitung der Physiologischen Kochsalzlösung (s. d.).

Die hohe wirtschaftliche Bedeutung des S. hat es auch bewirkt, daß die Gewinnung und der Vertrieb schon früh, namentlich im fiskalischen Interesse, gesetzlichen Beschränkungen unterworfen wurden. Sowohl das Steinsalz als auch die Solquellen sind schon früh dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers entzogen und dem Bergregal unterworfen worden, und die neuern Berggesetze haben, wenn sie auch das Regal haben fallen lassen, doch an diesen Grundsätzen festgehalten. — Auch der Handel mit S. unterlag früher vielfach Beschränkungen, die heute noch nicht ganz verschwunden sind. (S. Salzsteuer.)

Im Deutschen Reich betrug 1901 die Ausbeute von Steinsalz 985 050 t im Werte von 4 529 000 M.,



von Rochsalz (aus Solquellen) 578751 t im Werte von 15730000 M. (ohne Steuern). Die Einfuhr von Speisesalz betrug 1902: 26404 t (Wert 0,57 Mill. M.), die Ausfuhr 328324 t (Wert 3,38 Mill. M.).

Englisches S., soviel wie Bittersalz (s. d.); Schlupfesches S., s. Antimonjulfid; S. der Wissenschaft (Sal sapientiae), s. Almbrotbsalz.

Litteratur. Kerl, Grundriß der Salinentunde (Braunschw. 1868); J. Möller, Das S. in seiner kulturgeschichtlichen und naturwissenschaftlichen Bedeutung (Berl. 1874); Schmidt, Das S., eine volkswirtschaftliche und finanzielle Studie (Vpj. 1874); M. J. Schleiden, Das S., seine Geschichte, seine Symbolik und seine Bedeutung im Menschenleben (ebd. 1875); Niedzwiedzi, Beitrag zur Kenntnis der Salzformation in Wieliczka und Bochnia (5 Hefte, Lemb. 1884—91); Salinen- und Salzbergwerkskarte von Deutschland und den angrenzenden Ländern (Gera 1883); Schwarz, Vorkommen und Bildung des Steinsalzes (Halle 1885); Glinzer, Das S., seine Gewinnung und Verwendung (Hamb. 1887); Hehn, Das S., eine kulturhistor. Studie (2. Aufl., Berl. 1900); Salz von Salzberg, Die Siedesalzerzeugung (ebd. 1896); van 't Hoff, Untersuchungen über die Verhältnisse der oceanischen Salzablagerungen, insbesondere des Staßfurter Salzlagers (ebd., 1897 fg.); Järer, Salzbergbau- und Salinentunde (Braunschw. 1900); ders., Übersichtskarte der Salzbergwerke und Salinen, 1: 2250000 (ebd. 1900). [Bd. 17.]

**Salza**, Dorf in der preuß. Provinz Sachsen, s.

**Salza**, Hermann von, Meister des Deutschen Ordens, s. Hermann (von Salza).

**Salzach** oder **Salza**, im Altertum Juvavus, der bedeutendste Zufluß des Inn, durchströmt in seinem Ober- und Mittellaufe das Herzogtum Salzburg, von Wildshut an die Grenzscheide zwischen Oberbayern und Oberösterreich bildend, entspringt am Nordfuße des Salzachkopfes im nordwestlichsten Winkel des Landes Salzburg in 2323 m Höhe. Ihr Lauf zieht anfangs gegen Nordwest, wendet sich dann gegen Südwest und erreicht in 899 m Höhe die Thalschleife von Oberpinzgau. Nun fließt sie zunächst ostwärts durch das Längenthal Pinzgau (s. d.) bis St. Johann (563 m), dann nordwärts durch das enge Quertal Pongau (s. d.), durch den Paß Lueg und die Salzachöfen (s. Golling). Bei Salzburg, wo der Flußspiegel noch 413 m ü. d. M. liegt, verläßt der Fluß die Voralpen, tritt in die Ebene, wo aber das Flußbett noch immer steil eingerissen bleibt, geht über Laufen (395 m), Littmoning gegen NW., zuletzt aber gegen NO. und mündet unterhalb Burghausen in 346 m Seehöhe. Die S. ist 221 km lang und von Hallein abwärts fahrbar, wird aber meist nur zum Holzflößen benutzt. Ihr Gebiet beträgt 6000 qkm. Sie nimmt rechts 30 Zuflüsse auf, darunter die Krimmler Ache, die von der Dreiherrnspitze kommend die Krimmler Fäule (s. Krimml) bildet, bei Brud die Fuscher Ache vom Großglockner her, bei Tagenbach die Mauriser Ache vom Mauriser Goldberge, bei Leond die Gasteiner Ache, bei St. Johann die Große und Kleine Arl und bei Golling die Lammer. Linke Zuflüsse sind: der Abfluß des Zeller Sees, die Berchtesgadner Ache, die bei Berchtesgaden den Abfluß des Königssees aufnimmt, und die Saalach (s. d.). Der Lauf der S. ist größtenteils reguliert.

**Salzachkreis**, s. Salzburg (Herzogtum, Geschichte).

**Salzäther**, s. Chloräthyl.

**Salzbäder**, s. Solbäder.

**Salzbildner**, s. Halogene.

**Salzbrunn**, Oberfalzbrunn, Bad Salzbrunn, Dorf im Kreis Waldenburg des preuß. Reg.-Bez. Breslau, am Fuße des Hochwaldes im Schweidnitzer Gebirgsland, an der Linie Breslau-Halbstadt der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn S.-Hermisdorf-Waldenburg-Niedersalzbrunn-S., zieht sich mit den Dörfern Hartau (1222 E.), Niedersalzbrunn (1959 E.) und Neusalzbrunn (1939 E.) in dem 13 km langen freundlichen Thale des Salzbachs hin und hat (1905) 6996 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge, ein färsil. von Pleßsches Bad (Wiesenbad) und mehrere Privatabeianstalten, Mollenskur- und Moorbadeanstalt und alkalisch-salinische Sauerlinge, von denen der Oberbrunn, Mählbrunn, die Luisen- und Kronenquelle als die gehaltreichsten (doppeltkohlen-saures Natron, Lithion, Magnesia, Kalk u. a.) zum Trinken, die übrigen zum Baden verwendet werden (5000 Kurgäste). Die wichtigste, der Oberbrunn, ist eine alkalische Quelle ersten Ranges in Europa und wird besonders bei Krankheiten der Atmungs- und Harnorgane, bei Unterleibsbeschwerden und Drüsenverhärtungen angewendet. Versendet werden vom Wasser des Oberbrunnens und der Kronenquelle jährlich je über 900000 Flaschen. Die Quellen waren schon im 14. Jahrh. bekannt; doch gerieten sie namentlich durch den Dreißigjährigen Krieg in Verfall, bis sie zu Anfang des 19. Jahrh. durch Mogalla und Ebers wieder in Aufnahme kamen. Die Umgegend bietet interessante Punkte, z. B. Altwasser (s. d.), den Alten und Neuen Fürstenstein, Adersbacher und Wedelsdorfer Felsen u. s. w. — Vgl. Valentiner, Der Kurort Oberfalzbrunn (2. Aufl., Berl. 1877); ders., Die Unterschiede des Oberbrunnens in Oberfalzbrunn gegenüber der Kronenquelle (Bresl. 1880); Fresenius, Chem. Analyse des Oberbrunnens (3. Aufl., Wiesb. 1884); Laucher, Die Kronenquelle zu Oberfalzbrunn in Schlesien (Bresl. 1885); Liebreich, Zur Kenntnis des Salzbrunner Oberbrunnens (in den »Therapeutischen Monatsheften«, 1888); Wörl, Führer durch S. und Umgegend (Würzb. 1891).

**Salzburg**, Herzogtum und Kronland der Österreichisch-Ungarischen Monarchie, zu deren cisleithanischen Teil gehörig, grenzt im N. an Oberösterreich, im O. an Oberösterreich und Steiermark, im S. an Tirol und Kärnten und im W. an Tirol und Bayern und hat einen Flächenraum von 7153 qkm (d. i. 2,38 Proz. der Fläche der österr. Reichshälfte). (Hierzu Karte: Salzburg und Salzkammergut.)

**Oberflächengestaltung**. S. ist ein ganz den Ostalpen angehöriges Gebirgsland, in dem sich drei Teile unterscheiden lassen: das Gebiet der Hohen Tauern, der nördl. Kalkalpen und des vorgelagerten Hügel- und Flachlandes.

Die Hohen Tauern entsenden in nördl. Richtung zahlreiche hohe Seitenkämme, zwischen welchen tief eingeschnittene Hochthäler liegen, und zwar das Krimmler, das Ober- und Unter-Sulzbach-, das Sabach- und Hollersbach-, das Welber, das Stubach-, das Kapruner, Fuscher, Mauriser, Gasteiner, Groß- und Klein-Arlthal, welche alle in das Längenthal der Salzach münden. Diesen Thälern entsprechen meist auch Einsattelungen und Übergänge über den Hauptkamm, vom Wolke Tauern genannt, so der Krimmler Tauern (2635 m), die Birnlücke, der Welber (2540 m) und Kasser Tauern (2512 m), die





Pfandscharte (2665 m), der Maßniher Tauern (2414 m, von Gastein nach Kärnten fahrend), der viel (angeblich auch von den Römern) betretene Hohe Tauern (2463 m), endlich die Arlscharte (2251 m). Bei dieser letztern zweigen die Niedere (auch Radstädter) Tauern nach Nordost, die Steirischen Alpen nach Südost ab. Von den Tauern durch das Oberpinzgauer Salzachthal geschieden, erstreckt sich bis zur Thalsenke des Zeller Sees das dem Thonschiefer angehörige Übergangsgebirge mit dem Großen Rettenstein (2361 m) und der Schmittenhöhe (1935 m) als Kulminationpunkte und dem eine prächtige Aussicht auf die Tauern bietenden Paß Thurn (1275 m).

Die nördlichen Kalkalpen bilden im Süden keine zusammenhängende Kette, sondern große, meist aus Dachsteintuff gebildete Bergstöcke. Es sind dies die Loferer Steinberge, die Leoganger Steinberge mit dem Birnhorn (2630 m), das Sonntagsborn (1962 m), als Aussichtspunkt berühmt, die Reitalm mit dem Stadelhorn (2288 m), das Kammerlinghorn (2483 m), das Steinerne Meer (2651 m), die Übergossene Alm oder Ewige Schnee mit dem Hochkönig (2938 m), das Hagengebirge (2391 m), das Tennengebirge (2428 m), der Hohe Göll (2519 m) und der Untersberg (1975 m). Der Dachstein (s. d.; 2996 m) gehört nur zum kleinen Teile S. an. Den Voralpen gehören an das Zichler Gebirge mit dem Gamsfeld (2024 m), der Schafberg (1780 m), insofern es auf Salzburg. Gebiete liegt, und der als Aussichtspunkt berühmte Gaisberg (s. d.; 1286 m) bei S.

**Bewässerung.** S. gehört ganz dem Flußgebiet der Donau an, und zwar zum größten Teile dem Gebiet der Salzach (s. d.), eines Nebenflusses des Inn; nur der durch die Radstädter Tauern abgetrennte Lungau (Gerichtsbezirke Tamsweg und St. Michael) gehört dem Gebiet der Mur (Länge in S. 28 km) an, die hier entspringt, und der Gerichtsbezirk Radstadt jenem der Enns (Länge in S. 30 km), die ebenfalls in S. ihren Ursprung (1720 m) hat. S. hat einen großen Reichtum an prachtvollen Wasserfällen, so die Krimmler Fälle (s. Krimml), den Gasteiner, den Schleierfall bei Böckstein, den 62 m hohen Radstädter Tauernfall, den 62 m hohen Gollingerfall, die pittoresken Felschluchten Liechtenstein- und Rißlochklamm und die Vorderlaserklamm bei Lofer.

Das Land S. ist reich an Seen. Im Voralpenlande liegen der Ober- und Nieder-Trumersee (Mattsee, 500 m ü. d. M.), der Wallersee bei Seelkirchen (504 m, 23 m tief), der Hintersee bei Jaistenau (685 m), der Zuchlsee (661 m) sowie die nur teilweise zu S. gehörigen Mondsee (s. d.) und Obersee (s. Sankt Wolfgang). In den Alpen liegt der berühmte Zeller See (s. d.), welcher in die Salzach abfließt. Die Zahl der Hochseen beträgt etwa 200, darunter die des obern Welber- und Stubachthales, die Bodhartseen im Gasteiner und der Tappentalsee im Klein-Arlthale. Der größte Hochsee ist der Weiskeneder See (2154 m; 800 m lang, 400 m breit und 14 m tief) im Hintergrunde des Hollersbachthales.

S. zählt 54 Moore (hier Moose genannt) mit einer Gesamtfläche von 2880 ha, die 109 Mill. cbm Torf enthalten. Die größten sind die Pinzgauer Moose, welche sich von Mittersill bis Brud längs der Salzach ausdehnen und zum Teil entwässert sind.

Das Klima von S. entspricht dem eines Gebirgslandes, mit großen Extremen und Unbeständigkeit der Witterung, hoher Feuchtigkeit und öftern Niedererschlägen. Der Winter dauert 4—5 Monate

im Vorlande, 7 Monate im Gebirge, der Frühling ist kurz und geht bald in den regenreichen Sommer über. Die beständige Jahreszeit ist der Herbst. Die Ursachen für das raube Klima sind in der Höhe und in der Abgeschlossenheit gegen Süden zu suchen. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt zu S. 8,0° C., St. Johann 6,0°, Gastein 5,9°, Saalfelden 4,5°, Lofer 6,5°, Unten 7,7°, Tamsweg 3,4° C. Sie schwankt zu S. zwischen + 28° und — 28° C.

**Bevölkerung.** Das Herzogtum S. zählte 1880: 163 570, 1890: 173 510, 1900: 192 763 deutsche kath. G., d. i. 27 G. auf 1 qkm und eine Zunahme seit 1890 um 19 253 Personen oder 11,11 Proz. S. hat die geringste Dichtigkeit unter allen österr. Kronländern; im Flachlande beträgt sie (ohne die Stadt S.) 35, im Gebirge 11—15 G. auf 1 qkm. Der Religion nach waren 191 223 Katholiken, 1284 Evangelische und 199 Israeliten, die Umgangssprache war bei 185 931 deutsch, 561 böhmisch-mährisch-slovakisch, bei je 153 slovenisch und italienisch-ladinisch. Von der Bevölkerung gehörten 86 381 Personen (49,79 Proz.) der Land- und Forstwirtschaft, 40 123 (23,12 Proz.) dem Bergbau und der Industrie, 16 744 (9,63 Proz.) dem Handel und Verkehr, 30 262 (17,44 Proz.) dem öffentlichen und Militärdienst, den freien Berufen an oder waren berufslos. Die Salzburger sind ein kräftiger Menschenschlag, ein biederes, fleißiges, nüchternes Gebirgsvolk, das fest an seiner alten Tracht, seinen Festen und Spielen hängt. Hinsichtlich der Elementarbildung der Bevölkerung steht S. auf einer bessern Stufe der Entwicklung als die übrigen österr. Alpenländer, indem nur 0,7 Proz. der schulpflichtigen Kinder die Schule nicht besuchen.

**Land- und Forstwirtschaft.** Von der Gesamtfläche sind 13,71 Proz. unproduktiv, nur 9,2 Ader, 8,3 Wiesen, 4,25 Hutweiden, 28,9 Alpen und 32,4 Proz. Wald. Im J. 1900 wurden geerntet: 7437 t Weizen, 16 013 t Roggen, 1616 t Gerste, 9066 t Hafer, 5203 hl Hülsenfrüchte, 4706 t Kartoffeln, 1739 t Futterrüben, 6282 t Kraut, 126 t Flachssamen und 136 t Flachsbast, 12538 t Klee, 134 280 t Ader- und 281 182 t Alpenheu. S. muß viel Getreide einführen; die Viehzucht wirft einen größern Ertrag ab, doch ließe sich derselbe noch erhöhen, wenn ihre Produkte eine bessere Verwertung fänden. 1900 wurden gezählt 11 833 Pferde, 141 549 Rinder, 45 063 Schafe, 15 759 Ziegen, 15 342 Schweine, 121 814 Stück Geflügel und 20 544 Bienenstöcke. Die Rinder und Pferde gehören meist dem Pinzgauer Schlag an. Von den 231 889 ha Waldungen gehören 11 635 ha an der Saale der Krone Bayern. Der Obstbau ist bedeutend. Künstliche Fischzucht wird in der Anstalt zu Hellbrunn bei S. betrieben.

**Bergbau.** Das Land ist reich an Mineralien. Im Habachtal werden Edelsteine, im Rauriser Thal, am Goldberg (2400 m) und am Rathausberg (1915 m) bei Böckstein Goldberze, Kupfer (Mitterberg), Eisen (bei Werfen), Salz (bei Hallein) und Marmor (am Untersberge) gewonnen. Im J. 1900 wurden gewonnen 64 t Goldberz, 4662 t Kupferberz, 13 427 t Eisenerz im Werte von 326 056 Kronen, ferner 8,73 kg Gold, 429 t Kupfer, 3283 t Gußroheisen und 21 t Kupfervitriol im Werte von 1 207 243 Kronen. Die Saline Hallein lieferte mit 196 Arbeitern 25 101 t Subsalz und 2822 t Industriefalz im Werte von 4 844 444 Kronen. Ebenso reich ist S. an Mineralquellen: alkalische (Schlammbrunnen bei Mauterndorf im Lungau), Salzquellen (bei Golling,

Unken und Hallein), Bitter-, Eisenwässer, Schwefelquellen und indifferente Thermen, darunter die berühmten Gasteiner sowie die kalten Gebirgsquellen von Unken, Leogang und Fusch.

**Industrie, Handel und Verkehrswesen.** Die Industrie erstreckt sich meist auf Fabrication von Metall-, Glas-, Marmor- und Thonwaren. Hammerwerke bestehen in Ebenau, Werfen, Mauterndorf und Grödig. In der Stadt S. werden Wagen und Orgeln hergestellt. 48 Bierbrauereien erzeugten 1900: 447 489 hl Bier, 2855 Branntweinbrennereien 218 hl Alkohol. Die staatliche Tabakfabrik Hallein in S. lieferte mit 436 Arbeitern 275 t Tabakfabrikate und 22,5 Mill. Cigarren. Als Hausindustrie wird die Erzeugung von Leinenwaren, Loden und Strümpfen (in Hallein) betrieben. An Kreditinstituten hat S. eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank und neun Sparcassen mit einem Einlagelapital von (1900) 66,16 Mill. Kronen. S. hat (1900) 1284 km Straßen, wovon 359 km dem Staate und 387 km dem Lande gehörten, 380 km Eisenbahnen, davon 175 Lokalbahnen, 43 km schiffbare, 56 km flößbare Wasserstraßen, 703 km Telegraphenlinien mit 3103 km Leitungen, 119 Post- und 78 Telegraphenämter.

**Unterrichtswesen.** Im J. 1900 hatte S. 2 röm.-kath. theol. Lehranstalten, 2 Gymnasien, 1 Realschule, 1 Lehrer- und 2 Lehrerinnenbildungsanstalten, 1 Handels-, 1 Staatsgewerbe-, 1 gewerbliche Fachschule, 6 gewerbliche, 1 kaufmännische Fortbildungsschule, 1 Ackerbauschule, 2 Gesang- und Musik-, 6 Frauenarbeitschulen, 18 Erziehungsanstalten, 5 Bürger-, 166 allgemeine und 19 Privatvolkschulen mit 750 Lehrkräften und 27 018 Schülern.

**Verfassung und Verwaltung.** Der Landtag des Herzogtums S. besteht aus 26 Mitgliedern und zwar dem Fürsterzbischof von S. (als Virilstimme), 5 Vertretern des Großgrundbesitzes, 10 der Städte und Märkte, 2 der Handelskammer zu S. und 8 der Landgemeinden. Der Landesausschuß, das Verwaltungsorgan des Landtages, besteht aus dem Landeshauptmann und 4 Mitgliedern. In das österr. Abgeordnetenhaus wählt S. auf Grund des neuen Wahlgesetzes (1896) 6 Abgeordnete und zwar 1 Vertreter des Großgrundbesitzes, 2 der Städte und Handelskammer in Salzburg, 2 der Landgemeinden, 1 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht). An der Spitze der Verwaltung steht die k. l. Landesregierung; ihr unterstehen als polit. Behörden erster Instanz eine Stadt mit eigenem Statut (die Hauptstadt S.) und 5 Bezirkshauptmannschaften:

Bezirkshauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohnparzellen	Einwohner	Einw. auf 1 qkm
Stadt Salzburg . . .	9	1 500	6 951	33 067	3674
Hallein . . . . .	668	3 531	4 778	22 398	33
St. Johann . . . . .	1765	5 312	7 047	31 943	18
Salzburg (Umgebung) . . .	1061	9 308	13 000	57 806	54
Landsberg . . . . .	1020	2 564	2 269	12 274	12
Beil am See . . . . .	2630	6 480	7 022	34 575	13
	7153	28 695	41 067	192 763	27

Die Rechtspflege besorgen ein Landesgericht in S., das zum Oberlandesgerichtsprängel in Wien gehört, und 20 Bezirksgerichte. Die finanzielle Verwaltung liegt der k. l. Finanzdirektion in S. und 15 Steuerämtern ob, die Schulverwaltung dem Landesschulrate in S. und 6 Bezirkschulräten. In militär. Hinsicht untersteht das Land dem 14. Korpskommando in

Innsbruck. Das Wappen des Herzogtums ist ein längsgeteilter Schild; rechts in goldenem Felde ein aufrechter schwarzer Löwe, links in rotem Felde ein silberner Querbalken. Auf dem Schilde ein Fürstenhut. Die Landesfarben sind Rot-Weiß. (S. Tafel: Wappen der Österreichisch-Ungarischen Kronländer, Fig. 3, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie.)

**Geschichte.** Das Land war schon unter der Römerherrschaft gut bevölkert, und frühzeitig fand das Christentum Eingang. In den Stürmen der Völkerwanderung wurde S. verwüstet, und auch Juvavum, das an der Stelle des heutigen S. gestanden hatte, lag in Trümmern. Den Grund zum Entstehen des spätern deutschen Reichslandes S. gab die Errichtung eines Bistums durch den heil. Rupertus (s. d.), der sich 696 auf den Ruinen von Juvavum niederließ. Der Herzog Theodor von Bayern schenkte ihm nicht bloß diesen Ort mit seiner nächsten Umgebung, sondern auch zahlreiche Güter in andern Gauen. In der Zeit der Karolinger und der sächs. Kaiser erwarb die Salzburger Kirche auch ausgedehnte Gebiete in Steiermark und Kärnten und 1232 die Grafschaften im obern und untern Pinzgau. Unter Arno wurde das Bistum 798 zum Erzbistum erhoben. Die Erzbischöfe lagen mit dem Kaiser, mit Österreich und Bayern, oder mit ihren eigenen Landständen und Unterthanen häufig in Krieg und Hader. Erzbischof Leonhard II., 1495—1519, der 1498 alle Juden vertrieb und die gegen ihn verschworenen Großen seines Landes gefangen nehmen ließ, erweiterte das Gebiet des Erzbistums durch bedeutende Anläufe. Wolfgang Dietrich, 1587—1611, beschwor mit seinem Kapitel 1606 das Statut, das für ewige Zeit alle österr. und bayr. Prinzen aus demselben ausschloß. Unter dem Erzbischof Leopold Anton Graf von Firmian (s. d.), 1727—44, wurden trotz der Verwendung des Corpus evangelicorum alle Protestanten, angeblich weil sie eine Verschwörung beabsichtigt hatten, aus dem Lande getrieben. So verließen 1731 und 1732 gegen 30 000 fleißige und ruhige Unterthanen das Land, die namentlich in Breußen Aufnahme fanden.

S. war seit dem Westfälischen Frieden außer den drei geistlichen Kurfürstentümern das einzige Erzbistum in Deutschland und umfaßte damals ein Areal von 9900 qkm mit 190 000 E. Die Säkularisation erfolgte 1802, und im Vertrag zu Paris vom 26. Dez. 1802 wurde S. nebst Eichstätt, Berchtesgaden und einem Teile von Passau dem Erzherzog von Österreich und Großherzog von Toscana, Ferdinand, zur Entschädigung für das im Lunéviller Frieden abgetretene Toscana gegeben und derselbe unter die Zahl der Kurfürsten aufgenommen. Durch den Preßburger Frieden von 1805, zufolge dessen der Kurfürst Ferdinand Würzburg erhielt, kam S. an Österreich und Eichstätt und Passau an Bayern. Der Schönbrunner Friede von 1809 stellte es zur Verfügung Napoleons, der es 1810 an Bayern abtrat. 1814 wurde es von Bayern wieder an Österreich vertauscht, mit Ausnahme eines Teils vom linken Salzachufer, der nebst Berchtesgaden bayrisch blieb. Es bildete hierauf unter dem Titel eines Herzogtums den Salzachkreis des Landes ob der Enns, bis es 1849 losgetrennt wurde und infolge des Patents vom 26. Febr. 1861 nach langer Zeit wieder den ersten Landtag erhielt.

Vgl. Meiller, Regesta archiepiscoporum Salisburgensium (Wien 1866); Salzburger Urkunden-



buch, hg. von Hautzaler (Bd. 1, Salzb. 1899); Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde (ebd. 1861 fg.); Bichler, S. s. Landesgeschichte (ebd. 1865); Abriß der Landeskunde des Herzogtums S. (ebd. 1877); Die Österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Bd. 6 u. 7: Oberösterreich und S. (Wien 1889—90); Doblhoff, Beiträge zum Quellenstudium salzburg. Landeskunde (7 Hefte, Salzb. 1898—95); E. Fr. Arnold, Die Vertreibung der Salzburger Protestanten und ihre Aufnahme bei den Glaubensgenossen (Epj. 1900); Baedeker, Südbayern, Tirol, S. u. f. w. (Koblenz 1842; 30. Aufl., Epj. 1902); Lechners Generallarte des Herzogtums S. (1:300 000, Wien 1901).

**Salzburg.** 1) **Bezirkshauptmannschaft** ohne die Stadt S. im österr. Herzogtum S., hat 1061 qkm und (1900) 57 806 E., 44 Gemeinden mit 293 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke St. Gilgen, Mattsee, Neumarkt, Oberndorf, S. und Thalgau. — 2) **Stadt** mit eigenem Statut und Hauptstadt des Herzogtums S., an der Salzach, über die vier Brücken führen, in schöner Gegend zwischen Kapuzinerberg (650 m) und Mönchsberg (502 m), an den Linien Wien-Bischofshofen



der Österr., S.-Rosenheim-München (153 km) und S.-Bad Reichenhall (22 km) der Bayr. Staatsbahnen sowie Zschl.-S. (64 km) der Salzlammert-Lotalbahn, mit Dampfstraßenbahnen nach St. Leonhard-Drachenloch (12,3 km), Parfch (4 km) und Lamprechtshausen (26 km), Straßenbahn, Drahtseilbahn auf die Festung Hohensalzburg und elektrischem Aufzug auf den Mönchsberg, ist Sitz der Landesregierung, eines Fürst-Erzbischofs, Landesgerichts, Bezirksgerichts (262,14 qkm, 26 424 E.), einer Forst- und Domänen-, einer Finanzdirektion, Handels- und Gewerbekammer sowie der Kommandos der 6. Infanteriebrigade und hat 9 qkm Fläche und (1900) 33 067 E. (901 Evangelische, 156 Järaeliten), in Garnison 1 Bataillon des 59. Infanterieregiments, 2 Bataillone des 4. Tiroler Kaiserjäger- und das 41. Divisionsartillerieregiment.

Die Stadt hat meist krumme und enge Straßen, schöne große Plätze, Häuser mit flachen Dächern und viele Prachtgebäude im ital. Stil, meist aus dem 17. und 18. Jahrh. Nach Niederlegung der Festungswerke sind neue Stadtteile entstanden und nach der Regulierung der oft sehr reißenden Salzach an beiden Ufern derselben stattliche Quais mit Promenaden und Villen. Der Mittelpunkt des ältern Stadtteils links von der Salzach ist der Residenzplatz mit dem prächtigen, 14 m hohen Hofbrunnen, 1664 von Ntton Dario aus Marmor aufgeführt; dann der Domplatz mit einer Mariensäule, Bleiguß von Hagenauer (1772), der Mozartplatz mit dem Mozartstandbild von Schwanthaler (1842) und der Kapitelplatz mit der Residenz des Erzbischofs und der Kapitelschwemme (1732) aus Marmor für Pferde; vor dem Bahnhofe die von Hellmer modellierte Marmorstatue der Kaiserin Elisabeth (1901).

Bei den lath. Kirchen (24) herrscht der ital. Stil vor, weshalb S. das deutsche Rom genannt wurde; außerdem besteht eine evang. Kirche (1865). Hervorragende Gebäude sind die prächtige Domkirche (115 m lang, 70 m breit, 74 m hoch), 1614—28 nach dem Vorbilde der Peterskirche in Rom von Santino Solari erbaut, mit einer Fassade aus

weißem Marmor, einem ehernen Taufbeden (1321), einer großen Orgel und vorzüglichem, infolge des Brandes 1859 beschädigten, aber später restaurierten Gemälden; die roman. Stiftskirche (1127) und der berühmte alte Friedhof St. Peter mit in den Fels gebauenen Zellen und vielen Denkmälern bis ins 14. Jahrh. zurück, darunter dasjenige Michael Haydn's; die schöne Margaretenkirche auf dem Petersfriedhof, 1485 erbaut, 1864 restauriert; die Universitätskirche, 1696—1707 nach Plänen Fischer von Erlachs erbaut, die Kirche der Benediktinerinnen auf dem Nonnberge (1009) mit roman. Portal und schönen Glasmalereien (1480) und die nach dem Brande von 1818 neu gebaute St. Sebastianskirche mit Grabmal des Theophrastus Paracelsus und dem Mausoleum des Erzbischofs Wolf Dietrich, der Gabrielskapelle; die Franziskanerkirche (13. Jahrh.), innen mit allen Baustilen vom romanischen an. Das Benediktinerstift St. Peter besitzt eine Bibliothek (40 000 Bände), eine Schatzkammer und ein Archiv.

Von den weltlichen Gebäuden ist das hervorragendste das prächtige ehemalige Residenzschloß der Erzbischofe, 1592—1724 erbaut, jetzt kais. Residenz und zum Teil vom Großherzog von Toscana bewohnt, gegenüber der Neubau, 1588 begonnen, jetzt Sitz der Regierung, des Landesgerichts und des Post- und Telegraphenbureaus, mit prachtvollen Plafonds aus dem Anfang des 17. Jahrh. und einem berühmten Glodenspiel im Turm. Neben einem zweiten Schloß der Erzbischofe (1606), Mirabell, vom Kaiser Franz Joseph der Stadt käuflich überlassen und nach dem Brande von 1818 renoviert, das ein reiches Stiegenhaus von Raphael Donner enthält, befindet sich ein schöner, in altfranz. Geschmack angelegter Lustgarten mit Marmorstatuen. Der ehemalige erzbischöfliche Marstall für 130 Pferde, jetzt Kavallerielaserner, war einer der schönsten in Europa und besitzt eine Reitschule mit in den Felsen gebauenen Galerien. Andere bemerkenswerte Gebäude sind: die ehemalige Universität, das Priesterseminar mit der ehemaligen Bagerie und der Dreifaltigkeitskirche, ebenfalls nach Plänen von Fischer von Erlach, das Benediktinerkloster von St. Peter, das Cajetanerkloster, jetzt Militärspital, das Künstlerhaus, das Oberreal- und Bürgerschulgebäude, das neue Kurhaus im Salzburger Barockstil u. f. w. Außerdem hat die Stadt einen neu angelegten Stadtpark mit dem berühmten Sattlerschen Panorama und Kosmorama, eine Kur- und Badeanstalt, ein städtisches Bollbad, Volksbrausebad und eine Schwimmschule in Leopoldsdron. Über der Stadt erhebt sich das alte weitläufige Schloß Hohensalzburg (542 m, 130 m über der Stadt) mit neu restaurierten alten und gotisch ausgestatteten Sälen und Zimmern, bis 1866 Festung, jetzt Kaserne. Der 25 m hohe Follerturm bietet eine prachtvolle Rundschau. Die Festung wurde im 9. Jahrh. gegründet und 1496—1569 ausgebaut. Am Ausgange des Neuthors, eines 130 m langen, 7 m breiten, 8 m hohen und 1767 unter dem Erzbischof Sigismund III., Grafen von Schrattenbach, durch den Mönchsberg gebrochenen Tunnels, steht eine Statue des heil. Sigismund von Hagenauer. Bei der Grundlegung des Mozartdenkmals fand man 1840 einen herrlichen röm. Mosaikboden, der im städtischen Museum aufbewahrt wird. Ein röm. Zisternenbau, noch wohl erhalten, findet sich im Johannisstift.

Unterrichts- und Bildungsanstalten. Die 1620 gestiftete, 1625 vom Papst bestätigte Universi-

tät wurde 1804 erweitert und 1810 aufgehoben. Von höhern Unterrichtsanstalten bestehen eine lath. theol. Fakultät, ein Staats- und ein fürsterzbischöfl. Privat-Obergymnasium, eine Oberrealschule, ein erzbischöfl. Priesterseminar, eine Staatsgewerbeschule, eine Staatslehrerbildungsanstalt, Lehrerinnenbildungsanstalt der Ursulinerinnen und die Musikschule des Mozarteums; ferner ein reichhaltiges städtisches Museum Carolino-Augusteum, eine der besten kunsthistor. Provinzsammlungen, mit Bibliothek (50 000 Bände), naturhistor. Sammlungen und den großen Reilschen Relieftarten des Herzogtums S., die l. l. Studienbibliothek, die Bibliothek im Stift von St. Peter und ein botan. Garten. Vereine bestehen für Kunst, Musik und Landeskunde; ferner eine Landwirtschaftsgesellschaft und ein Gewerbeverein, Ärztlicher Verein, Verschönerungsverein u. s. w. sowie ein neues Theater. Besonders reich ist S. an Stiftungen aller Art, an Versorgungs- und Unterstützungsanstalten, welche größtenteils ansehnliche Fonds besitzen. — Industrie und Handel sind im Aufblühen. Der Fremdenverkehr im Sommer nimmt stetig zu. S. ist der Geburtsort Mozarts, dessen Geburtshaus mit dem Mozartarchiv in der Getreidegasse, das Wohnhaus am Marktplatz steht, und des Malers Makart.

In der Umgebung giebt es zahlreiche Parks und Villen sowohl ältern als neuern Ursprungs, z. B. das kais. Lustschloß Hellbrunn, 1615 erbaut, berühmt durch seine romantischen Wasserkünste und Felsentheater, Schloß Knechtsteden des Erzherzogs Ludwig Viktor, der fürstl. Schwarzenbergische Park zu Mitten (s. d.), das Schloß Leopoldsdorfer mit großem Park, ehemals der Lieblingsaufenthalt König Ludwigs I. von Bayern, das gräf. Arcoische Schloß im got. Stil zu Anif u. s. w. Im nahen Leopoldsdorfer Moos finden sich mehrere Schlamm- und Moorbäder, darunter das Ludwigsbad und das Marienbad. Östlich von S. der Gaisberg (s. d.) mit Zahnradbahn von dem am Fuße liegenden Walsch aus, Station der Linie S.-Wörgl der Österr. Staatsbahnen, und mit S. durch Straßenbahn verbunden. Eine weite Aussicht bietet die im Norden von S. auf einem Hügel gelegene, 1634 erbaute Wallfahrtskirche Maria-Platz (525 m). — S., das alte Juvavum, ward während der Völkerwanderung zerstört, von dem heil. Rupert 696 zum Bistum, unter dem Bischof Arno 798 zum Erzbistum erhoben. 1802 säkularisiert, ward es die Hauptstadt des Herzogtums Salzburg (s. d.). — Vgl. Hübner, Beschreibung der erzbischöfl. Haupt- und Residenzstadt S. (2 Bde., Salzbg. 1792—93); Bühler, S. und seine Fürsten (2. Aufl., Reichenhall 1895); Zillner, Geschichte der Stadt S. (Buch 1 u. 2, Salzbg. 1885—90); Rahl, Führer durch S. und das Salzkammergut (3. Aufl., Wien 1896); Meurer, Kleiner illustrierter Führer durch S. und das Berchtesgadener Land (2. Aufl., ebd. 1897); Trautwein, Salzburg (12. Aufl., Innsbr. 1901); S., Stadt und Land (Salzbg. 1902); Purtschellers Führer durch S. und Umgebung (14. Aufl. von Gruber, ebd. 1902).

**Salzburg**, ungar. Vizakna, Stadt mit geordnetem Magistrat und Badeort im Komitat Unter-Weißburg (Alsó-Fehér) in Siebenbürgen, am Weißbach und an der Linie Rislapus-Hermannstadt der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 3920 meist griech.-orient. rumän. G. (1218 Magyaren; 1004 Evangelische), Salzbergwerke und Solteiche (Tölöly, der Grüne Teich und Rote Teich), die bis

20 Proz. Salz enthalten. Sie sind durch Einstürzen der Gruben entstanden. Die Salzwerke waren angeblich schon zur Römerzeit im Betrieb, urkundlich aber seit Einwanderung der Deutschen im 12. Jahrh.

**Salzburg**, deutscher Name von Château-Salins (s. d.). [Saale].

**Salzburg**, Schloßruine, s. Neustadt (an der Salzburger Rastalpen, s. Ostalpen C, 12).

**Salzburger Kopf**, Berg im Westerwald (s. d.).

**Salzburger Saale**, s. Saalach.

**Salzburger Schieferalpen**, s. Ostalpen B, 8.

**Salzburger Vitriol**, s. Adlervitriol.

**Salzburg-Tiroler Eisenbahn**, s. Giselabahn.

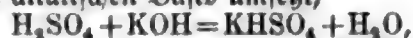
**Salzderhelden**, Flecken im Kreis Einbeck des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, links an der Leine, an der Linie Hannover-Cassel und der Nebenlinie S.-Einbeck-Dassel (17 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1019, (1905) 1151 evang. G., Post, Telegraph, evang. Kirche, ein Solbad, eine Saline, die jährlich etwa 4000 t Salz liefert, und Schlepsschiffahrt (Salz und Kohlen). — Vgl. Edart, Geschichte des Fleckens und der Burg S. (Lpz. 1896).

**Salzdetfurth**, Flecken im Kreis Marienburg in Hannover des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, an der Lämme, umgeben von bewaldeten Höhenzügen des Hildesheimer Waldes, an der Nebenlinie Hildesheim-Gandersheim der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1875, (1905) 1777 meist evang. G., Post, Telegraph, evang. Kirche, Saline, ein Sol- und Fichtennadelbad und eine Kinderheilanstalt.

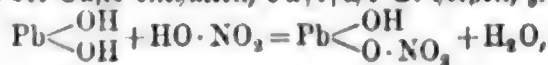
**Salze**, in der Chemie Bezeichnung aller Verbindungen, die aus Säuren (s. d.) dadurch entstehen, daß ihr Wasserstoffgehalt ganz oder teilweise durch basische Metalle oder zusammenge setzte Radikale (s. Radikale, zusammenge setzte), wie z. B. Ammonium,  $\text{NH}_4$ , vertreten wird. Am leichtesten erfolgt die Bildung der S., wenn eine Säure mit basischen Oxiden oder Hydraten zusammenstößt, wobei stets noch Wasser entsteht, z. B.:  $\text{KOH} + \text{HCl} = \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$  und  $\text{NaOH} + \text{HO} \cdot \text{NO}_2 = \text{NaO} \cdot \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ .

Nur die S. der hydratischen Säuren werden S. schlechthin (Oxysalze, Sauerstoffsalze, früher häufig auch Amphibisalze, s. d.), die S. der Halogene (s. d.) dagegen Halogene (s. d.) genannt.

Eine einbasische Säure kann mit einer einsäurigen, monohydratischen Basis nur ein einziges Salz, wie die oben aufgeführten, liefern. Mehrbasische Säuren dagegen können mehrere S. bilden, je nachdem der ersiehbare Wasserstoff nur teilweise oder vollständig durch Metall vertreten wird. So liefert z. B. Schwefelsäure, wenn sie sich mit einem Molekül einer alkalischen Basis umsetzt,

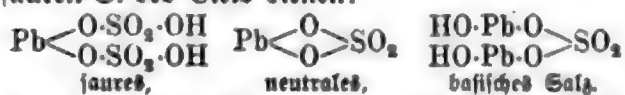


ein Salz, das noch unvertretenen Wasserstoff von der Säure her enthält und das deshalb ein saures Salz genannt wird. Es reagiert mit einem zweiten Alkalimolekül abermals und bildet nun nach der Gleichung  $\text{KHSO}_4 + \text{KOH} = \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$  ein Salz, in dem aller Säurewasserstoff durch Kalium vertreten ist, das neutrale schwefelsaure Kalium. Die dreibasische Phosphorsäure,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ , liefert dem entsprechend zwei saure S.,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  und  $\text{K}_2\text{HPO}_4$ , und ein neutrales Kaliumsalz,  $\text{K}_3\text{PO}_4$ . Trifft eine einbasische Säure mit einer mehrwertigen Basis zusammen, so können ebenfalls mehrere S. entstehen, von denen alle diejenigen, welche noch Wasserstoff von der Basis enthalten, basische S. heißen, z. B.





gegenüber den neutralen S., die auch von der Basis her keinen Wasserstoff mehr enthalten, wie  $\text{Pb}(\text{O} \cdot \text{NO}_2)_2$ . Neutrale S. im chem. Sinne sind daher die S., die weder von der Säure noch von der Basis her mehr ersichtbaren Wasserstoff enthalten, gleichgültig, ob sie sich Pflanzenfarben gegenüber indifferent verhalten oder nicht. Ohne Wirkung auf letztere pflegen nur jene neutralen S. zu sein, welche nur aus etwa gleichstarken Säuren und Basen entstehen. S., die aus einer starken Säure und schwachen Basis gebildet sind, wie das neutrale schwefelsaure Aluminium,  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ , reagieren sauer, färben in Lösung also blaues Lackmuspapier rot; andere, die aus starken Basen und schwachen Säuren entstanden sind, wie die kohlensauren Alkalisalze, z. B.  $\text{K}_2\text{CO}_3$ , reagieren alkalisch, ja die letztere Reaktion zeigen auch noch die chemisch sauren Alkalicarbonate, z. B.  $\text{KHCO}_3$ . Mehrsäurige Basen und mehrbasische Säuren können oft in zahlreichen Komplikationen gleichzeitig neutrale, saure und auch basische S. bilden. Als Beispiel mögen die schwefelsauren S. des Bleis dienen:



Von ihnen leiten sich sogar sauerbasische S. ab, d. h. solche, die noch ersichtbaren Wasserstoff von beiden Äquivalenzen her enthalten, z. B. bei  $100^\circ$  getrocknetes Bittersalz,  $\text{Mg} \begin{array}{c} \text{O} \cdot \text{SO}_2 \cdot \text{OH} \\ \text{OH} \end{array}$ , das erst bei  $150^\circ$  unter nochmaligem Wasserverlust das neutrale schwefelsaure Magnesium,  $\text{Mg} \begin{array}{c} \text{O} \\ \text{O} \end{array} \text{SO}_2$ , liefert.

In Wasser lösliche S. gehören zu den Elektrolyten (s. Elektrolyse), deren verdünnte Lösungen wohl kein unverändertes Salz mehr, sondern die entgegengesetzt elektrisch geladenen Ionen enthalten.

S., in denen der Sauerstoff durch Schwefel ersetzt ist, heißen Sulfosalze; sie leiten sich von den Sulfosäuren (s. Schwefel) ab. Analog nennt man Seleno- und Tellurosäuren diejenigen, bei denen der Sauerstoff durch Selen oder Tellur ersetzt ist. Ein Beispiel eines Sulfosalzes liefert  $\text{K}_2\text{AsS}_4$ , Kaliumarsulfarseniat.

über die Doppelsalze s. d.

**Salze**, preuß. Stadt, s. Großsalze.

**Salzflechte**, s. Hautkrankheiten (der Haustiere).

**Salzfluß**, s. soviel wie Ekzem (s. d.); auch Name der Salzflechte beim Hunde.

**Salzfütterung**, die Verfütterung von Salz an die Haustiere und an Wild. Sie befördert die Verdauung und den Stoffwechsel, besonders wenn die Tiere mit Fabrikabfällen (Rübenschmizel, Treber u. dgl.) ernährt werden. Den Haustieren giebt man das Salz in Form der Lecksteine (s. d.) in Salzlecken (Salzen), kleinen raufenartigen, eisernen Behältern oder in durchlöchernten und auf einem an der Krippe befestigten Pflock aufgestellten Trögen zur beliebigen Aufnahme oder streut dasselbe über das Futter. Als mittlere tägliche Gaben gelten für Pferde 15 g, für erwachsene Rinder 30 g, für das Schaf jährlich 1 kg denaturiertes oder Viehsalz. Dem Wild setzt man auch Salzlecken genannte Kästen aus, in die Viehsalz mit Lehm vermischt fest eingestampft wird. — Vgl. Grashey, Anlage von Salzlecken (Münch. 1902).

**Salzgärten**, Meersalinen, Einrichtungen, durch welche Rochsalz aus dem Meerwasser gewonnen wird, indem man Meerwasser in flache Gruben

(«Beeten») leitet und es daselbst durch Sonnenwärme und Wind verdunsten läßt. Die S. bestehen am besten aus drei Abteilungen; in der ersten wird das Meerwasser nur angereichert, in der zweiten scheidet sich Gips ab, in der dritten bewirkt man die Kristallisation des Salzes, das herausgefrüht und, in Haufen gestellt, der feuchten Luft ausgesetzt wird, wodurch die magnesiabaltige Mutterlauge ausgewaschen wird. Solche S. bestehen an den Küsten salzreicher Länder (Frankreich, Italien, Griechenland, Rußland). In kalten Gegenden reichert man das Meerwasser durch Gefrierenlassen und Abheben des Eises an.

**Salzgebirge**, frühere Bezeichnung der an Steinsalzablagerungen reichen Triasformation Deutschlands. Da Steinsalz auch in andern Formationen vorkommt, so kann man jetzt unter S. nur im allgemeinen Steinsalz führende Schichten verstehen, Gebirge nennt der Bergmann nur den festen anstehenden Fels, abgesehen von der Höhenlage.

**Salzgeist**, früher übliche Bezeichnung für Salzsäure, namentlich rohe oder rauchende. Versüßter S. ist soviel wie Salzäther (s. Chloräthyl).

**Salzgitter**, Marktflecken im Kreis Goslar des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, an der Linie Magdeburg-Holzminde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2161, (1905) 1992 meist evang. G., Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche, Solbad mit brom- und jodhaltigen Solbädern; mechan. Leinenweberei, Brauerei und einen Sauerbrunnen. Nahebei die dem Herzog von Cumberland gehörige Saline Salz.

**Salzgraf**, s. Graf. [Liebenhalle.]

**Salzgrub**, Stadt, s. Kolos.

**Salzgurken**, s. Gurke und Einmachen.

**Salzhaff**, Bucht der Ostsee in Mecklenburg-Schwerin, im N. von der Insel Poel, wird durch die Halbinsel Wustrow im N.W. begrenzt. (S. Bodden.)

**Salzhausen**, Solbad bei Nidda (s. d.).

**Salzhemmendorf**, Flecken im Kreis Hameln des preuß. Reg.-Bez. Hannover, an der Saale und der Kleinbahn Boddaggen-Duingen, hat (1900) 1305 evang. G., Post, Telegraph, zwei Solquellen mit Solbad; Orgelbauerei, Stuhlfabrik, Mahl- und Sägemühlen, Ziegeleien und zahlreiche Kalköfen. Der über dem Orte sich erhebende Kalkstein (390 m) liefert Dolomitquadern und ausgezeichneten Kalkstein.

**Salziger See**, ehemaliger See im preuß. Reg.-Bez. Merseburg im Mansfelder Seekreis (in seinem nordöstl. Teile Bindersee genannt), der bis zum Frühjahr 1892: 8,75 qkm bei einer Länge von 6,2 und einer Breite bis zu 2 km bedeckte (s. Nebenkarte zur Karte: Harz). Der Seespiegel lag 88 m über Normalnull. Die mittlere Tiefe betrug 7 m, abgesehen von zwei tiefern, den Fischern schon von alters her bekannten Erdfällen (Teufe und Hellerloch) im westl. Seeteile. Am nördl. und östl. Ufer trat mehrfach der (untere) Buntsandstein zu Tage; im übrigen wurden die Ufer durch Glieder der tertiären, diluvialen und alluvialen Formation gebildet. Den Hauptzufluß über Tage erhielt der See im S. durch den Weidabach, im N. aus dem benachbarten etwa 5 m höher gelegenen Süßen See; sein Abfluß erfolgte östlich durch die Salza in die Saale. Der Salzgehalt stammte in der Hauptsache aus Quellen im See. 1887 betrug er 0,152 Proz., 1892 nur noch 0,118 Proz. Am Südufer liegen die Dörfer Ober- und Unteröblingen (s. d., Bd. 17). — Im Frühjahr 1892 war ein starkes Fallen des Seespiegels und zugleich ein Steigen der Wasser in einzelnen, 14 km westlich belegenen Gruben der



Manösfeldschen Rupferschiefer bauenden Gewerkschaft (s. d.) bemerkbar, was unter Berücksichtigung der geognost. Verhältnisse auf unterirdischen Zusammenhang zwischen See und Gruben schließen ließ. Als Hauptabzugsstellen betrachtete man die erwähnten Erdfälle. Die Gewerkschaft veranlaßte daher zum Schutze ihres Bergbaues die Enteignung des Seebodens, ließ am östl. Seeufer zwei Centrifugalpumpen aufstellen, von denen jede 120 cbm in der Minute aus 8 m Tiefe heben konnte. Die oberirdischen Zuflüsse des Sees wurden durch Ringlandale abgefangen und mit dem ausgepumpten Seewasser durch das alte Abflusßbett der Salzte zur Saale abgeführt. Der See ist als solcher jetzt gänzlich verschwunden und in dem trocknen gelegten Seeboden ein teilweise ganz vorzügliches Ackerland gewonnen worden. Am Ostufer wurden in 35 m Tiefe reiche Lager von Steinsalz und Carnallit von ähnlicher Beschaffenheit wie in Staßfurt und Werra leben erböhrt. Der benachbarte Süße See (2,61 qkm groß bei 5,2 km Länge und bis zu 800 m Breite) ist bis jetzt erhalten geblieben. Er war früher weniger salzhaltig als der S. S., 1887 aber mit 0,305 Proz. salziger als letzterer. Beide Seen werden auch Manösfelder Seen genannt.

**Salzlammerngut**, eine österr. Alpenlandschaft, im weitern Sinne das obere Traungebiet in Oberösterreich, Steiermark und Salzburg mit etwa 2350 qkm, wovon gegen 16 Proz. auf den steirischen und 12 Proz. auf den salzburgischen Anteil entfallen, im engeren Sinne nur das Gebiet um die Alpenseen in Oberösterreich mit 680 qkm, d. i. ein Siebzehntel der Gesamtfläche dieses Kronlandes, und etwa 18000 E. (S. die Karte: Salzburg und Salzlammerngut, beim Artikel Salzburg.) Das S. hat etwa 40 Seen und weist alle Terrainformen auf bis zu den zackigen Hochgipfeln (Donnerkogeln 2052 m, im Gosautal) und dem mit großen Eiszefeldern (Karls-Eisfeld 5 qkm) und Gletschern (Gosauer Gletscher 2 qkm, Schladminger Gletscher 1,68 qkm) bedeckten Dachstein (s. d., 2996 m), und dem senkrecht aus den Gletschern aufsteigenden Felssturme des Thorsteins (2946 m). An das 600 qkm bedeckende, stufenartig sich erhebende Dachsteinmassiv lehnt sich im Osten das Kammergebirge (2141 m), welches durch den Aufseer Thalkessel von dem Toten Gebirge getrennt wird, an dessen Nordrande sich der Große Priel (2514 m) erhebt. Durch das Traunthal geschieden steigt zwischen Traun- und Attersee das Höllengebirge (1862 m), zwischen Atter-, Wolfgang- und Mondsee der Schafberg (1780 m), der österr. Rigi genannt, und am Gmundener See der Traunstein (1691 m) auf, welcher eine vom oberösterr. Flach- und Hügellande überall sichtbare Landmarke abgibt. Alle diese Gebirge gehören den nördl. Kalkalpen an. Hauptfluß ist die Traun, welche den Hallstätter und Traunsee durchströmt und zu deren Flußgebiet auch Atter-, Mond- und Wolfgangsee gehören. Die Bevölkerung beschäftigt sich mit Viehzucht, Forstwirtschaft und Jagd, aber auch als Arbeiter (6—7000) in den Salzbergwerken und Sudhütten in Hallstatt, Ischl und Langbath-Ebensee.

Im Mittelpunkt des S.s liegt als Hauptort Ischl (s. d.), außerdem sind bemerkenswert: Gmunden, Traunkirchen und Ebensee am Traunsee, Laufen und Gosern an der Traun, Gosau im Gosautal, Hallstatt am gleichnamigen See, Strobl, St. Wolfgang und St. Gilgen am Attersee, Mondsee und Scharfling am Mondsee, während der Markt Aufsee

den Hauptort des steirischen S.s bildet. Den Verkehr vermittelt die Salzlammerngutbahn (s. d.) mit 11 Tunneln (Gesamtlänge 3504 m), 15 Brücken, mehreren Viadukten und Schutzbauten gegen Lawinen.

Vgl. Führer durch das S. von der Sektion Austria des Alpenvereins (Wien 1880); Müllner, Die Seen des S. (18 Karten, ebd. 1895); ders., Die Seen des S. und die österr. Traun (ebd. 1896); Rahl, Illustrierter Führer durch Salzburg und das S. (3. Aufl., ebd. 1896); Regele, Das S. (ebd. 1897); Woerls Reisehandbücher: Führer durch das S. (2. Aufl., 1898); Meyers Reisebücher: Süddeutschland, S. u. f. w. (8. Aufl., ebd. 1901); Reuters Führer: S. und Salzburg (Darmst. 1902); Griebens Reisebücher: Das S. (23. Aufl., Berl. 1902).

**Salzlammerngutbahn**, Strecke Steinach-Scharfling der Kronprinz-Rudolf-Bahn mit Abzweigungen (179 km, 1877 eröffnet).

**Salzlammerngut-Lokalbahn**, schmalspurige Eisenbahn von Ischl über Strobl und St. Lorenz nach Salzburg (60 km, 1890 und 1893 eröffnet) mit Zweigbahnen St. Lorenz-Mondsee (4 km, 1891 eröffnet) und der 1893 eröffneten 5,7 km langen Zahnradbahn von St. Wolfgang auf den Schafberg (Schafbergbahn). Die S. gehört der Lokalbahn-Mittengesellschaft in München.

**Salzkontribution**, s. Salzsteuer.

**Salztotten**, Stadt im Kreis Bären des preuß. Reg.-Bez. Minden, an der zur Lippe gehenden Heder und der Linie Holzminden-Soest der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Paderborn), hat (1900) 2475, (1905) 2497 meist kath. E., Post, Telegraph, Saline; Metallgießerei, Dampfschneidemühlen, Ziegelei.

**Salztraut**, s. Salicornia und Salsola.

**Salztupfererz**, s. Atacamit.

**Salzlecken**, s. Salzfüterung.

**Salzliebenhalle**, Saline bei Salzgitter (s. d.).

**Salzmann**, Christian Gotthilf, Pädagog, geb. 1. Juni 1744 zu Sömmerda, wurde 1768 Pfarrer zu Rohrborn im Erfurtischen, 1772 Diaconus, dann Pastor an der Andreasikirche zu Erfurt. Als Pädagog trat er zuerst mit seinem «Krebsbüchlein, oder Anweisung zu einer zwar nicht vernünftigen, aber doch modischen Erziehung der Kinder» (Erf. 1780 u. ö.; neu hg. von Schred in Reclams «Universalbibliothek») hervor. 1781 wurde er Religionslehrer und Liturg am Philanthropinum in Dessau und errichtete 1784 auf dem von ihm erkauften Landgute Schnepfenthal (s. d.) im Gothaischen eine Erziehungsanstalt für Anaben aus den höhern Ständen. Tüchtige Mitarbeiter, wie André, Bechstein, der Philolog Lenz, Glag, GutsMuths, Weizenborn, Blasche, die drei Brüder Ausfeld, standen ihm zur Seite. Da S.s Schwiegersöhne und Töchter, und später auch sein dritter Sohn Karl sich an der Sorge für das körperliche und geistige Wohl der Zöglinge beteiligten, so waltete in der ganzen Anstalt der Geist eines großen Familienkreises. S. starb 31. Okt. 1811. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: der Roman «Carl von Carlsberg oder über das menschliche Glend» (6 Bde., 1783—88), «Der Himmel auf Erden» (Schnepfenthal 1797; neu hg. von Schred in Reclams «Universalbibliothek»), «Der Bote aus Thüringen» (ebd. 1788 fg.); von seinen Volks- und Jugendschriften (gesammelt, 12 Bdn., Stuttg. 1845—46): «Sebastian Kluge», «Conrad Kiefer, oder Anweisung zu einer vernünftigen Erziehung der Kinder» (neu bearbeitet von Isolani, Glogau 1899, und Wimmers,

Vaderb. 1902), „Joseph Schwarzmantel“. Eine Anzahl seiner pädagogischen Schriften wurde von Richter (Berl. 1870—75), von Vosse und Meyer (Wien 1886—88) und Wagner (4. Aufl., Langensalza 1899) mit Erläuterungen herausgegeben.

Nach S.s Tode übernahm dessen Sohn Karl S. die Anstalt, die er 1848 seinem Neffen Wilhelm Ausfeld übergab, der sie bis zu seinem Tode, 15. Febr. 1880, im Sinne des Stifters leitete. Seitdem ist dessen Sohn Wilh. Ausfeld, herzoglich sächs. Schulrat, Direktor der Anstalt. — Vgl. Ausfeld, Erinnerungen aus S.s Leben (Schnepsenthal 1813), die in der „Festschrift zur 100jährigen Jubelfeier der Erziehungsanstalt Schnepsenthal“ (Lpz. 1884) in erweiterter Ausgabe erschienen sind. [(f. d.).]

**Salzmeer**, biblischer Name des Toten Meers  
**Salzmonopol**, f. Salzsteuer.

**Salzpfannen**, kleinere salzhaltige Wasseransammlungen in Landschaften mit überwiegender Verdunstung, also in Steppen- und Wüstengegenden, besonders in Südafrika, wo die abfließlosen Becken der Soosalzpfanne und des Etosasees im Ngamigebiet die bekanntesten S. sind; die kleinern, in der Umgebung des Hygap unweit des Oranjes, werden auch Vleys genannt. Morphologisch sind die S. nichts anderes als Salzseen (f. Seen).

**Salzpflanzen** oder Halophyten, Pflanzen, die nur auf salzhaltigem Boden oder in salzhaltigem Wasser vorkommen. Meist bilden sie die charakteristischen Bestandteile der Salinen-, Küsten- und Salzsteppenfloren. Abgesehen von den Meeresalgen sind als Wasserfalzpflanzen besonders die sog. See-Gräser (f. d.) zu erwähnen; zu den zahlreichen Landpflanzen, die auf salzhaltigem Boden vorkommen, gehören: das Milchttraut (f. Glaux), der Meerlohl (f. Crambe), der Meerfench (f. Cakile), das Salztraut (**Salzquellen**, f. Salz. [(f. Salsola) u. a.

**Salzsäure**, Chlornasserstoff oder Chlornasserstoffsäure, HCl, entsteht durch direkte Vereinigung von 1 Volumen Chlor und 1 Volumen Wasserstoff unter lebhafter Explosion, sobald das Gasgemisch von einem Sonnenstrahl getroffen oder entzündet wird. Im gewöhnlichen Tageslicht geht die Vereinigung langsam und daher ohne Explosion vor sich. Im kleinen bereitet man Chlornasserstoff durch mäßiges Erwärmen von Kochsalz mit konzentrierter Schwefelsäure:  $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 = 2\text{HCl} + \text{Na}_2\text{SO}_4$ . Das entweichende Gas wird durch eine Waschflasche mit konzentrierter Schwefelsäure geleitet. Es ist farblos, hat das spec. Gewicht 1,25, besitzt einen stechenden Geruch, raucht an der Luft und rötet feuchtes Lackmuspapier. Mit Ammoniak bildet es weiße Nebel von Salmiak. Durch starken Druck und Temperaturniedrigung läßt es sich zu einer flüssigkeit verdichten. Von Wasser wird es unter bedeutender Erwärmung energisch absorbiert, und diese Lösung führt den Namen S. Die S. bildet im konzentriertesten Zustande eine rauchende, stechend riechende, farblose Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1,2 und sehr ägenden Eigenschaften. 100 Teile dieser Säure enthalten 38,6 Teile Chlornasserstoffgas. Beim Erhitzen derselben entweicht viel Chlornasserstoffgas und wenig Wasser unter beständigem Steigen des Siedepunktes, bis eine Säure vom spec. Gewicht 1,102 entstanden ist, die bei 110° unverändert destilliert. Sie enthält 20,21 Proz. Chlornasserstoffgas. Diese bei 110° siedende Säure erhält man auch beim Destillieren einer verdünnten S.; hier entweicht zuerst Wasser, bis die obige Konzentration

erreicht ist, die übrigens vom Luftdruck abhängig ist. Die officinelle Säure (Acidum hydrochloricum, auch Acidum muriaticum) enthält 25 Proz. Chlornasserstoff (spec. Gewicht 1,184); die officinelle verdünnte Säure (Acidum hydrochloricum dilutum) 12,5 Proz. (spec. Gewicht 1,061). Die S. löst die stark basischen Metalle unter Wasserstoffentwicklung; mit den Oxyden bildet sie Salze (Chlorüre, Chloride, f. Chlormetalle) und Wasser. Die Salze sind meist löslich und kristallisierbar; unlöslich sind vor allem das Silber- und das Quecksilberoxydulsalz, schwerlöslich das Bleisalz. Die S. vermag die meisten andern Säuren aus ihren Verbindungen zu verdrängen. Eine Mischung von S. und Salpetersäure ist das Königswasser (f. d.). Die S. ist ein normaler Bestandteil des Magensaftes aller Wirbeltiere und in dem des Menschen bis zu 0,4 Proz. enthalten. Sie wirkt in Gemeinschaft mit dem Pepsin verdauend auf Eiweiß. Außerdem kommt ihr im Magen noch die wichtige Rolle eines Desinfektionsmittels zu.

In größtem Maßstabe wird die S. bei der Sodafabrikation nach dem Leblancschen Verfahren als Nebenprodukt gewonnen. Durch Erhitzen von Kochsalz mit Schwefelsäure wird dabei Natriumsulfat dargestellt, während zugleich Chlornasserstoff als Nebenprodukt entsteht. Das Sulfat wurde früher in Flammöfen, jetzt in Ruffelöfen bereitet. Aus den Ruffeln wird das Chlornasserstoffgas in eine Reihe von Absorptionsapparaten geleitet, wo es mit Wasser in Verührung kommt und S. bildet. Oder man leitet die Dämpfe von unten nach oben durch Türme, in denen Wasser über teergetränkte Ziegelsteine oder Steinplatten oder über eine Koksfüllung herabrieselt. Außer dem Sulfatosen sind noch andere Konstruktionen, zum Teil für kontinuierlichen Betrieb (Jones und Walsh z. B.), in Benutzung. Ferner bereitet man S., indem man Metallchloride, z. B. Magnesiumchlorid, in Gegenwart von Wasser erhitzt, wobei Umsetzung nach dem Schema  $\text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{MgO} + 2\text{HCl}$  eintritt. Auch bei der Sulfatdarstellung nach Hargreaves und Robinson durch Einwirkung von schwefliger Säure (Pyrit-Röstgas), Luft und Wasserdampf auf Kochsalz entsteht als Nebenprodukt S., die in Koksärmen durch Wasser absorbiert wird.

Die rohe S. des Handels ist stets durch Eisenchlorid gelb gefärbt, ferner enthält sie meist Arsen, Schwefelsäure und andere Verunreinigungen. Man reinigt sie durch Destillation, und zwar, wenn Arsen zu entfernen ist, unter Zusatz von etwas Eisenchlorür. Das Arsen geht dabei mit den ersten Anteilen über, um so leichter, je konzentrierter die Säure ist. In den Handel kommt die S. in Glasballons oder Steingeüßgefäßen, auch in Fässern, die inwendig mit Guttapercha überzogen sind. 100 kg roher Säure kosten (1903) 8 M.

S. dient zur Darstellung des Chlorkalks, des Kaliumchlorats, des Salmiaks aus Gaswasser, des Antimonchlorürs; ferner findet sie Anwendung bei der Fabrikation des Chloralhydrats, Chloroforms, Chlormethyls, Benzylchlorids, des Leims und des Phosphors, zur Herstellung der Kohlensäure aus Calciumcarbonat, die ihrerseits wieder zur Fabrikation von Alizarin, Resorcin, Salicylsäure, Natriumbicarbonat und der künstlichen Mineralwässer gebraucht wird. Ferner dient sie zum Reinigen der Tierkohle in den Zuckerraffinerien, zur Invertierung von Rohrzucker behufs Verarbeitung der Rübenmelasse auf Spiritus, zur Herstellung von Ammoniak



und Chlormethyl aus Melassenschlempe, zur Kupfer-, Nidel-, Radium- und Wismutgewinnung, zur Darstellung von Zinnchlorür, zur Vereitung des Königswassers, zum Reinigen des eisenhaltigen Sandes für die Glasfabrikation, beim Entfetten von Wolle und Baumwolle u. s. w. Medizinisch findet sehr verdünnte S. innerlich als tonisches Mittel zur Belebung der Verdauung und gegen Fieberhize Verwendung.

Oxydierte S. ist die alte Bezeichnung für Chlor.

**Salzschlirf**, Bad S., Dorf und Badeort im Kreis Fulda des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Altsehl, am Nordostfuß des Vogelsgebirges, an der Linie Gießen-Fulda und der Nebenlinie S.-Schlitz (10 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1123 E., darunter 80 Evangelische, Post, Telegraph, ein Solbad mit lithion-, jod- und bromhaltigen Rochsalzquellen (Bonifacius-, Tempel- und Rinderbrunnen), eine Rochsalzhaltige Schwefelquelle, Bitterwasserquelle und Moorbäder. Die Quellen werden besonders gegen gichtische Krankheiten, Blasen- und Nierenleiden benutzt. Der Versand des Bonifaciusbrunnens betrug 1901: 420000 Flaschen, die Zahl der Kurgäste 8400. — Vgl. S., seine Heilquellen und seine Moorbäder (Cass. 1881); te Ramp, Das Sol- und Moorbad S. (Emmerich 1901).

**Salzsee**, See in Utah, s. Salt-Lake.

**Salzseen**, s. Seen.

**Salzsole**, s. Salz.

**Salzspindel**, Gradierwage, ein Aräometer (s. d.) zur Bestimmung des Salzgehaltes einer Sole.

**Salzsteppen**, s. Steppe.

**Salzsteuer**. Bei der Allgemeinheit des Salzverbrauchs ist es erklärlich, daß das Salz von jeher ein beliebter Steuergegenstand gewesen ist. Schon im jüd., griech. und röm. Altertum finden sich S. Die finanzielle Ergiebigkeit der S. hat ihr auch im Mittelalter und in der Neuzeit eine große Verbreitung verschafft. Hierbei war eine Zeitlang die Salzkonstriktion ein sehr beliebtes Mittel, den Ertrag der Steuer, die vielfach in Gestalt des Salzmonopols erschien, zu sichern; die Salzkonstriktion bestand darin, daß jedes Haus genötigt wurde, nach der Kopffzahl seiner Mitglieder eine gewisse Menge Salz von den Staatsniederlagen zu kaufen unter Verbot des Weiterverkaufs. Diese Konstriktion, die in Frankreich schon früh auftrat, wurde in Preußen 1719 eingeführt und erst 1816 aufgehoben. In Sachsen bestand sie sogar bis 1840. In Frankreich fiel sie mit dem Salzmonopol 1790. Diese Maßregel wirkte wie eine Kopfsteuer in trassierter Form. Ganz läßt sich freilich die Kopfsteuerartige Wirkung der S. überhaupt nicht vermeiden; eine Milderung ist aber bei geeigneter Ausgestaltung der Steuer möglich. Ebenso läßt sich eine Ermäßigung der Belastung oder gänzliche Freiheit für das Gewerbe-, Vieh- und Düngesalz mit Hilfe der Denaturierung (s. Denaturieren) erreichen.

Die innere S. wird in verschiedenen Formen erhoben. Die früher beliebteste und mit dem Bergwerksregal in Verbindung gebrachte, auch noch heute mehrfach vorhandene Form ist die des Monopols (s. d.), und zwar sowohl des Handelsmonopols (früher in Preußen, Sachsen, Nassau, Luxemburg) als auch des Produktionsmonopols (früher in Hessen, in den süddeutschen Staaten, zur Zeit noch in Österreich). Die andere Erhebungsform ist die der Produktionssteuer. Das Monopol wurde in Frankreich 1790, in Rußland 1863, in Deutschland, wo nur die Staaten

Hannover, Oldenburg, Bremen und Braunschweig vor 1867 nicht die Form des Monopols, sondern die der Verbrauchssteuer hatten, durch Bundesgesetz vom 12. Okt. 1867 abgeschafft. Das Monopol besteht noch in Österreich und Ungarn, Serbien, Italien, Griechenland, Rumänien, Montenegro, China, Tunis, Britisch-Ostindien, in der Türkei und in den Kantonen der Schweiz. In Dänemark, Norwegen, Portugal, Rußland, Spanien, den Vereinigten Staaten von Amerika, Neufundland, Canada und Peru besteht zwar keine innere S., aber ein Einfuhrzoll auf Salz. England, Belgien, Schweden und Japan erheben weder S. noch Salzzoll, während in Holland, Frankreich und Deutschland zur Zeit Produktionssteuern neben Salzzöllen erhoben werden. Der deutsche Steuersatz ist 12 M. für 100 kg, der deutsche Zoll war bis 1879 ebenfalls 12 M., seitdem für seewärts eingehendes Salz 12 M., für anderes 12,80 M. Nach dem neuen Zolltarif vom 25. Dez. 1902 fällt diese Unterscheidung weg, und alles fremde Salz wird neben der innern Abgabe noch 0,80 M. Zoll, also im ganzen 12,80 M. für 100 kg zu zahlen haben. Sonstige staatliche oder kommunale Salzabgaben sind in Deutschland verboten. Frankreich erhebt 40 Frs. (für 100 kg) innere S. und von fremdem Salz neben der innern Abgabe einen Zoll von 2,40 Frs. für rohes und von 3,80 Frs. für raffiniertes und weißes Salz und hierzu für außereurop., nicht direkt eingeführtes Salz einen Entrepotzuschlag von 3,60 Frs. für 100 kg. In den Niederlanden ist die innere S. seit 1892: 3 Fl., der Zoll (mit den innern Abgaben) 4 Fl. für 100 kg.

Der Ertrag der innern S. ist in Deutschland für 1903 auf 49 794 000 M. brutto (und auf 49 073 000 M. netto) veranschlagt, in Frankreich für 1902 auf 9,48 Mill. Frs., in den Niederlanden bringt sie nur etwa 1½ Mill. Fl. Das Salzmonopol liefert nach dem Etat für 1902 in Österreich brutto 46 197 000 Kronen, worin 9 790 900 Kronen Betriebskosten steden, in Ungarn brutto 33 236 460 Kronen, in Italien brutto 76,4 Mill. Frs.

**Salzthon**, als Gebirgsart der häufige Begleiter des Steinsalzes, ist ein inniges Gemenge von Thon und Steinsalz.

**Salzuffen** (Salzuffeln), Stadt im Fürstentum Lippe, an der Mündung der Bege in die Werre, der Linie Herford-Altenbeken der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Herford-Exter, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Detmold), hat (1900) 5396, (1905) 5833 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, reform., luth., kath. Kirche, schönes Rathaus, eine kohlenäurereiche Solquelle, Stahlquelle, fürstl. Saline, ein Solbad mit Kurpark, Leses- und Trinkhalle, Kinderheilanstalt, Mädchenheim, höhere Mädchenschule, Spartasse, Krankenhaus; Tabak- und Cigarrenfabriken, Mineralwasser-, Dünger- und (Hoffmannsche) Stärkesabrik.

**Salzungen**, Stadt und Badeort im Herzogtum Sachsen-Meiningen, in 262 m Höhe am Südrhang des Thüringer Waldes, im schönsten Teil des Werrathales, an der Linie Eisenach-Lichtenfels der Preuß. Staatsbahnen und der Feldbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meiningen), hat (1900) 4528 E., darunter 50 Katholiken und 30 Israeliten, (1905) 4884 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Stadtkirche, Rathaus, Schloß Schnepfensburg (1792 neu erbaut), jetzt Sitz der Stadtbehörden, Real-, Bürger-, höhere Mädchenschule, Sulzbergersches Krankenhaus, Kinderkrankenheilanstalt Char-



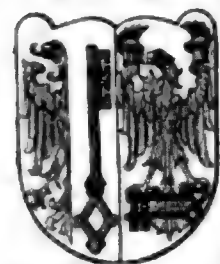
lottenhall (1897), Wasserleitung, Kanalisation und elektrische Beleuchtung. Ihren Ruf verdankt die Stadt ihrem Salzwerk und Solbad. Die Saline bestand urkundlich schon 775. Seit 1840 sind nach und nach vier neue Bohrbrunnen niedergetrieben worden, die bei 135—170 m Tiefe Sole von 27 Proz. liefern. Die Saline ist seit 1872 im Besitz einer Aktiengesellschaft; der Absatz beträgt etwa 12 500 t Speise-, Vieh- und Gewerbefalz, außerdem Mutterlauge und Badesalz. Nachdem die Sole schon seit Anfang des 19. Jahrh. auch zu Bädern benutzt worden, errichtete die frühere Pfännerschaft 1821 eine Badeanstalt. Seitdem ist S. eins der besuchtesten und kräftigsten Solbäder Mitteldeutschlands (über 2000 Kurgäste) geworden. In der bedeutend erweiterten Badeanstalt werden Sol-, Solmoor-, Brause- und Dampfbäder gegeben; weitere Kurmittel sind die Inhalationen auf dem Grabierwerk und in den Inhalationshallen, Trinkkur, Massage und elektrische Behandlung. Dicht bei der Stadt liegt der etwa 11 ha große, bis 30 m tiefe Burgsee in reizender Umgebung (Kurhaus); an seinem Ufer die Anhöhe Seeberg mit schöner Aussicht. Es bestehen fünf Cigarrenfabriken, drei Mälzereien, zwei Brauereien, je eine Maschinen-, Metallwaren-, Kork- und Essigfabrik und die Fabrik von Sulzbergers Auktinktur (Salzunger Tropfen, s. Geheimmittel). — Vgl. Solbad S. und Umgebung (6. Aufl., Salzungen 1902); Wagner, Das Solbad S. (5. Aufl., ebd. 1901).

**Salzunger Tropfen**, s. Geheimmittel.

**Salzwasser**, im Gegensatz zum Süßwasser das salzhaltige Wasser des Meers (s. d.). S. Brackwasser.

**Salzweil**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, hat 1212,55 qkm und (1905) 56 743 E., 2 Städte, 182 Landgemeinden und 25 Gutsbezirke.

— 2) Kreisstadt im Kreis S., an der von hier an schiffbaren Seege und der Linie Magdeburg-Alzen-Bremen sowie der Nebenlinie Obisfelde-Büchow der Preuß. Staatsbahnen und den Kleinbahnen S.-Diesdorf (30 km) und S.-Winterfeld (19 km), Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Stendal) und Hauptsteueramtes, hat (1900)



10 189 E., darunter 413 Katholiken und 104 Israeliten, (1905) 11 112 E., in Garnison Stab, 1., 3. und 4. Eskadron des Ulanenregiments Hennings von Treffensfeld (Altmärk.) Nr. 16, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, alte Thore, fünf Kirchen, darunter die Marienkirche, eine großartige fünfschiffige Basilika (12. bis 15. Jahrh.) mit spitzem Turm (75 m), einen alten Turm, Überreste einer Burg, altes Rathaus, jetzt Amtsgericht, ein Gymnasium (1882 erbaut), Kreiskrankenhaus, Waisenhaus (1899) der Deutschen Reichsschule, Elisabeth- und Georgshospital, Siechenhaus und Schlachthaus. Der Altmärkische Verein widmet sich der vaterländischen Geschichte und Industrie und besitzt eine reichhaltige Sammlung prähistor. Altertümer. Das neue Rathaus (1618) ist 7. März 1895 vollständig abgebrannt. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Tuch, Woll- und Baumwollwaren, Leinwand, Damast, Leder, Dachpappe, Nadeln, Zuder, Knochenmehl und Draht, ferner bestehen Eisengießereien, Mahl- und Schneidemühlen, Baumbaden, Brauereien, Branntweinbrennereien und in der Nähe ein Braunkohlenlager. — S. ist um 550 von den Sachsen gegründet. Die alte

Burg entstand um 780 unter Karl d. Gr., war Sitz der Markgrafen der Nordmark, die seit Ende des 11. Jahrh. Mark «Soltwedel» hieß. Im Mittelalter war die Stadt Mitglied der Hanse. — Vgl. Bohlmann, Geschichte der Stadt S. (Halle 1811); Danneil, Kirchengeschichte der Stadt S. (ebd. 1842); ders., Geschichte der königl. Burg zu S. (Salzweil 1865); von Bomsdorff, Spezialkarte des Kreises S. (1:150 000, Magdeb. 1898).

**Salzwerke**, s. Salz.

**Salzwüsten**, s. Wüste.

**Sam**, s. Onkel Sam.

**Sam**, Pseudonym des franz. Schriftstellers Henri Berthoud (s. d.). [ästina, s. Vahr el-Hule.

**Samachonitis** (Semechonitis), See in Pa-

**Samaden** (ladinisch Samedan), Dorf im Kreis Oberengadin, Bezirk Maloja des Schweiz. Kantons Graubünden, Hauptort des Oberengadin, in 1728 m Höhe, nordöstlich vom Malojapass, auf dem linken Ufer des Inn, der Berninagruppe gegenüber, am Fuß des Piz Badella (2883 m), hat (1900) 972 E., darunter 310 Katholiken, Post, Telegraph, reform. und anglikan. Kirche, stattliche Herrenhäuser, Gasthöfe und Kurhäuser, Alpenwirtschaft, Liqueurfabrikation (Joa), ist Mittelpunkt des Verkehrs im Oberengadin und wird wegen seiner schönen Lage und seines Höhenklimas als klimatischer Kurort viel besucht, namentlich im Winter.

**Samaderes**, türk. Name von Samothrake (s. d.).

**Samakow**, Samolow, Bezirksstadt im Kreis Sofia des Fürstentums Bulgarien, rechts am oberen Isler, 962 m ü. d. M., in dem Hochthale zwischen den Gebirgsketten des Vitos und Rilo, von welchem bequeme Bahübergänge nach Ostumelien, Sofia und Macedonien führen, ist Sitz eines bulgar.-orthodoxen Metropolitens und einer prot.-bulgar. Gemeinde, hat (1893) 9568 E.; Eisenwerke und Fabrikation von Saffian, Strümpfen, Shawls und Lederwaren.

**Samau**, ostind. Insel, s. Samao.

**Samana**, eigentlich Santa Barbara de S., Stadt auf der Südseite der Halbinsel S. im Nordosten der Republik Santo Domingo auf Haiti, an der prachtvollen Bucht von S., wichtiger Hafenplatz, hat 5000, mit dem umliegenden Distrikt 8000 E.

**Samandar**, s. Landsalamander.

**Samaniden**, Dynastie in Persien (s. d., Geschichte).

**Samanō Gōtamō**, in buddhist. Schriften Name Buddhas (s. Buddha und Buddhismus).

**Samantabhadra**, buddhist. Gott, s. Buddha.

**Samao**, Saman, Semao, Semau, Insel der niederländ.-ostind. Residency Timor, im O. durch eine schmale Meerenge von der Südspitze von Timor getrennt, ist 826 qkm groß, besteht aus Sandstein und tertiärem Kalkstein und hat Schlammvulkane. Erdbeben sind häufig.

**Samar**, früher auch Zababao genannt, eine der Philippinen (s. Karte: Malaiischer Archipel) in Ostasien, durch die Straße von San Bernardino von Luzon und durch die schmale Straße San Juanico von Leyte getrennt, besteht durchaus aus paläozoischen Sedimenten, ist nicht vulkanisch und zählt nebst Nebeninseln auf 13 386 qkm (1899) 200 753 E., darunter viele Mischlinge. Hauptort ist Catbalongan.

**Samara** (lat.), die Flügel Frucht (s. d.).

**Samara** (spr. sa-). 1) linker Nebenfluß des Dnjepr, in den russ. Gouvernements Charkow und Jekaterinoslaw, 316 km lang und nicht schiffbar. — 2) linker Nebenfluß der Wolga, entspringt auf dem Obischikij Syrt, durchströmt das Gouverne-

ment S. und mündet nach 561 km, im Frühjahr auf 16 km schiffbar, bei der Stadt S.

**Samara** (spr. sa-). 1) Gouvernement im südöstl. Teil des Europäischen Rußlands, zu den Wolga-Gouvernements gehörig, grenzt nördlich an die Gouvernements Kasan und Ufa, östlich an Orenburg und Uralst, südlich an Astrachan und westlich an Saratow und hat 151 046,6 qkm und 2 763 478 E., d. i. 18,2 E. auf 1 qkm. Es wird durch den Fluß S. in einen nördl. Teil, mit fetter Schwarzerde und zum Teil den letzten Ausläufern des Uralgebirges, und in einen südl. Teil geteilt, der ganz Steppe ist, mit Ausnahme des Nordostens, wo der Obischij Syrt hineinreicht. Im Westen bildet die Wolga auf 850 km die Grenze. In sie münden alle Flüsse (Tscheremschan, Sol, S., Irqis u. a.) außer dem Großen und Kleinen Ufen. Die Bevölkerung besteht, neben Großrussen, aus Mordwinen, Tataren, Tschuwaschen, Tschetschen u. a. und besonders noch aus zahlreichen deutschen Kolonisten in den Kreisen Nowouzensk und Nikolajewsk. Die Hauptbeschäftigung ist Ackerbau, Viehzucht und ein bedeutender Ausfuhrhandel ins Innere Rußlands mit Getreide, namentlich Weizen, Mehl, Talg, Fellen, Tabak, Pottasche u. a. Besonders stark ist die Pferdezucht. Unter den Fabriken (343 mit 11,5 Mill. Rubel Produktion) sind am bedeutendsten die Branntweinbrennereien, Talgsmelzereien und Gerbereien. Es giebt 1190 km Eisenbahnen; 6 Mittelschulen für Knaben, 3 für Mädchen, 6 Specialschulen und 1345 niedere und Elementarschulen. Das Gouvernement, im heutigen Bestand seit 1851, zerfällt in 7 Kreise: Bugulma, Buguruslan, Busulut, Nikolajewsk, Nowouzensk, S. und Stawropol. — 2) Kreis im nordwestl. Teil des Gouvernements S., rechts an der Wolga, hat 7987,1 qkm, 357 363 E.; Ackerbau, Viehzucht, stellenweise Gartenbau und Flußschiffahrt. — 3) Hauptstadt des Gouvernements und des Kreises S., links an der Schleife der Wolga, an der Mündung der S. sowie an der Eisenbahn S.-Slatoust und an der Drenburger Zweigbahn (Batraki-Orenburg), ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und hat (1897) 91 672 E., 14 russ., 1 evang. Kirche, 2 Klöster, 1 israelit. Betschule, Bronzestandbild Kaiser Alexanders II., 1 Knaben-, 1 Mädchengymnasium, 1 Realschule, 1 Geistliches Seminar, 1 Lehrerseminar für Mädchen, 1 Eisenbahnschule, 1 Theater, 4 russ. Zeitungen, 6 Banken, gegen 70 Fabriken (Talgsmelzerei, Gerberei, Lichte-, Maschinenfabriken u. a.), 2 gute Flußhäfen, wo Weizen, Tabak, Talg verladen wird. S. ist Haupthandelsplatz an der Wolga und auch für Kleiner Salz und für den Warenverkehr aus Chiva, Buchara, Taschkent und umgekehrt. Bekannt sind auch seine Kumpfsheilanstalten.

**Samarang** oder Semurang, Hauptstadt der Residentschaft S. (5154 qkm, 1895: 1 494 816 E.) auf der Insel Java, an deren Nordküste, an der Mündung des Kali S., in sumpfiger, häufig überschwemmungen ausgefetzter Gegend, mit Surakarta durch Bahn verbunden, ist nächst Batavia und Surabaja der bedeutendste Handelsplatz Javas und hat (1895) 82 962 E. Die Reede ist voller Morastbänke und während des Nordwestmonsuns schwer zugänglich. Die Ausfuhr von Reis, Kaffee, Zucker, Indigo, Büffelhäuten u. s. w. ist sehr beträchtlich.

**Samaria** (hebr. schomron, «Warte»), Stadt in Mittelpalästina, 10 km nordwestlich von dem alten Sichem (Nabulus), auf einem isolierten Bergkegel, wurde in der zweiten Hälfte des 10. Jahrh. v. Chr.

vom König Omri (s. d.) erbaut und war seitdem die Hauptstadt des Reichs Israel, das auch nach ihr Reich Samarien genannt wurde. Von Sargon 722 zerstört, erhielt der Ort assyr. Kolonisten, die mit den zurückgebliebenen einheimischen Elementen zu dem Mischvolke der Samaritaner (s. d.) verschmolzen. S. wurde später Name der ganzen Landschaft, die, im Norden von Galiläa, im Süden von Judäa begrenzt, den Mittelraum von Westpalästina einnahm (s. Palästina). Der Hasmonäer Johannes Hyrtanus I. (s. d.) zerstörte abermals die Stadt S., aber sie wurde bald wieder aufgebaut; Herodes d. Gr. erhielt sie vom Kaiser Augustus zum Geschenk, vergrößerte und zierte sie mit einem Tempel des Kaisers, dem zu Ehren er sie Sebastie (griech.; lat. Augusta) nannte. Daraus erklärt sich der Name des jetzt neben den Trümmern aus röm. Zeit und aus dem Mittelalter (Kreuzfahrerkirche Johannes des Täufers) stehenden ärmlichen Dorfs Sebastije.

**Samarin** (spr. sa-), Jurij Fjedorowitsch, russ. Publizist, geb. 1819 in Moskau, besuchte die Moskauer Universität, wo er sich R. Alsalow und den Slawophilen angeschlossen, und beschäftigte sich dann besonders mit russ. Altertümern. 1845 trat er in den Staatsdienst, nahm aber 1852 den Abschied und beschäftigte sich eifrig mit der Frage der Aufhebung der Leibeigenschaft, teils theoretisch, teils praktisch als Mitglied der Kommission für das Gouvernement Samara und der Petersburger Redaktionskommission. 1861—64 war er Mitglied der Gouvernementsbehörde für die Bauernangelegenheiten in Samara. 1868 erschienen im Ausland die zwei ersten Teile seiner «Grenzmarten Rußlands», über die Lage der Letten in den Ostseeprovinzen (Zl. 3, 1871; Zl. 4, 1873; Zl. 5, 1876), die wegen ihrer Deutschfeindlichkeit großes Aufsehen erregten. (Gegenschriften: E. Schirren, «Livländ. Antwort an Herrn J. S.»; W. von Bod, «Livländ. Beiträge»; J. Edart, «S.s Anklage gegen die Ostseeprovinzen»; E. von Sternberg, «Livländ. Belehrungen».) 1870—71 war S. Präsident der Kommission (der Moskauer Zemstwo) zur Revision des Abgabensystems und verfaßte eine Denkschrift darüber. Er starb 31. März 1876 in Schöneberg bei Berlin. Seine Werke erschienen (10 Bde.) Moskau 1877—96. — Vgl. Briefwechsel S.s mit der Baroness Edith Rabden (russisch, Mosk. 1893).

**Samarinda**, Hauptort der Unterabteilung Kutei der Landschaft Kutei (s. d.) auf Borneo.

**Samaritaner**, bei Luther Samariter (nach dem Griechischen), die Bewohner des nach der Stadt Samaria (s. d.) benannten Landes in Palästina, die eine der jüd. Gemeinde feindlich gegenüber stehende Kultgenossenschaft bildeten. Die Entstehung der samaritanischen Gemeinde fällt in die Zeit nach Osäa und Nehemia. Die von Sargon in den Jahren nach 720 nach Ephraim deportierten Kolonisten aus Babel und Rutha (s. d., daher Ruthäer) waren unter Annahme des Jahweglaubens in die altisrael. Bevölkerung aufgegangen. Nach Wiedererbauung des Tempels und Wiedererrichtung des Kultes durch die unter Osrus zurückgewanderten Judäer und Benjaminiten suchte die im Lande vorhandene altisrael. Bevölkerung Anschluss an die Jerusalemer Gemeinde und Zulassung zu ihrem Kult. Beides ist vielen altisrael. Familien bewilligt worden, und viele Jerusalemer aller Stände, selbst Priester, heirateten Töchter aus diesen altisrael. Familien, deren Reichtum und Einfluß wahrscheinlich größer war als der der Jerusa-



lemer. In dieser Vermischung der neu entstandenen Jerusalemer Gemeinde mit den Nachkommen der altisrael. Bevölkerung lag für die erstere die Gefahr des Zurücksinkens in das altisrael. Wesen, da ihr Elemente zugeführt wurden, die die eigentümliche religiöse Entwicklung des Erils nicht mit durchlebt hatten. Daher wandten sich die strenger Gesinnten dagegen. Die Rettung von dieser Gefahr kam der Gemeinde aus Babylonien durch Esra (s. d.). Dieser setzte 458 einen Beschluß der Jerusalemer Gemeinde durch, daß die Mischehen getrennt werden sollten. Doch scheinen sich die Umwohner hiergegen mit den Waffen erhoben, Jerusalem erobert, die Mauer teilweise zerstört und die Nichtausführung, wo nicht Zurücknahme des Beschlusses erzwingen zu haben. Erst Nehemia (s. d.), der von 444 an als Statthalter des Artaxerges den Bezirk Jerusalem verwaltete, führte Esras Bestrebungen durch, nachdem er trotz der Verhinderungsversuche der Nachbarn die Mauern Jerusalems wiederhergestellt hatte. Den Fremden wurde die Teilnahme am Kult entzogen, die Auflösung der Mischehen erzwungen. Nun trat die Bevölkerung des mittlern Landes zu einer eigenen, die Jerusalemer Gemeinde kopierenden Kultgenossenschaft zusammen. Von dort entlehnte sie ihr Gesetzbuch, den damals zum Abschluß kommenden Pentateuch (s. d.), von dort erhielt sie ihren Hohenpriester Manasse, ein Glied der hohenpriesterlichen Familie der Jerusalemer Gemeinde, den Schwiegerjohn Sanballats aus Beth Horon, eines der Hauptgegner Nehemias. Derselbe weigerte sich, sein Weib zu entlassen, wurde daher aus der Jerusalemer Gemeinde wegen Entweihung des Priestertums ausgestoßen und errichtete mit Hilfe seines Schwiegervaters auf dem Berge Garizim (s. d.) eine Kultstätte. Dort erhob sich später ein Tempel, das Gegenstück des Jerusalemer Tempels. Dieser Tempel wurde 129 v. Chr. von Johannes Hyrtanus zerstört; aber die Stelle, wo er gestanden, blieb den S. die heilige Stätte der Anbetung. Sie berufen sich dafür auf 5 Mos. 27, 4, wo in ihrem Texte Garizim steht statt Ebal.

Im Mittelalter gab es noch S. in Ägypten, in Damaskus, Astalon, Gaza, Caesarea und andern Orten. Jetzt finden sich nur noch welche in Nabulus, wo sie bis auf ungefähr 130 Köpfe zusammengeschmolzen sind, aber immer noch streng an ihrem Glauben festhalten. Der Pentateuch, den sie von den Juden entlehnt haben und in althebr. Sprache, aber in einer etwas abweichenden Recension überlieferten, ist ihnen das einzige heilige Buch und Moses der einzige wahre Prophet; alle andern Bücher der jüd. Bibel verwerfen sie, alle übrigen Propheten gelten ihnen als falsche Propheten. Sie haben an dem althebr. Alphabet festgehalten (s. Tafel: Schrift II, 30), doch ist auch bei ihnen die hebr. Sprache durch einen aramäischen Dialekt verdrängt worden. In diesem Idiom sind ihre Liturgien und Ritualien, eine Übersetzung (Targum) des Pentateuchs, sowie eine Anzahl religiöser Lieder oder Psalmen verfaßt. Seit das Arabische ihre Umgangssprache geworden ist, haben sie sich dieser bedient. In arab. Sprache besitzen sie noch ein wahrscheinlich erst im 13. Jahrh. verfaßtes sog. Buch Josua, d. i. eine Chronik von Josuas Zeit bis auf Konstantin d. Gr. (Chronicon Samaritanum, hg. von Junghell, Leid. 1848), eine andere Chronik von Abu'l-Fatḥ, die bis ins 14. Jahrh. hinabreicht (Abulfathi annales Samaritani, hg. von Ed. Vilmar, Gotha 1865) und einige dogmatische und exegetische Schriften. — Vgl. Silvestre de Sacy in den

«Notices et extraits des manuscrits de la bibliothèque du roi», Bd. 12 (Par. 1831); Junghell, Commentarii in historiam gentis Samaritanæ (Leid. 1846); Barges, Les Samaritains de Naplouse (Par. 1855); Rohn, Samaritanische Studien (Dresd. 1868); Appel, Quaestiones de rebus Samaritanorum (Gött. 1874); Rohn, Zur Sprache, Literatur und Dogmatik der S. (Lpz. 1876); Bibliotheca Samaritana, Bd. 1—3 (Lpz. und Weim. 1884—96); Rosenberg, Lehrbuch der samaritanischen Sprache und Literatur (Wien 1901).

**Samariter**, bei Luther Name der Samaritaner.

**Samariterschulen**, s. Samaritervereine.

**Samaritervereine**, Vereine, die sich die Aufgabe gestellt haben, unter Nichtärzten die Kenntnis von der ersten Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen zu verbreiten, vor allem durch Einrichtung von Samariterschulen (Samariterkursen), in denen die bis zur Ankunft des Arztes möglichen und notwendigen Hilfeleistungen gelehrt und geübt, die Schüler aber vor allem beständig darauf hingewiesen werden, jeden Verunglückten sobald als möglich der sachkundigen ärztlichen Hilfe zuzuführen und bis zu deren Eingreifen alle Schädlichkeiten von ihm fernzuhalten. Solcher Samariterunterricht soll zunächst an Personen erteilt werden, die durch ihren Beruf am häufigsten in die Lage kommen, die erste Hilfe leisten zu müssen, also Schutz- und Feuerwehrlente, Eisenbahnbeamte u. s. w. Der älteste derartige Verein ist der Deutsche Samariterverein in Kiel, gegründet 1882 von Professor Friedrich von Eschmarch nach dem Muster der engl. St. John's Ambulance Association. Die von dieser seit 1878 eingerichteten und in ganz England außerordentlich erfolgreichen thätigen sog. Ambulance Classes verdrehte Eschmarch nach dem Gleichnis Jesu vom barmherzigen Samariter (Luk. 10, 30 sq.) als Samariterschulen. Die in den folgenden Jahren zahlreich gegründeten Vereine mit gleichen Bestrebungen vereinigten sich auf Grund einer bei dem Internationalen Hygienekongress in Pest 1894 gegebenen Anregung, und namentlich unter der thatkräftigen Initiative des 1901 verstorbenen Leipziger Arztes Dr. Karl Ahmus zu dem Deutschen Samariterbunde, der nach einer im Aug. 1895 abgehaltenen konstituierenden Versammlung in Cassel den ersten Deutschen Samaritertag 1896 in Berlin veranstaltete. Der Deutsche Samariterbund besteht aus dem Deutschen Samariterverein zu Kiel als Ehrenverein mit Wahl- und Stimmrecht und aus den innerhalb jedes Staates und in Preußen innerhalb jeder Provinz gebildeten Landes- oder Provinzvereinen mit ihren Mitgliedern. Körperschaften, Vereine und Einzelpersonen eines Staates oder einer Provinz können sich dem Bunde unmittelbar anschließen, solange in diesen ein Landesverband noch nicht gebildet ist. Die Thätigkeit des Bundes, der ebenso wie der Landes- oder Provinzverband für das Königreich Sachsen seinen Sitz in Leipzig hat, erstreckt sich nach seinen Satzungssätzen hauptsächlich auf den Unterricht in der ersten Hilfe und den Grundzügen der Krankenpflege (Ausbildung von Not Helfern), auf die Bildung freiwilliger Abteilungen von Hilfsmannschaften (Samariter), auf die Einrichtung von Sanitäts- oder Rettungswachen und Stationen und eines zweckentsprechenden Transportes von Verletzten und Kranken. Offizielles Organ des Deutschen Samariterbundes ist die monatlich zweimal erscheinende «Zeitschrift für Samariter» und



Rettungswesen» (Leipzig; 1893—97 u. d. T. «Der Samariter» in München erschienen). — Vgl. von Es-march, Samariterbriefe (Kiel 1886); ders., Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen (17. Aufl., Bp. 1901); George Meyer, Das Samariter- und Rettungswesen im Deutschen Reiche (München 1897); Rotter, Der Rothelfer bei plötzlichen Unglücksfällen (9. Aufl., ebd. 1899); Lamberg, Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen (8. Aufl., Wien 1901); Baur, Das Samariterbüchlein (6. Aufl., Stuttgart 1901).

**Samarium** (chem. Zeichen Sa; Atomgewicht 149), im Samarskit (s. d.), Thorit und Orthit aufgefundenes dreiwertiges Element; es liefert ein weißes Oxid, das in Säuren mit gelber Farbe löslich ist; das durch Glühen mit Magnesium reduzierte Metall ist ein graues glänzendes Pulver, das langsam Wasser zerlegt; die Salze schmelzen zusammenziehend wie die des Aluminiums.

**Samarj**, russ. Stadt, s. Nowomoskowsk.

**Samarland**. 1) Gebiet (oblastj) im südwestl. Teil des russ.-centralasiat. Generalgouvernements Turkestan (s. Karte: Russisch-Centralasien u. s. w.), grenzt im N. und O. an die Gebiete Syrdarja und Fergana, im übrigen an das Chanat Buchara und hat 68 962,8 qkm mit 857 847 E., d. i. 12,4 E. auf 1 qkm. Der südl. Teil bildet ein hohes Bergland mit dem Turkestanischen Gebirge (4500—5500 m) an der Nordgrenze, das sich nach Westen zu senkt. Die Südgrenze bildet das Hissargebirge (5—6000 m), der Raum zwischen beiden wird durch das Seraffschangebirge in das Seraffschan- und Jagnaub-darja-Thal geteilt. Nordwestlich vom gebirgigen Teil liegt die wellige Ebene des mittlern Seraffschan (400—900 m), die durch Ausläufer des Turkestanischen Gebirges von den nördl. Steppen getrennt wird; im Nordosten, in der Gegend von Chodscent, erhebt sich das Land terrassenförmig zum Hochgebirge. Überall sind bedeutende Lagerungen von Kohl. Der Syrdarja fließt an der Ostgrenze, doch versiegen die Zuflüsse dahin im Sande. Besser bewässert ist das Thal des Seraffschan mit seinen Zuflüssen Jagnaub-darja, Sansar, Marian-darja u. a. An Mineralien finden sich große Lager von Steintobler, Graphit, Bleierz, Naphtba, Lapis Lazuli, die aber wenig verwertet werden. Das Klima ist im allgemeinen heiß und trocken mit scharfen Temperaturänderungen und großer Verdunstung, die durch die Niederschläge nicht ersetzt wird. Die Bevölkerung besteht aus Usbeken (69 Proz.), Tadschik (23), Kirgisen (3), Arabern (2,5), Persern, in den Städten Russen (1,4) und Juden (0,6). Die Hauptbeschäftigung bildet der Ackerbau, der aber nur bei künstlicher Bewässerung möglich und dann sehr ergiebig ist. Ferner wird betrieben Melonen-, Wein- (6255 Dessätinen), Baumwollbau (16 142 Dessätinen mit [1897] 708 611 Pud Ernte), Viehzucht (Pferde, Rinder, Schafe, Kamele, Esel). In der Fabrikthätigkeit sind nur die Baumwollreinigungsanstalten von einiger Bedeutung (1,2 Mill. Rubel Produktion). Ausgeführt wird Baumwolle nach Rußland und Getreide nach Buchara. Es giebt 470 km Eisenbahnen, 9 russ. Schulen und 1785 Schulen der einheimischen Bevölkerung. Das Gebiet wurde 1887 aus dem ehemals Seraffschanschen Bezirk und aus Teilen des Syrdarja-Gebietes (dem ehemaligen Kreis Chodscent) gebildet und zerfällt in 4 Kreise: Chodscent, Dschisak, Katta-Kurgan und S. — 2) Kreis im südl. Teil des Gouvernements S., hat 8821,3 qkm, 341 348 E. — 3) Hauptstadt des Ge-

bietes und des Kreises S., 725 m hoch, am Kara-darja und an der Mittelasiat. Eisenbahn, besteht aus einem einheimischen und einem russ. Teil, beide zusammen (1897) mit 54 900 E. Lehterer, 1871 erstanden, hat ein Progymnasium für Knaben und eins für Mädchen und ist regelmäßig gebaut mit breiten Straßen und niedrigen Ziegelhäusern. Östlich daran schließt sich die Citabelle, von den Russen erneuert, mit den Ruinen eines Palastes Timurs und einem Denkmal für die bei der Einnahme von S. gefallenen Russen. Hinter der Citabelle liegt die heimische Stadt mit engen, krummen Gassen und schmutzigen Plätzen, aber mit zahlreichen Denkmälern alter Architektur (Moscheen, Medresen, das Mausoleum auf dem Grabe der Frau Timurs, Bibi Chanym; das Grab Timurs selbst u. a.) und Gräbern mohammed. Heiliger. Die Bevölkerung (gegen 35 000) besteht aus Tadschik, Persern, Juden (in einem besondern Stadtviertel) u. a., die sich mit Acker- und Obstbau und Handel beschäftigen. — S. hieß bei den Griechen Marakanda und war die Hauptstadt der Provinz Sogdiana. Alexander d. Gr. soll sie zerstört haben. Nach ihm hieß sie bei den Eingeborenen Tschin. Als 643 der Araber Samar den Islam brachte, wurde sie als S. «ein Asyl des Friedens und der Gelehrsamkeit» und von 833 bis 1000 Residenz des Geschlechts der Samaniden. Dschingis-Chan eroberte sie 1219; Timur machte sie 1369 zu seiner Residenz und verpflanzte dorthin 150 000 Menschen. Da jedoch der Seraffschan seinen Lauf veränderte, so hat das heutige S., diesem Laufe folgend, eine andere Lage als das Timur. Die Stadt gehörte zum Chanat Buchara, bis sie 1868 an Rußland gelangte und heißt noch heute bei den Mohammedanern «Die Stadt der Heiligen». — Vgl. Schubert von Solbern, Die Baudenkmäler von S. (Wien 1898); Durrieux und Favre, S., la bien gardée (Par. 1901); Les mosquées de S. (18 Tafeln, Petersb. 1905).

**Samarobriva**, alter Name von Amiens und Saint Quentin.

**Samarow**, Gregor, Pseudonym des Schriftstellers Oskar Meding (s. d.).

**Samaraskit**, Uranotantal, seltenes, rhombisches Mineral von sammet-schwarzer Farbe, starkem halbmatalischem Glanz oder Fettglanz, von der Härte 5—6 und dem spec. Gewicht 5,7, das aus Niobsäure, Tantalssäure, Uranbiogen, Thorsäure, Birkonsäure, Eisenoxydul mit etwas Manganoxydul, Yttererde mit Cerogen, Kalk und Magnesia besteht. S. findet sich, begleitet von Columbit, zu Miasen am Ural und in Nordcarolina, namentlich in Mitchell County, wo bis über 20 Pfd. schwere Massen vorkommen.

**Sāmavēda**, Name des zweiten der Vēda genannten kanonischen Schriften der brahmanischen Inder. Sāman bezeichnet einen zum Gesänge bestimmten Vers und der S. ist für den Udgātar genannten Priester bestimmt, der den religiösen Gesang vorzutragen und zu leiten hatte. Der S. hat nur etwa 75 ihm eigene Verse, alle übrigen sind aus dem Rigvēda genommen, vorwiegend aus dem achten und neunten Buche. Herausgegeben ist der S. mit Glossar und Übersetzung von Benfey (Bp. 1848), und am vollständigsten, aber nicht sehr korrekt, in der «Bibliotheca Indica» von Satya-vrata Sāmastrami (5 Bde., Kalkutta 1874—78).

**Sambac**, Nachtblume, s. Jasmin.

**Sambaki** (Sambaquō oder Gamba-qui, in der Tupi- oder Guarani-sprache soviel wie «An-ratanhäufung»), Anhäufungen von Muschelschalen,

Fisch- und Säugetierresten, die sich an der Küste Brasiliens in den Staaten Sta. Catharina, Parana, São Paulo und Rio Grande do Sul vorfinden. Entgegen dem bei den Rjöckenmöddingern (s. d.) der dän. Küsten und den Shell-Mounds der Amerikaner beobachteten Verhalten erweisen sich die S. in der Regel deutlich geschichtet. Und zwar folgen übereinander Ansammlungen von Muschelschalen (Müstern, Miesmuscheln), Sand- und Humus-schichten, und Anhäufungen von Muscheln vermischt mit Fischknochen und andern organischen Resten. Kohle, Holzkohle sowohl wie Knochenkohle kommt in sämtlichen Schichten vor. Überreste von Säugetieren und Vögeln sind sehr selten. Menschliche Skelette sind in allen größern S. reichlich vorhanden, gewöhnlich sehr schlecht erhalten; auch Steinwerkzeuge finden sich. Von Interesse sind die Granitblöcke mit ausgearbeiteten pfannenartigen Vertiefungen, die Karl von den Steinen in der Nähe der S. am Strande fand. Diese Flächen scheinen zum Kornmahlen gedient zu haben. — Vgl. Karl von den Steinen, Sambas-Untersuchungen in der Provinz Sta. Catharina (in den «Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft», 1886).

**Sambas**, Unterabteilung der niederländ. Residentschaft Westliche Abteilung von Borneo, im Malaiischen Archipel, hat 141 190 qkm. Die Bevölkerung bilden größtenteils eingewanderte Malaien, zum kleinern Teil Dajak, Chinesen und einige Europäer. S. umfaßt das mittlere und untere Stromgebiet des Sambasflusses und steht unter einem früher selbständigen Sultan. Der Hauptort liegt unter 1° 33' nördl. Br. und 109° östl. L.

**Sambellin**, Giovanni, venet. Maler, s. Bellini.  
**Sambenedetto**, ital. Stadt, s. San Venedetto del Tronto.

**Sambesi** oder Zambesi, größter Fluß Südafrikas, 2660 km lang und mit einem Stromgebiet von etwa 1 330 000 qkm, entspringt 1550 m ü. d. M. zwischen dem See Dilolo und dem Raombagebirge unter 11° 33' südl. Br. und 24° 51' östl. L. von Greenwich, benachbart dem Quellgebiete des zum Kongo fließenden Kassai. Der Oberlauf, Liba oder Liambai, durchströmt das Land der Lobale, Barotse und Mambunda (Angola und Nordwestrhodesia) in einer 60—150 km breiten, grasreichen, jährlich überschwemmten Ebene. Unter 14° 5' südl. Br. empfängt er von Nordosten den Rabompo und unter 10° 25' von Nordwesten den Lungo Bungo. Zwischen 16° 40' und 17° 30' südl. Br. verengt sich das Flußthal, Wasserfälle und Stromschnellen unterbrechen den Lauf, von denen die Ratima-Motilo-Fälle die letzten und bedeutendsten sind. Darauf nimmt der S. als Grenzfluß zwischen Nordwestrhodesia einerseits und Deutsch-Südwestafrika und Südrhodesia andererseits östl. Richtung an, empfängt unter 17° 50' den Kuando (Tschobe) von Westen, der aus dem Kafilasumpf (1362 m ü. d. M.) entspringt, und bildet unter 18° südl. Br. den berühmten Wasserfall Mosiwatunja (d. h. donnernder Rauch, von den Engländern Victoriafälle genannt); hier stürzt der 900 m breite Strom 120 m tief in einen das Thal rechtwinklig kreuzenden, kaum 30 m breiten Schlund, aus welchem er in der Tiefe seitwärts weiter fließt. Unterhalb der Fälle fährt seit 1905 eine Brücke der Sambesibahn (140 m über dem Wasser) über den Fluß. Vom Eintritt des Guai von Süden her wendet er sich bis zur Einmündung des linken Nebenflusses Kafue nordöstlich, von da bis zu den

Tschilarongafällen östlich und von hier aus südöstlich zum Meere. Zwischen der Mündung des Kafue und den Tschilarongafällen erhält er von links den Loangwa aus Nordostrhodesia als Zufluß und tritt zugleich in Portugiesisch-Ostafrika oder Mozambique (Bezirk Sambesi(a)) ein. Nach einem 17 km langen Durchbruch durch die Lupatabügel (abwärts von Tete) tritt er ins Küstenland, empfängt von der linken Seite den Schire (s. d.), den Abfluß des Njassasees, und teilt sich von Nyangombi an in eine Anzahl von Mündungsarmen (Inhambona, Tschinde [Schinde], Muselo, Luabo, Kongoni und Melambe), von denen der Luabo der wasserreichste, aber nur der Tschinde für größere Dampfer befahrbar ist. Der S. ist allein im Unterlauf, von Tete bis zur Mündung, schiffbar. Der Oberlauf wurde 1854—55 von Livingstone zuerst, 1875 und 1884 von Holub, 1878—79 von Serpa Pinto, Capello und Jvens, 1899 von Gibbons und Harding und 1899—1900 von Lemaire erforscht. Rankin entdeckte 1889 die schiffbare Einfahrt durch den Tschinde. — Vgl. Mohr, Nach den Victoriafällen des Zambesi (2 Bde., 1875); Müller, Land und Leute zwischen Zambesi und Limpopo (Gies. 1896); Coillard, Sur la Haut-Zambèze (Par. 1898).

**Sambesi(a)**, Bezirk der portug. Kolonie Mozambique (s. d.) am Unterlauf des Sambesi (s. d.).

**Sambesigebiet**, Englisches, die Gesamtheit der England gehörigen Länder des südl. Centralafrika nördlich und südlich vom Sambesi, und zwar vom Tanganika bis an die Grenzen der zur Kapkolonie gehörigen Kronkolonie Britisch-Betschuanenland und zwischen den portug. Kolonien Angola und Mozambique. Zuerst wurde im Sept. 1885 das engl. Protektorat über das zwischen dem Molopo und dem 22° südl. Br. gelegene Betschuanenland und im Juli 1888 Matabele- und Maschonaland als zur engl. Interessensphäre gehörend erklärt. Im Okt. 1889 erhielt die Englisch-Südafrikanische Gesellschaft (s. d.) von der engl. Regierung einen Schutzbrief über die letztgenannten Länder. Portugal mußte durch die Verträge vom Nov. 1890 und Mai 1891 die engl. Oberhoheit in den Gebieten nördlich vom Sambesi und zwar zwischen dem Schirwa, Njassa, Tanganika, Moero- und Bangweelosee bis westlich zum Reich der Barotse anerkennen. Dieser Ländermasse wurde 1892 die generelle Bezeichnung Britisch-Centralafrika beigelegt; sie zerfiel administrativ in zwei Teile: in das Protektorat Njassaland (s. d.) und in die Interessensphäre von Britisch-Centralafrika (von 1895 an unter Verwaltung der Englisch-Südafrikanischen Gesellschaft). Jetzt zerfällt das Gebiet in Britisch-Centralafrika-Protektorat (s. Njassaland), Rhodesia (s. d.) und Betschuanenland-Protektorat (s. Betschuanenland).

**Sambiasse**, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro in Calabrien, Kreis Nicastro, hat (1901) 11 007 E.; Schwefelquellen, Obst- und Weinbau.

**Sambor**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, hat 948 qkm und (1900) 96 215 meist ruthen. E. in 151 Gemeinden mit 153 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Łań und S. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft, einer Finanzbezirksdirektion, eines Kreisgerichts und Bezirksgerichts (31,96 qkm, 75 791 E.), am Dnjestr und an der Linie Neu-Zagorj-Stryj der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 17 039 meist poln. E., darunter 4500 Jüdraeliten, in Garnison 1 Bataillon des 77. Infanterieregiments, luth. Kirche, Bernhardinerkloster, Gym-



nasium, Lehrerbildungsanstalt; Olfabrik, Brauereien, Mühlen, Handel mit Flach, Hanf, Eiern und Vieh. In der Nähe Salz- und Naphthaquellen.

**Sambre** (spr. sangbr, lat. Sabis), linker Nebenfluß der Maas, entspringt im nördlichsten Teil des franz. Depart. Aisne, 210 m ü. d. M., fließt zuerst westlich, dann nördlich von oberhalb Landrecies (Depart. Nord) ab zwischen steilen Höhen und Felsen nach N., rechts die kleine und Große Helpe aufnehmend, betritt unterhalb Maubeuge die belg. Provinz Hennegau, erhält bei Charleroi rechts die Heure, geht dann mit vielen Windungen nach S. und mündet nach 180 km Lauf bei Namur. Die S. ist von Landrecies ab auf 148 km schiffbar, davon sind 54,4 km kanalisiert mit 10 Schleusen. Der 67 km lange Sambrekanal geht südwärts zur Dise und verbindet Seine und Maas.

**Sambūa** (lat.), Fallbrücke (s. d.); auch lat. Bezeichnung für Bischofsstab (s. d.).

**Sambuca Zabut**, Stadt im Kreis Sciacca der ital. Provinz Girgenti auf Sicilien, hat (1901) 9884 E., 19 Kirchen, ein Theater, Ruinen eines Kastells; Handel mit Wein, Olivenöl und Mandeln. S. Z., im Mittelalter Rahal Zabuth, war später Marquisat der Barberini.

**Sambucus L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Kaprifoliaceen (s. d.) mit 12 fast über die ganze Erde, ausgenommen die kalten Zonen und das nördl. Afrika, verbreiteten Arten. Die bekannteste Art ist der in Deutschland überall häufige Holunder, Holder, Flieder, *S. nigra L.* (s. Tafel: Rubinen, Fig. 3), von dem die Blüten, Flores Sambuci (Holunder-, Fliederblüten, Fliederthee), officinell und eins der wichtigsten schweißtreibenden Mittel sind. Auch die schwarzen Beeren werden vielfach als Hausmittel verwendet, besonders das daraus gelochte Mus. Wegen ihres Farbstoffes dienen die Beeren auch zum Färben von Speisen und Wein; in manchen Gegenden Deutschlands macht man aus den Beeren eine beliebte Suppe. Das Mark der Stämme, unter dem Namen Flieder- oder Holundermark bekannt, wird zu verschiedenen Zwecken gebraucht, z. B. zur Herstellung von Kügelchen, Figuren u. dgl., zu elektrischen Experimenten; ferner von Uhrmachern und in der mikroskopischen Technik zum Einklemmen und Festhalten kleiner Gegenstände. Von *S. nigra* hat man in den Gärten eine große Anzahl, zum Teil als Parkgehölz wertvolle Formen und Spielarten. Erwähnung verdienen rücksichtlich der Wachstumsweise var. *monstrosa*, mit bandartig verbreiterten, an der Spitze spiralig gebogenen Zweigen, und var. *pyramidalis*, von fast genau pyramidalem Wuchs und deshalb zur Einzelpflanzung im Gartentrasen geeignet. Durch Besonderheiten in der Bildung der Blätter ausgezeichnet sind var. *rotundifolia*, mit fast kreisrunden, an die Blätter des Birnbaums erinnernden, var. *laciniata*, mit tief eingeschnittenen Fiederblättchen, und var. *dissecta*, bei der diese zu schmal-linienförmigen Streifen zerschnitten sind, beide wegen dieser Belaubung ebenfalls als Solitärbäume empfehlenswert. Wegen ihrer Buntlaubigkeit beliebt sind var. *argenteo-variegata* mit weißgestreiften und gefleckten, var. *albo-marginata* mit weißgerandeten, var. *aurea* mit ganz goldgelben, var. *pulverulenta* mit gelbgetüpfelten Blättern. Die bunten Varietäten nehmen sich vor oder zwischen dunkelgrünem Gebüsch sehr gut aus. Bei var. *flor. pleno* erhalten die Scheindolden durch Füllung der Blüten reicheres

Ansehen und var. *semperflorens* ist während des Sommers immer mit einigen Blüten dolden geschmückt. Von den übrigen Arten sind zu erwähnen *S. canadensis L.*, der Canadaholder, viel niedriger als die gemeine Art, von gedrungenem Wuchs und mit schönerer, glänzend grüner Belaubung, und *S. racemosa L.*, der Traubenholder, in Mittel- und Südeuropa einheimisch, mit Blättern von frischem Grün, gelblichgrünen Blüten in eiförmigen Rispen und scharlachroten Beeren. Auch von ihm hat man mehrere Gartenvarietäten, darunter var. *laciniata*, mit derselben Blattbildung wie die gleichnamige Varietät der *S. nigra*, und var. *nana*, von zwerghaftem, doch kräftigem Wuchs. Der brechenertregende Attich, Kraut- oder Zwergsholunder, *S. ebulus L.*, ist eine in Europa heimische, bis 1½ m hoch werdende Staude, deren Blätter und Blüten denen des *S. nigra* ähneln. Wegen seines Ausläufer-treibenden Wurzelstocks ist er nicht überall in den Gärten verwendbar, eignet sich aber vorzüglich zur Verdichtung des Unterholzes in Parkanlagen. [phallenia (s. d.).]

**Same**, in der Heroenzeit Name der Insel **Same**, einheimischer Name der Lappen (s. d.); **Samednam**, Lappland.

**Samedan**, Dorf in der Schweiz, s. Samaden. **Samödl** (frz.), Sonnabend.

**Samelat**, einheimischer Name der Lappen (s. d.). **Samen** (Sperma), die bei Mensch und Tier

in den männlichen Keimbereitenden Geschlechts teilen abgesonderte Flüssigkeit, die, wenn sie einen gewissen Grad von Vollkommenheit (Reife) erreicht hat, das reife Eichen des Weibes zu befruchten im Stande ist. Der menschliche S., der bedeutend schwerer als das Wasser und bei seiner Aussonderung noch mit dem Sekret der Samenbläschen, der Vorsteherdrüse und der Cowper'schen Drüsen, sowie mit Harnröhrenschleim vermischt ist, stellt frisch entleert eine weißliche, schleimig-klebrige Flüssigkeit von eigentümlichem Geruch und alkalischer Reaktion dar, die beim Stehen nach einiger Zeit ziemlich dünnflüssig und beim Eintrocknen gelblich wird. Der S. enthält etwa 18 Proz. feste Substanzen, nämlich verschiedene Eiweißkörper, Lecithin, Nuclein, Cholesterin, Fette, und das phosphorsaure Salz einer organischen Basis, das sich mikroskopisch in Form zarter länglicher Kristallgebilde (Böttger'sche Kristalle) erkennen läßt. Der reife S. besteht aus einer geringen Menge klarer Flüssigkeit, in der sich unzählige scheinbar willkürlich sich bewegende, mikroskopisch kleine Körperchen, die sog. Samen-fäden (Spermatozoen oder Spermatozooiden, Zoospermien, Samentierchen) befinden. Diese Spermatozoen, die sich in dem fruchtbaren S. aller Tiere vorfinden, haben auch bei den meisten derselben ziemlich ähnliche, wiewohl unterscheidbare Formen, nämlich einen runden, ovalen oder birnförmigen Kopf und an diesem einen langen, allmählich spitz zugehenden Faden oder Schwanz; bei manchen wirbellosen Tieren sind sie aber anders, z. B. sternförmig gestaltet. Der Kopf der menschlichen Samentierchen ist eiförmig abgeplattet, von der Seite birnförmig, mit dem spitzern Ende nach vorn und hier leicht napfförmig ausgehöhlt. Der Schwanz ist vorn, wo er durch eine Einschnürung mit dem breiteren Ende des Kopfes sich verbindet, breiter und ebenfalls platt und läuft allmählich in eine ganz feine, kaum sichtbare Spitze aus. Das Eigentümlichste der Samen-fäden ist die scheinbar



willkürliche schlängelnde Bewegung, die auch veranlaßt hat, daß man sie seit ihrer Entdeckung durch van Hamm und Leeuwenhoek (1677) für Infusionstierchen hielt. Diese Bewegungen, die mit einer Geschwindigkeit von 0,05 bis 0,15 mm in der Sekunde erfolgen, sind aber durchaus nicht willkürliche, sondern entsprechen im wesentlichen den eigentümlichen Flimmer- und Wimperbewegungen, die an vielen tierischen Zellen, z. B. an den Epithelzellen der Luftröhrenschleimbaut, beobachtet werden. (S. Flimmerbewegung.) Die Beweglichkeit behalten die Samensäden auf lange Zeit bei, sobald nur das Verdunsten des S. verhindert wird.

Die Bildung der Samensäden geschieht innerhalb des Hodens (s. d.) und zwar in eigenartigen Zellen mit Kernen, so daß in jedem Kerne ein Samensaden als ein an der Innenwand desselben spiralig mit zwei bis drei Windungen angelagerter Körper vorhanden ist. Es bersten sodann die Kerne, und die Säden derselben kommen nun zu 10 bis 20 Stück in die Zelle zu liegen, und zwar ganz regelmäßig mit den Köpfen und Schwänzen zusammen. Endlich plagen auch diese Zellen, und die Samensäden werden so ganz frei; dies geschieht im Nebenhoden. Von hier aus gelangt der S. in die beiden Samenleiter (*vasa deferentia*), zwei cylindrische, innerhalb des Samenstrangs verlaufende Kanäle, die durch den Leistenkanal nach aufwärts in die Bauchhöhle treten und sich am hintern untern Teile der Harnblase zu den beiden Samenbläschen (*vesiculae seminales*) erweitern; aus ihnen wird bei der Begattung die Samenflüssigkeit in die Harnröhre übergeführt und durch die kräftige Zusammenziehung der Dammuskulatur ejakuliert. In der Jugend und im Alter, wo der S. unfruchtbar ist, finden sich anstatt der Samensäden oder neben diesen kleine helle Zellen. Die Befruchtung des weiblichen Eichens durch den S. ist die Bedingung für die Entwicklungsfähigkeit des Eichens. (S. Befruchtung.) Über unwillkürliche Samenentleerungen s. Pollutionen.

Bgl. von la Valette St. George, Die Spermatogenese bei den Säugetieren und dem Menschen (Wonn 1898).

In der Botanik heißen S. (*Semina*) die geschlechtlich erzeugten Fortpflanzungsorgane der Phanerogamen, entwickeln sich aus den Samentnospen (s. d.) und ihre Zahl stimmt in vielen Fällen mit der der Samentnospen im Fruchtknoten überein, oft ist sie jedoch geringer, da nicht alle Samentnospen befruchtet werden oder ihre Entwicklung infolge ungünstiger Raumverhältnisse unterdrückt wird. Die Anordnung der S. ist sehr verschieden, bei einsamigen Schließfrüchten, wie bei der Nuß, der Achäne u. a., wird der S. gewöhnlich von der dicht anliegenden Fruchtschale umschlossen, bei der Beere liegen die S. direkt in dem Fruchtfleisch, bei der Steinfrucht dagegen sind sie durch eine lederartige oder steinharte Hülle von der fleischigen oder trocknen äußern Fruchthülle getrennt. Bei den aufspringenden Früchten stehen die S. in der Regel an den Rändern oder auf der Mittelpartie der einzelnen Fruchtblätter oder sie sind auch an einem Mittelsäulchen (s. Samenträger) gruppiert, so daß sie mit den Fruchtblättern nicht in direktem Zusammenhang stehen. Beim Aufspringen der Früchte sind die S. gewöhnlich bereits von den Fruchtblättern abgelöst.

Die S. selbst bestehen aus einer häutigen, lederartigen oder auch steinharten Samenschale (*testa*), die sich aus dem Integument (s. d.) entwickelt und

eine sehr verschiedenartig ausgebildete Oberfläche besitzt. In mehreren Fällen, wie bei den Nabelbölzern, Bignoniaceen u. a., ist sie flügelartig verbreitert und dient als Flugorgan zur Ausbreitung der S.; bei einer Reihe von Pflanzen ist die äußere Partie als fleischiger Arillus oder Samenmantel entwickelt, wie bei der Muskatnuß (s. *Myristica*) und den S. der Eibe (s. d.). In der Regel ist sie glatt oder mit Warzen, Stacheln, nebartigen Verdickungen oder auch andern Unebenheiten versehen. Häufig ist die ganze Oberfläche oder nur ein Teil derselben mit Haaren, Borsten u. dgl. besetzt, wie bei der Baumwolle, vielen Asclepiadeen, bei der Bappel, der Weide, verschiedenen Anemonen u. a. An der Außenseite der S. ist fast immer die Stelle zu erkennen, wo der Nabelstrang (*funiculus*) ansetzte und bei genauer Betrachtung in der Regel auch die Mikropyle (s. Befruchtung). Wo der Nabelstrang eine Strecke mit dem S. verwachsen ist (also bei den sog. anatropen Samentnospen, s. d.), zeigt sich in der Regel die sog. Naht oder Raphe (s. d.). Innerhalb der Samenschale liegt die Anlage der jungen Pflanze, der Keim oder Embryo (s. d.), umgeben von einem mehr oder weniger mächtig entwickelten Endosperm (s. d.), auch Samen-eiweiß genannt, oder Perisperm (s. d.). Beide Gewebearten dienen als Reservestoffbehälter, aus denen der Embryo bei seiner Entwicklung zur Keimpflanze die nötigen Nährstoffe entnimmt. Dies gilt jedoch nur für jene Fälle, wo der Embryo selbst klein ist und in dem übrigen Gewebe des S. eingebettet liegt; es nimmt dann in der Regel, wie bei den Balmen, den Gramineen, den Chenopodiaceen u. a., das Endosperm den größten Teil des S. ein, in einigen Fällen, wie bei *Canna*, ist dagegen das Perisperm stärker entwickelt. Bei zahlreichen Dicotyledonen verschwinden jene beiden Gewebe fast vollständig, und es sind dann sämtliche Reservestoffe in dem Embryo selbst und zwar in den Samensappen oder Kotyledonen (s. d.) aufgespeichert; so ist es z. B. bei den Leguminosen, Cruciferen u. v. a. Man nennt die letztern S. eiweißlose S., bei denen sich das Endosperm reichlicher findet, eiweißhaltige S. Die Form und Lage des Embryos ist in den einzelnen Gruppen sehr verschieden.

In der Größe des S. herrschen in den einzelnen Familien die größten Verschiedenheiten; während die S. mancher Balmen, wie die Kotosnuß, einen sehr bedeutenden Umfang erreichen, sind andere von außerordentlicher Kleinheit, wie z. B. die S. der Orchideen, deren Durchmesser nur Bruchteile eines Millimeters betragen. Bei der Keimung findet zunächst stets eine starke Quellung fast sämtlicher Teile statt, da die reifen S. reichlich Wasser aufnehmen müssen, um die Weiterentwicklung des Embryos zu ermöglichen. Dabei wird das Volumen des S. oft auf das Doppelte und darüber vergrößert. Bald darauf beginnt der Embryo in allen seinen Teilen lebhaft zu wachsen und infolgedessen wird die Samenschale zersprengt oder an einer Stelle durchbrochen und der junge Keim (s. d.) tritt hervor.

Viele S. sind gleich nach der Reife keimfähig, andere dagegen müssen eine längere oder kürzere Ruheperiode durchmachen, ehe die Keimung erfolgen kann; bei manchen dauert dies mehrere Jahre. Während der Keimung werden die im S. in Form von Stärke, Inulin, Öl, Aleuron u. dgl. aufgespeicherten Reservestoffe zur Ernährung der Keimpflanze verwendet und erst, wenn das Wurzelsystem reichlicher

entwickelt ist, beginnt die selbständige Ernährung der jungen Pflanzen. — Vgl. Lobe, S. und Saat (Verl. 1890); Settegast, Die landwirtschaftlichen Samereien und der Samenbau (Lpz. 1892).

**Samen, Simen, Landschaft in Abessinien** (s. d.).

**Samenbau**, ein Zweig des Gartenbaues, der sich mit der Gewinnung von Gemüse-, Blumen- und landwirtschaftlichen Samen befaßt. Zur Samengewinnung benutzt man nur diejenigen Pflanzen, die die geschätzten Eigenschaften in vollkommener Weise zeigen, z. B. die Größe und Form der Wurzeln bei den Wurzelgemüsen, die Blattbildung bei den Blattgemüsen u. s. w. Nur durch sorgfältige Auswahl (Zuchtwahl) der zur Samengewinnung bestimmten Pflanzen, der Samenträger, werden die guten Eigenschaften der verschiedenen Kulturformen erhalten. Die Samenträger der verschiedenen Formen einer Art oder Rasse, die sehr zu Variationen neigt, wie z. B. die Kohlsorten, müssen möglichst weit voneinander gepflanzt werden, damit die Übertragung des Blütenstaubes durch Wind und Insekten von der einen auf die andere Form möglichst verhindert wird. Die Samen werden meist kurz vor der völligen Reife geerntet, um das Ausfallen aus den Hüllen zu verhindern. Ihre völlige Reife (Nachreife) erlangen sie im Freien auf einem sonnigen Plage oder in einem luftigen Speicher. Nach ihrer völligen Reife werden die Samen von ihren Hüllen in geeigneter Weise befreit, gereinigt und an einem kühlen, trocknen Orte aufbewahrt. Wegen der großen Sorgfalt, die der S. erfordert, kann derselbe nur als eine besondere Spezialität des Gartenbaues und der Landwirtschaft in für diesen Zweck geeigneten Lagen und Bodenarten erfolgreich betrieben werden.

Die größte Ausdehnung und Vielseitigkeit hat der S. in den Feldmarken von Erfurt und Queblinburg. In geringerem Umfange wird S. bei Aschersleben, Halberstadt, Stendal, Gisleben, Mainz, Darmstadt, Bamberg, Ulm, Aschaffenburg, Nürnberg, München und Miltenburg betrieben. Die Anzucht von Blumenamen ist am bedeutendsten und vielseitigsten in Erfurt. Von Freilandpflanzen werden namentlich Asters, Balsaminen, Stiefmütterchen, Vblos, Reseda, Zinnien und Sommernelken gebaut. In Erfurt betreiben 16 größere Firmen S. und über 50 kleinere Samenzüchter liefern ihre Erzeugnisse meistens wieder an diese. Viele Blumenarten müssen zur Gewinnung guter Samenqualitäten in Töpfen unter Schutzhallen oder in Gewächshäusern kultiviert werden. So werden in Erfurt jährlich über 1 Mill. Leulojen, 100 000 Goldblat, 100 000 Ehornellen kultiviert. Eine Firma zieht jährlich 100 000 Leulojen, 40 000 Primeln, 35 000 Petunien, 20 000 Ehornellen, 10 000 Cinerarien und von vielen andern Florblumen je 3—10 000 Töpfe zur Samenzucht heran. Beschäftigt werden im S. in Erfurt über 40 000 Personen; jährlich werden von dort 1—2 Mill. meistens reich illustrierte Samenataloge, zum Teil in verschiedenen Sprachen, versandt. Der Bau landwirtschaftlicher und Gemüsesamen steht namentlich bei Queblinburg in höchster Blüte. Von den 40 Samenzüchtern bebaut die größte Firma (Dippe) eine Fläche von 2910 ha und davon jährlich 1000—1100 ha Getreidearten, 500—600 ha Zuckerrüben, 120—130 ha Erbsen, 100—110 ha Bohnen, 60—70 ha Zwiebeln und Salat, 60—70 ha Spinat und Kresse, 40—80 ha Kopfschl, 40—50 ha Petersilie und 100—150 ha verschiedene Sommerblumen, davon 25—30 ha Asters, 12—18 ha Reseda, 10—

12 ha wohlriechende Widen. Die Topfkulturen betragen jährlich 300 000 Sommerleulojen, 50 000 Herbst- und Winterleulojen, 25 000 Goldblat, 60—80 000 chines. Primeln, 20 000 Cinerarien und von vielen andern Arten je 3—10 000 Stüd. Beschäftigt werden 300 Gärtner und 1600 Arbeiter. Mit dem S. ist der Samenhandel eng verbunden; jedoch nicht alle Samenhändler sind auch gleichzeitig Züchter; selbst die meisten Züchter sind Spezialisten für den einen oder andern Zweig des S. und assortieren ihr Lager durch Geschäftsverbindung mit andern Züchtern. Große Geschäfte geben zuverlässigen Gärtnern einzelne Samenforten in Kultur unter Verbindung der Ablieferung der Ernte gegen vereinbarte Preise. Mit dem S. ist oft die Kultur von Zwiebeln und Knollen verbunden.

Die Samen der landwirtschaftlichen Futterpflanzen, Klee, Luzerne u. s. w., werden meistens von Landwirten gezogen und an besondere Zwischen- oder direkt an Großhändler verkauft und von diesen an den Produktenbörsen gehandelt. Schlesien liefert besonders Kleesamen, die russ. Ostseeprovinzen, namentlich Riga, Leinsamen, Schottland und Nordamerika Rappgras- und andere Wiesengräseramen. Die forstwirtschaftlichen Samen, Kiefern, Fichten und Tannen u. s. w., werden besonders in Hessen und Thüringen gesammelt und dort in besondern Anstalten, Klenganstalten (s. Samendarre) genannt, aus ihren Hüllen befreit. Landwirtschaftliche und gärtnerische Samen, die in Deutschland nicht sicher zur Reife gelangen, werden aus dem südl. Frankreich und Italien, besonders aus der Gegend bei Rapapel, sowie von Nordamerika bezogen. Dänemark und Holland liefern viel Blumen- und Kopfschlamen. Im S. nimmt Deutschland von allen Ländern hinsichtlich des Umfangs den ersten Rang ein. Seine Hauptabsatzgebiete sind: Österreich, Rußland, England, Dänemark, Schweden, Norwegen und von außereurop. Erdteilen Nordamerika und Australien. Samenkontrollstationen (s. d.) und Samenkontrollstationen (s. d.) dienen zur Hebung des S. — Vgl. Jäger und Benary, Die Erziehung der Pflanzen aus Samen (Lpz. 1887).

**Samenbläschen**, s. Samen und Geschlechts-

**Samenblätter**, s. Karpelliden. [organe.

**Samenbruch**, Krankheit der Weintrauben, wobei die Samenkörner über die Oberfläche der Beere hervortragen.

**Samendarre**, Samenklenganstalt, eine Anstalt, in der die Samenkörner aus den Fichten- und Kiefernzapfen gewonnen, von Schuppen und Flügeln befreit werden. Die einfachste, älteste Form der S. sind die Sonnendarren, hölzerne Kästen, in die Horden von Draht oder Holz eingesetzt werden. Hier werden die Zapfen ausgebreitet und der Sonne ausgesetzt; durch die Wärme öffnen sich die Zapfen, der Same fällt bei wiederholtem Schütteln und Wenden derselben in den Kasten. Die Sonnendarren liefern zwar vorzüglich keimfähigen Samen, sind aber nur für kleinen Betrieb verwendbar, auch bleibt man abhängig von der Witterung und gewinnt den Samen nicht vollständig. Eine vollständigere Ausklengung der Zapfen erfolgt dagegen in den Feuersdarren. Hier werden die Zapfen in durch Heizung bis reichlich 50° C. erwärmten Räumen auf beweglichen oder festen Horden ausgebreitet und der unmittelbar vom Feuerungsapparat ausströmenden oder durch Röhren zugeführten warmen, trocknen Luft so lange ausgesetzt, bis sie vollständig aufge-



sprungen sind. Durch Rütteln der Horden oder Schütteln und Wenden der Zapfen fallen die Samenkörner aus und gelangen auf den kühlen Boden des Dartraums. An Stelle der Horden werden hier und da auch drehbare Trommeln aus Drahtgeflecht verwendet (Trommelbarren). Die genaueste Regulierung der Wärme gestatten die Dampfbarren, bei denen die Heizung sich außerhalb des Dartraums befindet und die Erwärmung desselben mittels eines Rohrsystems erfolgt, durch das der Dampf strömt. Das Entflügeln des Samens, d. h. die Entfernung der an ihm haftenden Flügel, geschieht in Säden durch Beloppen; die Reinigung desselben erfolgt durch Wurfen, Sieben oder in einer Getreidereinigungsmaschine. Ähnlich wie die Zapfen der Fichten und Kiefern können die der Erle behandelt werden. Lärchenzapfen kann man nicht vollständig ausflügeln, sie müssen auf mechan. Wege zerstoßen oder zerrieben werden, denn auf den Horden in erwärmter Luft öffnen sie sich nur teilweise. Das Zerreißen derselben erfolgt in Metallcylindern mit Zahnrädern oder ähnlichen Vorrichtungen. Die Zapfen der Tannen braucht man nicht auszuflügeln, weil sie nach vollständiger Reife von selbst (schon am Baume) zerfallen; schwierig ist aber die Befreiung des Tannensamens von den fest anhaftenden Flügeln und seine Reinigung. 1 hl Fichtenzapfen liefert 1,30 bis 1,70 kg, 1 hl Kiefernzapfen 0,75 bis 0,90 kg, 1 hl Lärchenzapfen 1,30 bis 2,70 kg reinen entflügelten Samens.

**Samenbrüsen**, s. Hoden (s. d.).

**Samendüngung**, s. Körnerdüngung.

**Samenentweih**, s. Endosperm (s. d. und

**Samenfäden**, s. Samen.

[Samen].

**Samenfluß**, s. Pollutionen.

**Samenhandel**, s. Samenbau.

**Samenhaus**, weibliche Pflanze des Hanfs.

**Samenholzbetrieb**, s. Hochwaldbetrieb.

**Samenjahr**, das Jahr, in dem Waldbäume, die nicht alljährlich, sondern nur von Zeit zu Zeit Samen haben, solchen tragen. Fast jährlich tragen nur Hainbuche, Esche, Ahorn, Ulme, Birke, Erle, Linde, bald reichlicher, bald weniger Samen. Tanne und Lärche verhalten sich ähnlich. Fichte und Kiefer geben nur alle 3—4 Jahre, oft auch erst nach längern Zwischenräumen reiche Samenernten. Seltener tritt ein S. der Eichen ein, noch seltener ein solches der Buchen. In den rauhern Gebirgen Deutschlands darf man fast nur alle 10 Jahre auf ein ergiebiges Buchensamenjahr rechnen. In südlichen, wärmern Gegenden lehren die S. öfter wieder als in Mittel- und Norddeutschland; Eichen tragen in den Donauländern fast alljährlich Samen. Forstlich sind die S. von besonderer Wichtigkeit dort, wo man im Femelschlagbetrieb (s. d.) auf eine natürliche Bestandsgründung rechnet.

**Samenkäfer** (Bruchidae), Familie der geradfühlerigen Rüsselkäfer, deren zahlreiche Arten (in Europa gegen 40) von Pflanzensamen, namentlich gern von Hülsenfrüchten, leben, wodurch manche, wie der Erbsenkäfer (*Bruchus pisi* L., s. nebenstehende Abbildung), und der ihm sehr ähnliche Bohnenkäfer (*Bruchus rufimanus* Schh.) sehr schädlich wirken können.



**Samenkanälchen**, s. Hoden.

**Samenkern** (embryologisch), s. Furchung.

**Samenflenganstalt**, s. Samenbarre.

**Samenknospe** oder Eichen (Ovulum), die den Embryosack der Phanerogamen umschließenden Organe. Sie entstehen an den Fruchtblättern und werden bei den Angiospermen vom Fruchtknoten umhüllt, bei den Gymnospermen dagegen frei auf der Oberfläche der Fruchtblätter entwickelt. Man unterscheidet an der S. zunächst einen Nabelstrang (funiculus), mittels dessen die S. mit dem Fruchtblatte oder der sog. Placenta oder dem Fruchträger zusammenhängen; ferner die Eihüllen oder Integumente (s. d.), von denen in der Regel zwei, eine innere und eine äußere, vorhanden sind, und schließlich den Knospentern oder Eitern (nucellus), an dessen Scheitel sich der Embryosack mit der Eizelle befindet. Die Stelle, wo der Nabelstrang mit dem Eitern zusammenhängt, nennt man den Knospengrund oder chalaza, die Öffnung, die die Integumente an dem Scheitel des Eiterns bilden, um das Eindringen des Pollenschlauchs zum Embryosack zu ermöglichen, heißt die Mikropyle. Ist die Mikropyle der Ansatzstelle des Nabelstranges gegenüber gelegen, so bezeichnet man die S. als eine gerade oder atrope, liegt dagegen die Mikropyle neben dem Nabelstrang, so spricht man von einer umgekehrten oder anatrophen S., und ist schließlich der Eitern in der Weise gekrümmt, daß der Knospengrund neben die Mikropyle zu liegen kommt, so heißt die S. krummläufig oder campylootrop. Die häufigste Form ist die anatrophe; die atropen und campyloptropen S. kommen nur bei wenigen Familien vor; die atropen finden sich z. B. in der Familie der Piperaceen, die campyloptropen bei den Chenopodiaceen, Gramineen u. a. Die S. entspricht dem Mikrosporangium der heterosporen Kryptogamen. (S. Generationswechsel.)

**Samenkoller**, s. Koller.

**Samenkontrollstationen**, Untersuchungsstellen zur Prüfung landwirtschaftlicher Samereien (beim Einkauf) auf Keimfähigkeit, Verunreinigungen u. s. w. Sie finden sich meistens mit noch andern Zwecken dienenden landwirtschaftlichen Versuchstationen (s. d.) verbunden. Die S. sind als eine Schöpfung Nobbes (s. d.) zu betrachten.

**Samenkörperchen**, s. Befruchtung.

**Samenkulturstationen**, Samenzüchtereien und Handlungen, die echtes Saatgut von garantierter Keimkraft und Gebrauchswert züchten und in den Handel bringen. Auch größere Gutsbesitzer, die sich der Erprobung verschiedener Kulturpflanzenvarietäten (Getreide, Rüben, Kartoffeln) und Fortzuchtung des als am besten Befundenen unterziehen, nennen ihre Versuchsfelder S. Eine der bekanntesten Samenkulturstation ist die gräf. H. Attemsche zu St. Peter bei Graz, die alpinen Saatgut von Klee, Roggen, Hafer, Stoppelrüben, Kraut, Grasarten u. s. w. züchtet, das in einem wärmern Klima ausgefät sich ausgezeichnet artet. Eine Kartoffelkulturstation ist vom Verein der Spiritusfabrikanten und Stärkeinteressenten in Berlin 1888 unter pecuniärer Unterstützung der deutschen Bundesregierungen ins Leben gerufen, sie nimmt die Prüfung älterer und neuerer Kartoffelsorten für verschiedene Bodenverhältnisse vor. — Vgl. Edenbrecher, Berichte über die Anbauversuche der deutschen Kartoffelkulturstation im J. 1888 sq. (Berlin).

**Samenlappen**, s. Kotyledonen.

**Samenleisten** (botan.), s. Gnäceum.

**Samenleiter**, s. Samen, Geschlechtsorgane und Hoden.



**Samenmantel**, f. Samen.

**Samenpatronen**, f. Spermatophoren und Kropf-

**Samenröhrchen**, f. Hoden. [früher.

**Samenschlag**, in der Forstwirtschaft die erste Pichtung, f. Dunkel Schlag.

**Samenstrang**, f. Geschlechtsorgane und Hoden sowie Tafel: Die Baueingeweide des Menschen I. — S. (Nabelstrang), in der Botanik, f. Samenknoepe.

**Samentierchen**, f. Samen.

**Samenträger** (Placenta), die Partien des Fruchtknotens, an welchen die Samenknoepen und später die Samen (f. d.) sitzen. Sie stehen am Rande oder in der Mitte der einzelnen Fruchtblätter, oder bilden ein Mittelsäulchen (columella).

**Samenzucker**, f. Quercit.

**Sämerung**, f. Leichnenschaft.

**Sambhara**, schmale sandige Küstenebene zwischen der Nordspitze Abessinien's (f. Karte: Abessinien u. f. w., Bd. 17) und dem Roten Meere, zur ital. Kolonie Erythraa gehörig, hat viele Lavahügel und in den Thälern nur zur Regenzeit Wasserläufe; sie wird von den nomadisierenden Schoho, einem Stamme der Bedscha, bewohnt.

**Samiel**, f. Sammael.

**Sämisch**, Theodor, Augenarzt, geb. 30. Sept. 1833 zu Ludau in der Niederlausitz, war mehrere Jahre Assistent an der Pagenstecherschen Augenheilanstalt zu Wiesbaden und habilitierte sich 1862 in Bonn. 1867 wurde er hier außerord., 1873 ord. Professor der Ophthalmologie und Direktor der Universitätsaugenklinik. Die Augenheilkunde verdankt ihm eine Reihe vortrefflicher Arbeiten. Er schrieb: «Klinische Beobachtungen aus der Augenheilanstalt in Wiesbaden» (mit Pagenstecher; 2 Hefte, Wiesb. 1861—62), «Beiträge zur normalen und pathol. Anatomie des Auges» (Epj. 1862), «Das ulcus corneae serpens und seine Therapie» (Bonn 1870). Mit Alfred Graefe redigierte er das gemeinschaftlich mit einer größern Zahl von Fachgenossen herausgegebene «Handbuch der gesamten Augenheilkunde» (7 Bde., Epj. 1874—80).

**Sämische Gefäße**, f. Arterienische Gefäße.

**Sämischgerberei**, f. Lederfabrikation.

**Säm-jell**, Wind, f. Samüm. [Philosophie).

**Samkhya**, soviel wie Sankhya (f. Indische

**Samland**, Halbinsel im ostpreuß. Reg.-Bez. Königsberg (f. Karte: Ost- und Westpreußen, beim Artikel Westpreußen), südlich vom Frischen Haff und dem Pregel, östlich von der Deime, nördlich vom Kurischen Haff, der Kurischen Nehrung und der Ostsee und westlich von dieser allein begrenzt, bildet ein fast regelmäßiges Viereck, dessen Winkelpunkte in Labiau, Tapiau, Fischhausen und Brästerort liegen; es ist 75 km lang, etwa 30 km breit und bedeckt 2250 qkm. Der größte Teil ist Ebene; doch finden sich auf dem westl. Teil zusammenhängende Höhenzüge, Sandhügel, die im Galtgarben eine Höhe von 110 m und im Großen Hausenberg 90 m erreichen. Das wichtigste Produkt ist der Bernstein (f. d. und Bernsteinindustrie). Das ehemalige Bistum S. wurde 1243 zugleich mit denen von Culm, Ermeland und Pommern von Papst Innocenz IV. begründet und dem Erzbistum Riga unterstellt; es grenzte im W. an die Ostsee, im S. an den Pregel, im N. an Litauen, im N. an den Niemen. Sein Bischof war Fischhausen (f. d.). Der Bischof Georg von Polen trat 1523 der Reformation bei, das Land wurde dem Herzogtum Preußen einverleibt. —

Vgl. Reusch, Sagen des preussischen S. (3. Aufl., Königsb. 1863); Böttcher, Die Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Ostpreußen, Heft 1: Das S. (ebd. 1891; 2. Aufl. 1898); Hensel, S. Ein Wegweiser (ebd. 1894; neue Aufl., ebd. 1900); Zwick, S., Pregel- und Frischingthal (Stuttg. 1902); Jankowsky, Das S. und seine Bevölkerung (Königsb. 1902).

**Samuël**, im jüd. Midrasch ein böser Engel, der wie Satan darauf ausgeht, die Menschen zu schädigen und bei Gott zu verklagen. Auch als Oberhaupt der Teufel erscheint er. Aus S. entstand der Samiel der deutschen Sage.

**Sammelbienen**, f. Bienen.

**Sammelbild**, f. Bild.

**Sammelbrain**, f. Drainierung.

**Sammel Frucht**, f. Frucht (botan.).

**Sammelgüter**, f. Eisenbahntarife.

**Sammelheizung**, f. Heizung.

**Sammelkonten**, Kollektivkonten, f. Hauptbuch.

**Sammellinse**, f. Linse (in der Optik).

**Sammelringe**, bei Wechselstrommaschinen die Schleifringe, welche die Enden der Wicklung bilden und auf der Achse angebracht sind; von ihnen nehmen die Bürsten den Strom ab.

**Sammelspiegel**, soviel wie Hohlspiegel (f. d.).

**Sammelteiche**, f. Hochwasser.

**Sammeltelegramme**, f. Feldtelegraphen.

**Sammeltypen**, in der Paläozoologie solche Tierformen, die die Charaktere verschiedener Tierklassen oder Ordnungen späterer Zeit in sich vereinigen. So zeigen die Labyrinthodonten (f. d.) in ihrem Bau Eigenschaften von Fischen, Amphibien und Reptilien. Bei den Tillodonten (f. d.) finden sich im Skelett Anklänge an Raub- und Huftiere, während das Gebiß dem der lebenden Nagetiere ähnlich war. Die Logodonten (f. d.) verraten in der Beschaffenheit ihres Schädels und Gebisses Beziehungen zu Huftieren, Nagern und Zahnarmen u. f. w. Solche S. sind die Ausgangspunkte verschiedener späterer Ordnungen, indem bei ihren Nachkommen die einen oder die andern jener Charaktere sich vorteilhafter als die übrigen erweisen und sich, gewissermaßen auf Kosten dieser, einseitig weiter entwickeln.

**Sammelwort**, soviel wie Kollektivum, f. Nomen.

**Sammet** (franz. velours; engl. velvet), Gewebe mit leinwandartigem oder gekörpertem Grund und auf der rechten Seite angebrachter, durch kurze, aufrecht stehende Fäden gebildeter Haardede. (Näheres hierüber f. Weberei.) Beim echten S. wird diese Dede, Poil, Vol oder Flor genannt, dadurch hervorgebracht, daß eine besondere Kette (Vollkette) ins Grundgewebe eingewebt ist, aus welcher beim Weben kleine Schlingen oder Schleifen (Noppen) gebildet werden, die man entweder aufschneidet (gerissener S.) oder nicht (ungerissener, gezogener S., Halbsammet). Ursprünglich bestand der echte S. stets aus Seide; jetzt verwendet man hierzu auch Kammgarn (Wollsammet). Beim gerippten S. (Rips, f. d.) stehen die unaufgeschnittenen Schleifen nicht frei aufrecht, sondern sind von dicken Einschlagfäden durchzogen. Beim façonnirten S. stellt man ein Muster durch Flor von verschiedener Länge oder Farbe, durch teilweises Aufschneiden der Noppen, durch nur teilweises Befestigen des Grundes mit Flor oder durch Aufpressen der Figur her. Eine besonders als Möbelbezug beliebte Art des façonnirten S. ist das Frisé; es zeigt auf glattem Grunde Figuren, die zum Teil aus geschnittenem, zum Teil aus ge-

jogenem S. bestehen, so daß lediglich durch verschiedene Lichtzerstreuung schon dreierlei Oberflächenbeschaffenheiten zu stande kommen. Beim baumwollenen oder unechten S. (Manchester, Nord, Velveteen) wird die Haardede aus Einschlagfäden gebildet, die reihenweise frei liegen und aufgeschnitten werden, worauf man die Enden aufbürstet und kurz abschert. Die Sammetfabrikation, deren Anfänge bis in die röm. Kaiserzeit zurückreichen, stand im 12. bis 14. Jahrh. in Italien in hoher Blüte; doch kam lange Zeit die schönste Ware aus Konstantinopel. Später hat diese Fabrikation fast in allen Ländern, wo die Textilindustrie gepflegt wird, Eingang gefunden. Obenan in ganz feiner Ware steht Frankreich (Lyon), der indessen die vorzüglichen Halbseidensammete Deutschlands in Krefeld und Elberfeld in ihrer Ausführung sehr nahe kommen. Baumwollsammete liefern die Rheinprovinz und Hannover. Fesbel (s. d.) und Blüsch (s. d.) sind vom eigentlichen S. durch die Länge des Haars verschieden. — Vgl. Strahl, Die Sammet- und Blüschfabrikation (Berl. 1900).

**Sammetband**, s. Bandfabrikation.

**Sammetblume**, s. Amarantus.

**Sammet-Brueghel**, s. Brueghel, Jan.

**Sammethaken** oder Sammetmesser, soviel wie Dreget (s. d.).

**Sammetmilbe** (*Trombidium fuliginosum* Herm., s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II, Fig. 4), Erdmilbe, Glässpinnchen, eine etwa 3 mm lange, blutrote, länglich vieredige, hinten abgerundete, sammetartig behaarte Laufmilbe (s. d.), die unter Steinen, Moos u. s. w. lebt und sich von Blattläusen und kleinen Fliegen nährt. Die sechsbeinigen Larven schmarozten an Insekten und Spinnentieren.

**Sammetpalme**, s. *Latania*.

**Sammetpappel**, s. *Sida*.

**Sammetröschchen**, s. *Bellis*.

**Sammettapete**, s. Tapeten.

**Sammetteppich**, s. Teppiche.

**Sammetvögel**, s. Manakins.

**Samnicheli**, ital. Baumeister, s. Sanmicheli.

**Sammler**, Apparate zur Aufspeicherung von elektrischer Energie, s. Akkumulatoren.

**Samnaungruppe**, s. Ostalpen A, 2.

**Samniter** (Samnites), ein Volk des alten Italiens, umbrisch-sabellischen Stammes. (S. Italische Völker und Sprachen.) Sie waren nach ihrer Stammsage infolge des Gelöbnisses eines heiligen Frühlings (Ver sacrum, s. d.) von ihrer sabinischen Heimat südwärts ausgesandt worden, hatten sich in dem Bergland zwischen der apulischen und campanischen Ebene niedergelassen und verzweigten sich von dort aus auch nach den südl. und östl. Ausläufern des Apennin. Die Gegend um Bovianum (heut Bojano) ward der Mittelpunkt ihres Gebietes. Das Volk, kriegerisch und freiheitsliebend, wohnte in offenen Dörfern und zerfiel in einzelne Gemeinden und Gaue, die zusammen für die Zwecke gemeinsamer Verteidigung eine Eidgenossenschaft bildeten mit einer Vertretung der einzelnen Gemeinden, die den Oberfeldherrn wählte. Ein Mittelpunkt des Stammes war Bovianum vetus (heut Pietrabbondante). Vorstöße in fremdes Gebiet machten die einzelnen Kantone auf eigene Faust. Samnitische Krieger stürzten 438 (?) v. Chr. die Herrschaft der Etrusker in Capua, 420 die der Griechen in Cumä. Mit den Römern kamen die S. 354 v. Chr. in Berührung,

als beide, von verschiedenen Seiten erobernd vorgehend, am Liris, der Grenze zwischen Latium und Campanien, zusammentrafen. Zunächst wurde damals ein Freundschaftsbündnis geschlossen; allein als die Campaner in Capua, von den S. der Berge bedrängt, sich unter Roms Schutz stellten, soll es 343 zum ersten feindlichen Zusammenstoße gekommen sein (erster Samniterkrieg). Die Überlieferung berichtet von großen Siegen und einem vorteilhaften Frieden 341, erweckt aber starke Zweifel, 340 sind Römer und S. jedenfalls wieder als Verbündete gegen Campaner und Latiner tätig. Zu einem wirklichen Kriege (dem zweiten Samniterkrieg) kam es wohl erst 327. Er endete 304 nach wechselvollen Kämpfen mit dem Siege Roms. (S. Rom [als Republik].) Auch in dem bald danach (298) ausbrechenden dritten Samniterkrieg blieben die Römer schließlich siegreich. Die S. mußten ein Bündnis mit Rom eingehen. Ihr Unabhängigkeitsgeist wurde freilich dadurch nicht gebrochen; Pyrrhus und Hannibal fanden sofort wieder Bundesgenossen an ihnen. In dem letzten Unabhängigkeitskampfe, den die Italiker gegen Rom kämpften, dem sog. Bundesgenossenkrieg (s. d.) seit 91 v. Chr., bildeten die S. den Kern und die Seele der Aufständischen. Sie setzten, als die übrigen Italiker sich bereits unterworfen hatten, an der Seite der Marianer den Kampf gegen Sulla fort und lieferten diesem 1. Nov. 82 eine blutige Schlacht unter den Mauern Roms. Nachdem sie endlich erlegen waren, ließ Sulla 6000 Gefangene niederhauen und Samnium verwüsten. Danach haben sich nur spärliche Reste erhalten, das eigentliche Volk war vernichtet. — Vgl. Burger, Der Kampf zwischen Rom und Samnium (Amsterd. 1898).

**Samnites**, s. Samniter und Gladiatoren.

**Samnium**, das Land der Samniter (s. d.).

**Sampyāsīn**, vierte Lebensstufe der Brahmanen

**Samo**, Insel, s. Samos. [(s. d.).

**Samoa-Gesellschaft**, Deutsche, s. Samoa-Inseln.

**Samoa-Inseln** (spr. sā-), Navigatoren oder Schifferinseln, im N. der Tonga-Inseln zwischen 13 und 15° südl. Br. und 169 und 173° westl. L. von Greenwich gelegene Inselreihe Polynesiens, die aus vier großen und zehn kleinen vulkanischen Inseln besteht, welche zusammen 2787 qkm umfassen. (S. Nebentarte zur Karte: Ozeanien.) Die größten sind Savaii (s. d.) mit 1707 qkm, Upolu (s. d.) mit 868 qkm, Tutuila (s. d.) mit 135 qkm und Manua oder Tau (s. d.) mit 42 qkm. Von den kleinern sind zu erwähnen: Ofu (23 qkm), Olosega (15 qkm), Manono (8,5 qkm) und Apolima (4,7 qkm). Die Inseln haben hohe, meist steile Küsten, aber keine besonders guten Häfen, und sind alle voll hoher Berge, die auf Savaii eine Höhe von 1650 m erreichen und deren Gestein durchaus vulkanisch ist.

Das Klima ist tropisch. Die Temperatur des wärmsten Monats (Dezember) ist in Apia 26,7°, des kältesten (Juli) 24,1° C. Ostl. Winde herrschen vor, nur im Sommer (vom November bis April) kommen westliche mit Regen vor; der Februar und März sind reich an verheerenden Orkanen. Sehr groß ist die Feuchtigkeit. Die Tierwelt ist nur spärlich vertreten; von einheimischen Säugetieren giebt es nur Hunde und Schweine, von Vögeln nur Papageien und Tauben. Den größten Tierreichtum hingegen bietet das Meer. Die Flora ist die gewöhnliche der Südseeinseln; die Vegetation die denkbar üppigste.



Ihr ist auch die Bedeutung zuzuschreiben, welche die S. für den Handel erlangt haben. In erster Linie ist es die in Plantagen wachsende Kolospalme, dann Baumwolle und Kaffee sowie frische Früchte, welche fast ausschließlich die Ausfuhr ausmachen.

Politisch gehören seit 1899 (s. unten, Geschichte) Upolu, Savaii und die andern westlich vom 171.° gelegenen Inseln (2588 qkm, 32815 E., darunter 400 Weiße) zu Deutschland, Tutuila und die andern östlich vom 171.° gelegenen Inseln (199 qkm, 4000 E.) zu den Vereinigten Staaten von Amerika. An der Spitze der Verwaltung des deutschen Samoa steht ein Gouverneur. Regierungssitz ist Apia.

Die Deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft der Südsee-Inseln zu Hamburg, die Nachfolgerin des Hamburger Kaufmanns Godeffroy (s. d.), welche ihre Hauptagentur in Apia auf Upolu hat, besorgt den größten Teil des Handels (1900 Einfuhr für 2,11, 1901 für 1,57 Mill. M., Ausfuhr für 1,27 und 1 Mill. M.), darunter den ganzen deutschen (1900 Einfuhr für 441 000, 1901 für 420 000 M.). 1902 wurde besonders behufs Betreibung der Plantagenwirtschaft (Kakao) auf den S. (Upolu) die Deutsche Samoa-Gesellschaft in Berlin gegründet. Nach der von der Landkommission veröffentlichten Schätzung besitzen an Land: die Deutschen 30 375 ha, davon 3200 ha mit 2000 Arbeitern unter Kultur, die Engländer 14 580 ha, darunter nur 300 ha in Kultur, die Amerikaner 8100 ha, aber nur unkultiviertes Gebiet, und verschiedene andere Nationalitäten zusammen ungefähr 2000 ha.

Die Bevölkerung besteht, abgesehen von etwa 2500 Fremden (darunter etwa 400 Weiße, sonst meist melanes. Pflanzungsarbeiter), aus Eingeborenen polynes. Rasse, welche sich zum (vorwiegend prot.) Christentum bekennen; sie sind hellfarbig, kräftig und schön gebaut, reinlich und sittenstrenger als die der meisten andern von Europäern «civilisierten» Inselgruppen. (S. Tafel: Australische Völkertypen, Fig. 6 u. 12, beim Artikel Australier.) Im Äußern wie im Bildungsstande den Tonga-Inselanern ziemlich ähnlich, stehen sie diesen auch an Kunstfertigkeit nicht nach, treiben jedoch weniger Landbau.

Geschichte. Entdeckt wurden die S. 1722 vom Holländer Roggeveen, der sie Baumannsinseln nannte; Bougainville erforschte sie 1768 näher und nannte sie Navigatoreninseln. 1830 begann der Missionar Williams mit der Einführung des Christentums. Ihm folgten 1836 sechs Glaubensboten der Londoner Missionsgesellschaft, und seitdem sind die Inseln ein Hauptfeld der Missionsthätigkeit in der Südsee geworden.

Eine staatliche Einheit hatten die S. bis in die neueste Zeit hinein nicht gehabt; die 10 Distrikte, in die die Gruppe zerfällt, standen fast stets selbständig unter ihren Häuptlingen, den Tuis. Erwarb im Laufe der häufigen Kämpfe einer der Tuis einmal eine ausgedehntere Macht und selbst den Königstitel von Samoa, so war seine Macht doch nur eine scheinbare und durch andere Tuis so wie durch die Vertretung der Bezirksältesten (die Taimua) sowie durch die der Dorfältesten (die Faipule) beschränkt. Seit der ersten Hälfte des 19. Jahrh. hatte eine Häuptlingsfamilie, Malietoa, mehrere derartige Könige gestellt. 1868 wollten die Kolonisten eine Verfassung einführen, nach welcher neben einem Könige, Malietoa Laupepa, die Taimua gewissermaßen als Oberhaus und die Faipule als Unterhaus wirken sollte. Dies führte zum Kriege und zur Aufstellung eines Gegenkönigs. Nach

langen Kämpfen wurde 1873 eine Einigung dahin erzielt, daß die Regierungsgewalt lediglich in die Hände der beiden Versammlungen gelegt wurde. Diese erwählten zu ihrem Berater den amerik. Abenteuerer Oberst Steinberger, der bald alle Macht an sich riß und die Inselgruppe nun den Amerikanern in die Hände zu spielen suchte. Dies scheiterte nur an dem Widerstande des Kongresses zu Washington. Nachdem es Steinberger, um die Macht der Taimua und Faipule völlig zu brechen, gelungen war, wieder einen jüngern Malietoa Talavou zum Könige und sich zu seinem Premierminister zu machen, setzte er jegliche Rücksicht beiseite, so daß er die Missionare, die Europäer und bald auch Malietoa gegen sich hatte. Nach einigen Wirren gelang es letzterm, Steinberger außer Landes zu bringen, doch wurde er selber wieder durch die Taimua und Faipule abgesetzt. Um das Protektorat der Vereinigten Staaten zu erlangen, versuchte dann der amerik. Konsul Griffin 1877 sogar einen Handstreich, wurde aber von seiner Regierung verleugnet und abberufen. Ein Abgesandter der Taimua erreichte im Juni 1878 in Washington einen Freundschafts- und Meistbegünstigungsvertrag, welcher unter andern den Amerikanern den Hafen Pago-Pago zusprach. Dem energischen Eingreifen des deutschen Kapitäns von Werner, welcher vor Apia lag und sofort die beiden Häfen Saluasata und Falealili auf der Insel Upolu besetzte, gelang es, gestützt auf Verpflichtungen der samoanischen Regierung vom 3. Juni 1877, unter dem 24. Jan. 1879 einen gleichlautenden Vertrag und den Hafen Saluasata als Kohlenstation zu erhalten. Auch England erzielte 28. Aug. 1879 einen ähnlichen Vertrag. Als die Deutsche Südsee-Gesellschaft in finanzielle Bedrängnis geraten war, versuchte Bismarck vom Reiche eine Garantie für die Südseegesellschaft durchzusetzen. Der Reichstag lehnte aber 1880 die Vorlage ab. Hierauf einigten sich die drei beteiligten Mächte mit Malietoa Laupepa, der 1880 zum König gewählt wurde, namentlich über die Verwaltung des Distrikts Apia dahin, daß an der Spitze derselben die dortigen Konsuln stehen sollten. Eine andere Partei wählte Tamasese zum Gegenkönig, und bei den Kämpfen beider wurde auch das Eigentum der Weißen, namentlich der Deutschen, nicht gespart. Endlich wurde Malietoa im Aug. 1887 auf ein deutsches Kriegsschiff gefangen gesetzt und nach Kamerun fortgeführt, während Tamasese anerkannt wurde. Die Amerikaner veranlaßten jedoch bald (9. Sept. 1888) die Wahl eines neuen Gegenkönigs Mataafa als Malietoa II., welcher sich in den Besitz von Apia zu setzen wußte und sich dort verschanzte. Die alten Unruhen begannen aufs neue. Der deutsche Konsul Knappe forderte, gestützt auf die Anwesenheit zweier Kriegsschiffe, Einstellung der Feindseligkeiten und Auslieferung der Waffen; bei einer Landung deutscher Truppen der Kreuzerlorvette Olga wurden sie jedoch 18. Dez. 1888 von Samoanern, unter Führung eines Amerikaners Klein, in Überzahl angegriffen und das deutsche Konsulat in der Nacht vom 8. zum 9. Jan. 1889 in Brand gesetzt. Auf Grund einer mißzuverstehenden Depesche aus Berlin erklärte Knappe unter Protest der andern Konsuln 19. Jan. 1889 den Kriegszustand. Dieses Vorgehen wurde nicht anerkannt und Knappe abberufen. Auch Nordamerika rief seinen Konsul und den Kommandanten seines Kriegsschiffs ab. Deutschland lud die beiden andern beteiligten Mächte zu einer Konferenz nach



Berlin ein, um sich über die Samoafrage schlüssig zu werden. Noch bevor diese Konferenz begann (29. April 1889), bewirkte ein 16. März eintreten: des furchtbaren Naturereignis einen Waffenstillstand. Infolge eines Orkans strandeten im Hafen von Apia drei deutsche (Olga, Adler und Eber) und drei nordamerik. Kriegsschiffe und scheiterten, außer der Olga; von den Deutschen ertranken 5 Offiziere und 90 Mann, von den Amerikanern noch mehr.

Die im Dez. 1889 veröffentlichten Beschlüsse der Samoa-Konferenz vom 14. Juni 1889 erklärten die Inselgruppe für unabhängig und neutral, beschränkten die Eingeborenen im Verlaufe ihrer Ländereien und setzten die Ernennung eines Oberrichters und die des Präsidenten des Kommunalrats von Apia durch die drei Vertragsmächte oder durch den König von Schweden fest. Im Aug. 1889 wurde der gefangene Malietoa Laupepa wieder zurückgebracht. Er heizte 10. Dez. 1889 zu Apia seine Flagge und wurde 1890 von den drei Vertragsmächten anerkannt. Doch schon Juli 1893 begann der Kampf zwischen ihm und seinem Nebenbuhler Mataafa von neuem. Zwar gelang es Malietoa mit deutscher und engl. Hilfe seinen Gegner zu besiegen, worauf dieser als Gefangener auf den Marshallinseln interniert wurde, aber schon im Sommer 1894 entstanden neue Unruhen, da eine Partei den jungen Tamasese, den Sohn des 1891 gestorbenen Gegenkönigs gleichen Namens, zum König erhob. Wieder mußten ein deutsches und ein engl. Kriegsschiff eingreifen, deren Befehlshabern sich im September die Aufständischen unterwarfen. Der Tod Malietoa Laupepas (22. Aug. 1898) und die Rückkehr Mataafas nach Apia riefen neue Wirren hervor. Die Mehrzahl der Samoaner wählte Mataafa zum König, während eine Gegenpartei einen Neffen des verstorbenen Königs, Malietoa Tanu, auf den Schild hob. Der Oberrichter von Samoa, der Amerikaner Chambers, bestätigte die Wahl Malietoas, worauf es 1. Jan. 1899 zu einem Kampf beider Parteien kam, in dem Mataafa Sieger blieb. Eine von Anhängern Mataafas gebildete provisorische Regierung, mit dem Präsidenten des Gemeinderats von Apia, Dr. Raffel, an der Spitze, wurde von den Konsuln Deutschlands, Englands und Amerikas anerkannt. Da der Oberrichter Chambers geflüchtet war, schloß Raffel 6. Jan. das Obergericht, das dann am folgenden Tage mit Hilfe von engl. Matrosen zwangsweise wieder geöffnet wurde. Inzwischen waren engl. und amerik. Kriegsschiffe vor Apia eingetroffen, und der amerik. Admiral Rauk erließ 12. März eine Proklamation, worin er trotz des Protestes des deutschen Konsuls die provisorische Regierung für abgesetzt erklärte und Mataafa und seine Leute aufforderte, Apia zu räumen. Mataafa zog sich zurück, und unter dem Schutz der Engländer und Amerikaner wurde Malietoa als König eingesetzt. Da Mataafa jetzt wieder vorrückte, bombardierten die engl. und amerik. Kriegsschiffe seit dem 15. März Apia und die umliegenden Dörfer; doch vermochte sich Mataafa zu behaupten. Inzwischen waren die Regierungen von Deutschland, England und den Vereinigten Staaten übereingekommen, eine Kommission von Specialbevollmächtigten nach den S. zu senden, um die Lage zu prüfen. Diese beschloß die Entwaflnung Malietoas, worauf der Friede wiederhergestellt wurde. Fortgesetzte Verhandlungen führten dann zu dem deutsch-amerik.-engl. Abkommen vom 2. Dez. 1899. Hierdurch wurden die S. unter

Deutschland und die Vereinigten Staaten von Amerika geteilt (s. oben), während England einige Salomoninseln, die Tongainseln und Niue erhielt. Die Regelung der Entschädigung für das in den Wirren vernichtete Eigentum wurde einem Schiedsgericht unter dem Vorsitz des Königs von Schweden überwiesen, das zu Deutschlands Gunsten entschieden hat.

Vgl. B. von Werner, Ein deutsches Kriegsschiff in der Südsee (3. Aufl., Lpz. 1890); Krämer, Über den Bau der Korallenriffe und die Planktonverteilung an den Samoanischen Küsten (Kiel und Lpz. 1897); Kurze, S., das Land, die Leute und die Mission (Berl. 1899); Marquardt, Der Kampf um und auf Samoa (ebd. 1899); Ehlers, S., die Berle der Südsee (4. Aufl., ebd. 1900); Woerl, S., Land und Leute (Lpz. 1901); Krämer, Die S. (Stuttg. 1901 fg.); Deelen, Manuia Samoa (Oldenb. 1901); Reinede, Samoa (Berl. 1902); von Hesse-Wartegg, Samoa, Bismarck-Archipel und Neuguinea (Lpz. 1902); Indra, Südseefahrten (Berl. 1903); den Kalendar «O le Kalena Samoa 1902» (Apia 1902); Langhans, Spezialkarte der S. (Gotha 1899) und die Literatur unter Deutsche Kolonien und Oceanien.

**Samoderfhez** (spr. samoderfch-, russ., genauer samoderzoc), Selbstherrscher, die Übersetzung des griech. Autokrator, Titel der russ. Kaiser, zuerst seitens der Geistlichkeit Iwan III. beigelegt, wird seit Anfang des 17. Jahrh. beständig gebraucht.

**Samogitien**, poln. Żmudz, bei den Deutschen Schmudien oder Schamaiten (vom litauischen zemaitis, d. h. Niederländer) genannt, der an der Ostsee liegende Teil Litauens (s. d.), ein sehr fruchtbarer, von Seen bedeckter Landstrich. Die Einwohner, erst im 16. Jahrh. völlig zum Christentum bekehrt, haben die litauische Volkstümlichkeit am reinsten bewahrt. Hauptstadt war Kossieny, Haupthafen Polangen. S. wurde um 1380 vom Deutschen Ritterorden unterworfen, 1411 im ersten Thorner Frieden an Polen abgetreten. Der auf dem linken Ufer des Niemen belegene Landesteil wurde bei der dritten Teilung Polens 1795 preussisch und gehörte bis zum Tilsiter Frieden 1807 zu Neuostpreußen. — Vgl. Krumbholz, Samaiten und der Deutsche Orden bis zum Frieden am Melnosee (Königsb. 1890); Bołozemski, Das samogitische Bistum (polnisch, Krak. 1898).

**Samojeden** (russ. Samojedy, Samojadj, nicht «Selbsteßer», oder gar «Sichselbsteßer», sondern wahrscheinlich von Samo adnam, dem einheimischen Namen von Lappland, das einstmalig weiter nach Osten reichte), oder, wie sie sich selbst nennen, Chasawa, Volk uralaltaischen Stammes im nordwestl. Asien und nordöstl. Europa, zerfällt in die Jural-Samojeden am Eismeer zwischen dem Mezen und dem Jenissei, in die Lamgisamojeden zwischen dem Jenissei und der Chatanga, und in die Ostjalsamojeden südlich von den obengenannten, in den Wäldern und Sumpfgebieten der russ. Gouvernements Tobolsk und Jenisseisk. Ihre Gesamtzahl wird auf 15400 geschätzt, wovon 5400 auf das Gouvernement Archangel'sk kommen. Sie treiben Fischfang und Renttierzucht und sind vom Christentum noch wenig berührt. Die Urfrühe der S. waren wahrscheinlich im Süden, da sich am Sajanischen Gebirge sowie im Quellengebiet des Jenissei und des Ob noch einige nunmehr türkisierte Stämme finden, wie die Sojoten, Kamassinen, Koibalen u. s. w. — Vgl. die Werke Castrén's (s. d.), der besonders auch eine «Grammatik der samojedischen Sprache»

(Petersb. 1854) und ein «Wörterverzeichnis» (ebd. 1855) veröffentlichte, und Sommer, Un estate in Sibiria fra Ostiacchi, Samojedi etc. (Flor. 1886).

**Samojedenhalbinsel**, s. Jalmal.

**Samokow**, Stadt in Bulgarien, s. Samatov.

**Samorys Reich**, s. Wassulu.

**Samos** (von den Türken Susam-Adassi oder Beylit-Sissam genannt), Insel nahe der Westküste Kleasiens (s. die Karten: Balkanhalbinsel und Das alte Griechenland), durch einen 1—2 km breiten Kanal von dem Vorgebirge Mytale getrennt, wird von einem von Osten nach Westen streichenden paläozoischen, im Nertiberge 1440 m erreichenden Gebirgszug durchzogen, an den sich auf der Südseite fruchtbare Ebenen anschließen. Die größte ist die im östlichen Teile der Südküste, in welcher im Altertum die Stadt S. mit der Burg Astypaläa und mit dem berühmten Tempel der Hera lag. Die Reste sind gering; besonderes Interesse hat die 1884 vollständig aufgedeckte Wasserleitung des Eupalinos. S. hat auf 468 qkm (1900) etwa 54800 E.; darunter 50000 griechisch-orthodoxe; außerdem bewohnen 15000 Samier die kleinasiat. Küste. S. ist ein Fürstentum, der Pforte tributär (300000 Piafter), unter dem Schutze von Frankreich, England und Rußland (Londoner Protokoll, Dez. 1832). 4 Senatoren vertreten die 4 Distrikte, Hauptstadt ist Bathy an der Nordküste, mit etwa 5400 E., Sitz der Konsuln. Ausgeführt (1900: 19,85 Mill. Piafter) werden Wein, Leder, Öl, Cognac, Branntwein, Tabak, Johannisbrot, eingeführt (20,51 Mill. Piafter) geistige Getränke, Cerealien und Textilwaren. Die eigene Marine zählt 368 Fahrzeuge von 3691 Registertons. Die Flagge ist rot und blau horizontal gestreift, mit einem weißen Kreuz am Flaggenstod.

Durch Schiffahrt und Handel gelangten die Bewohner (ursprünglich Karer und Leleger, seit dem 10. Jahrh. v. Chr. Jonier) frühzeitig zu Macht und Reichtum, den sie durch industrielle und künstlerische Tätigkeit (Töpferei, Malerei, Erzguß) vermehrten. S. wurde der Mittelpunkt einer eigenen Erzbildnerschule (s. Griechische Kunst II). Schon im 8. Jahrh. gehörte es zu den seemächtigsten Staaten. Ihre höchste Blüte hatte die Insel unter der Herrschaft des Polykrates (s. d.), nach dessen Tode sie 516 in die Gewalt der Perser geriet. Durch die Schlacht bei Mytale (479 v. Chr.) befreit, schloß sie sich dem attischen Seebunde an, wurde 440 v. Chr. von den Athenern unterworfen und blieb bis zum Ende des Peloponnesischen Krieges die treueste Verbündete Athens. Nach der Schlacht bei Knidos (394 v. Chr.) schloß sie sich wieder den Athenern an, bildete vorübergehend mit Rhodos, Ephesos, Knidos u. a. einen kleinasiat. Sonderbund, geriet aber bald aufs neue unter pers. Herrschaft. 365 eroberten die Athener S. von neuem, vertrieben die alte perserfreundliche Bevölkerung und legten auf die Insel eine Bürgerkolonie, die sich bis 322 behauptete. Alexander d. Gr. gab damals den alten Bewohnern ihr Land zurück. Später wurde S. von den Pergamenern beherrscht und 129 zur röm. Provinz Asia geschlagen, von Octavian aber (20 v. Chr.) mit der Freiheit beschenkt, die ihr Vespasian später wieder entzog. Nachdem sie im Mittelalter und in der neuern Zeit die wechselnde Herrschaft der Byzantiner, Venetianer, Genuesen und Osmanen erfahren hatte, beteiligte sie sich eifrig am griech. Befreiungskampfe, wurde aber 1830 der Pforte zurückgegeben. — Vgl. Panofka, Res Samiorum (Berl. 1822); Guérin, Description de l'île de Patmos et de

l'île de S. (Par. 1856); Stamatiades, Ἐπερηγὲς τῆς ἡγεμονίας Σάμου (Samos 1877); ders., Σαμιακά (ebd. 1881); Vernier, La principauté de S. (in den «Annales de l'Extrême Orient», 1889); Brückner, Das ionische S. (Amberg 1892).

S. oder Same ist in der Heroenzeit auch Name von Kephallenia (s. d.).

**Samofata**, Hauptstadt der syr. Provinz Rommagene, am westl. Ufer des Euphrat, jetzt Samiat, berühmt als Geburtsort des Lucianus und des Paulus (s. d.) von S., dessen Anhänger sich des halb Samosatener nannten.

**Samostje**. 1) Kreis im südl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Lublin, im Gebiet des Wieprz, hat 1786,6 qkm und 119767 E. — 2) S., poln. Zamosc, Kreisstadt im Kreis S., an der Topolniza, hat (1897) 12400 E., alte Kirche, unbewohntes Schloß, Knaben-, Mädchengymnasium; Möbel- und andere Fabriken und Handel.

**Samoswánez** (syr. ša-, russ., genauer samozvanez), einer, der sich selbst beruft, insbesondere ein Thronprätendent, der sich fälschlich für einen bereits verstorbenen Herrscher oder Prinzen ausgibt. Solche S. traten im 17. und 18. Jahrh. in Rußland nach dem Aussterben des moskauischen Zarenhauses bis zum Erlaß einer festen Thronfolgeordnung durch Kaiser Paul zahlreich auf; am bedeutendsten war Dmitrij S. («Der falsche Demetrius», s. Demetrius). — Vgl. Brückner, Zur Naturgeschichte der Prätendenten (in «Nord und Süd», XV, 44).

**Samotherium**, s. Giraffe.

**Samothrace**, von den Griechen Samothraki, von den Türken Samaderel genannt, Insel im nördlichsten Teile des Ägäischen Meeres, 36 km von der thrak. Küste entfernt (s. die Karten: Das alte Griechenland und Balkanhalbinsel), mit 150 (nach andern 177) qkm Areal, besteht aus einer in westöstl. Richtung verlaufenden kristallinischen Bergmasse (Saote bei den Alten), deren höchster, jetzt Phengari genannter Gipfel sich zu 1600 m erhebt; nur im N. und W. ist Flachland vorgelagert. An der Nordküste lag die einzige, ebenfalls S. genannte Stadt; die Ausgrabungen 1873 haben namentlich Ruinen eines dor. Marmortempels und eines Rundbaues bloßgelegt. Die Insel war zuerst von Rhoniern, dann von einer wohl mit thrak. Elementen vermischten griech. Bevölkerung bewohnt; ihre Berühmtheit verdankte sie den an den Kultus der Rabinen geknüpften Mysterien. Zur Zeit der attischen Seeherrschaft war sie den Athenern tributpflichtig. Seit 1891 gehört sie zum türk. Wilajet Adrianopol (bis dahin zu Dschesairi-Bahri-Send); die fast ausschließlich christl. 4600 E. nähren sich von Öl- und Getreidebau und Holzausfuhr. — Vgl. Conze, Hauser und Niemann, Archäol. Untersuchungen auf S. (Wien 1875); Conze, Hauser und Denndorf, Neue archäol. Untersuchungen auf S. (ebd. 1880); Geymüller, Samothrace (Par. 1882); Rubensohn, Die Mysterienheiligtümer von Eleusis und S. (Berl. 1892).

**Samoschin**, Stadt im Kreis Kolmar in Posen des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, am Südrand des Nekebruches, hat (1900) 1967 E., darunter 515 Katholiken und 202 Israeliten, (1905) 2099 E., Post, Telegraph; Getreide-, Holz- und Viehhandel.

**Samowar**, Samowar oder Ssamowar (russ., d. h. Selbstocher), eine russische, aus Messing oder Tombak verfertigte Theemaschine. Das Wasser in dem S. wird durch glühende Holzkohlen, die sich in einer in der Mitte angebrachten eisernen Röhre



befinden, zum Sieden gebracht und dann auf den in eine Theekanne geschütteten Thee oder Theeextrakt gegossen. Hauptfabrikationsort der S. ist Tula.

**Sampan**, ein japan. Fischer- und Fährboot, offen, mit hohem Bug und mittels eigenartiger Riemen durch Wreden (s. d.) fortbewegt. Kleine S. haben 1 bis 2, große bis zu 20 Riemen. Bei günstigem Wind führen die S. 1—2 Masten mit Rahsegeln.

**Sampiërdarëna**, San Piër d'Arëna, Vorstadt von Genua (s. d. nebst Plan).

**Samsching**, Opiumrückstand, s. Opium.

**Sam-schut**, Vertragshafen in der chines. Provinz Kwang-tung, s. Bd. 17.

**Samsö**, dän. Insel zwischen Seeland und Jütland im Kattegat (s. Karte: Dänemark und Schweden), im Besitz der Familie Danneberg; gehört zum Amt Holbæk und zählt auf 111 qkm (1901) 6939 E. Außer Ackerbau und Viehzucht treibt die Bevölkerung auch Handel und Schifffahrt, da mehrere gute Häfen vorhanden sind. Hauptort ist das stadtbähnliche Dorf Nordby (1116 E.).

**Samson**, s. Simson.

**Samsdag**, althochdeutsch sambaztag, entstanden aus Sabbatstag, in Süddeutschland und Österreich allgemein gebräuchlich für Sonnabend (s. d.).

**Samsun**, Hauptort des Sandschaks Samsun (8200 qkm, 269 900 E.) im türk.-asiat. Wilajet Trapezunt, an der Nordküste Kleasiens, zwischen der Mündung des Rissil-Zrmat (Halys) und der des Jeschil-Zrmat (Jris), wichtige Dampferstation, zählt etwa 11 000 E. und hat bedeutende Einfuhr von Kolonialwaren, Eisen, Petroleum und Manufakturen, Ausfuhr von Opium, Mehl, Tabak u. s. w. S. ist Sitz mehrerer Konsulate.

**Samsun-Dagh**, Gebirge in Kleinasien, s. My-

**Samt**, s. Sammet.

[ale.

**Samter**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 1093 qkm und (1905) 63 439 E., 5 Städte, 95 Landgemeinden und 69 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der links zur Warthe gehenden Samica und der Linie Stargard-Posen-Breslau der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Posen) und Bezirkskommandos, hat (1900) 5261 E., darunter 1251 Evangelische und 596 Israeliten, (1905) 6423 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, zwei luth., eine evang. Kirche, Synagoge, landwirtschaftliche Schule; Eisengießerei, Spiritusbrennereien, Zuckerraffinerie, Dampfmahl-, Öl- und Sägemühlen, Vieh-, besonders Schafzucht und ein Rittergut mit Schloß und 110 E.

**Samtgemeinde**, s. Gemeindeverbände.

**Samtgut**, bei der ehelichen Gütergemeinschaft das den Ehegatten gemeinschaftlich zugehörnde Vermögen im Gegensatz zum Sondergut oder Einbandsgut der Frau. (S. Errungenschaftsgemeinschaft.)

**Samthar**, ind. Staat, s. Centralindien.

**Samtlehn**, ein mehreren Vasallen zu gesamter Hand verliehenes Lehn (s. Gesamte Hand).

**Sam-tien**, große chines. Geige mit drei Saiten.

**Samuel** (hebr. Schemuel, wahrscheinlich «Gottes Name»), der Seher, der Saul (s. d.) inspiriert hat, sich an die Spitze Israels zu stellen und so die Veranlassung zur Stiftung des israel. Volkstönigtums geworden ist (1 Sam. 9, 1 bis 10, 16 und 11). Sein Sitz scheint nach Kap. 9 Rama in Ephraim gewesen zu sein. Die im Anfang des Samuelisbuchs stehende Erzählung bringt ihn in Verbindung mit Eli (s. d.) und dem Heiligtum zu Silo, indem sie ihn von seiner lange unfruchtbaren Mutter diesem ge-

lobt werden und dort aufwachsen läßt. Unhistorisch ist die Darstellung der jüngsten Schichten des Samuelisbuchs, die ihn als den letzten der Richter (s. d.) bezeichnen, von dem sehr wider seinen Willen infolge des sündigen Verlangens Israels die höchste Gewalt auf den König Saul überging, und ihn mit den Prophetenschulen in Verbindung bringen. Auch daß er David gesalbt und zum Kronprätendenten aufgestellt habe, ist eine jüngere und unhistor. Vorstellung. Als Samuelisbücher stehen in der deutschen und den gedruckten hebr. Bibeln zwei Bücher, die in den hebr. Handschriften ein Buch Samuelis, in der griech. Bibel und der Vulgata mit den Königsbüchern zusammen aber vier Bücher der Regierungen oder Könige bilden. Sie reichen von den Zeiten Elis bis zu den letzten Jahren Davids, haben ihre jetzige Gestalt frühestens im Exil erhalten, da sie deuteronomistisch überarbeitet sind, enthalten aber wertvolle Reste vorerilischer Geschichtsschreibung. — Vgl. Budde, Die Bücher Richter und S., ihre Quellen und ihr Aufbau (Bielefeld 1890); Kommentare schrieben Ikenius (3. Aufl., von Löhr, Leipzig 1898) und Romack (Göttingen 1902).

**Samuel Greifusson von Pirschfeld**, s. Grimms'shausen.

**Samûm**, auch Harrur (von den Persern Bâd-i-Samûm, den Türken Sâ-m-jeli, den Ägyptern Cham sin genannt, von dem arab. Worte Samm, d. h. Gift), der gewöhnliche Wüstensturm in Arabien, Syrien und dem nordwestl. Indien, entsteht auf den brennenden Sandwüsten der genannten Länder und weht in den benachbarten Kulturstreifen fast immer von der Wüste her. In Ägypten kommt er, von Mitte Juni bis Mitte Februar, aus Süden und wird in den ersten Nachmittagsstunden am heftigsten; er heißt dann Merisi. Kommt er mehr aus Osten oder Westen, so heißt er Schöbe. Bestimmte, den Eingeborenen wohlbekannte Vorzeichen verkündigen seine Annäherung. Eine gelbliche Farbe, die ins Bleifarbige übergeht, verbreitet sich in der Atmosphäre, so daß die Sonne in seinen heftigsten Perioden dunkelrot wird; man hört Zischen und Bräseln in der Luft, und alsbald fährt der glühende Windsturm mit dumpfem Geräusch schnell über den Boden. Man hat Temperaturen bis zu 56° C. beobachtet. Um sich vor dem Einatmen des Windes zu bewahren, verhüllen die Araber ihr Gesicht mit dem Keßich, einem Tuche, das sie auf dem Kopfe tragen, und die Kamele der Karawanen werfen sich nieder und verbergen Maul und Nase im Sande, bis nach höchstens einer halben Stunde der heiße Hauch verweht ist. Nie weht der S. länger als sieben Tage nacheinander. Durch seine große Hitze und Trockenheit tötet er bisweilen die von ihm überraschten Menschen und Tiere in kurzer Zeit.

**Sæmund** (Sæmundr hinn fróðhi, d. i. S. der Geschichtskundige), gelehrter Isländer, Sohn des Sigfus, eines Geistlichen zu Oddi im südl. Island, geb. zwischen 1054 und 1057, unternahm frühzeitig Reisen nach Deutschland, Frankreich und Italien. Zurückgekehrt, ließ er sich auf seinem Gute Oddi nieder und wurde Priester. In hohem Alter scheint er das Leben der normeg. Könige von Harald Harsagr bis zu Magnus dem Guten (gest. 1047) geschrieben zu haben, eine Arbeit, die den Schriften anderer zur Grundlage gedient hat und auszugsweise in einem von Snorre verfaßten Gedicht (u. d. T. «Noregs Konungatal» in den «Fornmannasögur», Bd. 10, im «Flatýjarbók», Bd. 2, und im «Corpus



poeticum boreale», Bd. 2) erschienen ist. Keinen Anteil hat S. an der nach ihm benannten ältern oder poet. Edda (s. d.), ebensowenig an den vielen Sagas, die ihm seit dem 14. Jahrh. zugeschrieben werden. Er starb 1133.

**Samundri**, Titel des Herrschers von Calicut (s. d.).

**Samur**, Fluß im südl. Teil des russ.-kaukas. Gebietes Dagestan, entspringt an den nördl. Abhängen des Kaulasus, fließt in südl. Bogen nach Osten und mündet nach 214 km südlich von Derbent in mehreren Armen ins Kaspiische Meer. Sein Flußgebiet beträgt 4802 qkm.

**Samurai**, japan. Rasse, s. Japan (Geschichte).

**Samursakan**, Landschaft im russ. Gouvernment Kutais in Transkaukasien, am Schwarzen Meer, zwischen den Flüssen Ingur und Ochuri, im Norden von Swanetien begrenzt. (S. Abschafen.)

**Samvat**, ind. Zeitrechnung, s. Ära.

**Sau** (ital. und span., Abkürzung von Santo), heilig, in Verbindung mit Namen von Heiligen und Städten häufig vorkommend. Zusammenhänge mit S., die man hier vermischt, sind unter dem betreffenden Hauptnamen zu suchen; s. auch Saint, Sainte, Sanft, Santa, Santo, São.

**San**, ein 470 km langer rechter Nebenfluß der Weichsel in Galizien, der unweit des Halicz in den Ostbeskiden entspringt, fließt zuerst in einem engen Thale, wird bei Przemyśl schiffbar und mündet bei Słupka (Flußgebiet 16870 qkm). Rechts empfängt er die Wisznia, die Lubaczówka und den Tanew, links die Solinka und den Wisłok, der starke Krümmungen und großes Gefälle hat. Das Thal des S. ist häufig verheerenden Überschwemmungen ausgesetzt.

**Sau**, Nebenfluß der Save, s. Sann. [männer.

**Sau** (Einzahl Satwa oder Sáb), s. Busch-

**Sana**, Buttererfah, s. Bd. 17.

**Sana**, uralte Hauptstadt des Berg- und Hochlandes S. und des jetzigen türk.-asiat. Wilajets S., eines Teils der Landschaft und des ehemaligen Wilajets Jemen (s. d.), in einem langen, 2200 m hohen Thale, am Dana zwischen den Bergen von Haschid im N. und denen von Khaula im D. gelegen, besteht aus weit auseinander liegenden Stadtteilen mit 60000 E., darunter viele Israeliten, die als Handwerker in einer Vorstadt leben. S. hat viele Moscheen, einige Imamgräber, öffentliche Bäder, zahlreiche Karawanenstationen, mehrere Paläste. Der Handel, namentlich mit Kaffee, ist lebhaft; die Industrie liefert grobe Mäntel, viele Baumwollzeuge und kostbare Silberstoffe. S. wurde 25. April 1872 von den Türken eingenommen.

**Sanaga**, Fluß in Kamerun (s. d.). [mittel).

**Sanal**, s. Dr. Müllers Sanal (unter Geheim-

**San Andrés**, Volcan de, s. Orizaba.

**San Andrés de Palomár**, Vorort von Barcelona in Catalonien, 7 km nördlich davon, am Ostfuß des Tibidabo (532 m) und der Linie Barcelona-Moncada (=Perpignan) der Madrid-Saragossa-Alcantabahn, in industriereicher Gegend, hat etwa 15000 E. und viele schöne Landhäuser.

**San Antonio**, Hauptstadt des County Bexar im südl. Teile des nordamerik. Staates Texas, am San Antonio- und San Pedro-Fluß, Kreuzungspunkt der Southern-Pacific-, der International-Great-Northern- und einer südöstl.-nordwestl. Bahnlinie, hat (1900) 53321 E., darunter ein Drittel Deutsche. Die Stadt besteht aus drei Teilen: der alten Stadt (S. A.) zwischen den beiden Flüssen, mit Geschäftshäusern, Alamo, mit hübschen Wohn-

gebäuden, und Chihuahua, von Mexikanern bewohnt. S. A. treibt bedeutenden Handel mit Vieh, Maultieren, Häuten, Wolle, hat Fabrikation von Baumwollöl, Bier, Eis u. s. w. und ist Sitz eines mexik. Konsuls. Es besitzt ein Opernhaus, Bundeszeughaus, Kirche der Mission del Alamo (jetzt Nationaldenkmal), Kathedrale San Fernando, kath. College und ist seines Klimas wegen als Winteraufenthaltsort beliebt. In der Nähe Fort Sam Houston.

**San Antonio de los Baños** (spr. bannjos), Stadt auf der Insel Cuba, südwestlich von Habana, an der Eisenbahn nach Guanajay, hat (1899) 8178 E.

**Sanatio** (lat.), Heilung (s. d.).

**Sanatogen**, ein aus Milchcasein hergestelltes diätetisches Nährpräparat, aus glycerinphosphorsaurem Natriumcasein bestehend. Es ist ein geruch- und geschmackloses, leicht lösliches weißes Pulver.

**Sanatorium** (neulat.), Anstalt oder klimatischer Aufenthaltsort, wo Kranke, Retonvalescenten und Schwächliche geheilt und gekräftigt werden sollen. (S. Kinderheilstätten und Klimatische Kurorte.)

**San Bartolomé de Honda**, s. Honda (Stadt).

**San Bartolommeo in Galdo**, Hauptstadt des Kreises S. B. i. G. (61530 E.) im N. der ital. Provinz Benevent, im Thal des Fortore, hat (1901) 8752 E. und Märkte.

**San Benedetto del Tronto** (Sambenedetto), Hafenstadt in der ital. Provinz und im Kreis Ascoli Piceno, an der Linie Ancona-Vari und der Zweigbahn nach Ascoli Piceno (33 km) des Adriatischen Meeres, hat (1901) 8850 E.

**Sanbenito**, Kleidung der Verurteilten beim Auto de Fé (s. d.). [Sandu (s. d.).

**San Benito**, früherer Name der Stadt Bay-

**San Bento d'Aviz**, Militärorden, s. Avizorden.

**San Bernardino**. 1) Alpenpaß, s. Bernardino. 2) Kolonie in Paraguay (s. d., Bevölkerung).

**San Blas**, Hafen- und Handelsplatz im mexik. Territorium Tepic, am Stillen Ocean, südöstlich von der Einmündung des Rio Grande de Santiago, Endpunkt der Eisenbahn Mexiko-Guadalajara-S. B., hat Seefischgewinnung, Schiffbau und Ausfuhr von Holz. Vom Juni bis November ist das Klima sehr

**Sanbot-Inseln**, s. Yiu-tiu. [ungefähr.

**San Bonifacio** (spr. -batscho), Hauptstadt des Distrikts S. B. (38588 E.) der ital. Provinz Verona, links am Alpon (Nebenfluß der Etich), an der Linie Verona-Bicenza des Adriatischen Meeres und der Trambahn Verona-Bonigo, hat (1901) als Gemeinde 6578 E. Dabei nördlich auf einem Hügel Monteforte d'Alpone (5789 E.); 6 km im N.W. Soave (5343 E.), das noch heute das Bild einer befestigten Stadt des Mittelalters gewährt, und 6 km südlich das berühmte Arcole (s. d.).

**San Carlos**, span. Stadt, s. San Fernando.

**San Carlos**. 1) Hauptstadt des Staates Cojedes (s. d., Bd. 17) der Republik Venezuela, in den Planos am Fuße des Karibischen Gebirges gelegen, mit heißem Klima und (1891) 2755 E., wurde schon in der Mitte des 16. Jahrh. gegründet, kam aber in der Revolutionszeit herab. — 2) Stadt in der chilen. Provinz Ruble, im Norden von Chillan, an der chilen. Hauptbahn, mit (1895) 7051, als Gemeinde 11075 E. [Chiloe, s. Ancud.

**San Carlos de Ancud**, Stadt auf der Insel

**San Carlos de la Unión**, Hafenstadt in Salvador, s. La Union.

**San Cataldo**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Caltanissetta auf Sicilien, an der Bahn

Girgenti-Caltanissetta, hat (1901) 17 941 E., schöne Pfarrkirche mit Reliquien des heil. Cataldus, Bischofs von Tarent, und reiche Schwefelminen.

**Sancerre** (spr. hanghähr), 1) *Arrondissement* im franz. Depart. Cher in Berry, hat auf 2084 qkm 80 282 E. in 8 Kantonen und 76 Gemeinden. — 2) *Hauptstadt* des *Arrondissements* S., auf einem Hügel am Seitenkanal links der Loire, an der Seitenlinie Bourges-Cosne der Orleansbahn und der Linie Paris-Nevers der Mittelmeerbahn, hat (1901) 2250, als Gemeinde 2998 E., Gerichtshof erster Instanz, Handels- und Ackerbaulammer; prot. Kultus, Spital, Gefängnis und Handel mit Getreide, Vieh, Wolle und eigenem geschäkten Rot- und Weißwein. 2 km nordöstlich das Dorf St. Satur (1081, als Gemeinde 1974 E.) mit einer prächtigen, aber unfertigen Kirche vom Anfang des 15. Jahrh.

**Saicho** (spr. -tjcho), Könige von Castilien (s. d., Geschichte); Könige von Navarra (s. d.); Könige von Portugal (s. d., Geschichte).

**Saicho Wansa** (spr. -tjcho), der Knappe des Ritters Don Quixote (s. d.), der durch seine verbe Ritterslichkeit den Gegensatz bildet zu den Schwärmereien und Illusionen seines Herrn.

**San Cristóbal**, San Christóval, Insel, s. San Cristóbal.

**Sanchuniathon** (phöniz. Sakun-yathön, «Sa- chon hat ihn gegeben»), von Berytus (dem heutigen Beirut) oder von Tyrus, soll um 1250 v. Chr. gelebt und über die Urgeschichte Phöniziens und Ägyptens geschrieben haben. Wenigstens bestanden im Altertum neun Bücher eines dem Könige Abibal, Vaters Hiram's, gewidmeten, aus den Tempelarchiven zusammengestellten Geschichtswerkes in phöniz. Sprache, als deren Verfasser man S. ausgab. Um Christi Geburt übersehte Herennius Philo aus Byblos dieses Werk ins Griechische. Diese Übersetzung erkannte der Bischof von Caesarea, Eusebius, als echt an und verfasste nach derselben in seiner «Praeparatio evangelica» einen Abriß der phöniz. Mythologie und Kosmogonie. Diefen allein erhaltenen Teil des Werkes gab Orelli (Opz. 1826) besonders heraus. Die Fragmente der Übersetzung des Philo sind gesammelt in Müllers «Fragmenta historicorum graecorum», Bd. 3 (Par. 1849), und erläutert von Gruppe, «Die griech. Kulte und Mythen», Bd. 1 (Opz. 1887). — Vgl. Grotefend, Die Sanchuniathonische Streitfrage (Hannov. 1836).

**Sancio Cattolico** (spr. -tjcho), ital. Stadt, s. Brocida.

**San Colombano al Lambro**, Stadt im Kreis Lodi der ital. Provinz Mailand, rechts am Lambro, nördlich von der Station Ebignolo-Bo der Linie Pavia-Cremona des Adriatischen Meeres, hat (1901) als Gemeinde 7233 E. und ein altes Kastell.

**San Cristóbal**, San Christóbal, auch Bauro oder Arossi, eine der größten engl. Salomoninseln (s. d. und die Karte: Kaiser-Wilhelmsland u. s. w.), südlich von Guadalcanar und Malaita, 3050 qkm groß.

**San Cristóbal**, Hauptstadt des venezolanischen Staates Láchira, in äußerst fruchtbarer Umgebung, in 845 m Höhe über dem Rio Torbes, hat 5651 E., mehrere Kirchen, ein eng gebautes Geschäftsviertel; es litt 1875 unter dem Erdbeben von Cucuta. S. E. hat das denkbar mildeste Tropenklima (21° C.), große Kaffeepflanzungen, Reichthum an allen tropischen Produkten, bedeutenden Handel (meist in deutschen Händen) mit Maracaibo über die Láchira-Eisenbahn.

**San Cristóbal de la Habana**, s. Habana.

**San Cristóbal de los Planos** (spr. lja-) oder Ciudad de las Casas, zu Ehren des berühmten Las Casas (s. d.), größte Stadt des merik. Staates Chiapas, liegt östlich von der Hauptstadt Tuxtla-Gutierrez in 1981 m Höhe, in einer schönen, fruchtbaren Ebene, wurde 1528 an Stelle der alten Hauptstadt Zacatlan angelegt, ist regelmäßig gebaut, hat einige ansehnliche öffentliche Gebäude und 16 050 E. Sie ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale, mehrere Klöster, eine höhere Schule (Seminario conciliar), jetzt Universität genannt, und ein Hospital.

**Sanct**, s. Sanct.

**Sancta simplicitas**, s. O sancta simplicitas.

**Sanotimoniales**, lat. Name für Nonnen.

**Sanctis**, Francesco und Luigi de, s. De Sanctis.

**Sanotissimum** (lat.), das Allerheiligste; namentlich die geweihten Hostien (s. d. und Monstranz).

**Sanotitas** (lat.), Heiligkeit (s. d.).

**Sanct Truyen** (spr. treuen; franz. Saint Trond), Stadt in der belg. Provinz Limburg, Station der Eisenbahnlinien Londen-Basselt und Tirlemont-Tongern, mit (1900) 14 451 E., got. Liebfrauenkirche, roman. Martinskirche und Rathaus mit Belried; Tabak und Zuderindustrie, Brennerei und Brauerei. S. T. gehörte im Mittelalter zum Bistum Lüttich und war Sitz einer Benediktinerabtei.

**Sanotum officium** (lat.), offizieller Name der Inquisition (s. d.).

**Sanotus** (lat.), heilig, Heiliger. — S. heißt auch der aus Jes. 6, 3 entnommene, zur lath. Messliturgie (s. Messe) gehörige Lobgesang. (S. Trisagion.)

**Sancus** (Semo Sancus), s. Dius Fidius.

**Sauch** (spr. hanghib), Name eines Diamanten, s. Diamant nebst Tafel, Fig. 5.

**Sand**, im allgemeinen jede Anhäufung kleiner, loser Mineralkörnchen von etwa 0,1 bis 3 mm Durchmesser; noch größerer S. führt in Norddeutschland den Namen Grand. Nach der mineralischen Beschaffenheit unterscheidet man Muschelsand, der aus lauter abgerollten Stücken von Molluskenschalen besteht, Korallensand, der sich überall auf Koralleninseln findet, vulkanischen S., der entweder aus Lava durch fließendes Wasser oder am Meeresufer durch den Wellenschlag gebildet wurde, oder unmittelbar als durch Dampferplosionen zerstückelte Lavamasse von den Vulkanen oft in ungeheurer Menge ausgeschleudert wurde, und andere Arten mehr. Am verbreitetsten ist der aus mehr oder minder abgerollten Quarzkörnchen bestehende Quarzsand, dem aber auch oft noch andere Mineralkörner, wie von Feldspat, Glimmer, Granat, Magnet Eisen, Glaukonit u. s. w. beigemengt sind. Er ist das Produkt der durch chem. und mechan. Kräfte bewirkten Zertrümmerung und folgender Hinführung aller quarzhaltigen Gesteine durch Wasser oder Wind. Reiner Quarzsand ist die beste Form für technische Anwendung der Kieselsäure als Bau sand (s. d.), für Glas, Porzellan u. s. w.

Wegen seiner Beweglichkeit wird der S. leicht ein Spiel des Wassers und des Windes, wodurch Sandbänke und Alluvionen in Flüssen, Deltas und Dünen an der Seelüste, Dünen und Sandhügel in der Wüste gebildet werden. Flug sand nennt man einen infolge seiner Reinheit und seiner gleichmäßigen geringen Korngröße durch den Wind besonders leicht beweglichen S. Sandhosen, besonders in den afrit. und centralasiat. Wüsten, entstehen dadurch, daß ein Wirbelwind sich mit S. beladet.



In kultivierten Gegenden kommt es darauf an, die weitere Verbreitung größerer Sandanhäufungen durch den Wind zu verhindern, was in Dünen-gegenden und in den sog. Sandschollen Norddeutschlands namentlich durch den Anbau gewisser Pflanzen geschieht, welche im reinen S. gedeihen und das immer wiederholte Überschütten gut vertragen, z. B. des Sandhalms (*Ammophila Host.*), des Sandriedgrases (*Carex arenaria L.*), des Sandhasers (*Elymus arenarius L.*), oder der Kueden (*Agropyrum Gärtn.*).

Reiner Sandboden gehört zu den unfruchtbarsten Bodenarten, trägt jedoch oft schöne Kiefernwälder. — Vgl. E. Birnbaum, Der Sandboden (Bresl. 1886).

**Sand**, nautischer Ausdruck für Sandbänke, s. Bank (geogr.).

**Sand**, Hauptort des Tauferer Thals (s. d.).

**Sand**, George, Pseudonym der franz. Roman-schriftstellerin Dudevant (s. d.).

**Sand**, Karl Ludw., der Mörder Kogebues, geb. 5. Okt. 1795 zu Bunsiedel, studierte zu Tübingen seit 1814 Theologie und trat 1815 als Kadett unter die freiwilligen bayr. Jäger des Rezattreises, kam aber nicht ins Gefecht. Nach dem Frieden setzte er seine Studien zu Erlangen fort. Schon früh zeigte er eine schwärmerisch überreizte Begeisterung für Religion und Vaterland. Als Mitglied der Jenaer Burschenschaft gehörte er zu den Ordernern des Wartburgfestes und zu dem engern Kreise, der sich um den Fanatiker Karl Follen bildete. Ein Streit des Professors Luden mit A. von Kogebue (s. d.) und eine gegen die akademische Freiheit gerichtete Schrift Sturzbass, deren Abfassung man Kogebue zuschrieb, reisten in S. den Entschluß, Kogebue zu ermorden. Er kam 23. März 1819 nach Mannheim, suchte am Nachmittag Kogebue auf und stieß ihm mit den Worten: «Hier, du Verräter des Vaterlandes!» einen Dolch ins Herz. Nachdem S. die Straße erreicht hatte, verwundete er sich selbst gefährlich in der Brust. Man schaffte ihn ins Hospital und 5. April ins Zuchthaus. Das Mannheimer Hofgericht sprach 5. Mai 1820 das Todesurteil über ihn aus, das dann 20. Mai mit dem Schwert vollzogen wurde. Seine That wurde die Veranlassung strenger Überwachung der deutschen Universitäten. (S. Burschenschaft, Demagog und Karlsbader Beschlüsse.) — Vgl. Hohnhorst, Vollständige Übersicht der gegen S. geführten Untersuchung (Stuttg. 1820); Altenauszüge aus dem Untersuchungsprozeß gegen Karl Ludw. S. (Altenburg 1821); Noch acht Beiträge zur Geschichte Kogebues und S.s (Mühlh. 1821); K. L. S., dargestellt durch seine Tagebücher und Briefe (Altenburg 1821).

**Sanda** (Sanday), eine der Orkney-Inseln (s. d.).

**Sandaale** (*Ammodytes*), eine Gattung mariner Knochenfische, aus der Unterordnung der Weichflosser, mit langgestrecktem, sehr klein beschupptem Körper, ohne Bauchflossen und mit verlängerter After- und Rückenflosse; die Schnauze ist spitz, der Oberkiefer kürzer als der Unterkiefer. Sie leben an sandiger Küste innerhalb der Linie von Ebbe und Flut und graben sich beim Eintritt der ersten mit großer Schnelligkeit in den feuchten Sand ein. An den europ. Küsten finden sich drei Arten, von denen der bis 20 cm lang werdende kleine Sandaal oder Tobiasfisch (*Ammodytes Tobianus L.*) der gemeinste ist und auch in der Ostsee vorkommt. Zu derselben Familie gehört die Gattung der Fierasfer, die durch ihre Lebensweise sich in anderer Hinsicht

auszeichnet. Fierasfer hält sich in der Kloake und Wasserlunge der Seewalzen auf. — Verwandte Formen gehören der Tiefseefauna an, nur die blinde Gattung *Lucifuga* lebt im Süßwasser der Höhlen auf Cuba.

[Borneo.

**Sandakau**, Hafen der Stadt Clopura (s. d.) auf **Sandale** (grch.), eine schon im frühesten Altertum übliche Fußbekleidung, ursprünglich eine Sohle von Holz oder Bastgeflecht, die um den Oberfuß mit Riemen befestigt wurde. Die einfachste Form hieß solea und entsprach genau der noch heute bei den Chinesen und Japanern gebräuchlichen Fußbekleidung. Mit dem zunehmenden Luxus stieg die Kostbarkeit der S.; man liebte sie besonders aus purpurfarbigem Leder, deren Riemenwerk reich mit Stid- und Metallarbeit ausgestattet wurde. Eine ganz andere Art, aus einer starken, oft dreifachen Sohle bestehend, bei den Männern noch mit Nägeln beschlagen und fester geschnürt, waren die sog. tyrrenischen S. In Rom trug man die S. nur im Hause oder wenn man zum Mahle ging, wo ihre Entfernung leichter war als die des Schuhs. Auf der Straße S. zu tragen, war unschicklich (in diesem Falle bediente man sich als Fußbekleidung des Calceus, s. d.); unter Hadrian brach aber diese Sitte allgemein durch. In Griechenland gab man der S. den Vortzug vor dem Schuh, jedoch überwiegend als Bekleidung der Frauen. Auch der Frauenpantoffel mit Leder über den Zehen hieß S. Noch heute sind die S. im Orient gewöhnlich. Auch nennt man S. die gestickten Prachtsoden, welche die höhern kath. Geistlichen bei feierlichen Gelegenheiten zu tragen pflegen. Ähnlich sind die noch erhaltenen, zum Krönungsornat gehörenden S. der frühern deutschen Kaiser: von karminrotem Seidenzeug mit goldenem Stidwerk (s. Tafel: Insignien, Fig. 7 u. 9).

**Sau Daniele del Friuli**, Hauptstadt des Distrikts S. D. d. F. (38452 E.) der ital. Provinz Udine in Venetien, 20 km im NW. von Udine, hat (1901) 6622 E. und Getreidehandel.

**Sandarach**, s. Arsensulfur.

**Sandaraf**, Sandarakharz, s. Callitris.

**Sandarön**, Harz, s. Kopal.

**Sandau**, Stadt im Kreis Jerichow II des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, rechts an der Elbe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stendal), hat (1900) 1931, (1905) 1832 meist evang. E., Post, Telegraph, roman. Kirche, um 1200 erbaut, 1854 wiederhergestellt, Bürgerschule, Krankenhaus; Ziegeleien.

**Sandauge** (*Pararge Megaera L.*), gemeiner deutscher Tagfalter aus der Familie der Satyridae (s. d.), 38—45 mm spannend, Flügel rötlich gelb, vordere mit großem schwarzem, weißgekerntem Auge, hintere oben mit drei bis fünf, unten mit sieben kleinen schwarzen, weißgekernten, gelb und braun umringten Augen.

**Sanday** (spr. händde), eine der nordöstl. Orkney-Inseln (s. d.). Auch zwei der Hebrideninseln heißen S.

**Sandb.**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Fridolin Sandberger (s. d.).

**Sandbach** (spr. händbetsch), Stadt in der engl. Grafschaft Chester, rechts vom Wheelod und am Grand-Trunk-Kanal, im NW. von Crewe, hat (1901) 5556 E., Lateinschule; Seidenspinnerei, Wollweberei sowie Alebrauerei.

**Sandbad**, mit Sand gefüllte eiserne Schalen, die im chem. Laboratorium zum Erhitzen solcher Gefäße dienen, die man nicht direkt mit der Flamme erhitzen will. Über S. zu mediz. Zwecken s. Bad.



**Sandbänke**, f. Bant.

**Sandberg**, Stadt im Kreis Gostyn des preuß. Reg.-Bez. Posen, in hügeliger Gegend, an der Nebenlinie Lissa-Jarotschin der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1228, (1905) 1428 meist lath. G., Post, Telegraph und evang. Kirche.

**Sandberger**, Fridolin, Ritter von, Mineralog und Geognost, geb. 22. Nov. 1826 zu Dillenburg in Nassau, übernahm 1849 die Leitung des naturhistor. Museums und des nassauischen Naturwissenschaftlichen Vereins und wurde 1854 Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum zu Karlsruhe. 1863 ging er als ord. Professor nach Würzburg, wo er 11. April 1898 starb. S. schrieb unter anderm: «Die Konchilien des Mainzer Tertiarbedens» (Wiesb. 1858—63), «Die Land- und Süßwasserkonchilien der Vorwelt» (ebd. 1870—74), «Untersuchungen über Ergänge» (Heft 1, ebd. 1881; Heft 2, 1885). — Vgl. Vedentkamp, Professor Fridolin von S. (Würzb. 1899).

**Sandbüchsenbaum**, f. Hura.**Sandbutt**, Fisch, f. Schollen.**Sanddorn**, Pflanze, f. Hippophaë.

**Sande**, Gemeinde im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Bille, hat (1900) 5926 G., darunter 206 Katholiken, (1905) 6498 G.

**Sandean** (spr. sangdoh), Jules, franz. Romanist, Schriftsteller und Theaterdichter, geb. 19. Febr. 1811 zu Aubusson (Creuse), studierte anfangs die Rechte zu Paris und begann seine Laufbahn als Schriftsteller gemeinschaftlich mit George Sand (f. Dubevant). Selbständig verfaßte er den Roman «Madame de Sommerville» (1834), und als er durch den glänzenden Erfolg von «Mariana» (1839) Mitarbeiter der «Revue des Deux Mondes» geworden war, veröffentlichte er in dieser Zeitschrift Sittenromane und Novellen von vornehmer Haltung, darunter «Le docteur Herbeau» (1841), «Mademoiselle de la Seiglière» (1848 u. d.), «La maison de Penarvan» (1858). Als er den traurig endenden Roman «Mademoiselle de la Seiglière» in der Bearbeitung als Lustspiel (deutsch von H. Laube in Reclams «Universalbibliothek») mit einem heitern Schluß verfaß, hatte das Stück 1851 auf dem Théâtre français dauernden Erfolg. Mit E. Augier schrieb er dann «La pierre de touche» (Théâtre français, 1853), «Le gendre de M. Poirier» (Gymnase, 1854) und «La ceinture dorée» (Gymnase, 1855). 1858 zum Mitglied der Académie ernannt, starb er 24. April 1883 zu Paris. Eine Sammlung von Novellen erschien 1851; 2. Auflage 1859. Seine Novelle «Jean de Thommeray» (1873) fand mit ihrem polit. Tagesfragen betreffenden Inhalt außerordentlichen Anklang und wurde 1874 von E. Augier und dem Verfasser zu einem patriotischen Bühnenstück verarbeitet. — Vgl. Claretie, Sandean (Par. 1883).

**Sandec** (spr. -deh), Stadt in Galizien, f. Sandez.

**Sandefjord**, norweg. Städtchen in schöner Lage an der Westküste des Kristianiafjords, im Amte Jarlsberg-Laurvik, Station der Linie Drammen-Eken der Staatsbahnen, mit (1900) 4847 G., hat Schwefel-, Salz-, Eisenquellen und Seebäder und ein Schwimmbad. [Eumba.

**Sandelbosch**, Insel im Indischen Ocean, f.

**Sandelholz**, richtiger Santelholz (Lignum Santalinum), Hölzer verschiedener Abstammung und Verwendung. Am bekanntesten ist das aus Ostindien (Küste von Koromandel) stammende rote S. oder Kaliaturholz, das Kernholz von Pterocar-

pus santalinus L. fil., von lebhaft roter Farbe, die namentlich auf frischer Schnittfläche hervortritt, während die länger der Luft ausgesetzt gewesene Außenfläche bräunlich bis schwärzlich-braunrot gefärbt erscheint. Es enthält 14—16 Proz. eines in Alkohol löslichen Farbstoffs und wird zu gefärbten Läden und Polituren, auch in der Woll- und Baumwollfärberei sowie zu Zahnpulver und zur Bereitung des Holzstrandes verwandt, hat aber durch andere Farbstoffe an Bedeutung sehr verloren. Weißes ostindisches S. (Lignum Santali album seu citrinum) dagegen stammt von Bäumen aus der Familie der Santalaceen, hauptsächlich Santalum album L., von welchem das Bombaysandelholz, Makassar-sandelholz und das im Handel fälschlich als japanisches S. bezeichnete Holz abstammt. Es gelangt in Blöcken zu uns, die außen noch teilweise mit dem rötlichbraunen Splint bedeckt sind und im Innern ein gelblich gefärbtes Kernholz zeigen. Der angenehme Geruch, der beim Reiben und Erwärmen besonders hervortritt, ist durch den 3—5 Proz. betragenden Gehalt an ätherischem Öl (f. Sandelöl) bedingt. Ein Teil des weißen S. soll von einer Meliacee der Gattung Epicharis abstammen, das chilenische S. von der Insel Mocha stammt von Escallonia macrantha Hook. Die weißen S. finden in der Parfümerie Verwendung; das daraus durch Destillation gewonnene Öl wird auch in der Medizin gegen Gonorrhöe und Leiden der Respirationsorgane gebraucht. — Über afrikanisches S. f. Camwood.

**Sandelöl**, das aus dem Holze von Santalum album L. (f. Sandelholz) durch Destillation gewonnene ätherische Öl, eine dickliche, bläugliche, erst bei 300° siedende Flüssigkeit, die als Oleum Santali officinell ist und wie Kopaivabalsam (f. b.) oft mit ihm zusammen angewendet wird. Größere Mengen werden zu Parfümeriezwecken verbraucht.

**Sander** (Lucioperca sandra Cuv., f. Tafel: Fische V, Fig. 3), Sander, Hechtbarich, Schill oder Amaul, einer der wohlschmedendsten Süßwasserfische, wie der Barich, zu dessen Familie er gehört, mit zwei getrennten Rückenflossen, durch Fangzähne zwischen den Brustflossen und langgestreckte Gestalt von ihm unterschieden, kommt allgemein im nordöstl. Deutschland und im obern Donaugebiet, nicht aber im Weser- und Rheingebiet vor. Der S. ist oben grünlichgrau und wolkigbraun, unten weißlich, die Rückenflosse schwarz punktiert, die andern Flossen schmutziggelb. Er soll unter Umständen ein Gewicht von 12 kg und mehr und eine Länge von 1 m erreichen. Laicht im April und Mai. In der Wolga findet sich der Berscht (Lucioperca volgensis Cuv.), eine Abart von gedrungenere Gestalt als die Stammform.

**Sanderbands**, Landstrich in Bengalen, f. Sun-**Sanderbse**, f. Beluschte.

[darban.

**Sanderling** (Calidris), Sandläufer, Gattung der Stelzvögel (f. d.) aus der Unterfamilie der Strandläufer (f. d.) mit dreizehigen Füßen, die Zehen sind mit einem schmalen Hautsaum versehen. Man kennt nur eine Art (Calidris arenaria L.), die die Meeresküsten der nördlich gemäßigten Gegenden der ganzen Erde bewohnt. Der S. ist 18 cm lang und klappt 38 cm. Im Sommer ist das Gefieder an Kopf, Kehle, Kropf und Brust hell kastanienbraun mit dunklen Längsstrichen, an Schultern und Mantel schwarz mit großen bräunlich roten Flecken, an der Unterseite weiß, die Schwanzfedern sind grau, die 5 ersten jederseits mit weißer Wurzel. Der S. nährt

sich von kleinen wirbellosen Tieren, Garneelen, Würmern u. dgl. Er sucht im Herbst südl. Gegenden auf.

**Sanders, Daniel**, Lexikograph, geb. 12. Nov. 1819 in Altstrelitz, übernahm 1842 die Leitung der Schule in Altstrelitz und war seit deren Eingehen (1852) ausschließlich litterarisch beschäftigt bis zu seinem Tode, 11. März 1897. Sein Hauptwerk ist das «Wörterbuch der deutschen Sprache» (2 Bde., Lpz. 1859—65), das rühmlichen Sammelfleiß namentlich auf dem Gebiete der Litteratur des 19. Jahrh. bekundet. Im folgten: «Fremdwörterbuch» (2 Bde., Lpz. 1871; 2. Aufl. 1891), «Wörterbuch deutscher Synonymen» (2. Aufl., Hamb. 1882), «Wörterbuch der Hauptschwierigkeiten in der deutschen Sprache» (24. Aufl., Berl. 1892), «Deutsche Sprachbriefe» (11. Aufl., ebd. 1892), «Verdeutschungswörterbuch» (Lpz. 1884), «Ergänzungswörterbuch der deutschen Sprache» (Berl. 1878—85), «Bausteine zu einem Wörterbuch der sinnverwandten Ausdrücke im Deutschen» (ebd. 1889), «Lehrbuch der deutschen Sprache für Schulen» (3 Stufen; 12., 8. u. 8. Aufl., ebd. 1887—94), «Satzbau und Wortfolge in der deutschen Sprache» (2. Aufl., Weim. 1895), «Leitfaden zur Grundlage der deutschen Grammatik» (2. Aufl., ebd. 1894), «Deutsche Synonymen» (ebd. 1896), «Katechismus der Orthographie» (4. Aufl., Lpz. 1878), «Orthographisches Wörterbuch» (2. Aufl., ebd. 1876) u. s. w. Seit 1887 redigierte S. eine «Zeitschrift für deutsche Sprache». Von seinen neugriech. Arbeiten sei erwähnt seine «Neugriech. Grammatik» (Lpz. 1881) und die mit A. R. Rangabé veröffentlichte «Geschichte der neugriech. Litteratur» (ebd. 1884). Auch dichterisch bethätigte sich S.: «Aus den besten Lebensstunden» (Stuttg. 1878), «Das hohe Lied Salomons» (2. Ausg., Hamb. 1888), «Dreihundertsechs- undsechzig Sprüche» (Lpz. 1892), «Citatenlexikon» (ebd. 1899). — Vgl. Segert-Stein, Daniel S. Ein Gedenkbuch (Neustrel. 1897).

**Sanders, Jan**, niederländ. Maler, f. Gemessen.

**Sandersleben**, Stadt im Kreis Bernburg des Herzogtums Anhalt, rechts an der Wipper, an den Linien Berlin-Nordhausen-Frankfurt und Halle-Bienenburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Dessau), hat (1900) 3561, (1905) 3674 meist evang. E., Post, Telegraph, eine herzogl. Domäne; Eisengießerei und Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen, Zuderfabrik.

**Sanderze**, am südl. Harzrande, namentlich in der Gegend von Sangerhausen, Bezeichnung für Sandsteine, die mit Kupfererzen (Malachit, Lasur, Kupferlies, Buntkupfererz) imprägniert sind und dort in den obern Partien des Wechselliegenden auftreten, das ein Äquivalent der obern Etage des Rotliegenden darstellt.

**Sandez** (spr. -deh). 1) Neusandez, Bezirks-hauptmannschaft in Galizien, hat 1262 qkm und (1900) 119 773 meist poln. E. in 297 Gemeinden mit 310 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Muszyna, Altjandez und Neusandez. — 2) Neusandez, poln. Nowy Sącz, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und Bezirksgerichts (432,52 qkm, 63 632 meist poln. E.), im obern Thal des Dunajec, am Einfluß der Ramienica in denselben, am Nordabhang der Karpaten, an den Linien Krakau-Stryp, Neusandez-Altjandez (8 km) und Tarnów-Orlów der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 15 724 meist lath. poln. E., darunter 4143 Israeliten, in Garnison 1 Bataillon des 20. Infanterieregiments, gotische lath. Kirche, 1450 vom Krakauer Bischof

Zbigniew Oleśnicki, dem ersten poln. Kardinal, gestiftet, evang. Kirche (1654), altertümliches verfallenes Schloß, jetzt Militärmagazin, poln. Staats-Obergymnasium, Gewerbeschule, Jesuitenkollegium (1831) mit schöner got. Kirche, allgemeines Krankenhaus, israel. Versorgungsbau und große Werkstätten der Staatsbahnen. In der Umgebung werden vortreffliche Zwiebel- und Rüchengewächse gebaut. Nordöstlich von S. erstreckt sich zwischen den Dörfern Kleczanów und Librantowa ein Teil des westgaliz. Petroleumgebietes. — 3) Altjandez, poln. Stary Sącz, Stadt ebendasselbst, am Einfluß des Poprad in den Dunajec, an den Linien Tarnów-Orlów und Neusandez-Altjandez (8 km) der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (437,52 qkm, 38 917 meist poln. E.), hat (1900) 4537 poln. E., ehemaliges Kloster der Klarissen mit Mädchenschule, eine Landes-Schuhmacherlehrwerkstätte; Lohgerberei, Fleischwarenfabrik und Handel mit Wein, Pelzwerk, Wachs, Honig, Garn, Leinwand und Vieh sowie besuchte Jahrmärkte.

**Sandfang** der Papiermaschine, f. Papier (Papierfabrikation C); über den S. bei Pumpsationen f. d.

**Sandfisch-Hafen**, Sandvisch-Hafen, Sandwich-Hafen, f. Deutsch-Südwestafrika (Oberflächengestaltung).

**Sandfloh** (*Sarcopsylla penetrans* L.), auch Ebique oder Nigua, ein etwa 1 mm langer, ursprünglich im tropischen Südamerika einheimischer, 1872 auch nach West- und 1898 bis Ostafrika verschleppter Floh, der nicht springt. Das befruchtete Weibchen bohrt sich in die Haut der Fäße, auch unter die Nägel der Säugetiere und des Menschen ein und schwimmt hier infolge der starken Entwicklung seiner Eierstöcke mächtig an. Die Larven verlassen nach dem Austrischen ihren Wirt und sollen im Dünger leben. Die sich einbohrenden Weibchen erzeugen Geschwüre von oft böartigem Charakter.

**Sandflughühner** (*Pterocles*), aus 14 Arten bestehende Gattung der Flughühner, die an jedem Fuß vier Zehen besitzt, von denen die hinterste sehr kurz ist. Das senegalische Sandflughuhn (*Pterocles exustus* Temm., f. Tafel: Hühner-vögel II, Fig. 1) ist 33 cm lang, mit 14 cm langem Schwanz, dessen beide Mittelfedern sehr verlängert sind. In der Färbung der Oberseite herrscht eine rötliche Sandfarbe vor, während die der Unterseite dunkel schwarzbraun ist.

**Sandformerei**, f. Formerei.

**Sandgate** (spr. händget), Seebad in der Nähe von Folkestone (f. d.). [(f. d.).]

**Sandgebläse**, soviel wie Sandstrahlgebläse

**Sandgeschwulst**, f. Psammom.

**Sandgleis**, Riesgleis, Nebengleis der Eisenbahnen, das zum Transport von Sand und Kies abseits der Bahnlinie belegenen Gruben dient. Im Eisenbahnbetriebe versteht man unter S. ein vom eigentlichen Betriebsgleis abgezweigtes, in Sand eingebettetes Gleis, auf welches Züge, die an einer Stelle, wo sie halten sollen, aus irgend einem Grunde (Versagen der Bremsen, Nichtbeachtung des Haltesignals) mit großer Geschwindigkeit antommen, abgelenkt werden und daselbst wegen des hohen Widerstandes des Sandes schnell zur Ruhe kommen. Der Erfinder des S. ist Köpcke (f. d.).

**Sandguß**, die durch Sandformerei (f. Formerei) hergestellten Gußstücke.

**Sandhafer**, Grasart, f. Elymus und Hafer.

**Sandhalm**, *Ammophila Host.*, *Psamma R. et S.*, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen



(s. d.) mit 4 Arten in der nördl. gemäßigten Zone. Zwei davon sind an den norddeutschen Küsten weit verbreitet und bewirken durch ihre langen Rhizome eine Befestigung der Dünen und des Flugandes, weshalb sie auch kultiviert werden. Es sind hohe Gräser mit reich verzweigten Rhizomen und langen Rispen; der Halm wird bis 1 m hoch. Die häufigere Art ist der gewöhnliche S., auch Sandrohr oder Sandstiel genannt, *Ammophila arenaria* Link, die andere findet sich besonders an der Ostsee und heißt deshalb der Ostseesandhalm (*Ammophila* **Sandhosen**, s. Sand. [baltica Link].

**Sandhüpfer**, s. Flohtreibe.

**Sandhurst** (spr. händbörst), Kirchspiel in der engl. Grafschaft Berkshire, 53 km von London, an der Bahnlinie Reading: Farnborough, hat (1901) 5571 E. und Offizierschule (s. Royal College).

**Sandhurst** (spr. händbörst), jetzt **Vendigo**, Stadt in der brit.-austral. Kolonie Victoria, 170 km im NW. von Melbourne, am Vendigo-Creef, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt, Sitz eines kath. Bischofs, zählt (1901) 31020, mit den Vororten 43112 E., verdankt sein Emporkommen den bedeutenden, in der Nähe liegenden Goldfeldern (Ertrag 1900: 209614 Unzen). S. hat ein schönes Stadthaus, neuen Gerichtspalast, Handwerker- und Minerschule, zahlreiche Kirchen und Banken, Theater, Museum, botan. Garten und den schönen Rosalindpark; Brauerei, Eisengießerei und Steinbearbeitung.

**San Diego**, Hauptort des County S. D. im nordamerik. Staate Kalifornien und Einfuhrhafen, 24 km von der mexik. Grenze, in herrlicher Lage an der San Diegobai, welche südlich von San Francisco den einzigen landumschlossenen kaliforn. Hafen bildet, mit Bahnverbindung nach Los Angeles, zählte 1880: 2637, 1900: 17705 E., hat Zollhaus, Straßenbahnen, Getreidemühlen, Eisengießereien, zwei National-, eine Staats- und eine Sparbank und beträchtlichen Handel. Südl. Vorstadt ist National-City mit 1086 E. Am Strand liegt das Seebad Coronado Beach. [bium und Immortellen.

**Sandimmortelle**, Pflanzengattung, s. Ammo-

**Sandkäfer** (Cicindelidae), eine besonders in den warmen Zonen verbreitete Familie von räuberisch lebenden, sehr flüchtigen, meist prächtig gefärbten Käfern. Der Kopf ist breit mit seitlich stark hervortretenden Augen und gebogenen, in der Ruhe sich stark kreuzenden Fühlern. Von den mehr als 600 bekannten Arten ist *Cicindela campestris* L. eine der häufigsten über ganz Europa verbreiteten Arten, unten kupferrot, oben spangrün metallglänzend, auf der Flügeldecke mit fünf Randpunkten und einem schwarz umsäumten Augenfleck in der Mitte; Länge 11—15 mm. Die Larven leben in senkrecht gegrabenen Löchern, aus denen nur der flache Kopf hervorschaut. Auch sie leben von Raub. Eine bekannte exotische Art ist *Cicindela chinensis* Fab. (s. Tafel: Käfer I, Fig. 22). Auch die afrik. *Tricondyla aptera* Oliv. (Taf. I, Fig. 5) ge-

**Sandkapselle**, s. Destillation. [hört hierher.

**Sandkohl**, s. Steinkohl.

**Sandläufer**, Vogelgattung, s. Sanderling.

**Sandlieschgras**, s. Phleum.

**Sandluzerne**, *Medicago media* Pers. (s. Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 9), eine Art Luzerne (s. d.) mit grünlichgelber Blüte, gedeiht noch auf sandigen Bodenarten, wo die eigentliche Luzerne den Ertrag versagt. Sie dauert höchstens 3—4 Jahre aus, giebt auf armen Böden einen, auf bessern zwei Schnitte.

**Saubmandelfleie** (nach Brehn), ein Hautverschönerungsmittel, das nach den Angaben des Kieler Polizeipräsidenten aus Infusorienerde, Mehl, Seife und Glycerin besteht. [bungen 3.

**Saudmehersche Reaktion**, s. Diazoverbin-

**San Domingo**, s. Santo Domingo. [mitán.

**San Domingo Comitán**, mexik. Stadt, s. Co-

**San Domingos**, Minas de, berühmtes Bergwerk im S. D. des portug. Distrikts Beja in Alentejo, rechts vom Chanza (linker Nebenfluß des Guadiana und Grenzfluß gegen Spanien), das westlichste des Minendistrikts der Sierra Morena (s. Huelva und Minas de Rio Tinto), ist seit 1860 im Besitz der Engländer Mason (Baron de Bomerão) & Barry, beschäftigt 3500 Arbeiter und liefert jährlich etwa 350000 t kupferhaltigen Schwefelkies.

**Sandnes**, Stadt im norweg. Amt Stavanger (s. d.).

**Sandómir** (spr. san-). 1) Kreis im südöstl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Radom, im Südosten durch die Weichsel von Galizien getrennt, von der Sandomirischen Berggruppe (Ausläufer der Tysa Gora) durchzogen, hat 1193,5 qkm, 100856 E.; Ackerbau, Viehzucht, Sand- und Kalksteinbrüche, einige Fabriken. — 2) S., poln. Sandomierz, Kreisstadt im Kreis S., links an der Weichsel, Sitz eines kath. Bischofs, hat (1897) 6534 E., 6 kath. Kirchen (1 Kathedrale), Synagoge, 1 kath. Priesterseminar, 1 Progymnasium für Knaben, 1 für Mädchen, 1 Zuchthaus; Obstbau, Brauerei, Gerberei; Flußhafen. S. wurde 1236 gegründet und war die Hauptstadt eines Fürstentums. Hier schlossen 1570 die poln. Protestanten aller Richtungen eine Union (s. Consensus). 1702 traten in S. die Anhänger Augusts des Starken zu einer Konföderation zusammen.

**Sandor von S.**, Pseudonym des Grafen Christian Friedr. Alex. von Württemberg (s. d.).

**Sandow**, Dorf im Landkreis Cottbus des preuss. Reg.-Bez. Frankfurt, östlich an Cottbus anstehend, an der Spree, hat (1900) 5013, (1906) 5005 meist evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung; Wollspinnerei, Teppich-, Tuch-, Seifen-, Dachpappen-, Asphaltfabrikation, Dampfbrot- und chem. Fabrik.

**Sandown** (spr. händdaun), Stadt auf der engl. Insel Wight, Station der Eisenbahn Ryde-Ventnor, hat (1901) 5006 E.; stark besuchtes Seebad.

**Sandown-Races** (spr. händdaun rehßes), Pferderennen bei Esher (s. d.).

**Sandowsche Salze**, künstliche Mineralwassersalze (s. Mineralwässer), die seit 1880 von Dr. Ernst Sandow (gest. 1904) in Hamburg in den Arzneischäp eingeführt sind und den mediz. Gebrauch der natürlichen, viel teureren Quellsalze (Karlsbader u. s. w.) und Mineralwässer zu ersetzen vermögen. Über die Sandowschen Brausesalze s. Brausesalze (Bd. 17).

**Sandpapier**, festes, zähes Papier, das mit Leimlösung bestrichen und mit scharfem Sand bestreut ist, dient zum Schleifen von Holz- oder Hornarbeiten u. a. Ähnlich ist das Glaspapier (s. d.).

**Sandpapiermaschinen**, Sandschleifmaschinen, Maschinen zum Schleifen und Glätten der auf den Holzbearbeitungsmaschinen fertig gestellten Objekte. Das Werkzeug der S. ist eine rasch rotierende Scheibe, Trommel oder endloses Band, mit Sand oder Glaspulver belegt. In umstehender Fig. 1 ist eine Sandpapiermaschine für Handzuführung dargestellt. Diese Maschine besitzt eine Schleiftrommel t, über welche ebene Holzflächen mit der Hand weggeführt werden, und hat ferner einen Schleif-



tonus *k*, an welchen gekrümmte Gegenstände gehalten werden können. Die *S.* mit Schleifriemen dienen zum Schleifen von unrundern Gegenständen, wie Speichen, Schupfleisten u. i. w. Das Arbeits-

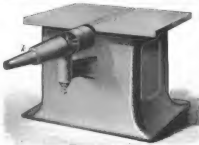


Fig. 1.

stück wird hier einfach mit der Hand gegen den Schleifriemen gedrückt. Fig. 2 ist eine Sandpapiermaschine zum Glätten größerer gebogener Flächen. Der schnell rotierende Schleiflopf *S* läßt sich der Dide der zu schleifenden Gegenstände entsprechend in der Höhe verstellen. Die Schleifscheibe besteht ent-

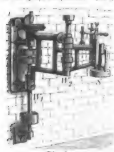


Fig. 2.

weder aus Sandpapier oder aus künstlichen Sandsteinen. Die Bewegung wird von der vertikalen Hauptwelle *W*, mittels zweier Riemen auf die kleine vertikale Zwischenwelle *W*<sub>2</sub>, und von dieser mittels eines Riemens auf die Schleifspindel übertragen. Der bewegliche Schleiflopf kann in jeder Richtung in der ganzen Länge des gelenkigen Arms eine

große Fläche bestreichen. Die Maschine kann an einer Wand der Werkstätte befestigt werden. Alle *S.* entwickeln Staub; sie werden daher mit einem Ventilator verbunden, der den Staub absaugt.

**Sandpumpe**, f. Bagger.

**Sandrrart**, Joachim von, Maler, Kupferstecher und Kunsthistoriker, geb. im Mai 1606 zu Frankfurt a. M., hatte in der Kupferstecherkunst Cigdis Eadeler, später in der Malerei Gerard van Honthorst in Utrecht zum Lehrer und folgte diesem nach England. Hier erwarb er sich angelebene Gönner, wie z. B. den Herzog von Buckingham, nach dessen Tode er nach Italien ging, wo er sich in Venedig, Bologna, Florenz und Rom aufhielt. Für den König von Spanien malte er den Tod des Seneca (in Erfurt) und für Papst Urban VIII. mehrere Bildnisse; auch fertigte er die Zeichnungen zu der «Galleria Giustiniana» (Rom 1631). Nachdem er noch Neapel und Sicilien bereist hatte, lebte er 1635 nach Deutschland zurück, ging 1637 nach Amsterdam und begab sich 1641 auf das von seiner Frau geerbte Landgut Etodau bei Angolstadt. Kaiser Ferdinand III. erhob ihn in den Adelsstand und berief ihn nach Wien. Später lebte er in Augsburg und malte viele Altarblätter für Süddeutschland und Österreich. Nach dem West-

fälischen Frieden wurde er 1649 nach Paris berufen, um das den Vollzug desselben verderblichende Friedensbaufest zu Nürnberg mit den Bildnissen aller Teilnehmer zu malen (jest auf dem Rathause zu Nürnberg); 1672 zog er zum zweitenmal nach Nürnberg und ward eine Hauptstütze der dort zehn Jahre früher gestifteten deutschen Kunstakademie. *S.* harrte daselbst 14. Okt. 1688. Seine bedeutendsten Bilder befinden sich in Amsterdam (i. V. Der Empfang der Königin-Witwe Maria de' Medici durch die Korporalschaft des Kapitans van Swieten, 1638), Wien, Nürnberg u. a. bayr. Städten. Er schrieb das wichtige kunstgeschichtliche Quellenwerk: «Die teutsche Akademie der Bau-, Bild- und Malerkunst» (3 Bde., Nürnberg. 1675 u. 1679; verbessert von Volkmann, 8 Bde., ebd. 1768–75; vgl. Sponfel, *S.* teutsche Akademie, kritisch gesichtet, Dresden. 1896). Auch ist sein Werk «Romae antiquae et novae theatrum» (Nürnberg. 1684) sehr geschätzt.

**Sandrod**, Abde, Schauspieler, i. Vb. 17.

**Sandrohr**, Pflanzenart, f. Sandbalm.

**Sandsäcke**, aus Leinwand gefertigte, mit Erde gefüllte, etwa 15–20 kg schwere Säcke, dienen zur Herstellung von Gemarkungen (zum Brustwehren, zum Bau provisorischer Deckungen (zwischen Eisenblechwänden) und Befestigen steiler Böschungen, zum Versehen von Öffnungen, Verdammen von Minen u. a.

**Sandbagger**, f. Bagger.

**Sandschat** (d. h. Banner), der Name der ältesten civil-militär. Provinzial-Verwaltungsabtheilung der Türken, deren Vorsteher, die Sandschat-Beis, dem Sultan mit einer bestimmten Truppenzahl Heerfolge zu leisten hatten. (*S.* auch Göllet.)

**Sandschat-Scherif** (türk., «die edle Rahne»), die Rahne des Propheten, die heiligste Reliquie der Türken, die der Sage nach aus dem ersten Kriege des Propheten stammt, später in den Besitz der Omajjaden, Abbasiden und Fätimiden und bei der Eroberung Agyptens in den des Sultans Selim I. überging. Der *S.* wird in der kaiserl. Schatzkammer zu Konstantinopel aufbewahrt, aus der er nie herauskommt. Diejenige Rahne, welche gelegentlich in Gebrauch genommen wird, ist eine ebenfalls sehr alte Nachbildung von grünem Seidenzeug mit goldenen Franzen, die, ohne Aufschrift und Zeichen, nur an der Spitze der Stange das einzige Wort 'alem (Zahne) trägt. Bei großen Kriegen sowie bei schweren innern Unruhen wird der *S.* auf der Sophienmoschee oder dem Serail aufgespiant, worauf dann jeder wehrfähige Mann sich dem Sultan zur Verfügung stellen muß. Nur wenn der Sultan persönlich mit ins Feld zieht, oder wenn bei dem Ischlam und dem Osmanenreich drohender äußerster Gefahr die Entzündung fanatischer Kampflust notwendig erscheint, wird der *S.* ins Lager gebracht und vom Ruksi oder vom Sultan persönlich entbüllt.

**Sandschaffar** (türk.), Zahnenträger, i. Almdar.

**Sandschiff**, Pflanzenart, f. Sandbalm.

**Sandeschlangen**, zwei Familien giftigster Schlangen, deren Arten dürr, langbige und heiße Gegenden, namentlich Westasiens, Südrußlands und Nordafrikas, bewohnen. Die eine Familie (Erycidae) ist am nächsten mit den Riesenschlangen verwandt und hat wie diese innen neben dem After kleine hakenförmige Rudimente einer hintern Extremität; die andere (Psammophidae) ist vom Aussehen der Nattern und hat im Oberkiefer hinten jederseits einen gefürchten Zahn. [maschinen (f. d.).

**Sandschleifmaschinen**, sowie wie Sandpapier-

**Sandschliffe** (engl. sand-cuttings), glatte Stellen an frei liegendem Gestein, die diese Beschaffenheit dadurch erlangt haben, daß vom Winde mitgeführte Sandkörner abschleifend wirkten. S. finden sich vielfach in den Wüsten Afrikas und anderer Länder, aber auch in Norddeutschland, z. B. in der Leipziger Gegend, wo sie zur Zeit des Diluviums gebildet wurden und gewisse Schlüsse auf das Klima damaliger Zeit zulassen. Zu den S. gehören auch die hier wie in der Wüste vorkommenden sog. Pyramidalgeschiebe oder Dreikanten, Geschiebe, die auf einer Seite flach oder rundlich sind, auf den entgegengesetzten aber drei (seltener mehr) ebene, glatte Flächen aufweisen, die sich in ziemlich scharfen

**Sandschollen**, s. Sand. [Ranten schneiden.]

**Sandschüttung**, im Grundbau s. d.

**Sandsegge**, Grasart, s. Carex.

**Sandstein**, ein Gestein, das wesentlich aus kleinen, durch thoniges, mergeliges, kalkiges, kieseliges oder eisenkörniges Bindemittel zusammengehaltenen rundlichen oder edigen Quarzkörnern besteht. Je nach der Verschiedenheit des Bindemittels unterscheidet man thonigen, mergeligen u. s. w. S.; vielfach finden sich auch kleine Glimmerschüppchen darin. Alle diese nach ihrem Bindemittel verschiedenen S. können überdies ungleich gefärbt sein durch verschiedene Mengen und Oxydationsstufen des beigemengten Eisens, durch kohlige Teilchen, Grünerdekörnchen u. s. w. Unter dem Mikroskop finden sich in manchen S. vereinzelte Partikel von Birkon, Rutil, Pyroxen, Titanit, Feldspat, Apatit, Epidot u. s. w. Als größere accessorische Bestandmassen erscheinen Drusen von Kalkspat und Quarzkristallen, Konkretionen von Brauneisenstein, Hornstein, Feuerstein, Phosphorit, Schwerpat, Nester von Zbon, Knollen von Eisenkies, Bohnerz, Bernstein, Imprägnationen von Bleiglanz und Kupfererzen. Eine besondere Art des S. ist die Arkose (s. d.). Die S. entstehen durch Verkittung und Festwerden loser Sandanhäufungen, gehören durchaus zu den sedimentären Gesteinen und sind in der Regel deutlich geschichtet, aber meist nicht sonderlich reich an Petrofakten. Sie nehmen einen sehr wesentlichen Anteil an der Zusammensetzung sehr vieler Sedimentärformationen, in welchem Falle sie dann oft besondere Formationsbenennungen erhalten haben, wie z. B. Grauwadensandstein, Kohlensandstein, alter roter S., Buntsandstein, Keupersandstein, Grün- oder Quadersandstein, Molassensandstein. Die feinkörnigen und festen Arten eignen sich vorzüglich als Bausteine, zu Bildhauerarbeiten u. s. w. Besonders zu nennen sind in dieser Hinsicht die Sollinger S. (s. Holzminen) und der Quadersandstein (s. d.). Über den elastischen S. s. Itatolumit, über den glaukonitischen s. Grünsand; über Gefritete Sandsteine s. d.; über den Rieselsandstein (und kristallisierten S.) s. d. — Über künstlichen S. s. Steinmasse und Kalksandstein.

**Sandsteingebirge**, Böhmisch-Sächsisches, s. Elbsandsteingebirge. [Kalksandstein.]

**Sandsteinziegel**, soviel wie Kalksandziegel (s. d.).

**Sandstrahlgebläse**, eine 1870 vom Amerikaner Tilghman erfundene, auf dem Grundsatz der Strahlapparate (s. d.) beruhende Vorrichtung, welche dadurch mattierend oder schleifend auf das Arbeitsstück einwirkt, daß gegen die Oberfläche desselben Sand mit bedeutender Geschwindigkeit geschleudert wird. Zu diesem Zwecke wird Dampf oder Preßluft durch einen Strahlapparat getrieben, in welchem der

durch ein Rohr zugeführte Sand angesaugt wird. Bei andern Apparaten wird der Sand durch ein Wurfrad gegen die zu mattierende Fläche geschleudert. Die erste Anwendung fand das S. bei Glasgegenständen zur Erzeugung matter Figuren auf glänzendem Grund oder umgekehrt. Dabei werden die Stellen, welche glänzend bleiben sollen, mit einem Anstrich oder einer Schablone bedeckt. Bei überfangenen Gläsern wird an den unbedeckten Stellen der Überfang durch die Wirkung des Sandstroms entfernt, wodurch farbige Muster erzeugt werden. Jetzt dient es auch zur Erzeugung von Flachornamenten bei Steinmetzarbeiten, ferner zum Bugen von Gußstücken, Blechtafeln, sowie zum Reinigen und Schärfen von Feilen. — Vgl. Schulz, Die S. (in der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, 1902).

**Sanduhl**, Krabbenart, s. Garneelen.

**Sanduhr**, ein sehr altes Zeitmessinstrument, bei welchem Sand aus einem Gefäß durch eine feine Öffnung in ein darunter befindliches zweites Gefäß läuft, wobei die Sandmenge so bemessen ist, daß zu ihrem Durchlauf durch die Öffnung die anzuzeigende Zeit nötig ist. Die bequemste Form ist die, daß beide durch eine enge Öffnung verbundenen gläsernen Gefäße ein geschlossenes Ganze bilden, welches umkehrbar ist und zum Schutze eine hölzerne Einfassung besitzt. Früher zur dauernden Zeitmessung benutzt, braucht man die S. heute noch zur Messung von Zeitabschnitten, z. B. in Küchen beim Eierkochen sowie auf See zur Bestimmung der Schiffsgeschwindigkeit mit dem Log (s. d. nebst Textfigur). (S. auch Tafel: Uhren III, Fig. 2.)

**Sandur**, indobrit. Basallenstaat, s. Bellary.

**Sandusky** (spr. händdöski), Hauptstadt des County Erie im nordamerik. Staate Ohio, an der Mündung des Sandusky-River in die Sandusky-Bai des Eriesees, Kreuzungspunkt mehrerer Bahnen, zählte (1900) 19664 E. Die Bai, 32 km lang, 8 km breit und 4 m tief, bildet einen ausgezeichneten Hafen. S. ist bedeutender Markt für Wein, Obst und Fische (gefroren und gesalzen), hat Handel mit Getreide, Holz, Herstellung von Fässern, Holzwaren, Brauerei, Waggon-, Dünger-, Werkzeug-, Essig- und andere Fabrikation. [saffeln.]

**Sandvielfuß** (Julus sabulosus L.), s. Schnur-

**Sandvipser** (Vipera ammodytes Dum. et Bibr.), die gefährlichste der europ. Giftschlangen, wird bis 95 cm lang und besitzt eine weiche, hornartig aufwärts gekrümmte Verlängerung der Schnauzenpitze. Sie lebt in Südeuropa, geht aber auch bis Tirol.

**Sandwespen** (Ammophila Ky.), Gattung der Grabwespen, deren schlant gebaute, 1,5–3 cm lange Arten bis auf die rote Vorderhälfte des Hinterleibs schwarz gefärbt sind. Die Weibchen legen ihre Nester in sandigem Boden an und versorgen jede Larve mit einer größern nackten Schmetterlingsraupe. Hierher gehört die gemeine Sandwespe (Ammophila sabulosa L., s. Tafel: Insekten II, Fig. 4).

**Sandwich** (spr. händdwitsch), Municipalborough in der engl. Grafschaft Kent, einer der Cinque Ports (s. d.), liegt 3 km vom Meer entfernt, an der South-Eastern-Bahn, zählt (1901) 3174 E., hat eine Kirche (St. Clemens) aus angelsächsl. Zeit, ein Hospital zu St. Thomas von 1392 und schöne Promenaden an Stelle der alten Stadtmauern.

**Sandwiches** (engl., spr. händdwitsches), belegte Butterbrote. — Sandwichmen, Plakatträger, die mit auf der Brust und auf dem Rücken befestigten Geschäftsanzeigen durch die Straßen ziehen.

**Sandwichgans** (spr. händwitsch-), Meer:gans, f. Bernicla.

**Sandwich-Hafen** (spr. händwitsch-), Sand:visch- oder Sandfisch-Hafen, f. Deutsch-Süd:westafrika (Oberflächengestaltung).

**Sandwichinseln** (spr. händwitsch-) oder Ha:waii-Inseln, eine zu Polynesien gehörige Inselgruppe im nordöstl. Teile des Stillen Ozeans, zwischen 154° 30' und 161° westl. L. von Greenwich und zwischen 18° 50' und 22° 30' nördl. Br. gelegen, bestehend aus 8 größern bewohnten Inseln, deren größte Hawaii (s. d.) ist, und 13 nordwestlich davon gelegenen öden Inselchen, im Gesamtumfang von 16 702 qkm, seit 1898 (seit 1900 als Territorium Hawaii, s. unten, Geschichte) zu den Vereinigten Staaten von Amerika gehörig. (S. Nebenliste auf Karte: Oceanien.)

Die Inseln gehören zur Klasse der hohen Inseln, sind vulkanischer Natur, enthalten noch thätige Vulkane, namentlich auf Hawaii den Mauna Loa und den Kilauea mit seinem riesigen Krater, und werden von hohen Gebirgen bedeckt, die auf Hawaii im Mauna Kea bis zu 4253 m Höhe ansteigen. Fruchtbar und gut bewässert, bilden sie die reizendste Gruppe Polynesiens. Die Küsten sind meist steil, aber bis auf eine Ausnahme ohne Dammriffe, weshalb gute Häfen selten. Das Klima ist sehr angenehm, da der Passat neun Monate lang weht. Die Temperatur des Jahres ist 24,1; des wärmsten Monats 26,2, des kältesten 21,8°. Die dem Winde zugewendete Seite ist regenreicher als die Leseite. Nur im Winter kommen gastrische Fieber häufig vor. Die natürliche Pflanzenwelt, jetzt sehr bereichert durch eingeführte Kulturarten, unter denen viele (z. B. der Lichtnußbaum, *Aleurites triloba* Forst.) schon vor der Entdeckung 1778 durch die Eingeborenen aus Indien herübergebracht zu sein scheinen, zählt nahe an 900 Arten von Gefäßpflanzen, darunter 155 Farne; von diesen sind 76 Proz. dieser Inselwelt eigentümlich und viele gehören ebenfalls zu eigentümlichen und sehr formenreich auftretenden Gattungen. Die Flora von Kauai ist die reichste; die einzelnen Inseln verhalten sich überhaupt durchaus nicht gleichartig. Die Niederung ist parähnlich bedeckt; auf sie folgt von 300 bis 600 m die untere tropische Waldregion mit dem Lichterzenbaum. Die mittlere Waldregion mit der Roa-Mazie und mit *Metrosideros* als Charakterbäumen geht bis 1800 m, die oberste Waldregion von Zwergbäumen bis höchstens 2800 m. Eine besondere Region ist die Sumpffläche des hohen Tafellandes von Kauai und dem westl. Maui. Von Säugetieren ist bloß eine Fledermausart vorhanden, Landvögel finden sich 18, von denen 16 eigene Arten sind, und ebenso 2 eigene Watvögel. Die Reptilien sind nur durch einen Geco vertreten, und Amphibien fehlen überhaupt. Die Insekten sind schwach entwickelt, doch finden sich einige originelle Formen. Eine bloß hier vorkommende Gattung der Achatschnecken (*Achatinella*) hat sich in über 300, teils sehr schöne Arten gespalten. Sämtliche europ. Haustiere gedeihen gut, mit Ausnahme des Schafes. Von Mineralien ist nur das Salz zu nennen, das die Küste in Menge liefert.

Die S. hatten (1901) 154 001 E., d. i. 9 auf 1 qkm, darunter nur 47 632 Frauen, Chinesen wurden 25 767, Japaner 61 111, im Ausland geborene 90 780 gezählt. Im einzelnen wohnten auf Oahu mit 155 4 qkm 58 504 E., auf Hawaii mit 10 398 qkm 46 843 E., auf Maui mit 1885 qkm 25 416 E., auf Kauai mit

1409 qkm 20 562 E., auf Niibau und Kaula mit 251 qkm 172 E., auf Mololai (676 qkm) und Lanai (350 qkm) zusammen 2504 E., Kahulau, die kleinste, ist unbewohnt und bedeckt 179 qkm. Hauptstadt ist Honolulu (s. d.) mit (1900) 39 306 E. Die Eingeborenen (Kanaken 29 834; Mischlinge 7835) gehören zu den schönsten und kräftigsten Stämmen der polynesisch-malaiischen Familie. Noch ehe sie mit den Europäern in genauere Berührung kamen, zeichneten sie sich durch Kunstfertigkeit und sanften Charakter aus. Jetzt sind sie Christen und an europ. Zivilisation, doch auch an deren Laster und Entartungen gewöhnt. Zu Cooks Zeit lebten hier 200 000 Menschen. Es haben hier ein kath. und ein angl. Bischof ihren Sitz. Zahlreiche andere Sekten sind vertreten. 1899 gab es 189 Schulen mit 15 490 Kindern.

Die wichtigsten Erzeugnisse und Ausfuhrartikel sind Zuder, Kaffee, Wolle, Häute und Felle, Reis. Von der Gesamtausfuhr (einschließlich der nach den Vereinigten Staaten) von 29,22 Mill. Doll. 1901/2 kamen 27,09 Mill. auf Zuder. Zur Einfuhr aus dem Ausland, ausschließlich der Vereinigten Staaten (2,24 Mill. Doll.), kamen Gewürze, Nahrungsmittel, Eisenwaren, Maschinen, Holz, Getreide und Baumwollwaren. Eisenbahnen bestehen 160 km auf Hawaii, Maui und Oahu. Telegraphen- und Telephonnetze befinden sich in schneller Entwicklung (erstere auch nach Marconis System).

**Verfassung.** Die S. bilden seit 1900 ein Territorium der Vereinigten Staaten von Amerika. An der Spitze steht ein Gouverneur, der von dem Präsidenten der Vereinigten Staaten auf 4 Jahre ernannt wird; ihm zur Seite ein Parlament, bestehend aus einem Senat von 15 und einem Repräsentantenhaus von 30 Mitgliedern. Im Repräsentantenhaus der Vereinigten Staaten von Amerika sind die S. durch einen Abgeordneten vertreten.

**Geschichtliches.** Die Inseln wurden 1778 durch Cook entdeckt, der sie nach seinem Gönner, dem Grafen Sandwich, taufte und 1779 auf Hawaii durch Mord fiel. Von 1784 bis 1810 unterwarf sich Kamehameha I. die vormalig in mehrere Reiche getrennte Gruppe. Sein Sohn schaffte den Götterdienst ab und reiste mit seiner Gattin nach London, wo beide 1824 starben. Es folgte Kamehameha III., der 1837 die kath. Missionare verbannte; doch wurde die Ausführung dieser Maßregel durch eine franz. Fregatte verhindert. Nach längern Verhandlungen und Annerionsversuchen bewirkten Gesandtschaften 1844 die Anerkennung der Unabhängigkeit und Souveränität des Königs. Aber schon im Februar und nochmals 26. März 1846 schloß England einen Freundschaftsvertrag, in dem sich der König als Unterthan Englands erklärte. Auch Frankreich schloß im März 1843 einen Handelsvertrag ab; aber schon 1849 geriet es wieder in Streit mit ihm über Herabsetzung der Zölle, Gleichberechtigung der Missionare und Gebrauch der franz. Sprache. Als sich die Regierung dessen weigerte, landeten franz. Truppen, besetzten das Fort, nahmen die hawaiischen Schiffe im Hafen weg, schifften sich aber nach Protest des nordamerik. und engl. Konsuls wieder ein. Neue Drohungen von seiten der Franzosen im März 1851 führten den König mehr und mehr den Nordamerikanern zu. Ihm folgte 15. Dez. 1854 Kamehameha IV. Er brach die eingeleiteten Verhandlungen über Annexion des Archipels an die Vereinigten Staaten ab und erwarb sich durch seine kluge und wohlwollende Regierung die allgemeine Achtung



Nach seinem Tode 1863 regierte sein Bruder Lot als Kamehameha V., bis er 1872 starb. Ihm folgte zunächst Lunalilo I., ein Enkel des Königs Kamehameha I., welcher aber schon 3. Febr. 1874 starb. Am 12. Febr. 1874 wurde Kalakaua I. (geb. 16. Nov. 1836) durch Wahl des Parlaments König in Hawaii, Sohn des Kapaalea und der Kelaulnobi (Nichte des Königs Kamehameha I.). Dieser besuchte 1881 Europa; 1886 trennte er sich von seinem Ratgeber Claus Spreckel aus San Francisco und ergab sich völlig den Umtrieben seines Ministers der auswärtigen Angelegenheiten, des Amerikaners W. M. Gibson, welche auf persönliche Bereicherung, Korruption in der Verwaltung und Unterdrückung der Europäer hinausliefen. Dies führte 25. Juni 1887 zu einem Aufstande, durch den Kalakaua gezwungen wurde, ein neues Ministerium unter W. Greene zu berufen und eine neue Verfassung zu erlassen. Nachdem Kalakaua 20. Jan. 1891 gestorben war, folgte ihm seine Schwester Liliuokalani. Sie wurde 14. Jan. 1893 von der republikanischen Partei mit Hilfe der Truppen eines amerik. Kriegsschiffs gestürzt, worauf eine provisorische Regierung unter dem Präsidenten Dole eingesetzt und 15. Febr. provisorisch das Protektorat der Vereinigten Staaten über die S. proklamiert wurde. Der Präsident der Vereinigten Staaten, Cleveland, machte jedoch diesen Beschluß seines Vorgängers Harrison 11. März 1893 rückgängig, worauf 4. Juli 1894 endlich die Republik proklamiert wurde. Zum Präsidenten wurde der bisherige Regent S. B. Dole gewählt. Die Agitationen der großen amerik. Zuckerpflanzer führten jedoch endlich zur Annexion der S. durch die Vereinigten Staaten, die ohne Unruhen durch Vertrag vom 16. Juni 1897 vollzogen wurde. Danach wurden durch Kongreßbeschluß vom 6. Juli 1899 die S. ein Bestandteil der Vereinigten Staaten. 30. April 1900 wurden die S. zu einem Territorium der Vereinigten Staaten erklärt.

Vgl. Jarves, History of the Hawaiian or Sandwich Islands (Lond. 1843); Hopkins, Hawaii (2. Aufl., ebd. 1866); Bird, The Hawaiian Archipelago (ebd. 1875); Jernander, Account of the Polynesian race and the ancient history of the Hawaiian people (3 Bde., ebd. 1877—85); Bastian, Zur Kenntnis Hawaiis (Berl. 1883); Graf Anrep-Elmpt, Die S. (Lpz. 1885); Marcuse, Die Hawaiischen Inseln (Berl. 1894); Stoddard, Hawaiian life (Chicago 1894); Achelis, über Mythologie und Kultus von Hawaii (Braunsch. 1895); Owen, The story of Hawaii (Neuport 1898); Liliuokalani, Hawaii's story (Post. 1898); Kraut, Hawaii and a revolution (Lond. 1898); Brain, The transformation of Hawaii (ebd. 1899); Morris, Our island empire (Philad. 1899); Carpenter, America in Hawaii (Lond. 1899); Bladman, The making of Hawaii (ebd. 1899); Fauna Hawaiensis, hg. von Sharp (ebd. 1899 fg.); Twombly, Hawaii and its people (ebd. 1900).

**Sandwichinseln** (spr. händwitsch-), Inselgruppe der Südpolarländer (s. d.).

**Sandwichen**, s. Sandwiches.

**Sandwiche**, s. Vicia.

**Sandwürmer**, s. Borstenwürmer.

**Sandwüsten**, s. Wüste.

**Sandy-Boof** (spr. händl bud), 9 km lange Sandbank am Eingang der Bai von Neuport, mit zwei Leuchttürmen.

**Sandy-River** (spr. händl riw'r), Nebenfluß des Ohio, entspringt im nordamerik. Staate Virginien, bildet die Grenze zwischen Kentucky und West-

virginien und mündet bei Catlettsburg; er ist nur auf 70 km schiffbar.

**Saunetsch**, Col du Senin, Bergpaß der Freiburger Alpen, an der Grenze der Schweiz. Kantone Bern und Valais zwischen den Diablerets und den Wildhörnern, 2324 m hoch, verbindet die Täler der Saane und der Morge (Rhône).

**Saufedisten** (=Heilsarmee), vom Papsttum zur Bekämpfung der Carbonari (s. d.) großgezogener Geheimbund, welcher bis 1815 die Verteidigung der Religion, der geistlichen Befugnisse und der weltlichen Rechte des Römischen Stuhls auf seine Fahne geschrieben hatte, dann zur Vernichtung aller Liberalen, insbesondere der Carbonari, weiter schritt. Eine reiche Ernte hielten die S. bei und nach der Niederwerfung der Legationen 1831/32 (s. Centurionenmiliz), indem sie mit Mord und Plünderung gegen alle Liberalen wüteten. Im J. 1847 trieb die Furcht vor einer Erhebung der S. im Bunde mit Österreich gegen Pius IX. Neuerungen Rom zur Bildung der Bürgerwehr, und nun übten die Liberalen an den seit 1831 auch nur Papisten genannten S. blutige Rache, namentlich in den Provinzen.

**San Fele**, Stadt im Kreis Melfi der ital. Provinz Potenza (Basilicata), links am obern Sele, hat (1901) als Gemeinde 6341 E.

**San Felice** (spr. -tische), Monte, s. Circeo.

**San Felipe**, Hauptstadt der chilen. Provinz Aconcagua, am Nordufer des Aconcaguaflusses und an der Eisenbahn von Valparaíso und Santiago nach Los Andes, 95 km nördlich von Santiago gelegen, mit (1895) 11313, als Gemeinde 14131 E., ist eine der saubersten und freundlichsten Städte Chiles.

**San Felipe**, Hauptstadt des Staates Yaracuy in Venezuela, 1561 durch Villegas gegründet, hat durch das Erdbeben von 1812 sehr stark gelitten, von welchem Schlege die Stadt sich bisher nicht hat wieder erholen können. [Bolivia, s. Oruro.

**San Felipe de Asturias de Oruro**, Stadt in

**San Felipe de Jativa**, Ciudad, s. Jativa.

**San Felipe de Montevideo**, Stadt in Uruguay, s. Montevideo.

**San Feliu de Guigols** (spr. gichols), Hafenstadt im Bezirk La Bisbal der span. Provinz Gerona in Catalonien, südöstlich von Gerona, hat (1897) 9966 E. und eine Bucht mit gutem Ankergrunde.

**San Fernando** (früher San Carlos), Bezirksstadt der span. Provinz Cadix, auf der Insel Leon, an der Linie Sevilla-Cadix der Andalus. Bahnen und am Petrilanal, über den außer der Eisenbahnbrücke eine befestigte Schiffbrücke (Puente Suazo, s. Situationsplan von Cadix) führt, hat (1897) 28951 E., lebhaften Handel mit Salz aus den Salinen der Insel; zwei Pfarrkirchen, zwei Hospitäler, Kasernen, Marineschule mit Sternwarte, starke Festungswerke sowie Arsenal mit dem Kriegshafen La Carraca an der Bai von Portales.

**San Fernando**, Hauptort der chilen. Provinz Colchagua, zwischen dem Rio Rapel und einem linken Nebenflusse, im Längenthal, an der Eisenbahn von Santiago nach Valdivia, hat (1895) 7447, als Gemeinde 7982 E.

**San Fernando**, Stadt auf Trinidad (s. d.).

**San Fernando de Apure**, (seit 1901) Hauptstadt des Staates Apure in Venezuela, in 67 m Höhe, rechts am Apure, der Mündung des Rio Portuguesa gegenüber und vorteilhaft für den Handel mit Caracas (nur während der trocknen Jahreszeit) und Ciudad Bolívar gelegen, ursprünglich eine Mission

andaluf. Kapuziner, wurde erst 1798 zur Stadt erhoben und erweiterte sich bald zu einer Stadt mit fast 6000 E., zählte aber 1891 nur noch 3400 E., nachdem sie im Unabhängigkeitskriege und in den Bürgerkriegen wiederholt niedergebrannt worden war. Die Stadt ist berüchtigt durch ihre Hitze (die mittlere Temperatur beträgt 31° C.), aber nicht ungehind. Die Stadt besitzt ein Colegio und hat bedeutenden Viehhandel.

**San Fernando de Ruévitas**, Seehafen von Puerto Príncipe (f. d.).

**San Filippo d'Argirò** (spr. -dʒi-), f. Agira.

(Golden Gate), im O. von der San Francisco Bay begrenzt. Herba Buena oder Goat Island, Alcatraz Island und Mission Head, welches im Hafen liegt, sowie die Paralloninseln im Ocean gehören zum County und zur Stadt S. F. Das Klima ist sehr mild, im Sommer nie drückend heiß; Schnee ist äußerst selten. (Hierzu Situationsplan: San Francisco und Umgebung und Tertplan.)

S. F. hatte 1846: 600, 1852: 34 870, 1890 auf 108 qkm 298 997, 1900: 342 782 E. Darunter waren (1900) 116 885 Fremdborene, und zwar 9342 in England und Wales, 5199 in Canada und



San Francisco (nordöstlicher Teil).

**San Francesco d'Albano** (spr. frantschése), östl. Vorort von Genua (ital. Provinz und Kreis Genua), neben Foce (etwa 3900 E.), an der Mündung des Bisagno und am Golf von Genua, hat etwa 12000 E. Nördlich liegen die Villenorte San Martino d'Albano (4300 E.), San Frutuoso (10000 E.) und Marassi (6500 E.).

**San Francisco**, abgekurzt Frisco, die bedeutendste Stadt des nordamerik. Staates Kalifornien und der wichtigste Handelsplatz an der Westküste Amerikas, liegt unter 37° 48' nördl. Br. und 122° 25' westl. L. auf einer 48 km langen und 10 km breiten Landzunge und wird im N. von dem Goldenen Thor

Neufundland, 15 963 in Irland, 35 194 in Deutschland, 7508 in Italien, 4870 in Frankreich, 7420 in Schweden und Norwegen. Die Stadt liegt auf der östl. Ebene und am Fuße hoher Hügel, über welche sie sich ausdehnt. Ein großer Teil der Felsen ist entfernt worden. Die Straßen sind breit, schneiden sich meist rechtwinklig und enthalten ein Kabelbahnnetz von mehr als 50 engl. Meilen, auch über die steilen Hügel. Hauptstraße ist die Market Street, die das ganze Stadtgebiet diagonal in zwei Hälften teilt. Eleganter ist Montgomery Street; Banken sind namentlich in California, Montgomery und Vine, Großhandelsbauten in Front, Sanjome und Battery, Dupont





und Stadtkern enthalten hübsche Wohnungen; die schönsten Privatbauten liegen auf Nob Hill. Erwähnenswert ist der chines. Stadtteil (China Town). Unter den Gebäuden ist das neue Stadthaus (City Hall) mit hohen Türmen und Doppelreihen ionisch. Säulen, Münze, Post- und Zollamt, Pioneer Hall, Hopkins Kunstinstitut, Mill's Building, Chronicle Building, Merchants Exchange, Mechanics Institute, Stock Exchange, Mercantile Library, Odd Fellows Hall, Olympic Club, die neue Kirche und das College St. Ignatius, die St. Patrickskathedrale, die Synagoge Emanuel u. s. w. bemerkenswert. Bekannt sind die großen Hotels von S. F., darunter das Palace Hotel (3 Mill. Doll.). Die Wohnhäuser sind, der Erdbeben wegen, aus Holz. Unter den öffentlichen Gärten sind die Woodward's Gardens mit Treibhaus, Aquarium, Menagerie, Lafayette-Square, Yerba Buena Park u. s. w. Der Golden Gate-Park, an den Ocean anstoßend, mit Rennbahn, Gewächshaus und dem von Deutschen errichteten Goethe-Schiller-Denkmal (1901), einer Wiederholung des Denkmals in Weimar, umfaßt 422 ha. Im Norden davon sind fünf Friedhöfe. Militärreservierungen sind das Presidio mit Fort Scott am nördl. Ufer, sowie andere Befestigungen auf Alcatraz und Goat Island. Die Armierung mit modernen Geschützen ist teilweise ausgeführt. Der Navy Yard befindet sich im N. auf der Mare-Insel. Am Ocean ist Cliff-House, ein berühmter Vergnügungsort. Davor liegen im Meere die Seal Rocks (nach den Seehunden auf ihnen benannt) und unweit davon die in Fels gesprengten Sutro-Bäder nebst Aquarium, sowie die Sutro Heights, dem Publikum geöffnete Vergnügungsanstalten. S. F. hat 6 größere und auch einige chines. Theater, 316 wohlthätige Gesellschaften und 39 Hospitäler, darunter Marinehospital und Magdalenenaspital, 33 Bibliotheken, 69 Klubs, darunter auch deutsche. Wichtig sind: Cooper Medical College, Cogswell Technical School, die Historische und Geographische Gesellschaft, die öffentlichen Freibibliotheken, die Sutro- und Bancroftbibliothek sowie die Academy of Science. Unter den großen Banken ist die Bank of California mit 3 Mill. Doll. Kapital. Der Handel ist sehr bedeutend. Trockendocks sind in den Fels gesprengt, ein Sea-Wall ermöglicht großen Schiffen das Liegen am Quai. Die Ausfuhr (Weizen, Mehl, Lachs, Früchte, Wein, Quecksilber) geht zumeist nach Europa; eingeführt wird namentlich Seide, Zucker, Kaffee, Thee, Reis, Opium, Rohlen, Eisenwaren, Cement, Zinn, Hanf und Flachsfabrikate (Säde). Wichtig ist besonders der Verkehr mit den Sandwichinseln; Silbermünzen gehen besonders nach China. 1901 betrug die Ausfuhr 52,33 Mill. Doll. Außer der Bai- und Flußschiffahrt geben Dampferlinien nach Yokohama, Honolulu-Australien-Sydney, Panama, dem Puget-Sund, Alaska u. s. w. Die Handelsflotte zählte 1898: 549 Segler und 258 Dampfer mit zusammen 273 000 Registertons. Auf den Fischmarkt kamen 1898 für 5,3 Mill. Doll. Lachs (Alaska, Kalifornien, Oregon), für 0,7 Walfischprodukte, für 0,4 Seehundsfelle und für 0,3 Mill. Doll. Austern. S. F. ist der Endpunkt der Southern-Pacific- und der Central-Pacificbahn. Die Passagiere werden von Oakland (s. d.) mit Dampffähren übergesetzt, nur die «Küstendivision» endigt direkt in S. F. Die Industrie ist durch Eisengießereien und Schiffbau (Union Iron Works), Gerbereien, Großschlächtereien, Konservenfabrikation, Getreidemühlen, Brauerei, Zuckerraffi-

nerie, Fabrikation von Schuben, Explosivstoffen, Cigarren, Blechbüchsen, Holzstiften u. s. w. vertreten. Durch eine 82 km lange Leitung aus dem südlich gelegenen Pilarcitosthal wird S. F. mit Trinkwasser versorgt. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls. — An der Stelle des heutigen S. F. wurde 1776 von Franziskanermönchen eine Mission gegründet, um die sich eine Niederlassung bildete. Größern Aufschwung nahm sie jedoch erst seit der Entdeckung der Goldfelder in Kalifornien 1848. Am 18. April 1906 wurde fast die ganze Stadt durch ein außerordentlich heftiges Erdbeben und eine darauf folgende mehrtägige Feuersbrunst vernichtet.

**San Francisco de Campeche**, mexik. Stadt, s. Campeche.

[chilen. Stadt, s. Copiapó.

**San Francisco de la Selva de Copiapó**,

**San Francisco de Quito**, Hauptstadt von Ecuador, s. Quito.

**San Fratello**, Stadt im Kreis Mistretta der ital. Provinz Messina, 7 km vom Meere, 715 m hoch am Nordfuß des Monte-Sori (1846 m) der Monti Nebrodi, in fruchtbarer Umgebung, hat (1901) 9879 E. S. F. ist durch Lombarden, die Adelheid von Monferrat (Gemahlin Rogers L.) nach Sicilien brachte, gegründet und zeichnet sich durch seinen Dialekt aus. Am Monte-San Fratello die Grotte San Teodoro mit vielen fossilen Knochen von Säugetieren und auf dem Gipfel Ruinen einer antiken Stadt.

**Sänfte**, ein Beförderungsmittel für Personen, das von zwei Menschen oder auch zwei Tragtieren getragen wird, war im Orient und bei den alten Römern sehr gebräuchlich, wurde im Mittelalter namentlich durch die Kreuzzüge in Europa allgemein und im Zeitalter Ludwigs XIV. durch die Portschaise (s. d.) allmählich verdrängt. (S. auch Palankin.) — Vgl. Schramm, Abhandlung der Portschaises oder Trage-Sänften (Münch. 1737).

**Sanga**, der afrik. Budelochse (s. Zebu).

**Sanga**, rechter Nebenfluß des Kongo (s. d.).

**Sangallo**, ital. Künstlerfamilie, deren Haupt, der Baumeister Giuliano da S., 1445 in Florenz geboren wurde und bei Francione die Intarsienkunst lernte. Er ging 1465 nach Rom, trat seit 1480 in Florenz als Architekt auf, indem er seit 1485 die Villa Boggio a Cajano baute, 1488 Baumeister am Dom wurde und in Florenz, Neapel, Genua und Savona Paläste errichtete. Von 1503 bis 1507 in Rom lebend, schuf er die ersten Entwürfe für den Neubau von St. Peter, lehnte aber, von Bramante verdrängt, nach Florenz zurück und starb dort 20. Okt. 1516. Hauptwerke: die Kirche Sta. Maria delle Carceri in Prato (1485—92), der Palazzo Gondi, die Grabmäler der Kapelle Saffetti in Sta. Trinita in Florenz, die Kuppel über der Marienkirche in Voreto, die Holzkirche in Sta. Maria Maggiore zu Rom. — S. Skizzenbuch in Siena gab Falb (Siena 1902), ein kritisches Verzeichnis seiner Handzeichnungen E. von Fabriczy (Stuttg. 1902) heraus; vgl. auch G. Clauße, Les S. (3 Bde., Par. 1900—1).

Giulianos Bruder, Antonio da S. der Ältere, geb. 1455 in Florenz, gest. daselbst 27. Dez. 1534, fertigte vielfach die Modelle zu seines Bruders Bauten, baute jedoch auch selbständig (seit 1518) die Kirche Madonna di San Biagio in Montepulciano und anderes und war bekannt durch seine Crucifixe.

Deßsen Nefte, Antonio da S. der Jüngere, eigentlich Cordiani, Baumeister, geb. 1485 zu Mugello bei Florenz, gest. 1546 zu Terni, Schüler seines Onkels und des Bramante, begann in Rom

den prachtvollen Palazzo Jarnese, welchen Michelangelo vollendete, befestigte Civitavecchia, arbeitete mit am Ausbau des Vatikans und erwieß sich in diesen Werken wie in zahllosen Plänen als einer der formenreichsten Meister seiner Zeit. Als Festungsbaumeister nimmt er eine der ersten Stellen unter seinen Zeitgenossen ein. — Vgl. Guglielmotti, Storia delle fortificazioni (Rom 1880); ders., I bastioni di Antonio da S. (edd. 1860); Ravioli, Notizie sui lavori d'architettura militare (edd. 1863); ders., Intorno alla relazione fatta da S. e da Sanmicheli (edd. 1885).

**Sangarius**, alter Name des Flusses Salaria **Sangab**, Vulkan Cuadadors, unter 2° südl. Br., am Ostabhang der Escorbillere, 5323 m hoch, hat beständig in kurzen Intervallen Ausbrüche (267 in der Stunde), außerdem kommen von Zeit zu Zeit schwerere Eruptionen vor, so 1742. Im J. 1849 wurde er fast bis zum Gipfel erloschen.

**Sangen**, Baummittel, s. August (Monat).

**Sänger**, echte (Sylviidae), eine aus fast 80 Gattungen und gegen 700 Arten bestehende, fast kosmopolitisch verbreitete Familie der Singvögel mit priemenförmigem Schnabel, nicht sehr starken und langen, meist abgerundeten Flügeln. Das Gefieder ist meist sehr weich und selten (dann aber meist an der Kehle oder Unterseite) lebhafter gefärbt. Man teilt diese Familie in fünf Unterfamilien, nämlich: in die Braunellen (Accentorinae), hierher gehört die Braunelle (s. d.); in die Sylvien (Sylvinae), hierher gehören die Laubjäger, Goldhähnchen, die Grasmücken (s. die betreffenden Artikel); in die Rot-schwänzchen (Ruticillinae), hierher die Nachtigallen, Blaueblenden, Kottelchen, Kottelwägen (s. die Einzelartikel); in Schmäher (s. d., Saxicolinae) und Rohrfänger (s. d., Calamoherpinae).

**Sangerberg**, Stadt (seit 1873 der eigentl. Verwaltungshauptstadt und des Gerichtsbezirks Marienbad) in Böhmen, an der Linie Otmund-Eger (Station Königswald-S.) der Eiserne Staatsbahnen, hat (1900) 1947 E. und bedeutenden Schweine- und Hopfenhandel. Bad S. (auch Elisabethbad), am Fuße des Kaiserwaldes, hat ein Bade- und Kurhaus, mit Behandlung nach Kneipp, Nadelnadel- und Moorbäder sowie erdig-alkalische und glaucofalschaltige Eisenfuerlinge (5–7° C.). — Vgl. Penn, Der Kurort S. bei Marienbad und seine Umgebungen (Wien 1877).

**Sangerbund**, Deutscher, s. Bd. 17.

**Sangerhausen**, 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat 773 qkm und (1905) 74126 E., 5 Städte, 65 Landgemeinden und 40 Gutsbezirke. —



2) Kreisstadt im Kreis S., an den Linien Halle-Cassel, Berlin-Nordhausen-Frankfurt a. M. und S.-Erfurt (70 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Nordhausen) und Bezirkskommandos, hat (1905) 12439 E., darunter 528 Katholiken und 53 Israeliten, Post-

amt erster Klasse, Telegraph, vier Kirchen, darunter die von Ludwig dem Springer erbaute, 1893 wiederhergestellte Ulrichskirche, eine der schönsten Basiliken Deutschlands, und die Jakobskirche mit prächtigem Altarstein und vielen interessanten Grabsteinen und Denkmälern, zwei Schlösser, Gymnasium, Realschule, Krankenhaus, zwei aus dem

13. und 14. Jahrh. stammende Hospitäler, Altien-Gasanstalt; Schuhfabrikation, Eigengerberei mit Maschinenfabrik, Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen, Eisen- und Zäunfabrik, eine Malzfabrik, zwei große Altienbrauereien, zwei Biegeleien und bedeutenden Ackerbau. S. erscheint urkundlich schon 991, war ursprünglich wohl Allodialgut der sächsl. Kaiser und kam durch Vererbung an den thüring. Landgrafen Ludwig den Bärtigen. Nach Ludwigs Tod (1056) bildete S. eine gefürstete Grafschaft, kam aber zu Anfang des 12. Jahrh. durch Kauf wieder an die Landgrafschaft Thüringen, 1249 an Meissen, 1265 an Landsberg, 1291 an Brandenburg, 1345 an Braunschweig, 1372 an Sachsen und 1815 an Preußen. — Vgl. R. Meyer, Chronik des landrätlichen Kreises S. (Nordhausen 1892).

**Sängerkrieg**, s. Wartburgkrieg.

**San Germano** (spr. her-), Stadt auf der westl. Insel Portorico, unweit der Südspitze, am Rio Guanajibe, mit (1899) 3954 E.

**San Germano** (spr. dicher-), Padoert in Italien, s. Agnane. — S. G., ital. Stadt, s. Cassino.

**Sang-froid** (spr. sangfrö), kaltes Blut, Kaltblütigkeit.

**San Gimignano** (spr. dschimijnahno), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Siena in Toscana, 360 m ü. d. M., 10 km westlich der Station Poggibonsi der Eisenbahnlinie Florenz-Campoli-Siena, hat Mauern, 13 Türme (ehemals 50), got. Paläste, überhaupt ganz das Gepräge des Mittelalters, (1901) als Gemeinde 9848 E., ein Gymnasium, ein altes Kastell und trefflichen Weinbau (Vernaccia). Am Domplatz der Palazzo Publico (1288–1323) mit Gemälden und Fresken von Lippo Memmi und von Sodoma; der Dom, La Collegiata (12. Jahrh.), 1466 durch Giuliano da Majano erweitert, hat Fresken (14. und 15. Jahrh.), darunter die 1832 restaurierten von Domenico Ghirlandajo (dessen beste Schöpfungen), ferner besteht der Palazzo del Podestà mit großer Loggia (seht Theater), die Kirche San Agostino (begonnen 1280), berühmt durch die 17 Fresken (Leben des heil. Augustin) von Venozzo Gozzoli (1463–65), die Stadtbibliothek (3000 Bände und 200 Handschriften), der Palazzo Pretelle; die Johanniskirche San Giovanni Evangelista (12. Jahrh.) u. a. — S. G. war im 13. und 14. Jahrh. eine freie und blühende Stadt, kam aber 1453 an Florenz.

**San Giorgio** (spr. dishorjio), Hafen bei der **San Giovanni a Teduccio** (spr. dishow-, duttscho), Gemeinde in der ital. Provinz und im Kreis Neapel, ist die ununterbrochene Häuserreihe am Golf, die von Neapel an der Straße südöstlich bis Portici führt, hat Station der Linie Neapel-Gboli des Mittelmeeres und (1901) 20797 E.

**San Giovanni in Fiore** (spr. dishow-), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Cosenza in Calabrien, links am Neto, auf dem Südostflusse des Sila-gebirges, hat (1901) 12914 E. und ein Gymnasium.

**San Giovanni in Laterano** (spr. dishow-), Kirche in Rom, s. Lateran.

**Sangir**, Sangi, Sangi(r) Inseln, Kette von Eilanden, zur niederl. Kolonialverwaltung Renado auf Celebes gehörig, zwischen der Nordostspitze von Celebes und der Insel Mindanao (s. Karte: Malaiischer Archipel), mit 1056 qkm und 76900 Christl. E., welche unter Radikas oder Fürsten stehen. Die bedeutendsten Inseln sind Großsangir(r) mit 798 qkm und 25000 E., Siau (Siaoe, Siaum) mit

24000 E. und Lagulanda. Sie sind sämtlich gebirgig, zum Teil stark vulkanisch und gut angebaut (Ausfuhr von Kopro und Muskatnüssen). Aus den Kratern der Vulkane Siau und Roang (bei Lagulanda) steigen fortwährend Schwefeldämpfe auf. Erderschütterungen sind sehr häufig. Verderblich waren der Ausbruch des Gunung Abu oder Api auf Großsangir vom 2. März 1856, wo von den 6000 E. der Insel die Hälfte durch Ergüsse von Lava und heißem Gewässer umkam, sowie vom 7. Juni 1892, wo der nordwestl. Teil der Insel mit 2000 Menschen unterging. [Kovarese (f. d.).]

**San Giulio** (spr. dischulio), Insel bei Orta **Saungapura**, Hauptort auf der niederländ. ostind. Insel Borneo (f. d.).

**Saungtoi**, Fluß in Tongking, f. Songta.

**Sangpo**, Teilname des Brahmaputra (f. d.).

**Sangre de Cristo Range** (spr. rehndsch), Gebirgszug im nordamerik. Staate Colorado, mit dem höchsten Berg des Felsengebirges in den Vereinigten Staaten, Mount Blanca (Blanca Peak, 4409 m).

**Sangro** (lat. Sangrus), ital. Fluß, entspringt in den Abruzzen, im S. der Provinz Aquila, südlich von Gioja, geht in reißendem Lauf zwischen hohen Bergen zuerst südöstlich, von Castel Sangro nordöstlich, und mündet nach 112 km Lauf bei Torino ins Adriatische Meer. [bereitung.]

**Sanguification** (neulat.), Blutbildung, Blut-

**Sanguinaire** (spr. sangginähr), zum franz. Depart. Corse (Corsica), Arrondissement Ajaccio, gehörige kleine Inselgruppe, im W. des Golfs von Ajaccio, mit Leuchtturm.

**Sanguinaria L.**, Blutkraut, Pflanzengattung aus der Familie der Papaveraceen (f. d.) mit nur einer nordamerik. Art, dem canadischen Blutkraut, *S. canadensis L.*, einer durch dicken Wurzelstock, langgestielte, nierenförmige, meist fünfklappige Blätter, schöne schneeweiße, orangefarbene Staubgefäße einschließende Blumen und hängende, langgeschnäbelte Kapseln ausgezeichneten Pflanze, die oft als Ziergewächs in Gärten gehalten wird. Die Samen sind narotisch giftig. Die ganze Pflanze enthält einen scharfen blutroten Milchsaft.

**Sanguinarin**, f. Chelidoniumbasen.

**Sanguine**, Blutbirne, f. Birne.

**Sanguinisch** (vom lat. sanguis) heißt das Temperament (f. d.), dem große Beweglichkeit, aber geringe Nachhaltigkeit der Gemütsbewegungen zukommen. Der Sanguiniker zeigt mitunter beträchtliche, niemals aber andauernde Thätigkeit; Flatterhaftigkeit und Leichtsinns tadelt man an ihm. Dabei hat er die Neigung, allen Dingen die heitere Seite abzugewinnen. [siehe, f. Bärtsch.]

**Sanguinolos** (frz., spr. sangginöll), Blutstir-

**Sanguis** (lat.), Blut; Sanguificantia, blut-erzeugende Mittel. [blut.]

**Sanguis Draconis** (lat.), Harz, f. Drachen-

**Sanguisorba L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Rosaceen (f. d.), Abteilung der Poterien, deren häufigste Art der 60–80 cm hohe Wiesenknopf, Wiesenbibernell oder die Braunelle (*S. officinalis L.*) ist, mit wenig beblättertem Stengel und braunroten Blütenköpfchen. Seine Blüten sind sämtlich zwittrig. Auch die Becherblume (f. Poterium) wird häufig hierher gezogen.

**Sanguisuga**, der deutsche Blutegel (f. d.).

**San Juste**, span. Kloster, f. Gerónimo de San Juste.

**Sanhedrin**, jüd. Gerichtshof, f. Synedrium.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. R. A. XIV.

**Sauherib**, biblische Form des assyr. Sinachirib, Sennacherib (= Sin [der Mondgott] hat die Brüder vermehrt), assyr. König, 705–681 v. Chr., Sohn Sargons II. Seine hauptsächlichsten Eroberungszüge sind nach den Keilschriften die folgenden: Fortsetzung des Krieges gegen den Babylonier Merodach-Baladan, Zug nach dem Lande der Kassiter, Krieg mit Syrien, Phönizien und Philistea, mit Juda und mit Ägypten, Zug nach dem Lande der Chaldäer, gegen Elam und Babylon, das er völlig zerstörte. Wahrscheinlich in die letzte Zeit seiner Regierung fällt ein Zug nach Arabien. Hervorzuheben ist besonders die Verschönerung seiner Residenz Ninive (f. d.), die er mit einer Ringmauer und Wall verstärkte und später durch eine ausgedehnte Kanalisationsanlage mit gutem Trinkwasser versah. Die Erbauung des dortigen großen Nordwestpalastes geht gleichfalls auf S. zurück. S. wurde von seinem Sohn Adrammelech (f. d.) ermordet. Unter den Inschriften (auf Thonprismen, Stierkolossen, an den Felswänden zu Bavian und auf Thontafeln) ist die wichtigste die des sechskolumnigen sog. Taylor-Cylinders. Eine Gesamtausgabe derselben veranstaltete G. Smith. History of Sennacherib from the cuneiform inscriptions (hg. von Sayce, Lond. 1878).

**Sanidin** (vom griech. sanidion, das Brettchen, wegen der Form der Krystalle), glasiger Feldspat oder Rhopalolith, Name der eigentümlichen Ausbildungsweise, in der der monokline Kalifeldspat Orthoklas (f. d.) in den jüngern tertiären und nachtertiären Eruptivgesteinen auftritt, in den Rhopalithen, Trachyten, Phonolithen, auch in vulkanischen Auswurfblöcken und modernen Laven. Der S. unterscheidet sich von dem eigentlichen Orthoklas durch seinen sehr starken Glasganz, seine größere Bellucidität und rissige Beschaffenheit sowie einen durchschnittlich etwas höhern Natrongehalt. Die Krystalle sind meist tafelförmig, wenn das Klinopinakoid vorwaltet, oder rechtwinklig säulenförmig, wenn mit dem letztern die Basis gleichmäßig entwickelt ist, gewöhnlich eingewachsen.

**Sanidin**, Mineralmassen, die fast nur aus Sanidin (f. d.) bestehen, wie die sog. Lefestene vom Laacher See, die Bomben von Rodessoll in der Eifel, auch viele Auswurfblöcke des Vesuv.

**Sanieren** (lat.), heilen, aufheilen.

**Sanios** (lat.), f. Zauche (mediz.).

**San Idefonso**, span. Stadt, f. La Granja.

**Sanitarium**, soviel wie Sanatorium (f. d.).

**Sanität** (lat. sanitas), Gesundheit (f. d.), allgemeiner Gesundheitszustand; Sanitätsanstalten und Sanitätsbehörden, die zur Pflege und Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens dienenden Anstalten und Behörden (f. Medizinalwesen und Hygiene); Sanitätsbericht, Bericht über den Gesundheitszustand einer Stadt u. a.

**Sanitätsamt**, eine militärärztliche Behörde, die den Gesundheits- und Kranken dienst bei den Truppen sowie im Verein mit der Militärintendantur die Verwaltung der Militär Lazarette im Bereich eines Armeekorps leitet und dem Generalkommando zugeteilt ist. Zu jedem S. gehört außer dem an der Spitze stehenden Korpsarzt (f. d.) ein Oberarzt, ein Korpsstabsapotheker und ein etatsmäßiger Schreiber. Zu mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchungen kann dem S. ein Stabsarzt der Garnison zugeteilt werden.

**Sanitätsbataillon**, f. Sanitätswesen II.

**Sanitätscompagnie**, früher Sanitätsdetachment genannt, f. Sanitätswesen II.



**Sanitätsgehirr**, f. Gesundheitsgehirr.

**Sanitätshunde**, f. Kriegshund.

**Sanitätsinspektionen**, f. Bd. 17.

**Sanitätskollegium**, f. Medizinalkollegium.

**Sanitätskomitee**, Militär-sanitätskomitee, f. Sanitätswesen.

**Sanitätskommissionen**, f. Gesundheitskommissionen.

**Sanitätskorps**, die Gesamtheit der deutschen Sanitätsoffiziere (f. d.), Unterärzte, einjährig-freiwilligen Ärzte, Sanitätsmannschaften (Sanitätsunteroffiziere, Sanitätsoldaten) und Militärkrankenwärter (f. d.). An der Spitze steht der Generalstabsarzt (f. d.) der Armee (f. Sanitätswesen). Alle Mitglieder des S. sind Personen des Soldatenstandes.

In Österreich-Ungarn und Italien besteht das Sanitätspersonal der Armee aus dem militärärztlichen Offizierkorps und den Sanitätstruppen (f. d.) bez. den Sanitätscompagnien. In Frankreich umfaßt das S. auch die Pharmaceuten, die anderwärts zu den Militärbeamten gehören. In England entspricht dem deutschen Sanitätsoffizierkorps der Medical staff, dem S. das Medical staff corps.

**Sanitätsoffiziere**, die im Offiziersrang stehenden aktiven Militärärzte und diejenigen des Verurlaubtenstandes der deutschen Armee und Marine; hierzu gehören dem Range nach der Generalstabsarzt (f. d.) der Armee und der Marine, Generalarzt (f. d.; Marine-Generalarzt), Generaloberarzt (f. d.; Marine-Generaloberarzt), Oberstabsarzt (Marine-Oberstabsarzt), Stabsarzt (Marine-Stabsarzt), Oberarzt (Marine-Oberarzt), Assistenzarzt (f. Sanitätswesen). Die Gesamtheit der S., das Sanitätsoffizierkorps, steht nach der Verordnung vom 6. Febr. 1873 hinsichtlich seiner Rechte und Pflichten dem Offizierkorps der Armee und Marine gleich und ergänzt sich theils durch Mediziner, welche in militärärztlichen Bildungsanstalten (f. d.) ausgebildet, theils durch solche, die in der Erfüllung ihrer allgemeinen Dienstpflicht begriffen sind, endlich durch solche, welche ihre ärztliche Qualifikation auf Universitäten erlangt haben und zum Dienst auf Beförderung eintreten. Zur Beförderung zum Sanitäts-offizier (Assistenzarzt) werden Unterärzte vorgeschlagen, nachdem die S. der betreffenden Division erklärt haben, daß sie den zur Wahl Gestellten für würdig erachten. (S. Sanitätskorps.) Über die Ehrengerichte der S. f. d.; über die Uniform f. Abzeichen (Bd. 17).

**Sanitätspflege**, **Sanitätspolizei**, f. Hygiene.

**Sanitätsrat**, Ehrentitel von Ärzten, wird ohne Stempelgebühren verliehen.

**Sanitätstierarzt**, jetzt übliche Bezeichnung für die zur Überwachung und Ausübung der Fleischbeschau an den Schlachthöfen angestellten Tierärzte.

**Sanitätstruppen**, aus Sanitätsoldaten zusammengesetzte Truppenteile in Österreich-Ungarn und Italien. Die S. von Österreich-Ungarn bestehen aus dem Sanitätstruppenkommando und 23 Sanitätsabteilungen. Das Kommando führt ein Oberst als Hilfsorgan des Kriegsministeriums. Die Abteilungscommandanten sind Mitglieder der Verwaltungskommission des betreffenden Garnisonspitals und haben insbesondere die militär. Disciplin aufrecht zu erhalten. Die Mitglieder der S. versehen in Österreich-Ungarn den gesamten untern Sanitätsdienst in den Spitälern und bei den übrigen Truppen. Der Friedensetat beträgt 5 Stabs-offiziere, 64 Oberoffiziere, 480 Unteroffiziere und

2014 Sanitätsoldaten. — In Italien gehört zu jedem Armeekorps eine Sanitätscompagnie, bestehend aus 1 Feldwebel, 6 Sergeanten, 19 Unteroffizieren, 9 Gefreiten und 118 Soldaten. Sie ist Bestandteil der Lazarette, in diesen untergebracht und steht unter dem Befehle des Chefarztes oder Direktors. Der Stamm gehört zum Hauptlazarett am Sitz des Korpscommandos, ein Detachement steht unter dem andern Divisions-Lazarett-Direktor. Die Divisionslazarette geben das für die übrigen (Hilfs-) Lazarette nötige Unterpersonal ab. Bei den Truppen leisten die Sanitätscompagnien nur ausnahmsweise Dienst, und zwar dann als geschlossene Abteilungen während der Manöver. — In Bayern und Württemberg bestanden bis 1871, in Baden bis 1868 ebenfalls schon im Frieden selbständige Sanitätscompagnien und Abteilungen.

**Sanitätswache**, in großen Städten Einrichtung zur schnellen Hilfeleistung bei Erkrankungen und Verletzungen. Während der Nacht hält sich in dem mit Arzneimitteln und Verbandgegenständen ausgestatteten Wachraum jederzeit ein Arzt nebst einem Heilgehilfen auf; Unbemittelte erhalten freie Behandlung, Bemittelte zahlen nach der Taxe. Die S. werden meist von den Samaritervereinen (f. d.) unterhalten. (S. auch Unfallstationen.)

**Sanitätswesen**, die staatliche Organisation der öffentlichen Gesundheits- und Krankenpflege für die civile und militär. Bevölkerung eines Landes. Über erstere f. Hygiene und Medizinalwesen.

Das Militärsanitätswesen (Armeesanitätswesen, Militärmedizinalwesen) umfaßt die Gesundheits- und Krankenpflege der Militärpersonen. (Hierzu eine Tafel: Sanitätswesen.)

**I. Sanitätswesen im Frieden.** Im deutschen Heere bildet das Sanitätskorps (f. d.) das eigentliche Sanitätspersonal. Hierzu gehören im weitern Sinne noch Militär-apotheker (f. d.), das Verwaltungspersonal der Lazarette (Inspektoren, Rendanten, Rechnungsführer, Hilfskrankenwärter, f. d.), Krankenträger (f. d.) und Hilfskrankenträger (f. d.). Im Kriege tritt zu dem Sanitätspersonal der Friedensarmee das ebenso gegliederte Personal des Verurlaubtenstandes und der Freiwilligen Krankenpflege (f. d.) hinzu. Die oberste Leitung des S. liegt in Preußen, Bayern und Sachsen der Medizinal-, in Württemberg der Militärmedizinalabteilung des Kriegsministeriums ob, an deren Spitze als Abteilungschef und Chef des Sanitätskorps der Generalstabsarzt (f. d.) der Armee, in Sachsen ein Generaloberarzt steht. Über die Sanitätsinspektionen f. d., Bd. 17. Den Sanitätsdienst eines Armeekorps versieht das Sanitätsamt (f. d.), einer Division der Divisionsarzt (f. d.). Die ausführenden Organe sind Regiments- (Oberstabs-) , Bataillons- und Abteilungs- (Stabs-) und Hilfsärzte. Diese sind theils Ober-, theils Assistenzärzte (mit Offiziersrang), theils Unterärzte und einjährig-freiwillige Ärzte (Rang des Portepeeunteroffiziers). Den größeren Kommandanturen ist ein Generalober-, Oberstabs- oder Stabsarzt als Garnisonarzt beigegeben.

Für die persönlichen Verhältnisse der Mitglieder des Sanitätskorps ist zur Zeit die Verordnung über die Organisation des Sanitätskorps vom 6. Febr. 1873, für den Dienstbetrieb im Frieden die Friedenssanitätsordnung vom 16. Mai 1891, für die Beurteilung der militär. Dienstfähigkeit und die Ausstellung von Zeugnissen die Dienstsanweisung vom 1. Febr. 1894 maßgebend.



Die Krankenbehandlung geschieht teils (bei Leichtkranken) bei der Truppe selbst in den Mannschaftszimmern oder in besondern Revierkrankenstuben, teils in den Garnisonlazaretten (s. d.), zu denen im Bedarfsfalle Hilfslazarette hinzutreten. In kleinen Garnisonen werden die Militärkranken in Krankenhäusern behandelt. Im Frieden versehen die Truppenärzte zugleich den Lazarettendienst.

Die meisten größeren Staaten haben ihr S. dem deutschen nachgebildet, jedoch mit Abweichungen.

In **Österreich-Ungarn** wird der Lazarettendienst nicht von den Truppenärzten, sondern von dazu bestimmten Mitgliedern des militärärztlichen Offizierskorps wahrgenommen. Die 14. Abteilung des Reichskriegsministeriums bearbeitet das Militär-sanitätswesen, die Personalangelegenheiten der Militärärzte und Militärmedikamentenbeamten und die Organisation der Militärheilanstalten. An ihrer Spitze steht ein Generalstabsarzt, Chef des militärärztlichen Offizierskorps. Wissenschaftliches Hilfsorgan des Ministeriums für Sanitätsangelegenheiten ist das Militär-sanitätskomitee, bestehend aus einem Generalstabsarzt als Präses, 3 ständigen, 9 ordentlichen und 11 außerordentlichen Mitgliedern. Das Sanitätshilfspersonal (Lazarettgehilfen u. s. w.) ist in eine besondere Sanitäts-truppe mit 26 Sanitätsabteilungen zusammengefaßt. An ihrer Spitze steht ein Oberst der Sanitäts-truppe als Kommandant.

In **Frankreich** ist im Frieden das Sanitätsunterpersonal der Truppen von demjenigen der Lazarette gesondert. Die Sanitätsmannschaften der sämtlichen Lazarette sind in 25 Sektionen eingeteilt, die nicht zum Sanitätskorps, sondern zu den Verwaltungstruppen gehören. Auch dort besteht ein Comité consultatif de santé.

In **Italien** bestehen Sanitäts-truppen (s. d.).

In **Rußland** ist mit der Haupt-Militärmedizinalverwaltung im Kriegsministerium zur Beantwortung wissenschaftlicher Fragen der Gelehrte Militärmedizinalauschuß verbunden; außerdem besteht ein Hospitalauschuß. Jeder Militärbezirk hat eine Bezirksmedizinalverwaltung mit einem Arzt als Chef.

**II. Das Sanitätswesen im Kriege.** Im Kriegssanitätsdienst wird das eigentliche Sanitätspersonal des Heers durch die Freiwillige Krankenpflege (s. d.) unterstützt. (S. auch Genfer Konvention.)

Für das deutsche Heer ist der Kriegssanitätsdienst durch die Kriegssanitätsordnung vom 27. Jan. 1907 geregelt. Hiernach wird der gesamte Sanitätsdienst auf dem Kriegsschauplatz (d. h. bei der mobilen Armee) von dem Chef des Feldsanitätswesens, der in unmittelbarer Verbindung mit dem zuständigen Kriegsministerium steht, geleitet. Er gehört zum großen Hauptquartier und ist der unmittelbare Vorgesetzte des gesamten Sanitätspersonals. Jedem Armeekorpskommando gehört ein Armeearzt, jedem Generalkommando ein Korpsarzt, jedem Divisionskommando ein Divisionsarzt als technischer Berater an. Sie leiten den Sanitätsdienst ihres Dienstbereichs nach den Weisungen ihrer Truppenführer, sind für die zweckmäßige Verwendung des Sanitätspersonals und Materials verantwortlich, müssen von den Truppenführern in allen bezüglichen Fragen gehört werden und sind verpflichtet, notwendige Maßnahmen auch unaufgefordert anzuregen. Bei Abwesenheit oder Behinderung des Truppenführers haben sie die erforderlichen Anordnungen für den Sanitätsdienst unter eigener Verantwortung selbständig zu treffen. Von

militär. Anordnungen, den auf dem Kriegsschauplatz zu erwartenden Ereignissen, Änderung der Kriegslage u. s. w. erhalten sie Kenntnis. Besondere Aufgabe des Armeearztes ist die Anregung und Anordnung der gesundheitlichen Maßnahmen. Der Korpsarzt regelt während des Gefechts die Verwendung der nicht den Divisionen zugeteilten Sanitätsformationen, nach dem Gefechte bewirkt er die Ablösung oder Räumung der Feldlazarette; ihm ist ein beratender Chirurg (s. Konsultierender Chirurg) und ein in der Hygiene ausgebildeter Oberstabs- oder Stabsarzt beigegeben. Der Divisionsarzt überwacht den Sanitätsdienst in der Division und bestimmt im Gefecht die Heranziehung der Sanitätscompagnien und die Errichtung des Hauptverbandplatzes. Für Erkundung und Ausschaltung von Seuchenherden und für die Abstellung von hygienischen Mißständen wird in das Aufmarschgebiet ein Sanitätsoffizier (Hygieniker) vorausgeschickt, der vor allem der Trinkwasserversorgung seine Aufmerksamkeit zu widmen hat. Während des Marsches werden leichtere Kranke mitgeführt; erfordert ihre Herstellung längere Zeit, werden sie der nächsten Etappenbehörde überwiesen. Bei Marschen größerer Verbände werden Krankensammelpunkte bestimmt für vorläufige Unterbringung und Pflege oder Überweisung der Kranken an die nächste Etappenbehörde. Bei längerer Ortsunterkunft wird der Sanitätsdienst ähnlich wie im Friedensstandorte durch Einrichtung von Ortskrankenstuben und Ortslazaretten geregelt. Im Gefecht verbleibt ein Teil des Sanitätspersonals unmittelbar in der Truppe; der Rest legt mit Hilfe des Sanitätsmaterials der Truppe Truppenverbandplätze an, von wo die Krankenträger der Infanterie, Jäger und Schützen (bei jeder Compagnie vier) mit Krankentragen und Sanitätsstornistern vorgehen, um die Verwundeten baldigst der ärztlichen Hilfe zuzuführen, wobei sie von den Musikern und Hilfsmusikern als Hilfskrankenträgern unterstützt werden. Marschfähige Verwundete werden zu einem Leichtverwundeten sammelplatz geführt. Bei der Kavalleriedivision wird bei der Berührung mit dem Feinde aus zwei Dritteln des Sanitätspersonals und dem Kavalleriesanitätswagen, die Sanitätsstaffel gebildet, die bei eintretenden Verlusten Verbandplätze anlegt. Der Rest des Personals und der Ausrüstung einschließlich der Sanitätspadpferde bleibt bei der Truppe. Für ausgedehntere ärztliche Hilfeleistung ist bei jedem Armeekorps ein Sanitätsbataillon zu 3 Sanitätscompagnien und 12 Feldlazaretten aufgestellt. Die Sanitätscompagnien sind den einzelnen Divisionen zugeteilt, die rechtzeitige Heranziehung der Feldlazarette ist Aufgabe des Korpsarztes. Die Sanitätscompagnien richten die Hauptverbandplätze ein, wo den Verwundeten in größerem Maße ärztliche Hilfe geleistet wird, und sorgen für die Beförderung der Verwundeten in die Feldlazarette. Die weitere Versorgung der Verwundeten übernimmt die Etappeninspektion, der ein Etappenarzt (Generalarzt) beigegeben ist. Er sorgt für Nachschub von Sanitätsausrüstung, für Unterbringung und Zurückschaffung der Verwundeten des Feldheers, Ablösung der Feldlazarette durch stehende Kriegslazarette, Einrichtung besonderer Heilanstalten (Geisteskrankenabteilungen, Seuchenlazarette u. s. w.) und regelt die Tätigkeit der freiwilligen Krankenpflege im Etappengebiet. Für den Gesundheitsdienst ist ihm



ein beratender Hygieniker, zur Unterstützung bei der Leitung des Krankendienstes ein Kriegslazarett direktor beigegeben. Je nach Bedarf werden an Etappenhauptorten Etappenlazarette für die Kranken der Etappentruppen und der durch das Etappengebiet geführten Truppenkörper angelegt. Außerdem werden Leichtkrankenabteilungen, Genesungsabteilungen und Erholungsstätten für Genesende aus Seuchenzazaretten errichtet. Die Krankenverteilung und Beförderung in die Heimat erfolgt durch die Kranken-transportabteilung, welche Verband-, Erfrischungs- und Krankensammelstellen einrichtet; die Beförderung der Verwundeten erfolgt teils auf der Landstraße, teils auf Feldbahnen zu den Eisenbahn- und Wasseretappenorten, von dort mittels Sanitätszügen (s. d.) und Krankenzügen oder Schiffen nach der Heimat. Jeder Etappeninspektion untersteht ein Etappen-sanitätsdepot; zur Ergänzung seiner Bestände dient die Sanitätsabteilung des Güterdepots der Sammelstation.

Das gesamte S. im Heimatlande beim Besatzungsheere wird von der Medizinalabteilung des Kriegsministeriums geleitet; die Sanitätsinspektionen (s. d., Bd. 17) werden aufgelöst, jedem stellvertretenden Generalkommando gehört ein stellvertretender Korpsarzt an, die Garnisonlazarette führen mit Eintritt der Mobilmachung die Bezeichnung Reservelazarette. Zur Sammlung und Mitteilung von Nachrichten über Verwundete und Kranke wird ein Centralnachweiskureau als selbständige Abteilung beim preuß. Kriegsministerium gebildet. In armierten Festungen geht die Leitung des gesamten Sanitätsdienstes auf den Garnisonarzt über, unter dessen Oberaufsicht ein Gesundheitsausschuß unter Leitung eines Sanitäts-offiziers gebildet wird. Die Lazarette in armierten Festungen heißen Festungslazarette.

Als Sanitätsausrüstung führt jeder Angehörige des Feldheers in einem auf das Futter des linken Rockvorderschoßes aufgenähten Täschchen zwei Verbandpäckchen mit. Außerdem werden bei den Truppenteilen mitgeführt: wollene Leibbinden, Krankendecken, Labeflaschen, Sanitätsverbandzeug, Taschen, Tornister, Packtaschen, Kasten, Wagen, Krankentragen, ärztliche Bestände, bei der Kavalleriedivision ein sechsspänniger Sanitätsvorratswagen. Bei den Sanitätsformationen sind außerdem Kranken-, Sanitäts-, Pack-, Lebensmittel- und Gerätewagen, Tragen, Zelte, Kisten zu bakteriolog. und chem. Untersuchungen, Mikroskope, bei den Etappen-sanitätsdepots Feldröntgenwagen, fahrbare Trinkwasserbereiter. — Über das S. der Marine s. Sanitätswesen, Bd. 17.

Vgl. Kirchner, Grundriß der Militär-Gesundheitspflege (Braunsch. 1896); Düms, Handbuch der Militärkrankheiten (3 Bde., 2. Aufl., 1896—1900); Kusmanek und von Hoen, Der Sanitätsdienst im Kriege (Wien 1897); Myrdacz, Das franz. Militär-sanitätswesen (2. Aufl., ebd. 1897); Löffler, Taktik des Truppen-sanitätsdienstes auf dem Schlachtfelde (2. Aufl., Berl. 1907); Knaak, Die Krankheiten im Kriege (2. Aufl., 1900); von Hoen, Der operative und taktische Sanitätsdienst im Rahmen des Kriegs (Wien 1907); Rowall, Militärärztlicher Dienstunterricht (8. Aufl., Berl. 1907); «Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-sanitätswesens» giebt die Medizinalabteilung des königl. preuß. Kriegsministeriums heraus (Berl. 1892 fg.); Roth's Jahresbericht über

die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-sanitätswesens erscheint seit 1874 in Berlin.

**Sanitätszüge**, die hauptsächlich zum Transport von Schwerverwundeten und Schwerkranken im Kriege bestimmten Eisenbahnzüge. Der Transport wird nach der deutschen Kriegssanitätsordnung (s. Sanitätswesen, II) teils durch gewöhnliche Krankenzüge, teils durch S. bewirkt. Letztere stellen besondere mobile Sanitätsformationen mit etatsmäßigem ständigem Personal und Material dar. Je nach ihrer Einrichtung zerfallen sie in Lazarett- und Hilfs-lazarettzüge. Die Lazarettzüge, für welche bereits im Frieden die Vorbereitungen getroffen sind, werden bei der Mobilmachung in der etatsmäßigen Anzahl formiert und mobil gemacht und dem Chef des Feld-sanitätswesens überwiesen, welcher sie nach Bedarf den Etappeninspektionen zuteilt. Das Personal jedes Lazarettzugs besteht aus einem Chefarzt (Oberstabsarzt) mit mehreren Assistenten, aus Sanitätsmannschaften, Lazarettgehilfen, Militärkrankenwärttern und einem Mendanten. Zu einem Lazarettzuge gehören 30 Krankenwagen mit je 10 Lagerstätten, außerdem 11, besonders Zwecken dienende Wagen (Gepäckwagen, Magazinwagen, Arztwagen, 2 Wagen für Lazarettgehilfen, 2 Speisevorratswagen, 2 Küchenwagen, Verwaltungs- und Apothekenwagen, Feuerungsmaterialienwagen). Außer dem Gepäck- und Feuerungsmaterialienwagen sind alle Wagen nach dem Durchgangssystem gebaut und mit Plattform versehen, deren Geländer bei den Krankenwagen zum Niederlegen eingerichtet ist. Die Verwundeten und Kranken ruhen in den Krankenwagen auf Feldtragen, die an elastischen Spiralen aufgehängt sind.

Hilfs-lazarettzüge werden erst von den Kranken-transportkommissionen (s. d.) nach Bedürfnis zusammengestellt, mit Material ausgestattet und mit dem erforderlichen Personal (auf je 100 Kranke und Verwundete 1—2 Ärzte, 2 Lazarettgehilfen, 12—15 Krankenwärter) versehen. Zu Krankenwagen werden Güterwagen oder Personenwagen 4. Klasse durch elastische Aufhängung von Feldtragen oder Aufstellung solcher auf elastischen Federn eingerichtet; für das ärztliche und Pflegepersonal wird ein Personenwagen 2. Klasse eingestellt; die Verpflegung wird bei den Hilfs-lazarettzügen nicht durch eigene Küchen- und Vorratswagen, sondern an dazu bestimmten Verpflegungs- bez. Erfrischungs- und Übernachtungsstellen bewirkt.

Der Gedanke, Verwundete und Kranke auf elastischem Lager in wohlgelüfteten und geheizten Eisenbahnwagen vom Kriegsschauplatz fortzuschaffen, ist zuerst während des nordamerik. Rebellionskrieges (1862—65) von Lettermann und Elisha Harris durchgeführt worden. Damals stellte jeder einzelne Hospitalwagen, der einem beliebigen Eisenbahnzuge angehängt wurde, für sich ein geschlossenes Ganzes dar. Er enthielt neben dem Unterluftraum für Kranke in besondern Verschlägen eine Rochvorrichtung, Apotheke, Klosett u. s. w. Die weitere Ausgestaltung des Gedankens zu den oben geschilderten S. geschah auf deutscher Seite im Kriege 1870/71. Die Leistungen der S. in diesem Feldzuge führten in allen großen Staaten dazu, S. nach Art der deutschen als eigene mobile Sanitätsformationen in die Heeresorganisation einzureihen. (S. Tafel: Sanitätswesen, Fig. 1—3, 5—7, 9 u. 10.)

Vgl. Julius zur Nieden, Der Eisenbahntransport verwundeter und erkrankter Krieger (Landsberg a. d. Warthe 1882).

**San Jacinto** (spr. cha-), Fluß im nordamerik. Staate Texas (192 km), mündet nahe bei Houston in einen Arm der Galvestonbai. Am 21. April 1836 fand hier eine Schlacht statt, welche der Herrschaft Mexikos über Texas ein Ende machte.

**San Jago de Chile**, Stadt, s. Santiago.

**San Jago de Cuba**, Stadt, s. Santiago de Cuba.

**Sanjana-Heilmethode**, s. Geheimmittel.

**San Januario**, s. Humpata.

**Sanjil** (spr. -chil), Stadt in der südamerik. Republik Columbia im Departamento Santander, in 1140 m Höhe, an einem Zufluß des Rio Suarez gelegen, mit (1890) 14000 E.; hat Anbau von Kaffee, Tabak und Wollmanufakturen.

**San Joaquin** (spr. choalijn), Fluß im nordamerik. Staate Kalifornien, entspringt in der Sierra Nevada, mündet mit dem Sacramento-River (s. d.) in die Suisunbai, 560 km lang, bis Stockton schiffbar. Hauptnebenflüsse sind: der Fresno, Mariposa, Merced, Tuolumne, Stanislaus und Calaveras.

**San-Jorge-Bai** (spr. Horche), Golfo de San George, Bucht des Atlantischen Ozeans an der Ostküste von Patagonien, zwischen Cabo de las Bahías und Cabo de Tres Puntas, ist ohne Häfen und Ansiedelungen. Das patagon. Terrassenland stürzt hier mit 200 m hohem Steilrande zum Meere ab.

**San Jorio**, Basso di, s. Jorio.

**San José** (spr. cho-), Hauptstadt des centralamerik. Freistaates Costa-Rica, in 1460 m Höhe auf einer gesunden und fruchtbaren Hochebene gelegen, Mittelpunkt des Handels, an der fast vollendeten interoceantischen Eisenbahn von Puerto-Limon nach Punta-Arenas, hat (1900) 25000 E. Die Häuser sind einstöckig und aus Fachwerk; stattlich ist nur das Palais des Präsidenten, des Bischofs und der Nationalpalast. S. J. ist Sitz eines Bistums, einer Universität, eines deutschen Konsulats, einiger Banken und eines geogr. Instituts.

**San José** (spr. cho-), Hauptort des Departamentos S. J. (6963 qkm, 1900: 40261 E.) in der südamerik. Republik Uruguay, durch Eisenbahn mit Montevideo verbunden, hat etwa 9000 E.

**San José** (spr. cho-), Hauptort des County Sta. Clara im nordamerik. Staate Kalifornien, 12 km von der San-Francisco-Bai (s. Karte: San Francisco und Umgebung), Eisenbahnknotenpunkt am Guadalupefluß, zählt (1900) 21500 E., ist hübsch gelegen, hat viele große Gärten, schönes Court-House, Etablissements für Obstverpackung und Präservierung, Herstellung von Wein und Brandp, Mühlen, Brauereien, Maschinenbau, Großschlächtere, Fabrikation von Handschuhen, Zuderwaren, Thüren; ein San José College, University of the Pacific, ein Lehrerseminar und ein Convent. In der Nähe Mount-Hamilton mit der Lid-Eternwarte (s. d.) sowie die Quedsilbergruben von New-Almaden.

**San José de Cúcuta** (spr. cho-), gewöhnlich Cucuta genannt, Stadt an der Ostseite des Departamento Santander in Columbia, in 360 m Höhe, durch Eisenbahn mit dem Hafen Villamizar am Rio Julia verbunden, ist nach dem Erdbeben von 1875 neu erbaut, hat 12—15000 E., breite, saubere Straßen, großen Marktplatz und Kakaobau. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls.

**San José de Curicó** (spr. cho-), Hauptstadt der Provinz Curicó (s. d.) in Chile.

**San José de Guatemala** (spr. cho-), Hauptbasenplatz im centralamerik. Freistaate Guatemala,

am Stillen Ocean, an einer flachen Reede, mit eisernem Molo, elektrischem Licht, ist Ausgangspunkt der Eisenbahn nach der Hauptstadt, Dampfstation, hat 1500 E., Ausfuhr von Cochenille, Indigo, Saraparille, Holz, Flach, Kaffee, Zuder, Baumwolle, Häuten und Gummi. (s. Guaymas).

**San José de Guaymas**, mexikan. Stadt,

**San-José-Schildlaus** (*Aspidiotus perniciosus Comstock*), zu den Schildläusen (s. d.) gehöriger Halbflügler, dessen Heimat unbekannt ist. In Kalifornien eingeschleppt, richtete die S. besonders bei San José in den Obstpflanzungen ungeheuren Schaden an. Die Tiere sind sehr klein und vermehren sich außerordentlich stark. Das Männchen ist fliegenartig gebaut, während das 1 mm lange, 0,8 mm breite, von einem 1,4 mm großen kreisrunden grauen Schild mit bläulichem, erhabenem Mittelteil bedeckte Weibchen von Jugend auf bewegungsunfähig festsetzt, den Saugrüssel in das pflanzliche Gewebe eingebohrt. Die S. bringt lebendige Junge hervor. Die von ihr befallenen Pflanzen gehen zu Grunde. Da man befürchtete, daß die S. mit amerik. Obste auch in Deutschland eingeschleppt werden könnte, so wurde die Einfuhr solchen Obstes Febr. 1898 verboten, doch wurde dieses Verbot 13. Juli 1900 wieder aufgehoben. — Vgl. Die S. Denkschrift, hg. vom kaiserl. Gesundheitsamt (Berl. 1898).

**San Juan** (spr. chu-), Abfluß des Nicaraguasees zum Karibischen Meer (160 km; s. Nicaraguanal).

**San Juan** (spr. chu-). 1) Provinz der Republik Argentinien, grenzt im W. an Chile, im N. und O. an La Rioja und im S. an San Luis und Mendoza. zählt auf 87345 qkm (1900) 94991 E. und ist im westl. Teile von den Cordilleren mit fruchtbaren Thälern erfüllt, während der Osten Salzsteppe ist. Hauptwasseradern sind Rio Bermejo und Rio Sanjon; an der Südgrenze zieht sich die Laguna de Huanacache hin. In den Anden finden sich hohe Gipfel, der 5580 m hohe Cerro Cobre und der 6798 m hohe Mercedario. Auch östlich des Rio Tachal liegen 3500 m hohe Berge, dann folgt die Gneiskette der Sierra Huerta. Der Südosten fällt schon in die Region der salzigen Pampa. (S. die Karte: La Plata-Staaten u. s. w.) Das Klima ist trocken und sehr warm. Im Westen der Provinz wird Silber, im Norden Gold gewonnen, auch andere Mineralien kommen vor, der Wein- und Olivenbau ist bedeutend, der Weizenantrag überreich. Im ganzen stehen 150000 ha unter Anbau. Im Betrieb ist nur eine Bahnlinie von der Hauptstadt nach Mendoza. — 2) Hauptstadt der Provinz S. J., rechts vom gleichnamigen Fluße, am östl. Abhänge der Cordilleren vorberge, in 660 m Höhe, Sitz eines Bischofs, hat (1895) 10410 E., Filiale der Nationalbank, Nationalcolleg, Lehrerinnenseminar, Großes Seminar, Hospital, Zollamt; Weinhandel und Ausfuhr von Vieh.

**San-Juan-Archipel**, s. San-Juan-Frage.

**San Juan Bautista** (spr. chu-), Hauptstadt des mexik. Staates Tabasco (s. d.).

**San Juan de Amatitlan** (spr. chu-), s. Amatitlan. [Columbia, s. Cienega.

**San Juan de Córdoba** (spr. chu-), Stadt in

**San-Juan-de-Fuca-Straße**, Meeresstraße an der Westküste Nordamerikas, welche die brit. Insel Vancouver im N. vom Staate Washington der Vereinigten Staaten im S. trennt. Vom Kap Flattery führt sie von NW. nach SO. einige Hundert Kilometer weit ins Land, bei 15—25 km Breite. An die Südseite tritt das Gebirge des



2480 m hohen Mount-Olympus; an der Vancouverinsel liegen hier die Hafenbeden Port: San Juan und Sooke-Inlet. Nach Osten erweitert sich die S. in eine Bucht mit tief zerschnittenen Küsten, eine südl. Fortsetzung der Georgiasstraße (s. d.). [las.]

**San Juan de las Aguilas** (spr. chu-), s. Agui-

**San Juan del Norte** (spr. chu-), von den Engländern Greytown genannt, Stadt in der mittelamerik. Republik Nicaragua, rechts am nördlichsten Mündungsarme des Rio San Juan, in ungesunder Gegend, Sitz eines deutschen Konsuls, hat über 2000 E., führt Gold, Farbholz, Indigo, Gummi und Häute aus und ist wichtig als künstiger Eingangshafen des Nicaraguanals (s. d.).

**San Juan de Puerto-Rico** (spr. chu-), Hauptstadt der Antilleninsel Portoriko, auf einem durch eine Steinbrücke und zwei Eisenbahnbrücken mit der Hauptinsel verbundenen Eilande, mit starken Festungswerken, geräumigem und sicherem Hafen, ist Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat (1899) 32048 E., Kathedrale, Rathaus, Arsenal, Zollgebäude, ein Theater und Ausfuhr besonders von Kaffee (1901 für 1,7 Mill. Doll.) und Zucker (4,6 Mill. Doll.), Tabak und Südfrüchten. Am 12. Mai 1898 wurde S. J. d. P. von einem amerik. Geschwader bombardiert.

**San-Juan-Frage**, ein Grenzstreit zwischen Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika, die beide den zwischen der Nordwestküste des nordamerik. Festlandes und der Insel Vancouver gelegenen San Juan- oder Haro-Archipel beanspruchten, der aus einer Reihe von Inseln von zusammen 440 qkm besteht. Das Besitzrecht über den Archipel war insofern streitig, als der Oregon-Grenzvertrag vom 15. Juni 1846 eine zweideutige Bestimmung enthielt. Durch Schiedsspruch des Deutschen Kaisers Wilhelm I. wurde 21. Okt. 1872 zu Gunsten der Vereinigten Staaten entschieden.

**San-Juan-Mountains** (spr. dschünn mauntns), Gebirge im südwestl. Teil des nordamerik. Staates Colorado. Die höchsten Berge sind: Mount-Wilson (4352 m) und Uncompahgre (4391 m).

**San Juste**, Kloster, s. Geronimo de San Juste.

**Sāṅkhya**, Saṅkhya, Sankhya, eins der sechs orthodoxen brahmanischen Systeme (s. Indische Philosophie), das gegenüber dem monistischen Vedānta mit großer Entschiedenheit einen Dualismus (dvaita) vertritt.

**Sankt** (lat.), heilig. Zusammensetzungen mit S., die man hier vermengt, sind unter dem betreffenden Hauptnamen zu suchen; s. auch Saint, Sainte, San, Santa, Santo, São.

**Sankt Achan**, Mineralquelle, s. Wasserburg.

**Sankt Amarin**, Stadt im Elsaß, s. Amarin.

**Sankt Andrä**. 1) S. A., ungar. Szentendrė, Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Pest-Pilis-Solt-Kleinbunien, am rechten Donauufer, an der Lokalbahn Budapest-S. A., ist Dampferstation und Sitz des griech.-orient.-serb. Bischofs von Ofen und hat (1900) 4822 lath., magyar. und deutsche E., schöne Kathedrale und Weinbau. Die Donau bildet hier die große Insel S. A. — 2) Ort bei Disbach (s. d.) in Kärnten. [dreasberg.]

**Sankt Andreasberg**, Stadt im Harz, s. An-

**Sankt Annabab**, Bad bei Elutsch (s. d.).

**Sankt Annenbrüderschaft**, s. Anna, die Hei-

**Sankt Annensee**, s. Büdös. [lige.]

**Sankt Arnual**, ehemaliges Dorf, seit 1896 zu Saarbrücken gehörig.

**Sankt Aulob**, Hauptstadt des Kantons S. A. im Kreis Forbach des Bezirks Lothringen, an der Mosel, an der Linie Saarbrücken-Bagny der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Saargemünd), Nebenartilleriedepots, Zoll- und Steueramtes und der 86. Infanteriebrigade, hat (1905) 5978 meist lath. E., in Garnison das 9. Lothring. Infanterieregiment Nr. 173, Stab, 1.—3. und 5. Eskadron des 2. Hannov. Ulanenregiments Nr. 14 und das 3. Lothring. Feldartillerieregiment Nr. 69, Postamt zweiter Klasse, lath. Pfarrkirche (ehemals Abteikirche; 18. Jahrh.), Präparandenanstalt; Fabrikation chem. Produkte und landwirtschaftlicher Maschinen. — S. A. war beim Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 das Hauptquartier des 2. franz. Armeekorps, welches sich nach der Schlacht von Spichern über den Ort zurückzog, am 11. Aug. 1870 das des Königs Wilhelm von Preußen.

**Sankt Bartholomä**, Wallfahrtskirche am Königssee (s. d.).

**Sankt Beatenberg**, Bergdorf und klimatischer Höhenkurort im Bezirk Interlaken des Schweiz. Kantons Bern, 5 km im NW. von Interlaken, auf beiden Seiten des auf den Thuner See südlich sich öffnenden Sundgrabens, die mildeste aller Höhenstationen der Schweiz, hat (1900) 1050 prot. E., Post, Telegraph, Drahtseilbahn von Merligen (1700 m lang), Kurhaus, auch für Winterturen, und zahlreiche Hotels und Logierhäuser. Östlich davon der Amnisbüchel (1336 m), nördlich das Niederhorn (1965 m), Burgfelsstand (2076 m) und Gemmenalpborn (2064 m).

**Sankt Bernhard**, zwei Alpenpässe. Der Große S. B. im Schweiz. Kanton Wallis, an der Grenze des piemont. Aostathales, scheidet die franz. von den Schweiz. Westalpen. Der Weg, 84 km lang, verbindet die Täler der Rhône und der Dora-Valtea. Von Martigny bis zur Cantine de Broz oberhalb Orsières führt eine Fahrstraße, von da das Val d'Entremont hinauf zum Joch und auf der ital. Seite hinab in das Val du Grand St. Bernard ein Saumweg, an den sich von St. Remy bis Aosta wieder ein Fahrweg anschließt. Auf der Höhe des Übergangs liegt neben einem kleinen düstern See das berühmte Sankt Bernhardskloster, urkundlich zuerst 1125 erwähnt, aber, wie man annimmt, 962 von Bernhard von Menthon gegründet. Dasselbe liegt 2472 m hoch und ist die höchste Winterwohnung in den Alpen. Die mittlere Jahrestemperatur von 1,5° C. kommt derjenigen am Südlap Spitzbergens (75° nördl. Br.) gleich, die Regenmenge beträgt 1121 mm. Der Schnee liegt gewöhnlich neun Monate lang. Das jetzige Kloster, um 1680 erbaut, 1822 erweitert, besitzt eine gute Bibliothek, ein Naturalien-, Altertümer- und Münzkabinett. Für Fremde stehen 80 Betten bereit. Weibliche Gäste logieren in der gegenüberliegenden Dependenz St. Louis. Die Mönche, Chorherren des Augustinerstifts von St. Maurice, haben die Verpflichtung, alle Reisende, ohne Rücksicht auf Stand und Glauben, zu beherbergen und zu versorgen und in der gefährlichen Jahreszeit selbst oder durch die dienenden Brüder (Maronniers) den verunglückten oder in Gefahr schwebenden Reisenden Hilfe zu bringen, wobei sie durch besonders abgerichtete Hunde (Marons oder Bernhardiner) unterstützt werden. Der Große S. B. ist an sich der am wenigsten lohnende von den Päs-



sen, welche die Schweiz mit Italien verbinden, doch wird er als leichter und kurzer Übergang, dessen Endpunkte Martigny und Aosta an der Eisenbahn liegen, viel benutzt. Sowohl von den Römern als auch im Mittelalter sind Heereszüge über den S. B. ausgeführt worden. Am merkwürdigsten ist der Übergang des 30 000 Mann starken franz. Heers unter Bonaparte 15. bis 21. Mai 1800. (Vgl. de Cugnac, *Campagne de l'armée de réserve en 1800*. Tl. 1: *Passage du Grand Saint-Bernard*, Par. 1901.) In der Kapelle des Klosters wurde der General Desaix, welcher in der Schlacht bei Marengo fiel, beigesetzt und ihm von Bonaparte daselbst ein Denkmal errichtet.

Der Kleine S. B., 2157 m hoch, an der Grenze des franz. Depart. Savoie und der ital. Provinz Turin zwischen den Savoyer und den Grajischen Alpen gelegen, scheidet das Gebiet der Isère von demjenigen der Dora-Baltea und ist, wie mehrere vermuten, der Paß, über welchen Hannibal 218 v. Chr. nach Italien zog. Die jetzige Poststraße, 1871 vollendet, von Bourg St. Maurice in der Tarentaise nach Courmayeur im Aostathale 32 km lang, bietet prächtige Aussichten auf die Berggruppen des Montblanc und des Rutor (3486 m). Auch hier liegt etwas unterhalb der Paßhöhe ein Hospiz, welches, wie auch das des Simplon, von einigen Mönchen des Großen S. B. verwaltet wird.

**Sankt Bernhardin**, Alpenpaß, s. Bernardino.

**Sankt Blasien**. 1) Amtsbezirk im bad. Kreis Waldshut, hat (1900) 9869 meist lath. E. in 17 Gemeinden. — 2) Flecken und Hauptort des Amtsbezirks S. B., in 772 m Höhe, an der obern Alb, inmitten großer Waldungen, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Waldshut), hat (1900) 1655, (1905) 1759 meist lath. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ehemalige Klosterkirche, 1773—83 nach dem Vorbild des Pantheons in Rom erbaut und nach dem Brande von 1874 wiederhergestellt, ein Kurhaus mit großartiger Wasserheilanstalt und ein Sanatorium; Baumwollspinnerei im ehemaligen Klostergebäude. S. B. wird als Sommerfrische und Luftkurort viel besucht. — Die ehemalige Benediktinerabtei ist im 10. Jahrh. gegründet, erhielt aber erst später von den Gebeinen des heil. Blasius den Namen S. B. Durch Schenkungen (zuerst von Otto I. 963) erlangte die Abtei bedeutenden Länderbesitz. Sie stand ursprünglich unmittelbar unter dem Kaiser, nach 1361 mußte Österreich diese Würde erblich zu machen. Schon 1405 erhielt der Abt vom Papste den Rang eines infulierten Prälaten. Um die frühere Unabhängigkeit wiederzuerlangen, kaufte Abt Martin I. 1609 die Grafschaft Bonndorf, welche ihn zum Mitstand des Reichs machte, 1746 wurde der damalige Abt sowie seine Nachfolger in den Reichsfürstenstand erhoben. Im Preßburger Frieden von 1805 wurde S. B. an Baden abgetreten und 25. Juni 1807 aufgehoben. — Vgl. Bader, *Das ehemalige Kloster S. B.* (Freib. i. Br. 1874); Dertel, *über Terrainturorte zur Behandlung von Kranken mit Kreislaufstörungen* (Vpj. 1886); Duiffon, *S. B. im Schwarzwald* (4. Aufl., Freib. i. Br. 1899).

**Sankt Cassian**, Ort im Enneberg (s. d.) in Tirol.

**Sankt Christoph**, Insel, s. Saint Christopher.

**Sankt Davidinseln**, Freewillinseln, zu den Karolinen gerechneter Archipel, s. Mapia-Inseln (Bd. 17).

**Sankt Diez**, franz. Stadt, s. Saint Dié.

**Sankt Egidien**, Stadt in der Amtshauptmannschaft Chemnitz, an den Linien Chemnitz-Reichenbach und S. E.-Stollberg der Sächsl. Staatsbahnen, hat (1900) 2215 evang. E., Post, Telegraph; Weberei, Borphyrbrücke.

**Sankt Eustatius**, Insel, s. Saint Eustache.

**Sankt Felix**, Vorstadt von Cachoeira (s. d.).

**Sankt Florian**, Markt in der österr. Bezirks-hauptmannschaft Linz in Oberösterreich, am Ipf-bache, in dem durch seine Bodenkultur berühmten Hügellande südlich von der Donau, an der Linie Wien-Linz der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (138,11 qkm, 10890 E.), hat (1900) als Gemeinde 3676 E. Das Augustinerchorherrenstift S. F. gehört zu den ältesten Klöstern in Österreich. Die ursprüngliche Stiftskirche erhob sich über dem Grabe des heil. Florian (s. d.) und wurde im neuern ital. Stil 1686—1700 von Carlone aus Mailand neu gebaut; sie ist durch ihre Orgel (von Abbate Chrisman) berühmt. Das Stiftsgebäude enthält eine Reihe von Kaiserzimmern mit reicher Ausstattung, den großen Marmorsaal mit Fresken von Altomonte, eine Gemäldegalerie, Münzen-, Kunst- und naturhistor. Sammlungen, eine Bibliothek (72 000 Bände) sowie eine theol. Lehranstalt. — Vgl. Stolz, *Geschichte des Stifts S. F.* (Linz 1835); Czerny, *Bibliothek S. F.* (ebd. 1874); derl., *Kunst und Kunstgewerbe im Stifte S. F.* (ebd. 1886).

**Sankt Francissee**, s. Sankt Lorenzstrom.

**Sankt Gabriela** (Gabrielen Eisenwerk), Eisenwerk bei Beneschau (s. d.) in Böhmen.

**Sankt Gallen** (franz. Saint Gall). 1) In der histor. Rangordnung der 14., dem Flächeninhalt nach der 6., der Einwohnerzahl nach der 4. Kanton der Schweiz. Eidgenossenschaft, grenzt, den Kanton Appenzell einschließend, im N. an Thurgau und den Bodensee, im O. an Vorarlberg, Liechtenstein und Graubünden, von denen er durch den Rhein getrennt wird, im S. an Graubünden, im W. an Glarus, Schwyz und Zürich und hat 2019 qkm Flächenraum.



**Oberflächengestaltung**. Der Süden des Kantons wird von den östlichsten Ausläufern der Glarner Alpen (s. Westalpen) durchzogen und trägt, obwohl nur wenige Gipfel die Höhe von 3000 m übersteigen (Ringelspiz 3249 m) und die Gletscherfläche nur 7,4 qkm beträgt, den Charakter der Hochalpen. In der Mitte erheben sich, durch die Ebene von Sargans und den Balensee von den Glarner Alpen geschieden, zwischen den Thälern des Rheins und der Linth die Thuralpen oder die Sentisgruppe (s. Westalpen), welche durch das obere Thal der Thur (Toggenburg) in die Sentisgruppe und die Kette der Churfirsten geteilt werden. Der Norden ist ein fruchtbares Hügelland (Tannenbergr 901 m). Die Gewässer des Kantons fließen teils direkt dem Rhein (Lamina vom Sardonagletscher, Simmi von der Sentisgruppe) und dem Bodensee, teils der Thur (Glatt und Sitter aus dem Appenzeller Land), dem Balensee (Seez aus dem Weiskantenthale, Mur, Linth) und dem Züricher See (Zona) zu. Der Rhein wird durch zwei große Durchstiche bei Diepoldsau und Höchst, deren Kosten die Schweiz und Österreich tragen, in seinem Laufe erheblich abgekürzt.

Das Klima ist nach Höhe und Lage der Gegenden verschieden, im Hauptthal des obern Toggen-

burg jedoch weniger raub, um die Hauptstadt kalt und unbeständig, in den Bezirken Wyl, Rorschach und Unterrheinthal weit milder, im Bezirk Sargans in den niederen Gegenden verhältnismäßig warm.

**Bevölkerung.** Der Kanton hatte 1880: 210 491, 1888: 228 174, 1900: 251 138 E. Im Kanton geboren sind 187 002, in der übrigen Eidgenossenschaft 41 159, im Ausland 22 977; Bürger ihrer Zähl-gemeinde sind 88 440, einer andern Gemeinde des Kantons 75 303, eines andern Kantons 58 569, Ausländer 28 826. Muttersprache ist bei 244 127 E. deutsch, 702 französisch, 5427 italienisch, 418 roma-nisch. Der Kanton zerfällt in 15 Bezirke:

Bezirke	Ein- wohner	Pro- testanten	Katho- liken	Je- raeli- ten
Gaster . . . . .	7 279	297	6 982	—
Gossau . . . . .	20 313	5 476	14 767	10
Oberrheinthal . . . . .	18 139	5 410	12 730	1
Unterrheinthal . . . . .	16 813	8 735	8 041	7
Rorschach . . . . .	19 252	5 008	14 156	67
St. Gallen . . . . .	33 519	17 671	15 220	441
Sargans . . . . .	18 840	1 803	17 055	1
See . . . . .	14 787	2 088	12 674	25
Tablat . . . . .	16 434	4 861	11 536	—
Alt-Toggenburg . . . . .	11 827	1 682	10 142	1
Neu-Toggenburg . . . . .	11 208	8 125	3 081	6
Ober-Toggenburg . . . . .	11 636	8 609	3 027	—
Unter-Toggenburg . . . . .	21 444	12 115	9 305	15
Werdenberg . . . . .	18 215	15 463	2 731	1
Wyl . . . . .	11 287	1 876	9 396	14
<b>Zusammen</b>	<b>251 138</b>	<b>99 219</b>	<b>150 843</b>	<b>589</b>

Die Zahl der Lebendgeburten betrug 1901: 6975, der Eheschließungen 1940, der Sterbefälle 4284.

**Landwirtschaft, Bergbau.** Von der Fläche sind 1713,5 qkm, d. i. 84,87 Proz., produktives Land: 395 qkm Waldungen, 5,1 Weinland, 1313 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande sind 7,4 qkm Gletscher, 85 Seen, 13,1 Städte, Dörfer und Gebäude, 9,2 Schienen- und Straßenwege, 19,5 Flüsse und Bäche und 171,9 qkm Felsen und Schutthalben. Der Ackerbau, der in den ebenen Teilen neben der In-dustrie die Haupterwerbsquelle bildet, liefert nicht genug Getreide für den eigenen Bedarf; Weinbau wird namentlich im Rheinthal betrieben. Der Obst-bau ist im nördl. Hügellande, im Rheinthal und im Gaster am ergiebigsten. Nach der Viehzählung vom 19. April 1901 zählte der Kanton 7194 Pferde, 104558 Rinder, 35994 Schweine, 6245 Schafe, 20037 Ziegen und 15782 Vienenstöcke. 1899—1900 wurden in den 15 Fischzuchtanstalten des Kantons 147000 Eier der Seeforelle, 511000 der Fluß- und Bachforelle, 5000 des Bachsaiblings, 11000 der Äsche und 4061300 der Felsen eingeseht, 110000 Seeforellen, 466800 Fluß- und Bachforellen, 9500 Äschen, 28000 Hechte und 2929000 Felsen aus-geseht. Der Bergbau liefert Sand-, Muhl-, Kalk-stein, Dachschiefer und Schieferkohlen; dagegen werden die altberühmten Eisengruben des Gonzen nicht mehr regelmäßig ausgebeutet. — Unter den Mineralquellen ist die Therme von Pfäfers (s. d.) die bedeutendste.

Die wichtigsten Industriezweige (1901: 749 Fabriken, 11936 männl., 11318 weibl. Arbeiter und Motoren mit 12389 Wasser-, 5714 Dampf-, 2579 elektrischen und 2405 sonstigen Pferdestärken) sind die Stiderei (10222 Arbeiter), Baumwoll- und Seidenweberei (4154), Spinnerei (1613), Bleicherei, Färberei und Druderei, ferner die Gießerei und der Maschinenbau. Hauptsitze der Fabrikation sind das

mittlere und untere Toggenburg, das Oberrheinthal und Werdenberg; außerdem steht auch der Appen-zellische Gewerbefleiß teilweise im Dienste der St. Gallischen Industrie sowie der österr. Vorarlberg. 37 Brauereien brauten 1901: 215 269 hl Bier. — Dem Handel dient ein gut entwickeltes Straßennetz, die Dampferlinien des Bodens und des Züricher Sees und das System der Vereinigten Schweizerbahnen. Die Kantonalbank in S. G. (7 Mill. Frs. staatliche Dotation, 2,502 Mill. Reserven) hatte 1901: 619743 Frs., die Bank in S. G. (9 Mill., 1,8 Mill. Frs.) 565130 Frs. Reingewinn. Die wichtigsten Handelsplätze sind, außer der Hauptstadt, Rorschach am Bodensee und Wattwyl im Toggenburg. Von den andern Wohnplätzen sind zu erwähnen die Städte Tablat, Rapperschwyl, Wallenstadt, Wyl und Alt-stätten. Die Linie Winterthur-S. G.-Rorschach, von der südlich die Toggenburger Bahn, die Appen-zeller Bahn, die Straßenbahn S. G.-Teufen-Gais und die Vergbahn Rorschach-Heiden, nördlich die Linie Gossau-Sulgen und Wyl-Frauenfeld abzwei-gen, durchschneidet das nördl. Hügelland. Die Linie Rorschach-Sargans-Chur durchzieht das Rheinthal, vereinigt sich bei Sargans mit der Linie Zürich-Rap-perschwyl-Chur und schließt sich bei St. Margrethen und Buchs an die Vorarlberger und Arlbergbahn.

**Verfassung und Verwaltung.** Die Ver-fassung ist repräsentativ und demokratisch. Gesetzgebende Behörde ist der Große Rat, je ein Mitglied auf 1500 E. in den Gemeinden gewählt; dem Volke steht jedoch das fakultative Referendum zu, d. h. auf Begehren von 4000 stimmberechtigten Bürgern oder des dritten Teils der Mitglieder der gesetzgebenden Be-hörde (Großer Rat) müssen Gesetze u. s. w. der Volks-abstimmung unterstellt werden. Vollziehende Behörde ist der Regierungsrat (sieben Mitglieder), welcher vom Volke gewählt wird. In administrativer Hin-sicht zerfällt der Kanton in 15 Bezirke (s. obige Ta-belle). Jeder Bezirk hat ein Bezirksgericht; höchste Instanz ist das Kantonsgericht in S. G. Die Staats-einnahmen betrugen 1900: 4,5, die Ausgaben 4,3 Mill. Frs., die Staatsschuld 27,359, das Staats-vermögen 36,269 Mill. Frs. In militär. Beziehung gehört der Kanton zur 7. Division. Das Wappen zeigt im grünen Felde ein Bündel silberne Fäces.

**Kirchen- und Bildungswesen.** In kirchlicher Hinsicht stehen die Katholiken, die in neun Bezirken die Mehrheit bilden, unter dem kath. Administra-tionsrat und dem Bischof von S. G., dessen Diözese 1824 aus Teilen der Bistümer Chur und Konstanz gebildet und mit dem Bistum Chur vereinigt, 1836 von demselben abgetrennt und 1845 durch Kontor-dat als selbständiges Bistum konstituiert wurde. Die reform. Kirche wird von der Synode und dem evang. Kirchenrat geleitet. 1900 bestanden in 207 Schulgemeinden 284 Primärschulen mit 524 Leh-rern, 49 Lehrerinnen und 86039 (17810 männl., 18229 weibl.) Schülern, 38 Kleinkinderschulen mit 50 Lehrerinnen und 1981 Kindern, 35 Sekundär-schulen mit 89 Lehrern, 8 Lehrerinnen, 1420 Schülern und 950 Schülerinnen, und 1 Mittelschule mit Anschluß an das akademische Studium (30 Lehrer, 318 Schüler), endlich 35 gewerbliche und industrielle Schulen (94 Lehrer, 1143 Schüler) und 182 Fort-bildungsschulen (2807 Schüler), sowie eine Taub-stummen- und zahlreiche Waisenanstalten. Von S. G. aus verbreiteten sich die Kinderergärten in der Schweiz, ebenso die Herbart-Zillerische Schule. Von Lehr-anstalten bestehen das Lehrerseminar Marienberg



bei Rorschach, die Kantonschule (Gymnasium und Industrieschule), die Zeichenschule am Gewerbemuseum, die höhere Mädchenschule zu S. G., landwirtschaftliche Winterchule, milchwirtschaftliche Station in Rheineck (Euster Hof), Webeschule in Wattwil, Stiefmachschulen in Grabö und Degersheim und Frauenarbeitschule in S. G.

2) Bezirk im Kanton S. G., umfaßt die Stadt S. G. — 3) Hauptstadt des Kantons S. G., in



673 m Höhe, eine der höchst gelegenen größern Städte Europas, im Thale der Steinach, 10 km südwestlich von deren Mündung in den Bodensee, mit Straßenbahnnach Gais (14 km), an der Linie Winterthur-Rorschach der Schweizer Bundesbahnen, hat 1888: 27 390, 1900: 33 116 E., darunter 17 671 Coan-

gelische, 15 220 Katholiken, 441 Israeliten und 216 Andersgläubige, Sitz der Kantonsregierung, einer Postkreis-, Telegraphendirektion, eines lath. Bischofs, österr. und amerik. Konsulat, Post und Telegraph und elektrische Straßenbahnen. Die früher von Mauern umgebene Altstadt hat größtenteils enge und krumme Straßen, während die neuen im Thalgrund der Steinach gelegenen Stadtteile und Vorstädte des Bahnhofes, der Brühl u. s. w. regelmäßig angelegt sind. Zur Erinnerung an die Vollendung der Wasserleitung 1898 wurde der Broderbrunnen (von Aug. Bösch) errichtet. Die Benediktinerabtei, im 7. Jahrh. vom heil. Gallus (s. d.) gegründet, im 8. bis 10. Jahrh. eine der ersten Gelehrtenschulen Europas, im 18. Jahrh. neu aufgeführt, 1805 aufgehoben, ist Sitz der Kantonsbehörden und eines lath. Bischofs (seit 1846). Die Kathedrale (Stiftskirche, 1756—65), im Barockstil ausgeschmückt, enthält geschnitzte Chorstühle und ein schmiedeeisernes Gitter, das anstoßende Klostergebäude die berühmte Stiftsbibliothek (30 000 Bände, 1558 Inkunabeln, 1725 Bände wertvoller Handschriften, darunter Walter Rottler Labeos aus dem 10. Jahrh., Handschrift B des Nibelungenliedes aus dem 13. Jahrh. u. a.). Von andern Gebäuden sind zu nennen die reformierte got. St. Laurentzkirche, 1849—54 restauriert, mit hohem Turm, die reform. St. Magnus- und St. Leonhardskirche, christlath. Christuskirche, Synagoge, die Kantonschule mit der Stadtbibliothek (Bibliotheca Vadiana, besonders Handschriften aus der Reformationszeit) und den Sammlungen der ostschweiz. Geographisch-kommerziellen Gesellschaft, das Museum mit naturhistor., histor. und den Sammlungen des Kunstvereins, das Industrie- und Gewerbemuseum. Ferner hat die Stadt zwei Realschulen, Frauenarbeits-, Koch- und Haushaltungsschule, Theater, Bankgebäude, Waisenhaus, Bürgerhospital, Kantonshospital, kantonale Strafanstalt St. Jakob, Elektrizitätswerk, Wasserversorgung aus dem Bodensee. Mittelpunkt einer der gewerbsleißigsten Gegenden der Schweiz und Stapelplatz der St. Gallischen, Appenzellischen, Thurgauischen und Vorarlbergischen Stiderei- und Weißwarenindustrie mit Stidereiabse, ist S. G. eine der wichtigsten Handels- und Industriestädte der Schweiz und seine Handelsverbindungen erstrecken sich über die ganze Erde. Die bemerkenswertesten Punkte der anmutigen subalpinen Umgebung sind die 189 m lange, 53 m hohe Eisenbahngitterbrücke über das tief eingeschnittene Thal der Sitter, 4 km südwest-

lich von S. G., und die Aussichtspunkte Rosenberg (745 m), Freudentberg (887 m; Drahtseilbahn nach Mühled) und Bögelsägg (962 m).

Geschichte. Das jetzige Gebiet von S. G., zur Römerzeit größtenteils rhätisches, später alamann. Land, stand im spätern Mittelalter unter der Herrschaft verschiedener Dynastien, der Grafen von Werdenberg und Sargans, Rapperswil, Toggenburg u. s. w. und des Klosters S. G. Die Herrschaft des Stifts, dessen Abte seit 1206 Reichsfürsten waren, erstreckte sich über die Stadt S. G., die sich seit dem 11. Jahrh. immer mehr vom Stift löstrennte, aber erst 1457 vollständig freilaufte, und das sog. Fürstentland, über Appenzell (s. d.), welches sich Anfang des 15. Jahrh. frei machte, und seit 1468 über die Grafschaft Toggenburg. Seit 1452 und 1454 waren Stift und Stadt S. G. zugewandte Orte der schweiz. Eidgenossenschaft; die übrigen Landschaften kamen während des 15. und 16. Jahrh. teils als gemeine Herrschaften, teils als Unterthanenländer einzelner Kantone an die Eidgenossenschaft. Die Reformation fand 1528 in der Stadt S. G., in Toggenburg und bei einigen Stiftskapitularen Eingang. 1529 wurde das Stift aufgehoben. Die Toggenburger schufen sich eine selbständige demokratische Verfassung. 1532 aber wurde der Abt wieder eingesetzt und die lath. Religion wieder eingeführt, nur Toggenburg freie Religionsübung zugestanden. Die Auflehnungen der Gotteshausleute 1795 gegen die Herrschaft des Klosters endeten 1798 mit der Aufhebung der Stiftsherrschaft. Aus dem Konglomerat der verschiedenen Landesteile, das 1798 beim Umsturz der alten Eidgenossenschaft den Kantonen Linth und Säntis der Helvetischen Republik zugeteilt wurde, schuf die Mediationsakte von 1803 unter Beseitigung der Herrschaftsansprüche des Stifts, das 1805 ganz aufgehoben wurde, den jetzigen Kanton S. G., als dessen Schöpfer der erste Landammann R. Müller-Friedberg bezeichnet werden muß. Sowohl die Verfassung von 1803 wie diejenige von 1814 waren streng repräsentativ mit beschränkter Stimm- und Wahlfähigkeit. Erst die Bewegung von 1830 verschaffte den demokratischen Neigungen des Volks freieren Spielraum. Die Verfassung vom 1. März 1831 führte Volkswahlen, Öffentlichkeit der Staatsverwaltung und Volksrechte (besonders Veto) ein. Seitdem der anfänglich liberale Staatsmann Baumgartner (s. d.) 1841 zur ultramontanen Partei übergetreten war, wurde der Kanton von heftigen Kämpfen erschüttert, bis endlich 1847 im Kriege gegen den Sonderbund S. G. durch den Sieg der Liberalen auf die Seite der Eidgenossenschaft trat. Nun machte sich auch in S. G. der Wunsch nach einer Verfassungsrevision rege, der 1856 zur Errichtung einer gemeinsamen Kantonschule und zu der revidierten Verfassung vom 17. Nov. 1861 führte, die das Unterrichtsweisen von der konfessionellen Bevormundung befreite und 1875 durch Einführung des fakultativen Referendums modifiziert wurde. Bei den Abstimmungen über die Revision der eidgenössischen Verfassung 1872 und 1874 stand der Kanton auf der Seite der Annehmenden. Die Einführung des Proportionalwahlverfahrens wurde 30. Jan. 1893 abgelehnt.

Litteratur. Idesons von Arg, Geschichte des Kantons S. G. (3 Bde., St. Gallen 1810—13); Vermet, Beschreibung des Kantons S. G. (ebd. 1841); Henne am Rhyn, Geschichte des Kantons S. G. (ebd. 1863); ders., Geschichte des Kantons S. G. seit Annahme der Verfassung von 1861 (ebd. 1896); Wart-



mann, Industrie und Handel des Kantons S. G. 1867—80 (ebd. 1884—87); ders., Industrie und Handel des Kantons S. G. 1881—90 (ebd. 1897); G. J. Baumgartner, Geschichte des Kantons S. G. (Bd. 1 u. 2, Würzb. 1870; Bd. 3, hg. von Alex. Baumgartner, Einsiedeln 1890); Hartmann, Versuch einer Geschichte der Stadt S. G. (St. Gallen 1818); Ehrenzeller, Jahrbücher der Stadt S. G. (2 Bde., ebd. 1824—32); Weidmann, Geschichte des ehemaligen Stiftes und der Landschaft S. G. (ebd. 1834); Näf, Chronik der Stadt und Landschaft S. G. (Zür. 1850—67); Wartmann, Urkundenbuch der Abtei S. G. (ebd. 1863 fg.); Rambli, Das Armenwesen in der Stadt S. G. (Bas. 1895); Schneider, Die Alpwirtschaft im Kanton S. G. (Bern 1896); Othmar Müller, Sankt Gallisches Verwaltungsrecht (St. Gallen 1898); Jehr, Staat und Kirche im Kanton S. G. (ebd. 1900); Dierauer, Der Kanton S. G. in der Regenerationszeit 1831—40 (ebd. 1902); Mitteilungen zur vaterländischen Geschichte (hg. vom Historischen Verein zu S. G., 1862 fg.).

**Sankt-Georg**, Ritter von, Beiname des engl. Präsidenten Jakob Eduard (s. d.).

**Sankt Georgen**. 1) S. G. im Schwarzwald, Stadt im bad. Kreis und Amtsbezirk Billingen, links an der Brigach, dem nördl. Quellfluß der Donau, in 864 m Höhe, an der Linie Offenburg-Singen der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 3520, (1905) 3522 meist evang. G., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, zwei Kirchen, Gewerbeschule, Wasserleitung; Fabrikation von Uhren und Uhrbestandteilen, Emaillebildern und Tafeln, Maschinen, Werkzeugen, Strohhüten und ist Sommerfrische. Die Benediktinerabtei (11. Jahrh.) brannte nebst der Klosterkirche 1633 ab; die Benediktiner ließen sich in Billingen nieder. — Vgl. Kalschmidt, Geschichte des Klosters, der Stadt und des Kirchspiels S. G. (Heidelb. 1895). — 2) S. G. im Breisgau, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Freiburg i. Br., 4 km im SW. von Freiburg, an der Linie Heidelberg-Basel der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 2072 G., darunter 84 Evangelische, Postagentur; Viehzucht, Weinbau.

**Sankt Georgen**, ungar. Szentgyörgy, Stadt mit geordnetem Magistrat im ungar. Komitat Preßburg, bis 1876 königl. Freistadt, am Ostfuße der Kleinen Karpaten und an der Linie Preßburg-Freistadt-Leopoldstadt der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 3456 meist lath.-slowak. und deutsche G., in Garnison 1 Eskadron des 5. Husarenregiments «Graf Radetzky», Schlossruine, lath. Untergymnasium, Piaristenkollegium; Weinbau und Kleingewerbe. In der Nähe ein Schwefelbad. [Sankt.

**Sankt Georgenthal**, Stadt, s. Georgenthal,

**Sankt-Georg-Kanal**, 23 km breite Meeresstraße, zwischen Neupommern und Neumedenburg im Bismarck-Archipel, mit starker, Seglern oft gefährlicher Strömung. der Donau (s. d.).

**Sankt Georgsarm**, der südl. Mündungsarm

**Sankt Georgsholz**, s. Prunus.

**Sankt Georgskanal**, s. Georgskanal, Sankt.

**Sankt Georgsorden**, s. Georgsorden und Georg (der Heilige).

**Sankt Gertrud**, Dorf in Tirol, s. Sulden.

**Sankt Gilgen**, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft Salzburg, am westl. Ende des Ober- oder St. Wolfgangsees, an der Salzkammergut-Lotalbahn, ist Dampferstation und Sitz eines Bezirksgerichts (214,06 qkm, 3272 G.), hat (1900) 1642 G. und ist beliebte Sommerfrische.

**Sankt Goar**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Koblenz, hat 465,25 qkm und (1905) 41 086 G., 4 Städte und 70 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S. G., am linken Rheinufer, gegenüber von Sankt Goarshausen, an der Linie Köln-Bingerbrück der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Koblenz) und Dampferstation, hat (1900) 1629 G., darunter 735 Katholiken und 30 Israeliten, (1905) 1475 G., Post, Telegraph, Reste der alten Befestigungen, evang. Stiftskirche, 1441 erbaut, 1842 und 1891—95 restauriert, mit Marmordentmalern des beß. Landgrafen Philipp II. (gest. 1581) und seiner Gemahlin, lath. Kirche mit altem Steinbild des heil. Goar (s. d.) von Aquitanien, bei dessen hier 570 gegründeter Kapelle der Ort entstand, auf dem Kirchhof die sog. Flammensäule, eine felt. Pyramide von 1,5 m Höhe, die vom Dorfe Pfalzfeld auf dem Hunsrück 1845 hierher gebracht wurde. Die Einwohner treiben Lotsendienst, Sobllederfabrikation, Lachsang, Obst- und Weinbau und Weinhandel. Die Stromschnelle der Sankt Goarsbank ist durch Sprengung beseitigt. S. G. war bis 1794 Hauptort der kurheß. Niedergrafschaft Katzenelnbogen und galt mit der Feste Rheiniels (s. d.) für einen der wehrhaftesten Punkte am Rhein.

**Sankt Goarshausen**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, hat 376,10 qkm und (1905) 43 418 G., 6 Städte und 58 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S. G., am rechten Rheinufer, gegenüber von Sankt Goar, in 76 m Höhe, auf der fruchtbaren Thalsohle des Rheinischen Schiefergebirges, am Eingang zum Schweizerthal, an der Linie Frankfurt a. M.-Niederlahnstein der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn S. G.-Nastätten (16 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Wiesbaden), hat (1900) 1586 G., darunter 513 Katholiken und 32 Israeliten, (1905) 1663 G., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, lath. Kirche, evang. Kirche, 1863 im roman. Stil erbaut; Soblledergerberei, Holzwoölfabrik, Kunstschlosserei, bedeutende Kunstmühle, Lachsang, Weinbau. Über dem Orte die Ruine der 1343 erbauten, 1470—1800 in beß. Besitz befindlichen Burg Neutagenelnbogen (die Raß), 1806 von den Franzosen geschleift, später erneuert. Stromaufwärts die Felsen der Lorelei (s. d.).

**Sankt Gotthard**, Gebirgstöck der Lepontinischen Alpen (s. Westalpen A. 5), erhebt sich in Gestalt eines von WSW. nach ONO. gerichteten, 32—48 km langen, 10—12 km breiten, etwa 440 qkm großen Trapezes an der Grenze der Schweiz. Kantone Valais, Uri, Graubünden und Tessin und wird im W. vom obern Rhönethal, der Furka, dem Urferenthal, dem Oberalppaß und dem Val Lavetsch, im O. von Val Medels und dem Lutmanier, im S. vom Thal des Tessin, im W. vom Rufenenpaß begrenzt. Er ist ein von N. nach S. ansteigendes, 2000—2600 m hohes, steil abfallendes Massiv, am Südrande von einer Kette wilder, zudiger, teilweise vergletschter Felshörner eingefast, von der nach N. Zweigletten bis zur Rhône, der Reuß und dem Rhein auslaufen. Durch die breite Einsattelung des St. Gotthardpasses (2114 m) wird der Gebirgstöck in zwei Teile geschieden. Der westliche ist höher und stärker vergletschert; in ihm erheben sich auf der Wasserscheide zwischen Rhône, Reuß und Ticino der Vizso Rondo (3197 m), der Biz Lucendro (2959 m) und die Gibbia (2742 m). In den nördl. Ausläufern ist das Rutthorn (3103 m) südlich von der Furka der

wichtigste Gipfel; die größten Gletscher sind der Wottenwasser-, der Nuten- und der Gerengletscher. Der östl. Teil ist wilder, felsiger, stärker verwittert; seine bekanntesten Gipfel sind der Monte-Prosa (2738 m) und der aussichtsreiche, vielbesuchte Pizzo Centrale (3003 m), in der Wasserscheide zwischen Reuß und Ticino, und der Badus (2931 m) südlich von der Oberalp. Im weiteren Sinne wird zur Gotthardgruppe auch die südöstlich von Val Biora zwischen dem Vlegno- und dem Vivinenthal bis zur Vereinigung des Vlegno mit dem Ticino hinziehende Bergreihe des Pizzo Lucomagno (2778 m) und des Pizzo di Molare (2583 m) gerechnet, sowie das Gebirge zwischen Lufmanier und der Greina mit dem Scopi (3200 m), Bij Medel (3203 m) und Bij Vial (3166 m). An den S. G. schließen sich bei der Furka die Berner Alpen an, von der Oberalp nach NO. läuft der lange Zug der Glarner Alpen, von der Greina nach SO. die Adulaalpen; im S. schließen sich bei dem San Giacomopass (2308 m) die Tessiner Alpen an, im SW. die Simplongruppe, zu der das Oshorn (3242 m) und der Monte-Leone (3565 m) zu rechnen sind und auf welche jenseit des Simplonpasses die Penninischen Alpen folgen. Die Seen sind meist seichte Tümpel, von kahlen Felsen oder Torfmooren umgeben; die wichtigsten sind der Lucendrosee, der Sellasee und die Seen der Bakhöhe, der Tomasee, aus welchem der Vorderrhein entspringt, am Fuße des Badus, und die Seen des Val Biora, von denen der größte, der Lago Ritom (1829 m), 1 qkm groß ist.

Der S. G. besteht größtenteils aus Gneis, Glimmer- und Hornblendeschiefer, in welche besonders im westl. Teile größere Massen von Granit eingelagert sind. Die Schichten sind fast vertikal aufgerichtet, nach N. und S. etwas überfallend, so daß der Querschnitt des Gebirges einen Fächer darstellt. Der Nord- und Südrand werden durch schmale Zonen von Dolomit und grauem Schiefer bezeichnet. Nach O. setzt sich die Centralmasse über Val Medels hinaus bis zum Lugnez fort. Das Gebirge ist reich an Mineralien, namentlich Adular, Quarz, Granat, Turmalin, Disthen, Staurolith, Strahlstein, Tremolit, Apatit, Rutil u. s. w. Obwohl nur wenige Gipfel 3000 m übersteigen und die meisten kaum 1000 m über ihre unmittelbare Grundlage aufragen, verleihen doch die wilden, zackigen Felsgrate, aus deren Grau nicht selten das Weiß eines Gletschers oder Firnsfeldes hervorleuchtet, die furchtbare Verwitterung, die sich in den Blockhausen der Gipfel, den Trümmerhalden der Abhänge kundgibt, die Dürftigkeit der Vegetation, die nur an den äußersten Rändern Baummuchs aufzuweisen hat, die melancholischen Wasserspiegel der Landschaft ein unheimlich großartiges Gepräge.

Der Sanct Gotthardpass, von dem das Gebirge den Namen erhalten hat, ist der einzige Punkt der Schweizer Alpen, wo zwei einander gegenüberliegende Quertäler bis an den Fuß der Centralalpen eingeschnitten sind. Von N. her dringt das Quertal der Reuß zwischen den Berner und Glarner Alpen bis an den Fuß des S. G., von S. dasjenige des Ticino zwischen den Tessiner Alpen und dem Adulagebirge. Obwohl demnach der S. G. gestattet, durch Überschreitung eines einzigen Jochs vom Nordabfall zum Südabfall zu gelangen, ist er doch wegen der Unwegsamkeit der Schöllenen einer der jüngsten unter den großen Verkehrswegen der Alpen. Erst um die Mitte des 13. Jahrh. wurde er

häufiger von Pilgern, später auch als Handelsweg benutzt. Urkundlich wird der Saumweg erst 1293, das Hospiz mit der dem heil. Gotthard gewidmeten Kapelle 1331 erwähnt. Im 14., 15. und 16. Jahrh. diente der Gotthardsweg häufig auch als Heerstraße; 1708 wurde er in der Schöllenen durch die Eröffnung des Urner Jochs und die Beseitigung der gefährlichen, in Ketten über der tobenden Reuß hängenden Stiebenden Brücke wesentlich verbessert und 1775 zum erstenmal von dem engl. Mineralogen Greville befahren. Am 25. und 26. Sept. 1799 war er Schauplatz hartnäckiger Kämpfe zwischen Franzosen unter Lecourbe und den von Italien heranzugschickten, mit einer österr. Brigade vereinigten Russen unter Suworow (s. d. und Französische Revolutionskriege). 1820—30 erbauten die Kantone Uri und Tessin die Poststraße (von Flüelen bis Bellinzona 125 km). Von Flüelen steigt sie dem Lauf der Reuß entgegen hinauf, gelangt durch den Engpaß der Schöllenen in das Urserenthal, wo von W. die Furka, von O. die Oberalpstraße einmünden, windet sich von Hospenthal (1484 m) südlich zum Plateau hinauf, überschreitet die Tessiner Grenze und erreicht die obere Bakhöhe (2114 m) zwischen der Fibbia und dem Monte-Prosa. Etwa 0,5 km südöstlich der Höhe liegen am Ende der Gotthardseen das Hospiz, 1834—37 an der Stelle eines ältern, von den Franzosen zerstörten Gebäudes errichtet, die St. Gotthard-Kapelle und das Hotel Monte-Prosa, das Hauptquartier für Bergfahrten im Gebiete des S. G. Vom Hospiz senkt sich die Straße in Windungen durch das trümmerbesäte Val Tremola nach Airolo hinab, zieht sich dann, dem Ticino folgend, die Engpässe von Stalvedro, Dazio-Grande und Biaschina durchbrechend, durch die Leventina nach Biasca, wo links die Lufmanierstraße einmündet, und durch die Riviera nach Bellinzona hinab. Im Sommer durchaus gefahrlos, wird die Straße im Winter und Frühjahr oft durch Schneestürme und Lawinen unsicher gemacht; die gefährlichsten Stellen sind die Schöllenen und das Val Tremola. Seitdem 1882 der Postdienst, der früher jährlich 60—70000 Reisende über den Paß beförderte, infolge der Eröffnung der Gotthardbahn (s. d.) eingestellt wurde, dient die Straße nur noch dem Local- und dem Touristenverkehr. — Vgl. Türler, S. G., Airolo und Val Biora (Bern 1891); Spitteler, Der Gotthard (Frauenfeld 1897).

Das 1889 festgestellte Befestigungssystem wurde in den Hauptwerken 1892 beendet und kostete bis 1893 etwa 14 Mill. Frs. Die Befestigung bildet einen Centralpunkt für die Verteidigung des Hochgebirges und ein letztes Refugium für die Feldarmee. Als großer Lagerraum eignet sich in günstiger Jahreszeit das weite Urserenthal, welches die Befestigungen an allen Zugangswegen umgeben. Nach der Zahl und Richtung der Straßen gliedert sich die Befestigung folgendermaßen: 1) Im Süden verteidigt die Gruppe Airolo und Gotthard-Col die Straße zum Tessinthal und den mittels Gletschrität zu schließenden Tunnelaustritt. Dicht an der in Serpentin ansteigenden Straße liegen die Werke Fondo del Bosco (1300 m) und Motto-Barstola (1557 m), östlich davon die in den Fels gesprengte Plantierungsgalerie der Alp Stucci. Fondo del Bosco ist eine tief in den Fels eingesprengte und von bestrichenem Graben umgebene gedeckte Batterie, deren Dede sieben Panzerkuppeln wenig überragen (zwei 12 cm-Kanonen, zwei 12 cm-Mörser,



4 Schnellfeuerkanonen). Motto: Bartola ist eine offene Erdbatterie mit Hohlbauten für etwa zwölf Geschütze. Auf dem Gotthard-Col (2093 m) steht ein Panzerdrehturm (12 cm-Kanone) und der südl. Rand der keßelartigen Hochfläche ist zu einer Infanteriestellung mit Schnellfeuergeschützen ausgebaut (Bianchi). Zwei seitliche, über die Felsstetten führende Fußsteige wurden durch Blockhäuser gesperrt (Busmeda im Osten und Savanna im Westen). 2) An der östlichen, ins Vorderrheintal führenden Straße (Oberalppass) liegt ein Infanteriewerk mit einem 12 cm-Panzerwerk auf dem Berge Calmot, hinter ihm neun Militärgebäude, rückwärts am Berghang eine Batterie Grobbofen. 3) Westlich beherrschen zwei Werke die Straße, welche aus dem Rhönethal zum Furkapass hinaufsteigt, ein 12 cm-Haubitzpanzerwerk über der Passhöhe und eine Batterie Galenbütten (2500 m) an den Rhönegletscher vorgehoben. 1896 wurden weitere Verstärkungen dieser Stellung (durch Wege zu Geschützstellungen, Unterkünfte, Wasserversorgung) ausgeführt, da ihre Bedeutung durch die Eröffnung der Grimselstraße gewachsen ist. Letztere will man der Kosten wegen nicht selbst befestigen. 4) Im Norden verteidigt die Stellung bei Andermatt die Reusthalstraße. Der wie ein Riegel beim Urner Loch sich vorschiebende Bützberg (1841 m) ist mit einem Panzerwerk gekrönt, das einerseits bis Göschenen, andererseits ins Urserenthal wirkt, in letzterer Richtung unterstützt durch das Panzerfort Bühl (1530 m, dicht an der Reust) und die Batterie Rohmetten, die Hospenthal gegenüber an der Bergwand (2060 m) liegt. Zwei Beobachtungsposten liegen auf den beiderseitigen Bergspitzen («Spitze», 2388 m, und «Stod», 2460 m). Bei Andermatt sind Kasernen und Magazine, auch für Artilleriereserven, erbaut. Die Passage über die Teufelsbrücke und durch das Urner Loch wird noch durch lokale Verteidigungseinrichtungen gesperrt. Näheres vgl. «Jahrbücher für Armee und Marine» (1893). Die Besatzung bilden 2 Bataillone Elite-Infanterie und 4 Compagnien Eliteartillerie; die Verstärkung 6 Bataillone Landwehrlinfanterie, 3 Batterien Artillerie und 3 Pioniercompagnien. — Vgl. Spitteler, Der Gotthard (Frauenseld 1897).

**Sankt Gotthard**, ungar. Szentgotthárd, Groß-Gemeinde und Hauptort eines Stuhlbezirks (54 759 E.) im ungar. Komitat Eisenburg, nahe der steir. Grenze, am rechten Ufer der Raab, gegenüber der Mündung der Lafnitz, an der Linie Raab-Fehring der Ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 2062 E., eine reiche, 1183 von Bela II. gegründete, 1734 nach den Türkenkriegen wiederhergestellte Zisterzienserabtei, die mit der Abtei Zircz vereinigt ist, und ist berühmt durch die Schlacht vom 1. Aug. 1664, in welcher Montecuccoli die Türken schlug. [Elsäß].

**Sankt Gregorienthal**, s. Münsterthal (im

**Sankt Helena**, engl. Saint Helena, franz. Sainte Hélène, brit. Insel im Atlantischen Ocean, erhebt sich, fast senkrecht aufsteigend, einsam unter 15° 55' südl. Br. und 5° 42' westl. L., 1900 km von der afrik., 4450 von der amerik. Küste und 1120 von der Insel Ascension entfernt, im Diana-Beal bis zu 825 m ü. d. M. Die Insel besteht aus Basalt, ist von Thälern durchschnitten und hat auf 123 qkm (1901 einschließlich 4655 kriegsgefangener Boers) 9850 E., meist Neger, mit Garnison (1532 Mann). Die Pflanzenwelt war ursprünglich hoch interessant; Wald bedeckte das Land, auf den Höhen erreichte er mit Baumfarnen die den oceanischen

Inseln eigentümliche Mannigfaltigkeit; doch ist die alte Flora teils vernichtet, teils auf unbedeutende Reste eingeschränkt, die sich im Wettbewerb mit den eingeführten Arten (s. B. der europ. Riefer) haben erhalten können und im Laufe des 19. Jahrh. genauer untersucht wurden. Daraus hat sich ergeben, daß die alte Flora von S. H. mit keiner Kontinentalflora eine deutliche Stammverwandtschaft besitzt und daher ein ausgezeichnetes Beispiel für selbständige insulare Erhaltung alter Formen in Neuentwicklung geliefert hat. Die Kultur ist der Lage und Fruchtbarkeit des Bodens angemessen, am meisten in der Bergregion fortgeschritten. Es giebt wenige Pferde, desto mehr Ziegen, Rindvieh, Schafe, Schweine und Kaninchen. Die ursprüngliche Fauna wurde durch die infolge der Verwilderung der eingeführten Ziegen eintretende Vernichtung der Wald sehr reduziert. Nur eine Vogelart, ein Strandläufer, ist wirklich wild, aber zahlreiche europ. und afrik. Canarienvögel, Fasanen, Reb- und Perlhühner sind vollkommen verwildert. Einheimische Schmetterlingsarten fehlen, aber einige sind durch Zufall eingeführt. Käfer finden sich 59 Arten und 27 davon sind der Insel eigentümlich. Die Weichtiere sind durch 12 Schneckenarten vertreten. Das Klima ist sehr mild und gesund; Jahresmitteltemperatur 21,3° C., im kühlfsten Monat (August) 18,7° C., im wärmsten (Februar) 23,9° C. Reichlicher Regen fällt nur im März und April, doch ist die Luft immer mit Feuchtigkeit gesättigt. Gewitter und Stürme sind äußerst selten. Mehr als 160 klare Bäche geben frisches, gesundes Trinkwasser. Die aus Ostindien nach Europa zurückkehrenden Schiffe finden bei S. H. auf halbem Wege den besten Erfrischungsort; der Schiffsverkehr hat sich aber seit Eröffnung des Sueskanals ungemein vermindert.

Der Hauptort Jamestown an der St. Jamesbai im NW., in deren Nähe sich das jetzt leere Grab Napoleons I. befindet, der einzige Landungsplatz der Insel, besteht aus einer Straße mit 1439 E. Die Häuser sind in einem so engen Thal erbaut, daß sie an den Felsen stoßen. Daneben auf einem 183 m hohen Felsen ein Fort. Bemerkenswert ist die Sternwarte. 6 km von S. H. liegt die Felseninsel Egg-Island. S. H. ist mit Südafrika direkt, mit dem übrigen Afrika, Amerika und Europa über die Kapverdischen Inseln durch Kabel verbunden.

S. H. wurde 1502 am 22. Mai, dem Namenstage der heil. Helena, von dem Portugiesen João de Roja entdeckt. Damals war sie unbewohnt. Die Portugiesen begannen zwar die Anpflanzung, legten aber keine Niederlassung an. Endlich setzten sich 1645 die Holländer fest, verpflanzten neue Tiere dahin und säten neue Getreidearten aus. Die Englisch-Ostindische Compagnie erhielt 1657 S. H. gegen Abtretung des Vorgebirges der Guten Hoffnung und legte daselbst 1660 eine Niederlassung an. Die Holländer bemächtigten sich zwar 1672 der Insel wieder; doch im nächsten Jahre eroberte die Compagnie sie von neuem und baute das Fort St. James; 1834 ging die Verwaltung in die Hände der brit. Regierung über. 1815—21 war S. H., insbesondere der auf 460 m hoher Hochebene gelegene Hof Longwood, der Verbannungsort Napoleons I., der hier 5. Mai 1821 starb, dessen Gebeine aber 1840 nach Frankreich übergeführt wurden. Während des Südafrikanischen Krieges wurden auf S. H. 1900—2 eine Anzahl gefangene Boeren, darunter General Cronje, interniert.



**Sanct Hermagor**, Stadt, f. Hermagor.  
**Sanct Hubertusorden**, f. Hubertusorden.  
**Sanct Hubertuswald**, Gebirge, f. Ardennen.  
**Sanctifizieren** (lat.), heiligen, heilig sprechen.  
**Sanct Ilya**, Berg, f. Vesch-Barmat.  
**Sanct Immerthal**, f. Saint Imier.

**Sanct Ingbert**. 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Pfalz, hat 207 qkm und (1905) 40081 E. in 37 Gemeinden mit 103 Ortschaften. — 2) Bezirksstadt im Bezirksamt S. J., an dem zur Saar gehenden Hohlbad und der Linie Zweibrücken-Saarbrücken der Pfalz Eisenbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Zweibrücken) und einer Reichsbankniederlassung, hat (1905) 15521 E., darunter 3296 Evangelische und 74 Israeliten, Post, Telegraph, 2 lath., 1 evang. Kirche, Synagoge, Progymnasium, höhere Mädchenschule, Gas- und Wasserwerk, Schlachthof; Glashütten, Glashüttenwerk, Eisengießerei, Maschinen- und Reparaturwerkstätte, Baumwollspinnerei, Thomasphosphatmühle, Fabrikation von Dampfseilen, Leinwand, Schießpulver, Seife, Leder, Absägen und Mineralwasser. S. J. ist Mittelpunkt einer ansehnlichen Kohlen- und Eisenindustrie. Die Kohlenablagerung von S. J. hat eine Länge von etwa 1800 m. Die Flöze haben eine Mächtigkeit von 24,5 m. In der Nähe ein glimmendes Kohlenflöz, der sog. Brennende Berg. [hase (f. d.).]

**Sanct Innocentianischen**, soviel wie Seiden-  
**Sanktion** (lat.), eigentlich Weisung, bedeutet in Beziehung auf Geseze die Unverletzlichkeitserklärung derselben unter Androhung einer Strafe oder andern Rechtsfolge für Übertretungen. Ein Gesetz ohne eine solche Klausel heißt lex imperfecta. Im neuern Staatsrecht versteht man unter S. die Genehmigung eines Gesetzentwurfs durch den Souverän, auf welcher die rechtsverbindliche Kraft des Gesetzes beruht; sie ist der eigentliche Gesetzgebungsakt. In monarchischen Staaten erfolgt die S. durch die von einem Minister kontrafirmierte Unterzeichnung der Gesetzesurkunde durch den Landesherren; im Deutschen Reich werden die Reichsgeseze vom Deutschen Kaiser unter Gegenzeichnung des Reichskanzlers oder seines Stellvertreters unter der Formel ausgefertigt: „Wir... (Namen und Titel des Kaisers) verordnen im Namen des Deutschen Reichs nach erfolgter Zustimmung des Bundesrats und des Reichstags...“ (S. Gesetzgebung.) — Über Pragmatische Sanktion f. d.

**Sanct Jakob**, Weiler im Stadtbezirk Basel, an der Wirs, mit Kirche, ist bekannt durch die Schlacht vom 26. Aug. 1444 zwischen den Eidgenossen und Armagnaken (f. d.). Zum Gedächtnis der Schlacht, in der alle Schweizer bis auf 16 und 8000 Armagnaken den Tod fanden, wurde 1872 ein Denkmal von Schloth errichtet, und alljährlich wird der Schlachttag durch ein Volksfest gefeiert.

**Sanct Jakobööl**, **Sanct Jakobstropfen**, f. Heilmittel.

**Sanct Jan**, dän. Antilleninsel, f. Saint John.

**Sanct Johann am Blah**, Schweiz. Ort, f. Davos.

**Sanct Johann** an der Saar, Stadt im Kreis Saarbrücken des preuß. Reg.-Bez. Trier, am rechten Ufer der Saar, gegenüber von Saarbrücken (f. d.), Sitz der königlich preuß. Eisenbahndirektion S. J.-Saarbrücken, einer königl. Bergwerksdirektion und eines Bezirkskommandos, hat (1905) 24140 E., darunter 11834 Katholiken und 651 Israeliten, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph,

in Garnison das Infanterieregiment Großherzog Friedrich von Baden (Rhein.) Nr. 7, zwei evang. und eine lath. Kirche, Synagoge; Eisengießerei und Maschinenfabrik, Fabrikation von Drahtseilen, Kleineisen-, Holzwaren und Brechkohlen, Brauereien, Dampfsgewerk und Kohlenhandel. S. J. verdankt seinen Aufschwung der Eisenbahn, deren Linien hier münden, obwohl die Station Saarbrücken heißt. — Vgl. Herrmann, St. Johann-Saarbrücken und seine Umgebung (St. Johann 1890); Lichner, Führer durch St. Johann-Saarbrücken (ebd. 1895).

**Sanct Johann im Pongau**. 1) Bezirks-hauptmannschaft in Salzburg, hat 1765 qkm und (1900) 31943 E. in 35 Gemeinden mit 125 Ortschaften und umfasst die Gerichtsbezirke Gastein, S. J., Radstadt und Werfen. — 2) Markt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (542,83 qkm, 11139 E.), am rechten Ufer der Salzach und an der Linie Salzburg-Wörgl der österr. Staatsbahnen, hat (1900) 1343 E. und got. Kirche. S. J. ist einer der ältesten Orte des Salzachgebietes und war in der spätern Zeit ein Hauptsitz der Protestanten. Die nahe Lichtensteinklamm, durch die sich die Ache den Weg zur Salzacherzungen hat, ist eine der großartigsten Felschluchten. Der 1876 angelegte Weg durch die Klamm ist 890 m lang und führt zu dem prächtigen Wasserfall (53 m) der Großarler Ache. Die Gemeinde S. J. Land hat 1824 E. [Gilden.

**Sanct-Johannes-Gilden**, f. Sanct-Lukas-

**Sanct Johannsdraim**, Gemeinde im Bezirksamt Weilheim des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1905) 5205 E., darunter 135 Evangelische; Steinkohlenbergwerk (1200 Arbeiter).

**Sanct-Jürgen-Kanal**, f. Tabelle zum Artikel Fehn- und Moorkolonien.

**Sanct Kanjian**, slaw. Skocijan, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Sejana in Görz und Gradisca, zur Gemeinde Ratlo gehörig, 3 km südöstlich von Divača, hat (1900) 79 E. und ist berühmt durch die großartigen Katarakte und Höhlen der Ache (f. d.). — Vgl. J. Müller, Die Grottenwelt von St. Kanjian (Wien 1890).

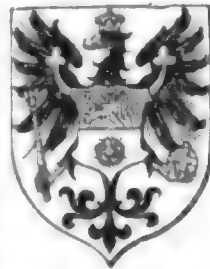
**Sanct Katharinabad**, Bad bei Bočatel (f. d.).

**Sanct Katharinenberg** im Buchholz, sächsl. Stadt, f. Buchholz.

**Sanct Kreuz** im Leberthal, franz. Sainte-Croix-aux-Mines, Dorf im Kanton Martigny, Kreis Rappoltswiler des Bezirks Oberelsaß, an der Leber und der Linie Schleifstadt-Martigny der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1905) 3682 meist lath. E., Postagentur, Telegraph; Baumwollspinnerei und Weberei, Tabakfabrikation, Ziegelei und Sägemühlen.

**Sanct Lazarus**, ehemaliges Dorf, jetzt zu Posen gehörig.

**Sanct Leonhard**. 1) S. L. im Lavantthale, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Wolfsberg in Kärnten, am Oberlauf des Lavantflusses, an der Linie Zellweg-Böllan der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (314,91 qkm, 9411 E.), hat (1900) 1281 deutsche E., besetzte Kirche (12. Jahrh.) und in der Nähe ein Schwefelbad, den berühmten Sauerbrunnen Preblau (f. d.) und Braunkohlenbergbau. — 2) Bad S. L., Kur-



ort bei Feldkirchen (s. d.) in Kärnten. — 3) S. L. in Baijeier, Dorf in Tirol, s. Baijeier.

**Sankt Lorenzstrom** oder **Lorenzstrom** (engl. Saint Lawrence, franz. Saint Laurent), der wasserreichste Strom Nordamerikas, führt die Wassermasse der fünf Canadischen Seen in nordöstl. Richtung dem Atlantischen Ocean zu und hat, wenn man den 260 km langen St. Louis, den größten der in den Oberen See fallenden Flüsse, als Quellstrom annimmt, 1870, mit den Krümmungen aber 3360 km und ein Gebiet von 1367 000 qkm. Der eigentliche S. L., der Abfluß des Ontariosees, ist bis zur Mündung 1140 km lang, 560 km von derselben schon 15 km breit. Bei seinem Austritt aus dem Ontario ist sein Bett so breit, daß man ihn den See der Tausend Inseln nennt, nach einer Gruppe von 1692 zum Teil mit Hochwald bestandenen Eilanden. Weiter abwärts liegen abermals Eilande im Strom, der hier die Stromschnellen Long-Sault und Big-Bitch bildet, über welche die Schiffe pfeilschnell hinwegliegen. Unterhalb Cornwall und St. Regis, wo der Strom ganz in das Gebiet von Canada tritt, erweitert er sich zu dem fast 15 km breiten Sankt Francissee, an dessen Ende Stromschnellen liegen; weiter unterhalb der Wasserfall des St. Louissees. Bald darauf mündet links der Ottawa (s. d.) und bildet mit dem S. L. mehrere Inseln, auf deren einer Montreal liegt. Weiter abwärts, zwischen den Mündungen des Richelieu und des St. Maurice, bildet er den 48 km langen, 20 km breiten Sankt Peterssee, mit Spuren von Ebbe und Flut. Bei Quebec teilt er sich in zwei Arme, wodurch die Insel Orleans entsteht; 150 km weiter befindet sich die letzte Stromschnelle Richelieu. 37 km unterhalb wird das Wasser schon bradig, und nach weitem 135 km seines Laufs, bei St. Baschal, durchaus salzig. Als äußerste Endpunkte des S. L. bezeichnet man Kap Kosier im Süden und die Inseln Mingan auf der Nordseite, oder auch Kap Chat und Monts Belés. Hier geht er, nachdem er gegen 60 Nebenflüsse aufgenommen, in einer 150 km breiten Mündung in den Sankt Lorenzbusen, das größte Ästuarium der Erde (s. Karte: Östliches Canada und Neufundland, Bd. 17), das, im N., W. und SW. vom Festlande, im D. von Neufundland, im S. von der Insel Kap Breton begrenzt, von SW. gegen NO. 820 km lang und 370 km breit ist, viele Inseln, wie Anticosti im N., Prinz Edward oder St. John im E., die Magdaleneninseln in der Mitte, die Shippeganinsel im W., umschließt und durch drei Meerengen mit dem Atlantischen Ocean in Verbindung steht. Diese Engen sind: die Straße von Belle-Isle, zwischen Labrador und Neufundland, nach einer Insel benannt, die Südstraße zwischen Neufundland und Kap Breton, und Gat von Canis zwischen Kap Breton und Neuschottland. Große Ozeandampfer gehen bis Montreal, kleinere Schiffe mit Hilfe von Kanälen, welche die Stromschnellen umgehen, bis Duluth am Westende des Oberen Sees.

**Sankt Ludwig**, Dorf im Kanton Hünningen, Kreis Mülhausen des Bezirks Oberelsaß, an den Linien Straßburg-Basel der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen und S. L.-Vörrach der Bad. Staatsbahnen, Sitz eines Hauptzollamtes, hatte 1900: 4018 E., darunter 1087 Evangelische und 112 Israeliten, 1905: 4737 E., Postamt erster Klasse, Telegraph; Maschinen- und Seidenbandfabrikation, Seidenpinnerei und Zwirnerei, Verzinn- und Verbleianstalt.

**Sankt-Lukas-Gilden**, im Mittelalter die zunftartigen Genossenschaften derjenigen Personen, die zum Schrift- und Buchwejen in Beziehung standen (z. B. in Antwerpen). Der heil. Lukas war Schutzpatron der Maler. Diesen Gilden, die an andern Orten, z. B. Brügge, auch Sankt-Johannes-Gilden hießen, schlossen sich vielfach die frühesten Drucker an, solange sie in einer Stadt nicht zahlreich genug waren, um eine eigene Zunft zu bilden.

**Sankt Luzienholz**, s. Prunus.

**Sankt Luziensteig**, Alpenpaß, s. Luziensteig.

**Sankt Mang**, Landgemeinde im Bezirksamt Rempten des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat (1905) 4620 E., darunter 249 Evangelische.

**Sankt Mangstritt**, Lechdurchbruch, s. Füssen.

**Sankt Mariastern**, Klosterstift, s. Marienstern.

**Sankt Marienthal**, Stift, s. Marienthal.

**Sankt-Matthias-Archipel**, s. Hibernische Inseln.

**Sankt Mauritiusommer**, soviel wie Nachsommer (s. d.). [tirol, s. Eppan.

**Sankt Michael** in Eppan, Gemeinde in Südtirol.

**Sankt Michel**. 1) Län im südöstl. Teil Finnlands, grenzt im N. und W. an das Län Ruopio, im SO. und S. an Wiborg und Noland, im D. an Lawastehus und Waja und hat 22 840,5 qkm, darunter 8201,5 qkm Seen, mit 188 518 E., d. i. 8,7 E. auf 1 qkm. Das Land ist am Saimasee bergig und felsig, im südl. Teil zieht sich ein Sandrücken und längs des Läns (von N. nach S.) die Wasserscheide zwischen dem Saima und Päijänne. Gebaut werden Roggen, Gerste, Hafer und Kartoffeln; ferner bestehen Waldindustrie, Jagd, Fischfang, Herstellung grober Woll- und Leinenwaren. Es giebt 160 km Eisenbahnen. Das Län zerfällt in vier Kreise: Heinola, Jockas, Kantasalmi und S. M. — 2) Kreis im Län S. M., hat 4130,2 qkm, darunter 1136,5 qkm Seen. — 3) S. M., finn. Mikkeli, Hauptstadt des Läns und des Kreises S. M., an einem Busen des Saimasees und der Eisenbahn Rouvola-Ruopio, hat (1899) 3019 E., Post, Telegraph und ein Vocuum.

**Sankt Moritz**. 1) S. M., roman. San Murezzan, Dorf und Bad im Kreis Oberengadin, Bezirk Maloja des Schweiz. Kantons Graubünden, hat (1900) 1603 deutsche, ital. und roman. E., darunter 743 Katholiken und 12 Israeliten, Post, Telegraph und Fernsprecheinrichtung. Das Dorf, das höchstgelegene (1840 m) im Engadin, 4 1/2 km südwestlich von Samaden, über dem linken Ufer des St. Moritzer Sees, Endpunkt der Albulabahn, besitzt eine neue evang. Kirche, kath. und engl. Kirche, ein engadinisches Museum, zahlreiche großartige Gasthöfe und Landhäuser. Das Bad, südlich vom Dorfe (elektrische Straßenbahn), in 1775 m Höhe, am rechten Annufer in dem waldigen Thalgrund zwischen dem Silvaplana und dem St. Moritzer See gelegen, hat eine kath. und evang. Kirche, ein großes Kurhaus, ein neues Stahlbad, beide mit Trinkhallen und Wandelbahnen, sowie zahlreiche Gasthöfe. S. M. verdankt seinen Weltruf als Kurort seinen schon 1539 von Paracelsus erwähnten Eisenjauerlingen (5,6° C.), die am Fuße des Piz Rosatsch (2995 m) entspringen, an Kohlenäure und Natrongehalt sogar die berühmten Quellen von Bormont und Schwalbach übertreffen und sowohl zum Trinken als zum Baden verwendet werden. Zu der alten und der Paracelsusquelle, die das Kurhaus versorgen, ist die 1886 erbohrte Funtana surpunt gekommen, die im neuen Stahlbad verwendet wird. Seit 1854 hat sich



der Kurort außerordentlich gehoben und gehört zu den beliebtesten der Schweiz. Dank seiner hochalpinen Umgebung und seinem tonisierenden Höhenklima wird S. M. auch als Sommerfrische und als Winterkurort (Schlitten- und Eisport) besucht. — Vgl. Lebert, Das Engadin und seine Heilquellen (Bresl. 1861); Hufemann, Der Kurort S. M. (Ebur 1874); Ludwig, Das Oberengadin in seinem Einfluß auf Gesundheit und Leben (Stuttg. 1877); Biermann, S. M. und das Oberengadin (2. Aufl., Epz. 1881); Beraguth, S. M. und seine Eisenquellen (2. Aufl., Ebur 1894); Caviezel, Das Oberengadin (8. Aufl., Samaden 1902). — 2) Stadt im Schweiz. Kanton Wallis, s. Saint Maurice.

**Sanft Nikolaus**, Dorf bei Zermatt (s. d.).

**Sanft Nikolaus**, Niklas, s. Knecht Ruprecht.

**Sanft Paul**, Marktfleden in der österr. Bezirks-hauptmannschaft Wolfsberg in Kärnten, im untern Lavantthale und an der Linie Unterdrauburg-Wolfsberg der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (285,79 qkm, 13 136 E.), hat (1900) 1043 E., ein Benediktinerstift mit den Grabstätten von 13 Gliedern des Habsburger Hauses, die früher in St. Blasien im Schwarzwald begraben waren, in der roman. Kirche eine wertvolle Gemäldeammlung (Dürer, Holbein, van Dyck), Bibliothek und Archiv, ferner ein Stiftsuntergymnasium mit Konvikt (Jesefinum). Das Stift (1091 gegründet) wurde vom Kaiser Joseph II. 1786 aufgehoben, 1809 vom Kaiser Franz den aus St. Blasien eingewanderten Benediktinern überlassen.

**Sanft Paul**, Insel, s. Neu-Amsterdam.

**Sanft Peter**, Dorf im Kreis Eiderstedt des Reg.-Bez. Schleswig, auf der Halbinsel Eiderstedt, 6 km westlich von Lating, nach Westen zu von einer gegen die Brandung schützenden Dünenkette eingeschlossen, Station zur Rettung Schiffbrüchiger, hat (1905) 796 evang. E., Post und Fernsprechverbindung. Ungefähr 3 km vom Dorfe auf der äußersten Spitze der Halbinsel befindet sich das Nordseebad S. P. mit allmählich abfallendem Badestrand, schönem festem Sandgrund und vorzüglichem Wellen-

**Sanft Petersburg**, s. Petersburg. [schlag.

**Sanft Petersburger Zeitung**, in deutscher Sprache zu Petersburg erscheinende polit. Zeitung, Eigentum des russ. Unterrichtsministeriums, aber von diesem an ihren gegenwärtigen Redakteur (seit 1874), Paul von Kugelgen, seit 1878 verpachtet und, abgesehen von der Verpflichtung zur unentgeltlichen Aufnahme amtlicher Anzeigen, nicht weiter beeinflusst. Die Zeitung sucht die Interessen der Deutsch-Russen zu vertreten und tritt nach außen hin für Aufrechterhaltung des Friedens ein. Auflage: etwa 6000. Die S. P. Z. wurde 1727 in Petersburg gegründet und gehörte der Akademie der Wissenschaften, die die Redaktion besorgen ließ. Erst unter dem jetzigen Redakteur ging das Eigentum an das Ministerium über.

**Sanft Peterstraub**, s. Scabiosa.

**Sanft Petersee**, s. Sanft Lorenzstrom.

**Sanft Peterstaf**, s. Solidago.

**Sanft Pilt**, franz. Saint Hippolyte, Stadt im Kreis und Kanton Rappoltswiler des Bezirks Oberelsaß, am Fuße der Vogesen, an der Linie Straßburg-Basel der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1905) 1635 meist evang. E., Post, Telegraph, Reste der alten Befestigungen, spätgot. Kirche des heil. Hippolytus und trefflichen Weinbau (Rotwein). In der Nähe die Hohlkönigsburg (s. d.).

**Sanft Pirminsbere**, Irrenanstalt bei Pfäfers (s. d.).

**Sanft Pölten**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Niederösterreich, hat 1001 qkm und (1900) 76 718 E. in 59 Gemeinden mit 434 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Herzogenburg, Kirchberg a. d. Ybbs, S. P. — 2) Stadt und Sitz der Bezirks-hauptmannschaft, einer Finanzbezirksdirektion, eines Kreis- und eines Bezirksgerichts (494,90 qkm, 49 181 E.) und Bischofs mit Domkapitel, am linken Ufer des Traisensflusses, an den Linien Wien-Salzburg, S. P.-Zulln (47 km) und Leobersdorf-S. P. (75 km) der Österr. Staatsbahnen und der Ybbsalbahn, hat (1900) 14 533 E., in Garnison 1 Bataillon des 49. Infanterieregiments, Dreifaltigkeitssäule, Kaiser-Joseph-Denkmal im neuen Stadtpark, Domkirche, 1030 gegründet, 1266 neu gebaut und im 18. Jahrh. im Zopfstil restauriert, Franziskanerkirche, Rathaus, bischöfl. Residenz (ehemaliges Chorherrenstift, die älteste Klosterstiftung im Lande), bischöfl. Priesterseminar, Landesreal- und Obergymnasium, Lehrerbildungsanstalt, Militärunterrealschule, Englisches Fräuleinstift, Taubstummenanstalt; Hammerwerke, Eisengießerei, Waffensfabrikation, Baumwollspinnerei, Kunstmühlen. S. P. ist benannt nach dem heil. Hippolytus (die Hauptkirche ist die St. Hippolyti). — Vgl. Lampel, Urkundenbuch des Chorherrenstifts S. P. (2 Bde., Wien 1891—1901).

**Sanft Rabegund**, Dorf, s. Rabegund.

**Sanft Thomas**, dänische, zu den Virginischen Inseln gerechnete Insel, im O. von Vortoriko (s. Karte: Antillen), umfaßt mit den umliegenden Eilanden 86 qkm mit (1901) 11 012 E. In administrativer Beziehung gehören noch dazu Sainte Croix (s. d.) mit Christianstaed, und Saint John (s. d.). S. T. steigt bis zu 474 m an und besteht aus alten Eruptivgesteinen und Kreidelalk, welche stark von Adererde entblößt sind, so daß für Agrikultur nur wenig Boden bleibt. Das Klima ist tropisch, wird aber durch Passatwinde gemildert. Erdbeben haben oft große Verwüstungen angerichtet. Weit gefährlicher aber sind die Orkane. Unter den Einwohnern sind 3000 Europäer fast aller Nationalitäten; der Rest besteht aus Negern und Mulatten. Seit Beseitigung des Zwischenhandels nach Mittel- und Südamerika und der Aufhebung der Sklaverei ist S. T., wie alle Antillen, sehr herabgekommen. Berühmt ist der Van-Kum von S. T.

Die Hauptstadt S. T. oder Charlotte Amalie liegt im Süden an einem rings von Bergen umschlossenen befestigten Hafen, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat 8540 E.; wichtige Dampferstation.

Die Insel wurde 1493 von Columbus entdeckt. Seit 1671 begann die Dänisch-Westindische Compagnie die Pflanzungen mit Negerklaven zu bearbeiten, und 1755 ging die Insel an die Krone über. Die Inseln gerieten 1801 und 1807 in engl. Besiz, wurden aber 1802 und 1815 zurückgegeben.

**Sanft Thomas**, Guinea-Insel, s. São Thomé.

**Sanft Thomas**, Ort bei Madras (s. d.).

**Sanft Thomasgebirge**, s. Böhmer Wald.

**Sanft Tönis**, Fleden im Kreis Kempen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Nebenlinie Krefeld-Biersen der Krefelder Eisenbahn, hat (1905) 7823 meist kath. E., Post, Telegraph, schöne got. Kirche (1885), Kriegerdenkmal, ein Armen-, Waisen- und Krankenhaus; Seiden- und Sammetweberei, Dampfmahlmühlen, Dampfmühle und Brauereien.



**Sanctuarium** (mittellat.), in der röm. Kirche der Ort um den Altar, besonders um den Hochaltar; auch der Ort zur Aufbewahrung der Reliquien und anderer Heiligtümer. [(i. Gröden) in Tirol.

**Sanct Ulrich**, Hauptort des Grödnertales  
**Sanct Ulrich**, Burgruine, f. Rappoltsstein.

**Sanct Valentin**, Dorf im Gerichtsbezirk Haag der österr. Bezirkshauptmannschaft Amstetten in Niederösterreich, im Hügellande östlich von der Enns, an der Erla und den Linien Wien-Salzburg, Budweis-Klein-Weißling und S. B.-Gren der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 1559, als Gemeinde 3834 E., Darlehnskasse und Feldwirtschaft.

**Sanct Veit**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Kärnten, hat 1487 qkm und (1900) 53066 E. in 35 Gemeinden mit 560 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Althofen, Eberstein, Friesach, Gurk und S. B. — 2) Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (318,44 qkm, 16190 E.), am Einfluß der Wurm in die Glan und an der Linie St. Michael-Villach der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 4676 E., in Garnison 1 Eskadron des 6. Husarenregiments, schöne got. Kirche (15. Jahrh.) und in der Nähe Bad Vitusquelle. Der angeblich röm. Brunnen mit weißer Marmorschale (9 m Umfang) ist auf dem nahen Zöllfeld (f. d.) ausgegraben worden. Die Stadt war bis 1519 die Hauptstadt des Landes sowie Residenz der Herzöge von Kärnten und bis in die jüngste Zeit der Stapelplatz des kärntner. Eisenhandels. — Vgl. Lorenz, S. B. an der Glan (2. Aufl., Klagenfurt 1896).

**Sanct Veit am Flaum**, deutscher Name von Fiume (f. d.). [Victor].

**Sanct Victor**, Hugo von, f. Hugo (von Sanct

**Sanct Vincent**, Insel und Kap, f. Saint Vincent.

**Sanct Vincentgolf**, Einbuchtung an der Südküste Australiens, unter 138° östl. L., wird im W. durch die Port-Halbinsel vom Spencergolf, im N. durch die Halbinsel Hindmarsh von Port- Elliot und der Encounter-Bai getrennt. Die Öffnung bilden die Investigator- und nach N. die Badstair-Passage. Vorgelagert ist die Kanguru-Insel. Der S. B. wurde 1802 von Flinders entdeckt.

**Sanct Vith**, Stadt im Kreis Malmédy des preuß. Reg.-Bez. Aachen, 10 km von der belg. Grenze, auf der Eifel, an den Nebenlinien Aachen-S. B. (91 km), S. B.-Ulftingen (29,3 km) und Gerolstein-S. B. (59 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Aachen), hat (1905) 2180 E., darunter 64 Evangelische, Post, Telegraph; Lohmühlen, bedeutende Gerberei (Sohlleider), Getreidehandel und Viehzucht.

**Sanct Wendel**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 537,25 qkm und (1905) 51624 E., 1 Stadt und 94 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S. W., an der Mosel und der Linie Bingerbrück-Saarbrücken der Preuß. und Hess. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Saarbrücken) und Bezirkskommandos, hat (1905) 6227 E., darunter 745 Evangelische und 133 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, kath. Kirche, Progymnasium, höhere Mädchen-, Ackerbauschule, Eisenbahnwerkstätte, Tabakfabriken, Wollspinnereien, und Tuchfabrik sowie bedeutende Viehmärkte. S. W. erhielt 1332 Stadtrechte, war 1816—34 Hauptstadt des vom jetzigen Kreis S. W. gebildeten Coburg-Fürstentums Richtenberg (f. d.) und ging durch Vertrag vom 31. Mai 1834 an Preußen über.

**Sanct Vladimirorden**, f. Vladimirorden, Sanct.

**Sanct Wolfgang**. 1) Markt im Gerichtsbezirk Ischl der österr. Bezirkshauptmannschaft Gmunden in Oberösterreich, am Nordufer des Attersee oder Sanct Wolfgangsee (12 km lang, bis 2 km breit, 112 m tief, 1348 ha groß) und am Fuß des Schafberges (1780 m), auf den seit 1893 eine Zahnradbahn führt, sowie an der Salzammergut-Lokalbahn (Bahnhof jenseit des Sees), ist Dampfstation und hat (1900) 1604 E. und eine got. Kirche (15. Jahrh.) mit einem prachtvollen geschnittenen Hochaltar von dem berühmten Maler und Bildschnitzer Bacher 1481. Im Vorhof ein 1515 zu Passau gegossener Brunnen zu Ehren des heil. Wolfgang, Bischofs von Regensburg, der hier als Einsiedler 972—977 lebte. In der Nähe Papier- und Holzstofffabriken. — 2) Bad in Salzburg, f. Züscherthal.

**Sanct Zeno**, ehemaliges Kloster, f. Reichenhall.

**Sancturu** (im Oberlauf Lubilash genannt), Nebenfluß des Kassai (f. d.), entspringt im südöstl. Teil von Ruata Zambo Reich, ungefähr unter 10° südl. Br. und 24° östl. L. von Greenwich, bildet bis zum Wollfall (5° 40' südl. Br.) die Grenze gegen Katanga, wird von 5° 20' schiffbar und unterhalb Mona Katschisch 200 m breit und 3 m tief, verändert unter 5° südl. Br. nach der Einmündung des Lubefu (Lomami) die bisherige Richtung in eine westliche, nimmt von links den Lubudi auf, erweitert sein Bett zuweilen bis zu 3 km Breite, durchströmt eine prachtvolle Gegend, in welcher die üppigsten Palmwälder mit freien, oft endlos erscheinenden Grasflächen wechseln, und mündet bei Vena Vendi. In Verbindung mit dem Kassai bildet der S. eine über 1000 km befahrbare Wasserstraße vom Stanley Pool bis Lusambo, die in ein ungemein elfenbein- und kautschukreiches Ländergebiet führt. — Der S. wurde 1881 zum erstenmal von Pogge und von Wissmann bei Mona Katschisch berührt, während sein Quellgebiet Cameron schon 1874 durchschritten hatte. Wolf hat 1886 seinen Lauf bis 6° südl. Br. verfolgt.

**San Vazzaro**, Laguneninsel mit Kloster, 4 km im SSO. von Venedig, am Lido von Malamocco. Nachdem die Türken den Venetianern Morea abgenommen hatten, ließen sich hier 1717 die Medizinsten (f. d.) nieder. [(f. d.).

**San Vencio** (spr. le-üticho), Kolonie bei Caserta

**San Vucar**, Herzog von, f. Olivarez.

**Sanlúcar de Barrameda**, Bezirksstadt der span. Provinz Cadix, links an der mit Leuchtfuern versehenen Mündung des Guadalquivir, an der Zweiglinie Jerez de la Frontera-Bonanza (29 km) der Andalus. Bahnen, in fruchtbarer Hügellandschaft, hat (1900) 23883 E.; Wein-, Oliven-, Südfrüchte- und Gemüsebau, bedeutenden Handel mit Jerezweinen (Sherry), ein schönes Schloß des Herzogs von Montpensier, auf einem Hügel Ruinen eines maur. Kastells, viel benutzter Badestrand und 4 km aufwärts den eigentlichen Hafen La Bonanza mit Leuchtturm, wo Dampfverbindung mit Cadix und Sevilla besteht. S. d. B. war als Vorhafen von Sevilla lange Zeit Rivale von Cadix.

**San Luis**. 1) Provinz der Argentinischen Republik, zwischen San Juan und La Rioja, Cordoba und dem Territorio de la Pampa und der Provinz Mendoza, zählt auf 73923 qkm (1900) 91403 E. Im NO. des Landes endet die Sierra de Cordoba, mitten durch den nördl. Teil zieht die Sierra de S. L. (1670 m), reich an Kupfer und Edelmetallen, die

jedoch noch wenig ausgebeutet werden. Im N. werden die Bergketten durch Salzsteppen getrennt; im S. dehnen sich salzige Pampas aus. (S. die Karte: La-Plata-Staaten.) Der Boden ist der Erschöpfung ausgesetzt, da nichts geschieht, um ihn zu bessern, außer der Abbrennung der Pampa im Winter. Das Klima ist sehr trocken, aber gesund und zeichnet sich durch große Extreme (+ 38,6 und -7,2° C.) aus. Im Jahre fallen 559,1 mm Regen, aber davon nur 17,7 Proz. im Herbst und Winter. Große zerstörende Wassermassen fallen in einem Tage, dann regnet es oft monatelang nicht. Die Flüsse sind nicht schiffbar, die Verkehrswege schlecht, die Industrie gering. Bei Villa de Mercedes kreuzen sich die drei Bahnlinien. Die Provinz ist sehr arm; unter Anbau stehen etwa 20000 ha. — 2) **Hauptstadt**, am Süden der Sierra de S. L., am Chorrillo, Station der Bahn Villa-Nueva-San Juan, mit 9826, als Gemeinde 10839, als Departamento 17815 E., Nationalcolleg, 8 Elementarschulen, Filiale der Bank, großer Wasserleitung, Verfertigung von Ponchos und Handel mit Pferden, Häuten und Vicuña-wole. Der 1597 gegründete Ort besteht meist aus Lehmhütten und ist von Mimosenwäldern umgeben. — Vgl. Aré-Valléant, Memoria descriptiva de la Provincia de S. L. (San Luis 1888).

**San Luis de Maranhão**, s. Maranhão.

**San Luis-Potosí**, gewöhnlich bloß Potosí, auch San Luis genannt. 1) Staat der Republik Mexiko, zwischen Zacatecas im W., Guanajuato, Queretaro und Hidalgo im S., Veracruz, Tamaulipas und Nuevo-Leon im O. und Coahuila im N., hat auf 65586 (nach andern 62177) qkm (1900) 575432 E. (S. Karte: Mexiko.) Das Land ist im S. gebirgig. Ostwärts fällt das Hochland allmählich ab und geht in niedriges Hügelland, dann in die flache, sumpfige Küstenebene über, in welcher die Ostspitze sich der Seestadt Tampico nähert. Dieser Osten besteht aus mesozoischen Ablagerungen, der Westen wahrscheinlich aus vulkanischen Geden. Der Panuco und sein rechter Nebenfluß San Juan sind die Hauptflüsse. Der Boden ist im ganzen fruchtbar und liefert, ungeachtet des vernachlässigten Anbaues, viel Mais und anderes Getreide, Obst und am Panuco Zuckerrohr. Die großen Landgüter, namentlich des Nordens, betreiben Schaf-, Rindvieh- und Pferde- zucht. Die höhern Gebirgsgegenden sind baumlos, die Gehänge der tiefern Regionen namentlich mit Eichen, Tannen und Cedern bewaldet. Der früher bedeutende Bergbau auf Silber ist jetzt von geringem Belang, wie die ganze Industrie überhaupt. — 2) **Hauptstadt des Staates S. L.**, 330 km im NW. von Mexiko, in 1875 m Seeshöhe am östl. Abfall des Hochlandes, in einer ausgedehnten Hochebene und im Quellbezirk des Panuco gelegen, Knotenpunkt der Bahnen Guanajuato-Salttillo-Laredo und Aguas Calientes-Tampico, 1586 gegründet, Sitz eines deutschen Konsuls, ist regelmäßig gebaut, mit schönen Straßen, von Gärten umgeben und zählt (1900) 61019 E. Am Hauptplatze (Plaza de Armas) stehen die reich ausgestattete Hauptkirche San Pedro, das Rathaus (Palacio del Ayuntamiento) und schöne Privathäuser mit Arkaden. Außerdem sind zu nennen: eine Münze, Börse, Markthalle, Palast des Gouverneurs, der Justizpalast und eine schöne Wasserleitung. Man fabriziert Leder, Schuhwerk, Hüte und Kurzwaren, verarbeitet die Erze aus den benachbarten Minen und treibt Handel namentlich mit Vieh, Wolle, Häuten und Talg. S. L. ist Stapelplatz für die

über Tampico eingeführten Manufakturwaren, die zum Teil durch die hier etablierten deutschen, engl. und franz. Handelshäuser nach dem Osten weiter gehen. 16 km östlich liegt der Bergwerksort Cerro de San Pedro, dessen reiche Minen aber schon seit Ende des 18. Jahrh. ausgegeben sind.

**San Marco in Lamis**, Stadt im Kreis San Severo der ital. Provinz Foggia in Apulien, am Südwestfuß des Monte-Gargano, hat (1901) 17309 E.

**San Marino**, Republik in Italien, ein hügeliger Bezirk zwischen den ital. Provinzen Pesaro-Urbino



und Forlì, hat 61 qkm und 9535 E., welche hauptsächlich Weinbau, Viehzucht und auswärts Maurerarbeit treiben. Südwestlich von Rimini erhebt sich der Titano (794 m), die höchste Spitze eines der Ausläufer der Apenninen. Um das schon 885 genannte Kloster S. M. sammelte sich eine Dorfbevölkerung, die ihr

bürgerliches Gemeinwesen (als solches schon 951 bezeichnet) nach jenem Kloster oder Schutzheiligen taufte. Durch Kauf und auch mit den Waffen erweiterten die Bürger von S. M. in der Folgezeit ihr Gebiet. Ihre Unterwerfung gelang aber 1503 wenigstens auf einige Monate Cesare Borgia durch List; ebenso suchten die Farnesen und Papst Paul III. 1542 das Städtchen zu überrumpeln. Als Papst Urban VIII. 1631 das Herzogtum Urbino (s. Rovere) dem Kirchenstaat einverleibte, bestätigte er S. M.s Unabhängigkeit, das aber doch Gehässigkeiten der päpstl. Legaten in der Romagna zu erfahren hatte, schließlich vom Kardinallegaten Alberoni im Okt. 1739 für den Papst besetzt wurde. Allein ein Aufstand nötigte Clemens XII. S. M. seine Freiheit wiederzugeben (5. Febr. 1740), welche 1748 Benedict XIV. bestätigte. Die Bulle Pius' VII., 1817, welche die Freiheit der Republik aufs neue bestätigte, stellte S. M. in Marmor eingegraben an der Grenze auf. An den Unruhen von 1831 in der Romagna nahm S. M. keinen Anteil und gestaltete 1847 ruhig und maßvoll seine Verfassung in modernem Sinne um. Als Garibaldi auf seinem Rückzug aus Rom nach Venedig von den Österreichern 31. Juli 1849 unter die Mauern von S. M. gedrängt wurde, gelang es der Republik, sowohl die Garibaldiner außerhalb der Stadt zu halten, als die Österreicher zu veranlassen, unter Zusicherung der Amnestie jenen den Abzug ohne Waffen zu gewähren. Durch Konvention vom 22. März 1862 (erneuert 27. März 1872 und mit einigen Änderungen wieder 1897 auf weitere 10 Jahre) hat sich die Republik unter den Schutz des Königs von Italien gestellt.

Die Grundgesetze des Staates, gesammelt in den «Statuta illustrissimae reipublicae Sti. Marini», reichen in das 13. Jahrh. hinauf. An Stelle der ursprünglichen Demokratie trat später als Leiter des Gemeinwesens und Vertreter nach außen der Große Rat, der seit dem Ende des 14. Jahrh. aus 60 zu gleichen Teilen aus dem Adel, den Bürgern der Hauptstadt und den übrigen Bewohnern des Landes gewählten Ältesten (Anziani) bestand und sich jährlich durch Berufung neuer Mitglieder ergänzte. Ein



Ausschuß aus seiner Mitte bildete den aus zwölf Mitgliedern zusammengesetzten Kleinen Rat. Die ausübende Gewalt war den zwei Konsuln, die später Defensori hießen, den jetzigen «Capitani reggenti» übertragen; sie werden halbjährlich aus dem Großen Rat gewählt. Infolge der Verfassungsänderung im Sept. 1847 ist der souveräne Großerat (General consiglio principe) in eine repräsentative Kammer (Camera dei rappresentanti) umgewandelt, deren 60 Mitglieder auf Lebenszeit gewählt werden. Aus diesen wird jährlich als höchste Behörde der Rat der Zwölf gewählt. Die bewaffnete Macht besteht aus 950 Mann. In kirchlicher Beziehung gehört das Gebiet zur Diocese Montefeltro. Eine höhere Schule wird auf Staatskosten unterhalten; sonst giebt es noch mehrere Elementarschulen. Das Wap-pen zeigt in blauem Schilde drei mit silbernen Federn besetzte silberne Rastelle. Um den Schild schlingen sich ein Lorbeer- und Eichenlaubzweig, darunter ein goldenes Spruchband mit dem Worte «Libertas»; den Schild bedeckt ein Fürstenhut. Die Landesfarben sind Blau-Weiß. Ein Ritterorden von S. M. in fünf Klassen besteht seit 15. März 1860.

Die Stadt S. M., die einzige der Republik, auf der jactigen Felsenhöhe des Monte-Titano in rauher Umgebung gelegen, besteht aus dem Borgo (Vorstadt) mit 400 E. und der dahinter, 240 m höher gelegenen steilsträßigen, übelgebauten eigentlichen Stadt, die 1600 E., fünf Kirchen, deren bedeutendste die Asche und die Bildsäule des heil. Marinus bewahrt, ein schönes Parlamentsgebäude und ein kleines Theater hat. Die Stadt war der Aufenthaltsort des Altertumsforschers Borgeßi (s. d.). In Borgo di S. M. wohnen die angesehensten Bürger.

Vgl. Delfico, *Memorie della repubblica di S. M.* (Mail. 1804; 2 Bde., Flor. 1843); Briji, *Quadro storico-statistico della repubblica di S. M.* (Flor. 1842); Karl Witte, *Alpinisches und Transalpinisches* (Berl. 1858); Jonas, *Ein wahres freies Volk. Eine Studie über die Republik S. M.* (Wien 1878); E. Malagola, *Il cardinale Alberoni e la repubblica di S. M.* (Bologna 1885); ders., *L'archivio governativo di S. M.* (ebd. 1892); Cestaro, *La costituzione politica di un commune medievale* (Brescia 1890); B. Franciosi, *Garibaldi e la repubblica di S. M.* (Bologna 1891); Hauttecoeur, *La république de S. M.* (Par. 1894); Amico, *Die Republik S. M.* (Augsb. 1899).

**San-Marte**, s. Schulz, Albert.

**San Martín**, früher Territorium in Columbia, jetzt der östliche, fast unbewohnte Teil des Departamento Cundinamarca.

**San Martín de Provensals**, nordöstl. Vorort von Barcelona in Catalonien, rechts vom Besòs, neben San Andrés de Palomar, mit bedeutender Industrie und etwa 33000 E. [d'Albaro.

**San Martino d'Albàro**, s. San Francesco

**San Martino di Castrozza**, Hospiz und Hotel an der Straße von Primiero in Südtirol, in 1465 m Höhe, in prachtvoller Gebirgslandschaft mit Ausblick auf den Dolomitgipfel Pala (3186 m). Das Hospiz besteht aus einem weitläufigen Gebäude, das von Tempelherren schon vor 1181 errichtet wurde. — Vgl. Wege und Markierungen in der Umgebung von S. M. d. E. (Lpz. 1901).

**San Matias**, Golfo de, Bucht des Atlantischen Oceans an der Ostküste Patagoniens, zwischen der Mündung des Rio Negro und der Halbinsel San José.

**Sanmichele** (spr. -mifeli), Michele, ital. Bau-meister, geb. 1484 in San Michele bei Verona,

fährte seine ersten Bauten im Kirchenstaat aus, wurde später Kriegsbaumeister im Dienste der Republik Venedig und starb 1559. Seine hauptsächlichste Wirksamkeit entfaltete er in Verona, wo ihm unter andern die Paläste Canossa, Bevilacqua, Pompei und die Rundkapelle Bellegri in der Kirche San Bernardino verdankt werden. In Venedig baute er den Palast Grimani. 1527 begann S. den Umbau der Befestigung Veronas nach dem neuen System der edigen Bastione, das er in trefflicher Weise fortgebildet hat; seine Thorbauten sind anerkannte Kunstwerke. Von ihm rührt auch das Kastell San Andrea am Lido von Venedig her. Sein letztes Werk war die Wallfahrtskirche Madonna di Campagna in seinem Geburtsorte. [ren (s. d.).

**San Miguel** (spr. -gehl), größte Insel der Azor-

**San Miguel** (spr. -gehl), Hauptort des Departamento S. M. in der centralamerik. Republik Salvador, liegt in weiter Ebene nordöstlich des Vulkans S. M. (2132 m), hat (1901) 24768 E.; starken Indigohandel. Als Hafen dient La Union (s. d.).

**San Miguel del Tucuman** (spr. -gehl), Stadt, s. Tucuman.

**San Miguel de Piura** (spr. -gehl), Stadt, s. Piura.

**San Miguel de Salta** (spr. -gehl), Stadt, s. Salta.

**San Miniato al Tedesco**, Hauptstadt des Kreises S. M. (134533 E.) der ital. Provinz Florenz, links vom Arno, an der Linie Florenz-Viña des Mittelmeernes, ist Bischofssitz und hat (1901) als Gemeinde 20042 E., ein Lyceum und einen Dom aus dem 10. Jahrh. (1488 umgebaut). S. M. wurde 1226 Sitz des Reichsvikars für Tuscan.

**San-mun-Bai**, Bucht an der Küste der chines. Provinz Tsché-liang, mit vorgelagerten Inseln (s. Karte: Mittleres Ostchina, beim Artikel China). Der Antrag Italiens, die S. zu pachten, wurde 1899 von der chines. Regierung zurückgewiesen.

**San Murezzan**, Schweiz. Dorf, s. Sankt Moritz.

**Sann** (San), Fluß in Untersteiermark, linker Nebenfluß der Save, entspringt am Grintouz in den Karawanken, bildet den 120 m hohen Rinkasfall, verschwindet in den Schuttablagerungen und kommt erst im untern Thal wieder zum Vorschein. Bei Gills wendet er sich nach Süden, durchbricht das Gebirge und mündet bei Steinbründ. Er ist 85 km lang, wovon 55 km mit Flößen befahren werden. Die Quelle liegt 596 m höher als die Mündung; seine mittlere Geschwindigkeit beträgt 2,19 m in der Sekunde. Besonders heilkräftig sind die warmen Sannbäder bei Gills (s. d.).

**Sanna**, Nebenfluß der Unna (s. d.).

**Sannan-Inseln**, s. Liu-liu.

**Sannazaro**, Jacopo, ital. und lat. Dichter, geb. 28. Juli 1458 zu Neapel, war Mitglied der Akademie des Pontano, in der er den Namen Actius Sincerus annahm. Er gewann die Gunst des Herzogs von Calabrien, dem er auf den Kriegszügen nach Toskana (1479) und gegen die Türken in Otranto (1481) folgte, und führte damals auch selbst die Waffen. Dann schloß er sich besonders dem Prinzen Friedrich an, der ihm, als er 1496 den Thron bestieg, seine Villa an der Mergellina schenkte. S. zeigte dem neapolit. Königshause eine treue Anhänglichkeit, folgte 1501 Friedrich in die Verbannung nach Frankreich und lehrte nach dessen Tode 1504 zurück. Er starb im Aug. 1530 in Neapel und wurde in der von ihm auf seinem Besitzum an der Mergellina gegründeten kleinen Kirche bestattet. S. schrieb meh-



tere kleine Festspiele zur Aufführung bei Hofe und verfaßte seine «Arcadia», eine Hirtendichtung, abwechselnd in Prosa und in Versen, die sehr bewundert und oft nachgeahmt wurde, uns aber jetzt geziert und künstlich erscheint. Sie erschien in Venedig 1502 ohne Erlaubnis des Verfassers, dann vollständig in 12 Prosen und 12 Eklogen in Neapel 1504 (neueste Ausg. mit Kommentar und Biographie von Scherillo, Tur. 1888). Außer der «Arcadia» schrieb er in ital. Sprache «Sonetti e Canzoni» (Rom 1530 u. d.). Die beste Ausgabe seiner ital. Werke erschien zu Padua (1723). Weit berühmter ist S. durch seine lat. Gedichte geworden, die außer einem längern Gedicht: «De partu virginis» (Ausg. mit ital. Übersetzung von Casaregi, Flor. 1740; lateinisch und deutsch von Becker, Lpz. 1826), in Elegien, Eklogen und Epigrammen bestehen. Unter letztern ist das lobpreisende Epigramm auf Venedig das bekannteste, das sechs Verse enthält und von dem venet. Senat mit 600 Dukaten belohnt wurde. Seine lat. Gedichte sind durch sorgfältige Wahl des Ausdrucks, Feinheit der Gedanken und poet. Schwung ausgezeichnet. Die beste Ausgabe dieser Gedichte erschien Padua 1731 u. d. Z. «Jacobi sive Actii Synceri Sannazarii Poemata».

**San Nicandro Garganico**, Stadt im Kreis San Severo der ital. Provinz Foggia, hat (1901) 10669 E. Im Nordwesten der 21 km lange Strandsee Lago di Lesina, gegenüber den Tremiti-Inseln.

**San Nicolás**, Hauptort der Insel Paros (s. d.).

**San Nicolás de los Arroyos**, Stadt in der argentin. Provinz Buenos-Aires, Hafen am rechten Ufer des Parana unterhalb Rosario, ist Eisenbahnknotenpunkt, Dampferstation, hat (1895) 12550, als Gemeinde 18706 E., Straßenbahn, elektrische Beleuchtung, Zollbureau, Filiale der Nationalbank, Lehrerinnenseminar, Destillieren, bedeutende Fleischverpackungsgeschäfte (Saladeros) und Wollausfuhr.

**Sannio**, eine Figur der Atellanen (s. d.), der Postenreißer.

**Sauoform**, Dijodsalicylsäuremethylester, farblose, bei 110° schmelzende, in Wasser unlösliche Kristalle. S. dient als Desinfektions- und Austrocknungsmittel bei Geschlechtskrankheiten, Wunden und in der Augenheilkunde.

**Sauof.** 1) Bezirkshauptmannschaft in Galizien, hat 1239 qkm und (1900) 103590 ruthen. und poln. E. in 249 Gemeinden mit 257 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Bukowisko, Rymonów und S. — 2) Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (423,99 qkm, 50989 poln. und ruthen. E.), am obern San und an der Linie Neu-Sandec-Stryp der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 6365 poln. E., in Garnison ein Bataillon des 45. Infanterieregiments, eine röm. und eine griech.-kath. Kirche, Franziskanerkloster, alte Burg, ein poln. Staats-Obergymnasium; Flößerei und Holzhandel. Gegenüber das Dorf Olchowce (1290 E.) mit Staatsgestüt; in der Umgebung Sol- und Naphthaquellen.

**San Pantaleo**, Insel, s. Stagnone.

**San Pedro**, Stadt in der südamerik. Republik Paraguay, am Rio Jeju, hat (1887) 5619 E. und Handel mit Paraguaythee.

**San Pedro de Atacama**, s. Atacama.

**San Pedro de Tacna**, s. Tacna.

**San Pedro Martyr**, s. Amatiilan.

**San Pier d'Arëna**, Campiërdarëna, Vorort von Genua (s. d.).

**San Pietro**. 1) Das alte Accipitrum, ital. Insel, 7 km von der Südwestküste Sardinien, gehört zum Kreis Iglesias der Provinz Cagliari, ist 9 km lang und breit, bis 214 m hoch und hat zum Haupt- und Hafenort Carloforte an der Ostküste, mit (1901) 7718 E., Fischerei und Salzgewinnung; seit 1899 Beobachtungsstation der internationalen Erdmessung. — 2) S. P. Pula, Ort im Kreis Cagliari der ital. Provinz Cagliari, hat (1901) als Gemeinde 347 E. [Insel Brazza (s. d.).]

**San Pietro di Brazza**, Hauptort der dalmat.

**San Remo**, Hauptstadt des Kreises S. R. (84828 E.) der ital. Provinz Porto-Maurizio in Ligurien, am Golf von Genua, am Südfuß des Monte-Ceppo (1627 m), an der Linie Genua-Bentimiglia des Mittelmeernezes, ist einer der besuchtesten Kurorte der Riviera di Ponente, Sitz eines Handelsgerichts, Hauptzollamtes, deutschen Vizekonsuls und hat (1901) als Gemeinde 21440 E., in Garnison ein Bataillon Bersaglieri, prot. Kirche, Lyceal-gymnasium, nautische und technische Schule, Kaiser-Friedrich-Krankenhaus; Fabrikation von Essenzen, Holzmosaiken und Handel mit Öl und Südfrüchten. Die enge, winzige, an einem Hügel hinaufgebaute Altstadt wird überragt von der Kuppelkirche Madonna da Costa. Die Neustadt hat breite, meist ebene Straßen, viele Villen, Gärten und Promenaden mit Palmen, Pfefferbäumen u. a., die windgeschützte östl. Strandpromenade des Kaisers Friedrich, am Hafen das Fort Sta. Tecla (jetzt Gefängnis) und seit 1885 eine Leitung für Trinkwasser. Die ununterbrochene Bergwand, die S. R. gegen Norden umzieht, hält alle kalten Winde ab; die mittlere Temperatur ist im November 17,8, Dezember 8,8, Januar 8,4, Februar 9,7, März 10,8° C. S. R. war von Nov. 1887 bis März 1888 Aufenthaltsort des deutschen Kronprinzen (Kaisers Friedrich III.); an der von ihm bewohnten Villa Sirio wurde 1898 eine Gedenktafel angebracht. — Vgl. Körner, S. R., eine deutsche Winterkolonie (3. Aufl., von Rieth, Lpz. 1892); Girard, S. R. und seine Umgebungen (Münch. 1892).

**San Roque** (spr. rofe), Cabo S. R., Vorgebirge des brasil. Staates Rio Grande do Norte, Endpunkt des von Lissabon gelegten Kabels.

**San Roque** (spr. rofe), Bezirksstadt der span. Provinz Cadix in Andalusien, am Westfuß des Monte-Carbonera im Norden von Gibraltar und an der Linie Algeciras-Bobadilla, hat (1897) 7809 E. Südlich der Grenzort am engl. Gebiet La Linea mit 20294 E. (S. Algeciras.)

**Sans** (frz., spr. sang), ohne.

**Sans**, Vorort von Barcelona in Catalonien, 5 km westlich davon, an der Linie Barcelona-Laragona der Madrid-Saragossa-Alicantebahn, hat etwa 19000 E. und lebhafteste Industrie.

**San Salvador**, Insel, s. Watlingsinsel.

**San Salvador**, S. S. do Kongo (Congo), Hauptstadt des Kongoreichs (s. d.).

**San Salvador**, Hauptstadt der Republik Salvador, liegt über 600 m ü. d. M. in einem schönen Thale, etwa 5 km von dem Vulkan S. S. (1950 m), durch Bahn mit dem Hafen La Libertad verbunden, ist Bischofssitz, hat (1901) 59540 E., eine große Kathedrale, eine Universität, Nationalbibliothek und mehrere Hospitäler. In der Umgebung wird viel Indigo gebaut; zahlreiche Fruchtgärten finden sich inmitten der Stadt. S. S. wurde zweimal durch Erdbeben fast gänzlich zerstört, 16. April 1854 und 19. März 1872 und litt 1879 wieder durch Erdbeben.

**San Salvador-Balsam**, ſoviel wie Peruvia- niſcher Balsam (ſ. d.).

**San Salvador de Jujuy**, ſ. Jujuy.

**Sansanne-Mangu**, Ort in Togoland, ſ. Bd. 17.

**Sansāra** (im Sanſkrit samsāra), die ſich ewig wiederholende Erneuerung des Daſeins mit allen ſei- nen Leiden. Nach ind. Anſchauung wird der Menſch joſort nach ſeinem Tode wiedergeboren. Von ſeinen Thaten hängt es ab, was nach dem Tode aus ihm wird, ob ein höheres oder niederes Weſen. Dieſem Kreislauf der Geburten ein Ende zu ſetzen, iſt die Hauptaufgabe der großen ind. Religionen, des Brahmaniſmus (ſ. d.), Buddhiſmus (ſ. Buddha und Buddhiſmus) und Dſchainiſmus (ſ. Dſchain).

**Sans comparaison** (franz.), ſ. Comparaison.

**Sansculotten** (franz. sans-culottes, ſpr. ſang- ſülött, falſch durch »Obnehofen« überſetzt) wurden zu Anfang der erſten franzöſiſchen Revolution die Proletarier genannt, weil ſie im Gegenſatz zu den höhern Ständen und zur vornehmen Mode keine Culotten, d. i. Kniehoſen, ſondern Pantalons, d. i. lange Hoſen, trugen. (S. Pantalon.)

**Sans-culottides** (Jours S. oder complémen- taires, frz., ſpr. ſchuh ſangſülöttid, longpleman- tähr), im franz. republikaniſchen Kalender (ſ. d.) die fünf (im Schaltjahr ſechs) Schalttage, welche das Jahr ſchloſſen und feſtlich begangen wurden.

**Sans doute** (frz., ſpr. ſang dut), ohne Zweifel.

**San Sebastián**, Hafen- und Hauptſtadt der baſk. Provinz Guipuzcoa, Sommerreſidenz des Kö- nigs von Spanien, an der Nordküſte Spaniens und an der Linie Irun-Burgos der Nordbahn, wich- tige Feſtung mit baſtionierter Enceinte und eini- gen Außenwerken auf der Landſeite, liegt maleriſch zum Teil auf einer ebenen, jedoch im Mont-Orgullo (Monte-Urgull, 130 m) endenden Landzunge zwi- ſchen zwei Buchten, öſtlich die durch mächtige Ein- dämmungen verbesserte Bai von Zurriola, weſtlich die durch einen ſchmalen Zugang zwiſchen dem Mont-Orgullo (mit Fort de la Mota) und dem Mont-Igueldo (240 m und Leuchtturm) mit dem Meer verbundene La Concha (die Muſchel) mit dem Hafen und den ſehr beſuchten Seebädern, iſt ſich einer Handelskammer, eines deutſchen Konſuls und einer Filiale der Bank von Spanien und hat (1897) 35 975 E., Straßenbahn, die im Renaiſſanceſtil er- baute Kirche Sta. Maria, got. Kirche San Vicente aus dem 16. Jahrh., ein Nonnenkloſter, Casa con- ſistorial (Rathaus) am von Säulengängen umge- benen Konſtitutionsplatz mit einem monumentalen Brunnen, Gouvernementsgebäude am Guipuzcoa- platz, den ſchmudloſen Palacio Real, meiſt Villa Miramar genannt (1889—92 erbaut); Handels- und Schifffahrtſchule, Militär- und Civilhoſpital, Theater; große Unteſchmieden, Fabriken für Ta- peten, Segeltuch u. a., Transit- und Expeditionſ- handel, Einfuhr von engl. und franz. Fabrikaten, Baumwolle, Schiffsmaterial, Stodfiſch, Bauholz und Ausfuhr von Mehl, Wein, Konſerven. Aus- gezeichneter Badeland, prächtige, ſchattige Pro- menaden (Alameda, Avenida de la Libertad u. a.), ein prachtvolles Kaſino machen S. S. zum vornehm- ſten Seebade der ſpan. Nordküſte. In der Nähe das ehemalige Jeſuitenkloſter San Ignacio de Loyola mit ſchöner Kuppelkirche. [tales.

**San Sebastián de Acapapa**, Stadt, ſ. Chon-

**San Sebastián de Gomera**, ſ. Gomera.

**San Sepolcro**, Borgo, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Arezzo in Toſcana; im wohl-

bebauten breiten, obern Liberthale, am Südfuße des Monte-Maggiore (1351 m) und an der Linie Arezzo-Foſſato di Vico des Adriatiſchen Reges, iſt ſich eines Biſchofs und hat (1901) als Gemeinde 8976 E., eine Kathedrale und andere Kirchen, die, wie auch der Palazzo del Comune, Bilder der hier geborenen Maler Piero della Francesca und Raf- faello da Colle (16. Jahrh.) enthalten, ferner ein Seminar und eine Accademia Liberina.

**San-Sepolcro**, ital. Maler, ſ. Francesca.

**Sanseveriafaſer**, die Blattfaſer verſchiedener meiſt afrik. Arten der Gattung Sanseveria (Sanse- veria); am bekannteſten iſt die in Afrika weit ver- breitete, in Weſtindien auch kultivierte Sanseveria guineensis L., ſowie die ceploniſche, in Vorder- indien, Mauritius und Weſtindien kultivierte Sanse- veria ceylanica Willd., nach Eigenſchaften und Ver- wendung dem neuseeländ. Flachſ und dem Aloehanf ähnlich; ſie heißt auch Vogengehnhanf (engl. Bowstring-Hemp), weil ſie von den Eingebore- nen zu Vogengehn verwendet wird.

**San Severino Marche** (ſpr. -le), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Macerata in den Marken, an der Potenza und der Linie Porto Civita- nova-Macerata-Albacina des Adriatiſchen Reges, iſt Biſchofsſitz, hat (1901) als Gemeinde 14 385 E., einen Dom mit Madonnenbild von Pinturicchio, eine Kirche von Caſtello mit Freſten.

**San Severo**, Hauptſtadt des Kreiſes S. S. (165 283 E.) der ital. Provinz Foggia in Apulien, 30 km nordweſtlich von Foggia, an der Linie Ancona-Brindisi des Adriatiſchen Reges, iſt ſich eines Bi- ſchofs, hat (1901) 30 040 E. Es wurde 1799 bei der Eroberung durch die Franzoſen zerſtört.

**Sans ſaçons** (frz., ſpr. ſang ſahöng), ohne Um- ſtände. [Zwang (aufzulegen).

**Sans gêne** (frz., ſpr. ſang ſchähn), ohne (ſich)

**Sanſibar**, Zanſibar, Zanguibar (vom arab. Sendſch-bar, d. i. Land der Schwarzen), Un- guja in der Sprache der Eingeborenen. 1) Inſel im Indischen Ocean, ungefähr 40 km entfernt von der Oſtküſte Afrikas (ſ. Karte: Deutſch-Oſtafrika), von oblonger Geſtalt, mit einer größten Länge von 86,5 und einer Breite von 87,5 km, hat mit den Küſteninſeln 1590 (nach Baumann nur 1522) qkm und 150 000 E.

**Küſten- und Bodengeſtaltung.** Die Weſtküſte iſt durch zahlreiche, teilweise atollartige Buchten reich gegliedert, hat nur ein ſchmales Strandriff und große Wassertiefen nahe dem Ufer, wird von einem ausgeprägten, ſich in einer Reihe von Inſeln, deren größte Zumbatu im N. iſt, über den Meeresspiegel er- hebenden Wallriff umſäumt und iſt faſt überall leicht zugänglich. Die Oſtküſte dagegen iſt faſt ungeglie- dert, von einem mächtigen Strandriff mit wütender Brandung begleitet und häufig ſteil ins Meer ab- fallend, alſo ſehr unzugänglich. Das Innere zer- fällt phyſiſch und kulturgeographiſch in zwei Hälſ- ten. Die Weſthälſte iſt das Kulturgebiet mit me- ridionalen Hügelketten (Maſinginiberg 135 m) und ſtellenweiſe ſumpfigen Niederungen; von den zahl- reichen fließenden Gewäſſern ſind die größten der Zingwe-Zingwe und der Mvera. Der außeror- dentlich fruchtbare Boden beſteht aus tieſgründigen Alluvialmaſſen verwitterten Korallenkalks. Die un- fruchtbare, flache, wasserarme und den nackten Ko- rallenſtein zeigende Oſthälſte nebst dem größten Teil des Südens hat Karſtcharakter mit Dolinen, Höhlen und unterirdiſchen Flüſſen.



**Klima, Flora und Fauna.** Das Klima ist insular und steht mit Unrecht in schlechtem Ruf; nur im Innern herrscht die Malaria. Am drückendsten ist die Hitze (Jahresmittel 26,5° C.) im Dezember und Januar. Das Kulturgebiet ist tropisch, meist bebaut, im Korallenland herrscht Buschvegetation. Doch ist die Flora noch wenig bekannt. Mannigfaltiger ist die Tierwelt, darunter auch viele endemische Arten, so mehrere Affen und Halbaffen. Raubtiere sind selten, am häufigsten die Zibethkatze. Zahlreich sind gewaltige Pythonschlangen, Leguane, Eidechsen und Chamäleons, den Kulturen sehr schädlich ist der Webervogel, selten sind Singvögel. Die Heuschreckenplage ist fast unbekannt.

**Bevölkerung.** Die Bevölkerung ist außerordentlich gemischt. Die ältesten Bewohner sind die mohammed. Wahadimu, die Nachkommen der vor Jahrhunderten von der ostafrik. Küste eingewanderten Negerstämme, jetzt ins Korallenland gedrängt und unter kleinen Häuptlingen stehend. Sie werden zusammen mit andern erst später von der Küste zugewanderten Negern mit dem Namen Suaheli zusammengefaßt. Den Hauptteil der Bevölkerung bilden aber, trotzdem 1897 die Sklaverei formell aufgehoben wurde, die etwa 80 000, meist vom Festlande eingeführten Sklaven, welche entweder Haus- oder Ackerklaven sind. Wichtige Bevölkerungssteile sind ferner Komorenser, meist Diener von Europäern, Araber aus Hadramaut, als Krämer, Lastträger u. s. w. und solche aus Maskat. Große Bedeutung haben die Jnder (etwa 7000), fast alle aus der Präsidentschaft Bombay, sowohl Mohammedaner, wie die Roja, als auch Hindu (Banianen) als Kaufleute, ferner Parsen als Ärzte, Baumeister u. s. w., endlich kath. Goanesen als Handwerker, Köche, Wäscher. Die Zahl der Europäer ist schwankend, aber kaum über 200, besonders Griechen, Engländer, Deutsche und Franzosen, als Gouvernements- und Konsularbeamte, Kaufleute und Missionare. Weniger zahlreich sind Belutschen, ursprünglich Soldaten des Sultans, Perser, Ägypter, Türken, Singhalesen, Malaien, Chinesen, Japanesen und Mischlinge, besonders zwischen Arabern und Negern.

**Erwerbszweige und Verkehr.** Außer dem Handel ist Haupterwerbsquelle der Ackerbau; in der Kultur der 1818 von den Maskarenen eingeführten Gewürznelke beherrscht S. mit Pemba den Weltmarkt. Ihr Anbau findet sich besonders nordöstlich der Stadt S. In der ganzen Westhälfte zerstreut ist die Kokospalme, die ebenfalls für die Ausfuhr von Bedeutung ist; Zuckerrohr wird fast überall, aber nur bei Mkolotoni plantagenmäßig, gebaut, ebenso Maniok, die Hauptnahrung der Sklaven, weniger Reis, Mangostanen, Orangen (die besten der Welt), Arelanüsse u. a. Hauptausfuhrprodukt des Korallenlandes ist roter Pfeffer, daneben auch ein schlechter Tabak; Hauptnahrungspflanze ist Sorghum. Die Viehzucht ist gering; nur die Zucht von Eseln hat eine hohe Stufe erreicht. Der Fischfang ist besonders an der Ostseite sehr ergiebig. Der Handel konzentriert sich in der Stadt S. (s. unten). Fahrstraßen giebt es nur zwei: eine von der Hauptstadt nördlich nach dem Lustschlosse des Sultans, Chweni, führende, die bis Mkolotoni fortgeführt werden soll, und besonders die vorzüglich gehaltene, die ganze Insel durchquerende von S. über die ehemalige Wahadimuresidenz nach Chwala an der gleichnamigen Bucht, wo sich ebenfalls Regierungsländhäuser für erholungsbedürftige Europäer finden.

2) **Sultanat**, engl. Protektorat, d. h. ein engl. Generalkonsul leitet im Namen des Sultans alle Staatsgeschäfte, erhebt Steuern, erläßt Gesetze und Verordnungen, schließt Verträge ab, befehligt die Truppen (6 Compagnien regulärer Infanterie und die »Vioboto«, irreguläre Maskat-Araber) und hat die gesamte Polizei unter sich. Dem Sultan selbst ist nur ein persönliches jährliches Einkommen und eine Leibwache von 8 Compagnien als Rest seiner frühern Selbständigkeit übriggeblieben. Die Flagge von S. ist rot (s. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen). Es besteht der Orden vom Strahlenden Stern in 2 Klassen. — Zum Sultanat S. gehört außer der Insel S. noch die Insel Pemba (s. d.).

3) **Hauptstadt des Sultanats S., Welthafen und Stapelplatz für weite Strecken des ostafrik. Küstengebietes und für das innere Äquatorialafrika**, neuerdings auch Kohlenstation und Zwischenhafen für den Verkehr nach Südafrika, liegt ungefähr in der Mitte der Westküste auf einer dreieckigen, durch einen schmalen, sandigen Landstreifen mit der Insel verbundenen Landzunge. Jenseit der trennenden, seichten Lagune, die zur Ebbezeit trocken fällt, liegt, durch eine Steinbrücke verbunden, das Negerviertel Ngambo (früher Madagasikartown genannt). Der Hauptteil auf der Halbinsel, südlich Schangani, nördlich Malindi genannt, Wohnsitz der europ. Bevölkerung mit zwei Palästen des Sultans, mehreren meist am Ufer gelegenen Konsulaten (darunter auch ein deutsches), einem Fort, einer Kaserne, zwei europ. und einem ind. Hospital, drei evang. und einer kath. Mission, Post und Telegraphenamt, ist ein regelloses Gewirr von vielfach geknickten, bald schmalen, bald breiten Gassen und Gäßchen und hat echt orient. Gepräge. Unter den Steinhäusern sind auch viele Lehmhütten verstreut, die in dem Negerviertel Ngambo vorherrschen. Die Schätzungen der Einwohnerzahl schwanken zwischen 20 000 und 100 000; doch überschreitet die ständige Bevölkerung die Zahl 60 000 sicher nicht (200 Europäer, 7000 Jnder, 500 Goanesen, je 2000 Maskat- und Hadramaut-Araber, 5000 Komorenser, der Rest Neger); die fluktuierende schwankt zwischen 10 000 und 30 000. 1892–99 war S. Freihafen. Eigentliche Hafenanlagen und andere Schiffahrtseinrichtungen giebt es aber nicht; doch bietet die See gegen alle Winde geschützte Ankerplätze, da sie von einem Kranze von Klippen und Inseln umgeben ist, zwischen denen 5 für die größten Schiffe fahrbare Pässe hindurchführen. Das Laden und Löschen muß mittels Booten besorgt werden. Der Handel, besonders die Einfuhr, ist in raschem Wachsen; Ausfuhr und Einfuhr hatten 1901 einen Wert von je 1,3 Mill. Pfd. St. In der Einfuhr aus fremden Ländern steht Britisch-Indien an erster, Deutsch-Ostafrika an zweiter, Großbritannien an dritter, Englisch-Ostafrika an vierter, die Vereinigten Staaten von Amerika an fünfter, Deutschland an sechster Stelle; in der Ausfuhr folgen sich Deutsch-Ostafrika, Britisch-Indien, Englisch-Ostafrika und Frankreich. Haupteinfuhrwaren sind Stückwaren, Reis, Münzen, Elfenbein, Materialwaren, Steinkohle u. a., Hauptausfuhrartikel Stückwaren, Gewürznelken, Kopra, Elfenbein, Getreide (Reis), Gewürzwaren, Gummi, Häute und Pfeffer. S. ist Dampferstation für mehrere Schiffahrtslinien. Es verkehrten im Hafen 1901 im Eingang 336 Schiffe (168 in langer Fahrt) von 327 298 (297 740) Registertons, darunter 196 (80) deutsche von 167 416



(149 210) Registerton. Die Münze im Großhandel ist der Silberdollar (etwa 2,80 M.); im täglichen Gebrauch die ind. Rupie (1,25 M.).

**Geschichte.** Schon im 10. Jahrh. wanderten zahlreiche Araber in die Länder der Ostküste und in die davorliegenden Inseln ein; in Lamu und Mombas befanden sich die ersten arab. Niederlassungen. Die Portugiesen machten sich im 16. Jahrh. zu Herren des Landes. Der Imam von Masalat vertrieb im 17. und 18. Jahrh. die Portugiesen und gelangte 1784 in den Besitz von S., das er durch Statthalter verwalten ließ. Diese aber empörten sich wiederholt, so daß Seyid Said, welcher 1806 an die Regierung kam, die Herrschaft über die afrik. Besitzungen sich zurückerobern mußte. Von 1833 an wurde die Stadt S. der definitive Sitz der Dynastie. Auf Seyid Said folgte 1856 Seyid Madsjid und diesem 1870 Seyid Bargasch. Letzterer bewies allen europ. Forschungs- und Expeditionen großes Entgegenkommen und gewann durch die Ausbreitung des Handels nach dem Innern Afrikas Ansehen und Einfluß bis nach dem Seengebiet. Infolge des Auftretens der Deutschen 1884 und 1885 mußte er aber 14. Aug. 1885 die deutsche Schutzherrschaft in den Landschaften am Ringani und Wami und in Witu anerkennen und die Häfen Pangani, Bagamojo und Dar es-Salaam an die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft abtreten. Er starb 26. März 1888. Sein Nachfolger Seyid Khalifa schloß 28. April einen Vertrag mit der Deutschen und 1. Okt. 1888 einen gleichlautenden mit der Englischen Ostafrikanischen Gesellschaft ab, welcher letzterer er außerdem im Aug. 1889 die Inseln und Hafenplätze an der Somalküste zur selbständigen Verwaltung und Ausübung überließ. Seyid Khalifa starb 13. Febr. 1890; sein Nachfolger war sein Bruder Seyid Ali. Durch den deutsch-engl. Vertrag vom 1. Juli 1890 verlor S. seine bisherige Selbständigkeit. Die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft bezahlte Ende 1890 dem Sultan für die Abtretung des Küstenstriches vom Rovuma bis zum Umba 4 Mill. M. S., Pemba, Lamu und Patta traten unter engl. Protektorat; ebenso ging Witu 1893 aus der Verwaltung der Englisch-Ostafrikanischen Gesellschaft in den Machtbereich von S., d. h. faktisch in den Besitz der engl. Regierung über. Am 5. März 1893 starb Seyid Ali, ihm folgte Hamed bin-Ishwain bin-Said. Die Benadirküste mit den Häfen Barawa, Merka und Mogdishu wurde im Juli 1893 an Italien gegen eine jährliche Pachtsumme überlassen. Nach dem Zusammenbruch der Englisch-Ostafrikanischen Gesellschaft wurde (1896) Englisch-Ostafrika zu einem selbständigen, von S. unabhängigen Protektorat erklärt. Nach dem plötzlichen Tod Hameds (25. Aug. 1896) bemächtigte sich dessen Onkel Said Kalid des Palastes, wurde jedoch sofort von den Engländern mit Gewalt vertrieben, die Hamud bin-Mohamed (den Bruder Hameds) als Sultan einsetzten. Nach dessen Tod (18. Juli 1902) wurde sein Sohn Ali bin-Hamud zum Sultan ausgerufen. (S. Deutsch-Ostafrika, Englisch-Ostafrika und Witu.) — Vgl. von der Decken, Reisen in Ostafrika (4 Bde., Lpz. 1869 u. 1870); Burton, Zanzibar, city, island and coast (2 Bde., Lond. 1872); Stanley, Durch den dunklen Weltteil (2 Bde., 3. Aufl., Lpz. 1891); R. W. Schmidt, Sansibar (ebd. 1888); Baumann, Die Insel S. (ebd. 1897).

**Sanskibarnellen**, eine Sorte Gewürznelken (s. d.).

**Sanskrit**, die Sprache der klassischen Litteratur der arischen Inder. Der Name S., genau Sams-

krtam, bedeutet »zurechtgemacht«, und die Sprache erweist sich schon durch ihren Namen als eine überarbeitete, wie denn die klassischen Schriftsteller genau den Regeln der Grammatiker, besonders des Pāṇini (s. d.), folgen. In dem ungeheuren Gebiete zwischen Himalaja und Hindhja wurde von jeher eine große Zahl Dialekte gesprochen, wie schon das Vāli und die Prākṛitsprachen beweisen, die Schwesterdialekte des S. voraussetzen. Vielleicht liegt dem S. der Dialekt von Brahmapārtā zu Grunde. Von dort scheint sich die priesterliche Kultur weiter verbreitet zu haben, und es ist daher möglich, daß man dort auch den Ursprung der Sprache zu suchen hat, die sich allmählich in den Schulen fixierte, die Sprache aller Priester und Gelehrten wurde und die Alleinherrschaft in der Litteratur behauptete. Das S. war jedenfalls längst eine tote Sprache im 3. Jahrh. v. Chr., wie die Inschriften des Aśoka (s. d.) zeigen.

In weiterm Sinne nennt man S. (Vedisches S.) auch die Sprache der ältesten ind. Litteratur, der Vēda. Dieses S. unterscheidet sich im Wortschatz wie in der Form- und Flexionslehre sehr erheblich vom klassischen, ist aber keine einheitliche Sprache, sondern je nach den Denkmälern und den verschiedenen Epochen und Litteraturgattungen verschieden. Die Sprache des Rīgvēda z. B. repräsentiert einen viel westlicheren Dialekt, als der dem klassischen S. zu Grunde liegende ist, zeigt aber selbst auch dialektische Schwankungen.

Die Bedeutung des S. ist eine doppelte. Es ist die Sprache einer alten, weitverbreiteten und überaus reichhaltigen Litteratur (s. Indische Litteratur), die weit über Indien hinaus ihren Einfluß geübt hat und auch für die Religions- und Kulturgeschichte von höchster Wichtigkeit ist. Sodann ist lediglich durch das S. infolge seiner hohen Altertümlichkeit und der Durchsichtigkeit seines Baues die Erkenntnis von der Verwandtschaft der indogerman. Sprachen erschlossen und das Studium der vergleichenden Grammatik dieser Sprachen ermöglicht worden. — Eine Probe der üblichsten Schriftart des S. (Devānāgarī, s. d.) enthält die Tafel: Schrift II, 31.

Nach älteren grammatischen Arbeiten über das S. von dem gelehrten Thomas Colebrooke (Rakutta 1805), Wilkins (Lond. 1808), Carey, Yates, Forster u. a. sind namentlich zu nennen: Bopp, Kritische Grammatik der Sanskrita-Sprache (4. Aufl., Berl. 1868); Benfey, Vollständige Grammatik der Sanskritsprache (Lpz. 1852); ders., Kurze Sanskritgrammatik zum Gebrauch für Anfänger (ebd. 1855); Max Müller, A Sanskrit grammar for beginners (2. Aufl., Lond. 1870; deutsch von Kielhorn und Oppert, Lpz. 1868); Kielhorn, A grammar of the Sanskrit language (2. Aufl., Bombay 1880; deutsch von Solf, Berl. 1888); Whitney, A Sanskrit grammar (3. Aufl., Lpz. 1896; deutsch von H. Zimmer); Wadernagel, Altind. Grammatik, Bd. 1 (Gött. 1896). Praktische Zwecke verfolgen: Stenzler, Elementarbuch der Sanskritsprache (7. Aufl., Münch. 1902); Kellner, Kurze Elementargrammatik der Sanskritsprache (3. Aufl., Lpz. 1885); Bühler, Leitfaden für den Elementarunterricht des S. (Wien 1883); Geiger, Elementarbuch der Sanskritsprache (Münch. 1888); Jid, Praktische Grammatik der Sanskritsprache für den Selbstunterricht (2. Aufl., Wien 1902). Ein Wörterbuch des S. gab zuerst Wilson, A dictionary of the Sanskrit language (Rakutta 1819; 2. Aufl., ebd. 1832; von der von Goldstüder begonnenen 3. Auflage sind nur 6 Hefte, Lond. 1856–64, erschienen); Monier Williams, A dictionary English

and Sanskrit (ebd. 1851); ders., Sanskrit and English (Drf. 1872); Macdonell, A Sanscrit-English dictionary (neue Ausg., Lond. 1900). Das bedeutendste Werk ist: Böhtlingk und Roth, Sanskrit-Wörterbuch (7 Bde., Petersb. 1852—75). Eine neue Bearbeitung mit vielen Ergänzungen gab Böhtlingk, Sanskrit-Wörterbuch in kürzerer Fassung (Petersb. 1879—89). Wichtig für das klassische S. ist auch Nyte, The practical Sanskrit-English dictionary (Poona 1890) und The student's English-Sanskrit dictionary (2. Aufl., Bombay 1893). Für den Anfänger zu empfehlen ist Cappeller, Sanskrit-Wörterbuch (Straßb. 1887). — Vgl. Macdonell, History of Sanscrit Literature (Lond. 1900).

**Sanson-Flamsteedsche Projektion**, s. Kartenprojektion nebst Tafel, Fig. 10.

**Sansovino**, ital. Bildhauer, eigentlich Andrea Contucci, geb. 1460 in Monte-Sansovino, lernte bei Ant. Pollajuolo in Florenz. Die von ihm herrührenden Grabmäler der Kardinalen Basso della Rovere und Ascanio Sforza in Sta. Maria del Popolo zu Rom (1509) gehören zu den schönsten Werken der Renaissance. Der König von Portugal berief ihn 1491 nach Lissabon und übertrug ihm die Ausführung mehrerer Paläste. Als er nach neun Jahren nach Italien zurückkehrte, erhielt er von Papst Leo X. den Auftrag, die Casa Santa di Loreto (s. Tafel: Italienische Kunst II, Fig. 3) mit Skulpturen zu schmücken. Ferner ist von seiner Hand die Marmorgruppe der heil. Anna und Maria in San Agostino zu Rom (1512). Später zog sich S. wieder nach seinem Geburtsort zurück, wo er ein Augustinerhospiz gründete und 1529 starb. — Vgl. Schönfeldt, Andrea S. und seine Schule (Stuttg. 1881); Semper und Barth, Hervorragende Bildhauer-Architekten der Renaissance (Dressd. 1880).

Sein Schüler Jacopo Tatti, der sich nach ihm ebenfalls S. nannte, geb. 1479 zu Florenz, gest. 27. Nov. 1570 zu Venedig, war als Architekt und Bildhauer besonders für Venedig (seit 1527) beschäftigt. Seine Tätigkeit wurde hier maßgebend für die spätere Zeit der Renaissance sowohl für den Kirchen- wie namentlich für den Palaststil, in dem bei überwiegender Anwendung der antiken Elemente die Dekoration eine große Rolle spielt, während S. bei andern Bauten den Zwecken derselben durch Einfachheit Rechnung zu tragen wußte. Unter seinen Bauwerken sind zu nennen: der Palast Corner della Ca Grande (1532), die Zecca (Münze), die Bibliothek von San Marco (1536 begonnen), die Kirchen San Giuliano (1553) und San Giorgio de' Grezi (1561), sämtlich in Venedig; ferner die Kirche San Giovanni de' Fiorentini in Rom. Zu seinen besten plastischen Werken gehören sechs Bronzereliefs (Darstellungen aus dem Leben des heil. Marcus) an den Chorstufen in San Marco zu Venedig, die Bronzestatuen und Reliefs an der Loggetta des (14. Juli 1902 eingestürzten) Glockenturms von San Marco, die kolossalen Marmorstatuen des Mars und Neptun an der großen Aufgangstreppe zum Dogenpalast (1554); ferner Bacchus (im Bargello zu Florenz; s. Taf. IV, Fig. 5), Madonna aus Marmor in San Agostino zu Rom. — Vgl. Rosenberg in Dohmes 'Kunst und Künstler', Heft 70 (Opz. 1879).

**Sans pareil** (frz., spr. hang päraj), ohne gleichen.

**Sans phrase** (frz., spr. hang frahs'), ohne Um-

**Sans prendre** (frz., spr. hang prängd'r), Ratenspiel, soviel wie Lapp (s. d.).

**Sanssouci** (frz., spr. hangsußi, «Sorgenfrei»), königl. Lustschloß bei Potsdam, Lieblingsaufenthalt Friedrichs d. Gr. und Sommersitz Friedrich Wilhelms IV., umfaßt großartige Bauwerke, Wasserkünste und Parkanlagen (s. Karte: Potsdam und Umgebung). Der Park wird durch einen 1,3 km langen Hauptweg durchschnitten, der nach dem Neuen Palais führt. Das eigentliche Schloß S., auf der rechten Seite dieses Wegs, wurde von von Knobelsdorff nach Friedrichs d. Gr. Angaben 1745—47 ausgeführt. Das einstöckige Hauptgebäude ist 97 m lang und 15,4 m tief und hat eine Kuppel mit der Inschrift «Sanssouci». Das Gesims wird von 36 gewaltigen Karyatiden getragen. Rückwärts, gegen den Ruinenberg, bilden 44 Paare korinth. Säulen eine halbkreisförmige Kolonnade. Vor der Hauptfront führt eine 20 m hohe, breite Treppe über die Terrassen nach der großen Fontäne (39 m).

An der in prächtigem Rokoko gehaltenen Einrichtung des Schlosses ist wenig verändert seit der Zeit Friedrichs d. Gr., der, wie auch Friedrich Wilhelm IV., hier starb. Nach Osten zu liegt die Bildergalerie, ein langer Saalbau (1756) mit Kuppel, vor der Galerie ein Garten in holländ. Geschmack, den eine Marmoralustrade vom Sanssouci-Park und der Muschel- oder Neptungrotte trennt. Westlich vom Schloß das Kavaliertaus (Neue Kammern); hinter ihm die histor. Windmühle, jetzt in königl. Besiz. Südlich vom Eingangsportal erhebt sich die nach Plänen von Persius im altchristl. Basilikenstil erbaute Friedenskirche (s. Potsdam), vor ihr der Marlygarten, eine Schöpfung Lennés und des Hofgärtners G. Meyer. In den tiefern Teilen liegen verschiedene Wasserkünste, das Japanische Haus (Friedrichs «Affentasten»), das Römische Bad mit Badewanne aus Wandjaspis und der Marmorgruppe Liebespaar am Brunnen von Henschel, der Freundschaftstempel, eine offene Laubentrotunde von Gontard mit dem Marmorstandbild der Markgräfin Wilhelmine von Bayreuth, das Mausoleum (Friedrichs Antikentempel) mit Rauchs Kopie seines Standbildes der Königin Luise im Mausoleum zu Charlottenburg.

Am Westende des Parks erhebt sich das 1763—70 erbaute Neue Palais, 213 m lang, mit etwa 200 Sälen und Zimmern und einer Kuppel. Hier wurde Kaiser Friedrich geboren, während dessen Regierungszeit das Schloß Friedrichskron hieß. Im Garten ließ Kaiser Wilhelm 1904 ein Marmorstandbild der Kaiserin Auguste Victoria errichten. Im Sommer ist es Residenz Kaiser Wilhelms II. Südöstlich vom Neuen Palais lehnt sich an den Park von S. der von Charlottenhof, der die schöne, von Friedrich Wilhelm IV. als Kronprinz bewohnte Villa enthält, mit der Büste Schinkels von Rauch, einem von Peter d. Gr. aus Stahl und Silber gefertigten Stuhl, einem Ganymed von Bredow, einem David von C. Wolff und zwei Zimmern mit Erinnerungen an Alexander von Humboldt. Das einfache Landhaus wurde 1826 von Persius nach Entwürfen Schinkels zu einer ital. Villa umgeschaffen und die Gärten (darunter der schöne Rosengarten) von Sello und Morisch nach Lennés Plänen angelegt. Westlich von Charlottenhof die Fasanerie (mit dem Hippodrom). Im Nordwesten wurde der Park von S. schon von Friedrich Wilhelm III. nach dem 1779 erbauten Belvedere und dem Drachenhäuschen (Chinesischer Turm) hin erweitert. Friedrich Wilhelm IV. ließ noch die röm. Villa bei Lindstedt und jenseit der histor. Mühle auf den ehemaligen Weinbergen des Bornstedter



Felbes 1851—56 die großartige, von Stüler im florentin. Stil entworfene Orangerie erbauen, einen mit den Seitenflügeln 298 m langen Bau, 1856 nach Plänen von Hesse vollendet. Im Mittelbau (59 m lang, 44,9 m tief, 29 m hoch) befindet sich der Raffaelsaal mit 49 Kopien Raffaelscher Werke. Vor dem Mittelbau die Marmorstatue Friedrich Wilhelms IV. von Bläjer (1873); sonst enthält der Bau viele Prachträume (Malachitsaal, Loggia, Bernsteinzimmer, Schildpattzimmer) mit Marmorwerken und andern Kunstgegenständen. Westlich schließt sich der Paradiesgarten mit Atrium im griech. Stil, östlich der Nordische Garten (Pinetum) an das mit prächtigen Teppichgärten geschmückte Plateau der Orangerie an. Nördlich liegt das königl. Schatullengut Bornstedt (Musterwirtschaft). Östlich von Bornstedt der Ruinenberg, eine Anhöhe mit künstlichen, von Friedrich d. Gr. erbauten Ruinen, die das Beden der Wasserwerke von S. (47 m im Durchmesser) enthalten, und ein Aussichtsturm (1842); das Wasser wird aus der Havel durch Dampfkraft hierher getrieben. — Vgl. Bergau, Inventar der Bau- und Kunstidentmaler in der Provinz Brandenburg (Berl. 1885); Sello, Potsdam und S. (Bresl. 1888); Quast, Spaziergang durch Park S. (Potsd. 1901); Höddendorf, S. zur Zeit Friedrichs d. Gr. und heute (Berl. 1903).

**San Stefano** (griech. Hagios Stephanos, so genannt von einem byzant. Kloster), Hafenort am Marmarameer, 15 km westlich von Konstantinopel, mit etwa 2000 E., denkwürdig durch den Präliminarfrieden vom 3. März 1878, der den Russisch-Türkischen Krieg von 1877 und 1878 (s. d.) beendigte. Die Hauptbedingungen waren: Die Türkei tritt an Montenegro, dessen Unabhängigkeit anerkannt wird, einen 37 km breiten Grenzdistrikt im Norden, Osten und Süden des Fürstentums ab und gestattet den Montenegrinern freie Schifffahrt auf der Bojana. Auch Serbien und Rumänien werden als unabhängig anerkannt, Serbien wird durch Altserbien mit Nisch und Sjenica vergrößert, Rumänien erhält von der Türkei eine Entschädigung für die aufgewendeten Kriegskosten. Bulgarien wird ein tributpflichtiges, im übrigen selbständiges Fürstentum unter einem christl. Fürsten und umfaßt außer dem Gebiet zwischen Donau und Balkan fast ganz Rumelien, mit Einschluß der Küste bei Kavala. Kreta, Thessalien, Epirus, Bosnien und Herzegowina erhalten durch eine europ. Kommission die erforderlichen Reformen der innern Verwaltung, deren Ausführung von seiten der Mächte dauernd überwacht wird. Die Türkei zahlt 1410 Mill. Rubel Kriegsschädigung an Rußland und tritt die Dobrudscha, das vormalig russ. Bessarabien sowie die Gebiete von Ardahan, Rars, Batum, Bajasid und alles Land östlich des Soghanludagh definitiv ab, wofür 1100 Mill. Rubel an der vorgedachten Kriegsschädigung erlassen werden. Diese Bestimmungen erlitten durch den Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 wesentliche Abänderungen. (S. Berliner Kongreß.)

**Santa** (ital., span., portug.), weibliche Form zu Santo (San) und São, heilig. Zusammensetzungen mit S., die man hier vermischt, sind unter dem betreffenden Hauptnamen zu suchen; s. auch Saint, Sainte, San, Sanct, Santo, São.

**Santa Ana**, Hauptort des Departamento S. A. in Salvador, über Ateo mit Acajutla durch Bahn verbunden, hat (1901) 48120 E., Indigohandel, Kaffee- und Zuckerkultur. — Westlich von der Stadt der Vulkan S. A., 2385 m ü. d. M.

**Santa Ana de Coro**, s. Coro.

**Santa Ana de Cuenca**, s. Cuenca.

**Santa Anna**, Antonio Lopez de, auch Santana, Präsident und Diktator von Mexiko, geb. 1797 zu Jalapa, beteiligte sich seit 1821 an dem Unabhängigkeitskampf, half 1823 den Kaiser Iturbide stürzen, wurde 1829 Kriegsminister und Oberbefehlshaber des Heers und 1. April 1833 Präsident. Eine Empörung, in der S. A. bei San Jacinto 21. April 1836 geschlagen wurde, stürzte ihn und brachte ihn in Gefangenschaft. (S. Mexiko, Geschichte.) Nachdem er 1837 wieder freigelassen worden, nahm er teil an der Verteidigung von Veracruz gegen die Franzosen (Dez. 1838), wobei er ein Bein verlor. 1841 wieder zum Präsidenten ernannt, schaltete er ziemlich unbeschränkt bis Dez. 1844, wo eine neue Revolution ihn stürzte und in die Verbannung nach Habana führte. 1846 wieder zurückgerufen, übernahm er die Stelle eines Generalissimus im Kriege gegen die Vereinigten Staaten von Nordamerika und ward, obgleich 22. und 23. Febr. 1847 bei Buenavista von Taylor gänzlich geschlagen, abermals zum Präsidenten gewählt. Nach einer abermaligen Niederlage, die er 18. April 1847 bei Cerro Gordo durch General Scott erlitt, ließ er sich zum Diktator ernennen, mußte aber, als 15. Sept. 1847 die mexik. Hauptstadt von Scott erstürmt wurde, nach Jamaila entfliehen. Febr. 1853 abermals zurückgerufen, begann er als Diktator eine neue Ordnung herzustellen. Die wiederholten Empörungen der Föderalisten unterdrückte S. A. und arbeitete im Bunde mit den Häuptern der Merikalen Faktion auf die Herstellung einer Monarchie hin, wurde aber 1855 gestürzt und zog sich nach der westind. Insel St. Thomas zurück. Nach der Errichtung des Kaisertums wurde er 1863 von Maximilian zur Rückkehr eingeladen und mit der Würde eines Reichsmarschalls bekleidet, aber von dem kommandierenden franz. General, der ihm nicht traute, aus dem Lande gewiesen. Später lebte er in der Nähe von Newport, begab sich 1867 wieder nach Mexiko, wurde jedoch in dem Hafen Sisal in Yucatan von dem Kommandanten 11. Juni 1867 gefangen genommen, zum Tode verurteilt, aber von Juarez unter der Bedingung begnadigt, daß er Mexiko für immer verlasse. S. A. ging wieder nach den Vereinigten Staaten, lebte aber infolge einer Amnestie wieder nach Mexiko zurück und starb dort 20. Juni 1876.

**Santa Anna de Tamaulipas**, s. Tampico.

**Santa Bárbara**, Departamento der centralamerik. Republik Honduras, mit 32634 E., wichtig durch die große Ebene von Sula, bis wohin die Eisenbahn von Puerto-Caballos führt, ferner durch die Fruchtbarkeit des Bodens, die Schiffbarkeit des Rio Ulua, des Chamelicon und der Laguna de Yojoa. Kaffee wird in Menge gebaut, ebenso Kautschuk. Ferner besteht Strohhutfabrikation und Viehzucht. Der Hauptort S. B. hat 5000 E.

**Santa Bárbara**, Hauptort des gleichnamigen County im nordamerik. Staate Kalifornien, westnordwestlich von Los Angeles, an der Küste, Endpunkt einer Linie der Southern-Pacific-Bahn, in geschützter Lage, mit (1900) 6587 E. und überaus mildem Klima, weshalb es als Kurort besucht wird. Auf einer Anhöhe eine alte Benediktinermission.

**Santa Bárbara de Samaná**, s. Samaná.

**Santa Caterina Villarmosa**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Caltanissetta auf Sici-



lien, 606 m ü. d. M., Station Sta. Caterina-Firbi, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien nach Palermo, Catania und Sirgenti, hat (1901) 8057 E.

**Santa Catharina.** 1) Staat in Südbrasilien, zwischen Parana im NW., Rio Grande do Sul im S. und dem Meere, hatte auf 74 156 qkm 1890: 283 769 E. (S. Nebenkarte auf Karte: Brasilien.) Das Festland des Staates wird von N. nach S. von der Serra Geral (hauptsächlich Granit und Gneis) durchschnitten. Die Serra bildet eine Wasserscheide; die westl. Abdachung sendet die Gewässer zum Stromgebiet des La Plata. Die zahlreichen Flüsse der östlichen ergießen sich nach kurzem Laufe in den Ocean; nur wenige davon sind auf kurze Strecken schiffbar, so der Itajaí (s. d.). Das Sandsteinplateau westlich der Serra, teils Campos, teils Araucarienwäldungen, ist vorzüglich zur Viehzucht geeignet. Die mit herrlichen Urwäldern bestandene Ostabdachung sowie der Küstenstreifen bietet dem Ackerbau fruchtbare Ländereien. Der Boden erzeugt tropische und subtropische Gewächse, ist aber auch für den Anbau europ. Kulturgewächse geeignet. Mais, Reis, Mandiokmehl, Arrow-Root, Paraguanthee, Zuderrohrbranntwein, Bohnen, Erdnüsse, Stärke, Zuder, Kaffee, Früchte, Eier, Butter, Häute, Hörner, Hölzer, Cigarren kommen zur Ausfuhr. In den Thalsohlen der südl. Küstenflüsse, namentlich am Tubarão, finden sich Steinkohlenlager, zu deren Ausbeutung eine Sekundärbahn vom Hafenort Laguna aus gebaut wurde. Der Staat verdankt seinen Aufschwung vorzüglich der europäischen, besonders deutschen Kolonisation seit 1847. Die bedeutendsten der deutschen Ansiedelungen sind: Blumenau (s. d.), Annaburg, Badensfurt, Brusque, São João Baptista, São Miguel, Sta. Isabel, Sta. Theresa und Theresopolis, Hansa (s. d.), Dona-Francisca (s. d.). Die Deutschen bildeten 1890 mit 50 000 Köpfen etwa ein Sechstel der Bevölkerung des Staates. (S. auch Hanjeatische Kolonisations-Gesellschaft.) Vorgelegt sind die Inseln São Francisco (s. d.) und S. E. Letztere, an der schmalsten Stelle nur durch einen 385 m breiten Kanal vom Festlande getrennt, enthält die Hauptstadt Desterro (s. d.). — Vgl. Gernhard, Dona-Francisca, Hansa und Blumenau, drei Muster-siedelungen im südbrasil. Staate S. E. (Bresl. 1901); Fabri, Deutsche Siedlungsarbeit im Staate S. E. (Hamb. 1902). — 2) Deutsche und Schweizer Kolonie im brasil. Staate Espirito-Santo, durch Eisenbahn mit dem Hafen Caravellas verbunden.

**Santa Clara,** auch Villa Clara, Stadt im Innern von Cuba, mit Cienfuegos, Sagua la Grande und Tunas durch Bahn verbunden, hat (1899) 13763 E.

**Santa conversazione** (ital., »heilige Unterhaltung«), in der ital. Malerei die Vereinigung von Heiligen mit der Madonna zu einer stillbelebten Gruppe. Meister in der Schöpfung derartiger Gemälde waren Giov. Bellini und Fra Bartolommeo. (S. Tafel: Italienische Kunst VII, Fig. 7.)

**Santa Cruz,** Fluß, s. Rio Santa Cruz.

**Santa Cruz** (spr. kruß), Insel, s. Sainte Croix.

**Santa Cruz** (spr. kruß), argentin. Territorio (Gobernacion), von 46° südl. Br. bis zur Südgrenze der Republik, im W. bis Chile, im D. an den Atlantischen Ocean reichend, umfaßt mit 282 750 qkm und nur (1895) 1058 E. den südl. Teil des patagon. Tafellandes, mit den Flüssen Deseado, Bio, Onie, Rio Chico, S. E., Coile und Gallegos. (S. Patagonien und die Karte: La-Plata-Staaten u. s. w.) In

den Anden erheben sich Vulkane, wie der Chalten zu 2170 m, der San Clemente u. a., im S. stehen neben der Grenze der Cerro de Mayo und Stoles (1950 m). Im äußersten S. zieht die Cordillera Latorre gegen D. Die wichtigsten Häfen sind Puerto Deseado-San Julian, der Ort S. E. an der Mündung des Flusses Rio Santa Cruz (s. d.) und Gallegos. Hauptstadt ist Gallegos mit 150 E.

**Santa Cruz** (spr. kruß), östl. Departamento in der südamerik. Republik Bolivia (s. Karte: Columbia u. s. w.), zwischen (El) Beni und Chuquisaca, grenzt im D. an den brasil. Staat Mato-Grosso und zählt (1900) 210 800 E., außer den zahlreichen Indianern. Nur im SW. ist S. E. gebirgig (Cordilleren) und im NW. und D. von Hügellisten durchzogen, im übrigen ebenes, mit undurchdringlichen Wäldern bedecktes Moor- und Sumpfmland, in welchem während der Regenzeit infolge der Überschwemmungen jede Verbindung aufhört. Der Osten gehört zum Stromgebiet des Paraguay, der Norden und Westen zu dem der Quellflüsse des Amazonenstroms. Das Klima ist heiß, der Boden äußerst fruchtbar, doch noch wenig angebaut. Haupterzeugnisse sind Kakaó, Kaffee, Baumwolle und Paraguaythee; die Indianer betreiben auch Vieh-, namentlich Pferdezucht und verarbeiten die Baumwolle zu feinen Zeugen. Die Hauptstadt, S. E. de la Sierra, an einem rechten Zufluß des Rio Piray oder Sara, ist Sitz eines Bischofs, regelmäßig gebaut und hat 17 000 E.

**Santa Cruz** (spr. kruß), deutsche Kolonie im brasil. Staate Rio Grande do Sul, am Oberlauf des Jacuhy gelegen, zerfällt in die Kolonien Germania, Rio Bardense, Farinal do Dentre, Oliveira, die ehemaligen Provinzialkolonien von S. E., die Kolonie do Pinheiral, die ehemalige Kolonie Mont-Alvern, Sta. Emilia Entrerios, Rincão del Rey und kleinere. Die Villa São João do S. E. zählt 1500 E., die Povoação Villa Theresa 150.

**Santa Cruz** (spr. kruß), marokk. Hafenstadt, s. Agadir.

**Santa Cruz** (spr. kruß), Hauptort des gleichnamigen County im nordamerik. Staate Kalifornien, südlich von San Francisco, an der Mündung des San Lorenzo-Flusses in die Montereybai, mit (1900) 5659 E., Gerbereien, Pulverwerk u. s. w. S. E. wurde 18. April 1906 durch Erdbeben fast ganz zerstört.

**Santa Cruz de la Palma** (spr. kruß), Hauptort der canarischen Insel Palma (s. d.).

**Santa Cruz de Mudela** (spr. kruß), Stadt im reichsten Teil der Mancha, dem Bezirk Valdepeñas und Campo de Calatrava der span. Provinz Ciudad Real, liegt an der Bahnlinie Manzanares-Sevilla und hat (1897) 4750 E. Es ist bekannt durch seinen vortrefflichen Rotwein und die alte Industrie von Messerwaren und Strumpfbändern.

**Santa Cruz de Tenerife** (spr. kruß), Hauptstadt von Teneriffa (s. d.).

**Santa-Cruz-Inseln** (spr. kruß-), auch Königin-Charlotte-Inseln, zu Melanesien gehöriger Archipel im Stillen Ocean, südöstlich von den Salomoninseln, nördlich von den Neuen Hebriden, zählt auf 938 qkm etwa 7000 E., fast ausschließlich Heiden, gehört seit 1898 politisch zu den brit. Salomoninseln. Größere Gilande sind: Sta. Cruz oder Ndeni (560 qkm) und Vanikoro (164 qkm, 150 E.), kleinere: Motuitti oder Kennedy (50 qkm), die Duff- oder Wilsongruppe (18 qkm, 350 E. auf Disappointment), die Matema- oder Schwalbengruppe (35 qkm), Lapua (72 qkm) u. a. (S. Karte: Oceanien.) Die

meisten kleinen sind niedrige Koralleninseln, die andern gebirgig (doch nicht über 1000 m hoch) und vulkanischer Natur. Auf Tenatora befindet sich ein thätiger Vulkan. Die südöstl. Inseln sind von Korallen- und andern Küstentriften umgeben. Der Boden ist fruchtbar und mit üppiger Vegetation bedeckt, die Landsauna arm (wilde Schweine und Ratten), die Seetiere in Fülle vorhanden. Das Klima ist sehr feucht und heiß, daher herrschen heftige Sumpffieber, namentlich auf Vanitoro. Die Bewohner sind meist Melanesier, zum Teil jedoch auch schon Polynesier, besitzen Anpflanzungen von Kokospalmen, Fischfang und Vataaten, betreiben Fischerei und unternehmen mit Booten Handelsfahrten nach den Lufopia-Inseln und den Banksinseln. Große Sorgfalt verwenden sie auf die Herstellung ihrer Waffen und Schmuckgegenstände. Ihre von Steinmauern umgebenen, mit Palmblättern gedeckten Häuser sind zu Dörfern vereinigt, die unter voneinander unabhängigen Häuptlingen stehen. Die Hauptinsel Santa Cruz (Niteni, Ndeni oder Indengi) hat den einzigen guten Ankerplatz, die Graciosabai, wo 18. Okt. 1595 Mendoza starb.

Die S. wurden 1595 von Alvarez de Mendoza entdeckt; 1767 fand sie der Engländer Carteret wieder auf. Später besuchten sie d'Entrecasteaux (1793), Wilson (1797), Dillon (1827), d'Urville und Tromelin (1828). Durch den seitens der Engländer betriebenen Menschenraub wurden die ursprünglich zuthulischen und auch der Mission zugeneigten Einwohner auffällig und töteten 4. Nov. 1871 den Bischof Battenson. Die hierauf vollstreckte Züchtigung hatte 20. Aug. 1875 den Erfolg, daß der engl. Kommodore Goodenough bei einem Landungsversuche aus Rache ermordet wurde.

**Santa Elena**, Ort in der argentin. Provinz Entre-Rios im Departamento La Paz, links am Parana, hat (1895) 1133 E., ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls; Fabrikation von Fleischertrakt. — S. E. heißt auch ein Hafenort in der Provinz Guayas von Ecuador.

**Santa Eulalia**, Silberbergwerk in Mexiko, östlich von Chihuahua, das von 1703 bis 1833 43 Mill. M. Silber lieferte.

**Santa Fé**. 1) Provinz der südamerik. Republik Argentinien, westlich vom Parana, der die Ostgrenze bildet, grenzt nördlich an Gran Chaco, westlich an Santiago del Estero und Cordoba, südlich an die Provinz Buenos-Aires und zählt auf 131 906 qkm (1900) 536 236 E. Hauptwasseradern des flachen, doch 10–20 m über dem Parana gelegenen Landes sind der Parana mit dem Rio Salado. (S. die Karte: La-Plata-Staaten u. f. w.) Der Boden ist fruchtbar und an den Flüssen mit Ackerbaufolonien bedeckt, welche besonders Weizen, Mais, Flachs, Luzerne und Obst hervorbringen. Die Industrie erstreckt sich auf Sägemühlen, Lohgerberei, Ziegelei, Brennerei, Seifen-, Schokoladen-, Leigwarenfabrikation, Eisengießerei und Zuckerraffinerie. Auch die Rinder- und Pferdezüchtung ist bedeutend, ebenso der Handel mit Häuten und Wolle. Von der Bevölkerung bilden Argentinier die Minderzahl. Die Hauptcentren der Eisenbahnen (über 2000 km) sind Rosario (s. d.) und die Hauptstadt, von wo sie nach N., W., NW. ausstrahlen. — 2) Stadt in der Provinz S. F., 1573 gegründet und auf einer vom Zusammenfluß des Rio Salado und Saladillo gebildeten Halbinsel gelegen, lange Zeit Hauptstadt der Provinz, mit (1895) 22 244, als Gemeinde 22 685,

als Departamento 35 416 E., hat Jesuitenkolleg, Lehrerinnenseminar, Filiale der Nationalbank, Pferdebahn, Telephon, Dampfschiffahrt, Fischerei.

**Santa Fé**, Hauptstadt des nordamerik. Territoriums Neumexiko, an der Atchison-Topela-S. F. und der Denver-Rio Grande-Bahn, zählt (1900) 5603 E., darunter zwei Drittel Mexikaner. S. F., die älteste Stadt der Vereinigten Staaten (die Spanier fanden hier 1542 ein sehr volkreiches Pueblo der Indianer vor), ist nach span. Manier gebaut, mit einer «Plaza», engen Straßen und Häusern aus Adobe, an der Sonne gebrannten Strohbadsteinen. Die Amtswohnung des Gouverneurs ist ein einschößiges Gebäude, 1581 gebaut; andere Bauten sind die Kathedrale, das Kapitol, ein Colegio, eine Schule für Indianerkinder, Kloster, Hospital u. a. Das gleichmäßige Klima hat zur Errichtung eines Sanatoriums geführt. S. F. ist Ausfuhrplatz für Baumwolle. Goldwäscherei wurde schon von den Spaniern betrieben. (s. Antioquia.)

**Santa Fé de Antioquia**, Stadt in Columbia,

**Santa Fé de Bogotá**, früherer Name der Stadt Bogota (s. d.). (s. Guanajuato.)

**Santa Fé de Guanajuato**, Stadt in Mexiko,

**Santa Ines**, Insel im Feuerlandarchipel, wird im S. durch den Sta. Barbaralanal von der Clarence-Insel getrennt und gehört zum chilen. Territorio Magallanes. (s. Cumaná.)

**Santa Ines de Cumaná**, Stadt in Venezuela,

**Santa Isabel**, Ort auf Fernando Po (s. d.).

**Santal** (von dem Ortsnamen Saont, eigentlicher Name Hor, «Männer»), Volk solarischer Abstammung (s. Solarier), in Bengalen zwischen 86° 30' und 87° 8' östl. L. und zwischen Ganga- und Baitarnifluß (Santal-Bargana); ein Teil ist im Norden von Tschutia Nagpur angesiedelt. Früher waren die S. durch ihre Raubereien die Geißel ihrer Nachbarn; in Schulden geraten, rebellierten sie 1855 und wurden erst nach hartem Kampf unterworfen. Jetzt dienen sie als Polizeimannschaft und Soldaten.

**Santalacéen**, Pflanzenfamilie aus der Gruppe der Dicotyledonen mit gegen 200 in den Tropengegenden sowie in den gemäßigten Zonen weit verbreiteten Arten, Bäume, Sträucher oder krautartige, zum Teil auf Wurzeln schmarotzende Gewächse; die Blüten sind gelblich oder grün, unansehnlich und bestehen aus einem vier- bis fünfklappigen Perianthium, vier bis fünf Staubgefäßen und einem einschächerigen Fruchtknoten, dem ein cylindrischer Griffel aufsitzt. Die Frucht ist teils Ruß, teils Steinfrucht.

**Santa Leopoldina**, Kolonie im brasil. Staate Espirito-Santo, 10 km von der Küste, hat etwa 800 E. (meist Schweizer) und ist durch Eisenbahn mit Caravellas und Sta. Clara verbunden. Angebaut wird Kaffee, Zucker, Tabak; ausgeführt außerdem Nußholz.

**Santalin**,  $C_{15}H_{14}O_6$ , der in roten Prismen kristallisierende, bei 104° schmelzende Farbstoff des Sandelholzes (s. d.).

**Santal Midy**, s. Geheimmittel.

**Santalöl**, s. Gonorol.

**Santa Lucia** (span., spr. -sia), Saint Lucia (engl., spr. kent luschiä), eine der kleinen Antillen (s. Karte: Antillen), südlich von Martinique, ein Teil des engl. Gouvernements der Windward-Islands, zählt auf 614 qkm (1901) 49 895 E., meist Farbige; die Weißen sind zum Teil franz. Abstammung. S. L. wird von N. nach S. von einem üppig bewaldeten Gebirge durchzogen, welches an seinem südwestl. Ende in den beiden Pitons de la Sou-



früher auf dem Grand Magazin bis zu 1200 m aufsteigt. Der durchaus vulkanische Boden ist fruchtbar und gut bewässert; die jährliche Regenmenge bedeutend, Orkane häufig. Zahlreiche heiße Quellen und Seen, wohl Kraterseen, kommen vor. Angebaut werden namentlich Zuder, Kakao und Baumwolle. Auch Rum und Blauholz kommen zur Ausfuhr. Hauptort der Insel ist Castries (s. d.). S. L. wurde am St. Lucientage (13. Dez.) 1498 durch Columbus entdeckt, von Engländern besiedelt, im 18. Jahrh. oft von Franzosen erobert und seit 1814 endgültig britisch.

**Santa-Lucia-Bai**, buchtartige Mündung des Umvolosi an der Ostküste von Zululand, im N. durch einen Arm mit dem Strandsee Santa Lucia (70 km lang, bis 40 km breit) verbunden.

**Santalum L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Santalaceen (s. d.) mit 8 Arten, in Ostindien und auf den südostasiatischen Inseln sowie in Australien und Polynesien, Bäume oder Sträucher mit lederartigen, ganzrandigen Blättern und kleinen zwittrigen Blüten, die ein vierlappiges Perianthium, vier Staubfäden und einen einsächerigen Fruchtknoten besitzen. Die Frucht ist eine Steinfrucht. Von einigen Arten kommt das Holz als Sandelholz (s. d.) in den Handel, hauptsächlich vom ostindischen *S. album L.*, und wird wegen seines Wohlgeruchs sowohl zum Räuchern als in der Kunsttischlerei benutzt.

**Santa Margherita Figure**, Stadt im Kreis Chiavari der ital. Provinz Genua, Winterkurort und Seebad in einer Bucht des Golfs von Rapallo an der Riviera di Levante, an der Linie Genua-Spezia des Mittelmeeres, hat (1901) als Gemeinde 7169 E., Hafen, Spigenklöppelei, Korallenfischerei; ein Brunnenstandbild des Columbus, von Tabacchi, und ein Standbild Garibaldis.

**Santa Maria**, Hauptort des Münsterthals (s. d.).

**Santa Maria**, Puerto de, span. Stadt, s. Puerto de Santa Maria.

**Santa Maria**, eine der Azoren (s. d.).

**Santa Maria Capua Vetere**, s. Capua.

**Santa Maria de Albarracin**, span. Stadt, s. Albarracin.

[Staates Bara (s. d.).]

**Santa Maria de Belem**, Hauptstadt des

**Santa Marta**, Hauptstadt des columbian. Departamento Magdalena (s. d. und Sierra Nevada de Santa Marta).

[nien, s. Ortigueira.]

**Santa Marta de Ortigueira**, Stadt in Spa-

**Santa Maura**, ital. Name der Insel Leutas (s. d.) und einer Festung auf ihr (s. Amargiti).

**Sant' Ambrogio di Torino** (spr.-brodscho), ital. Dorf, s. Suja.

**Santana**, s. Santa Anna, Antonio Lopez de.

**Santander**. 1) Span. Provinz im N. von Kastilien, am Kantabrischen Meer, von Biscaya im O., Burgos und Palencia im S., Leon und Oviedo im W. begrenzt, hauptsächlich den Nordabhang des mittlern Kantabrischen Gebirges bildend, im Bezirk Reinosia (Quellgebiet des Ebro) auf dessen Südseite reichend, durchaus gebirgig, im westlichsten Bezirk Botes (La Ribana) besonders rau, überall ziemlich wald- und grasreich und von vielen Küstenflüssen (Deva, Nansa, Saja mit Belaya, Pas, Miera, Uson) reichlich bewässert, zeigt meist unzugängliche Küsten mit den Nias (Buchten) von San Martin, S. und Marron und den Häfen S. und Santoña sowie den Anlegeplätzen Vicente de la Barquera, Comillas und Castro Urdiales, hat auf 5460 qkm (1900) 276003 (129935 männl. und 146068 weibl.) E. Die Bewohner treiben Fischfang, Ader- und Obstbau,

Viehzucht und Bergbau auf Eisen, Zink, Steinkohlen (bei Reinosia). S. hat auch warme Mineralquellen (an der Westgrenze La Hermida), eine Eisenbahnlinie von der Hauptstadt nach S., 11 Bezirke und 102 Gemeinden. — 2) S., lat. Fanum Sancti Andreae, **Hauptstadt** der Provinz S., auf der Südseite der Halbinsel, die die große, versandete, nur mit Fahrrinnen durchzogene Ria bildet, am Fuß eines 70 m hohen, mit Villen bestandenen Hügelzuges und an der Linie S.-Benta de Baños (230 km) nach Madrid (514 km) der Nordbahn sowie der Schmalspurbahn S.-Bilbao, ist sehr alt, doch modern in franz. Art gebaut, Sitz eines Bischofs, Handelsgerichts, einer Handelskammer, vieler Konsulate (auch eines deutschen) und hat (1900) 54694 E., eine große Kathedrale mit maur. Baptisterium, ein Kloster Sta. Cruz, jetzt königl. Cigarrenfabrik, ein Instituto für höhern Unterricht, Zeichen-, Handels- und Schiffahrtsschule. Alamedas und Promenaden führen über die Höhe zur 2 km nordöstlich gelegenen herrlichen Playa (Strand) del Sardinero mit vielbesuchten Badeanstalten und Hotels sowie zum Leuchtturm an der Hafenspitze, dem gegenüber auf der im Eingang zur Ria liegenden Insel Mouro ein zweiter steht; 5 km nördlich der Leuchtturm am Kap Mayor und in der Umgebung, wo Orangen und Limonen gedeihen, warme Mineralquellen. S. besitzt Schiffswerften, Eisengießereien und Fabrikation von Wolle, Papier, Hanfschuben. Der Hafen ist durch vier kleine Forts und das Kastell San Felipe geschützt, großen Schiffen zugänglich, geräumig und sicher, doch machen die häufigen Stürme das Einlaufen gefährlich. Zum Löschen können Schiffe an den Quais bei der Stadt festmachen; für kleine Schiffe ist ein offener Binnenhafen und ein kleines Flutbecken (darsena) vorhanden. In der Nähe des Hafenbeckens ist ein Trockendock von 132 m Länge und 17 m Breite im Bau. S. ist als Einfuhrhafen von Madrid besonders wichtig. Die Ausfuhr besteht aus Mehl und landwirtschaftlichen Produkten, Wein, Konserven, Tabak, Eisenerzen, Quecksilber und Feuerwaffen, die bedeutendere Einfuhr in Nahrungs- und Genußmitteln (Kakao, Zuder, Kaffee, Tabak, Reis, Weizenmehl, Kakaobohnen), Steinkohlen, Petroleum, Eisen, Holz, Woll- und Baumwollwaren.

**Santander**, Departamento der südamerik. Republik Columbia (s. Karte: Columbia u. s. w.), zwischen dem Rio Magdalena und der nördl. Westgrenze Venezuelas, zählt auf 42200 qkm etwa 555600 E. Nur am Ufer des Magdalena dehnen sich heiße, ungesunde bewaldete Tiefebene aus, der größte Teil wird von Ketten der Cordillera Oriental und gut angebauten Hochebenen durchzogen. Das Bergland ist reich an Eisen, Blei, Kupfer, Kohlen, Petroleum und Steinsalz. Zuderrohr, Kaffee, Kakao, Tabak und Baumwolle von großer Güte gelangen zur Ausfuhr. Hauptstadt ist Bucaramanga (s. d.).

**Sant' Angelo** (spr. andsch-), ital. Gebirge, s. Gargano; Gebirge in Sicilien, s. Etnomus.

**Santa Ninfa**, Stadt in der ital. Provinz Trapani auf Sicilien, Kreis Mazzara del Vallo, 460 m ü. d. M., Station S. N.-Salemi der Eisenbahn Palermo-Trapani, hat (1901) 7774 E.

**Sant' Antimo**, Stadt im Kreis Casoria der ital. Provinz Neapel, 12 km nördlich von Neapel, an der Linie Neapel-Benevent des Adriatischen Meeres, hat (1901) 8764 E.

**Sant' Antioco** (lat. Plumbaria Insula), ital. Insel an der Südwestküste Sardinien, mit diesem



durch eine Brücke verbunden, den Golf di Palmas nach W. abschließend, ist 18 km lang, 12 km breit und bis 271 m hoch. Die Hauptstadt S. A. (Provinz Cagliari), mit (1901) 3960 E., hat antike Befestigungen, Metropolen und christl. Katalomben.

**Santarem** (spr. sangtäräng). 1) Portug. Distrikt im D. Estremaduras, von den Distrikten Leiria (W. und N.), Castello Branco (N.O.), Portalegre (D.), Évora (S.O.) und Lissabon (S. und W.) begrenzt, zu beiden Seiten des Tejo, dem rechts Bejere, links Ribeira de Mugem und Sorraia oder Zatas zufließen; letzterer umschließt mit dem Tejo die fruchtbare Insel Lezirias, an die sich rechts vom Tejo ein langer fruchtbarer Strich (Riba Tejo) hinaufzieht. Nur im NW. die Serra do Aire, sonst ist das Land hügelig, viel unbebaut und mit Eistusheden bedeckt. Im NW., bei Rio Major, ist eine bedeutende Saline. Auf 6862 qkm sind (1900) 283 676 E. in 172 Gemeinden. — 2) S. (lat. Scalabis), Hauptstadt des Distrikts S., 70 km nordöstlich von Lissabon, rechts vom Tejo, 104 m ü. d. M., an der Eisenbahn Lissabon-Porto gelegen, mit Lissabon durch Dampfer verbunden, ist von alten Mauern und Türmen umgeben, Sitz eines Obergerichtshofs und hat eine maur. Citadelle (Alcaçova), mit Sta. Iria da Ribeira de S. (1900) 8704 E., stattliche Gebäude, 13 Kirchen, 12 ehemalige Klöster, das erste geistliche Seminar Portugals; Markthalle, Theater, Stadtbibliothek, Fortbildungsschule, seit 1882 schöne Promenaden auf dem Wall der Flussseite und in der den Tejo überschwemmungen teilweise ausgefachten Umgebung Orangen und Oliven in großer Menge. — In der Schlacht bei S., 16. Mai 1834, wurde Dom Miguel von Rapier und Villastor gänzlich geschlagen.

**Santarem** (spr. sangtäräng), Stadt im brasil. Staate Para, rechts an der Einmündung des Tapajoz in den Amazonasstrom, Station der regelmäßigen Dampfschiffahrt, ist Stapelplatz für die den Tapajoz herabkommenden Waren, hat etwa 4000 E. In der Umgegend starker Anbau von Kakao.

**Santa Rosa de los Andes**, Stadt in der chilen. Provinz Aconcagua, Endpunkt der Bahn Valparaíso-Quillota-S. R. d. I. A. (Fortsetzung die geplante transandine Bahn) über den Cumbrepas nach Mendoza in Argentinien.

**Santa-Rosa-Orden**, vom Präsidenten Medina der Republik Honduras 21. Febr. (Statuten vom 18. Sept.) 1868 gestiftet, zerfällt in Großkreuze, Großoffiziere, Commandeure, Offiziere und Ritter, deren Ordenszeichen in einem weiß emaillierten, gold eingefaßten Kreuz besteht, dessen Spitzen mit goldenen Kugeln bestückt sind und dessen rundes goldenes Mittelschild innerhalb grünen Randes mit dem Wahlspruch: Dios, Honor, Patria das Staatswappen zeigt. Das Kreuz ist von Lorbeer- und Eichenzweigen umgeben, das Band rot, mit einem blau-weiß-blauen Streifen belegt.

**Santa Tecla**, Stadt in Salvador, s. Libertad.

**Santa Victoria do Ameigial** (spr. -eischäl), portug. Ort bei Estremoz (s. d.).

**Sante**, Musiker, s. Palestrina. (s. Catamba.

**Santee** (spr. hännth), Fluß in Südcarolina,

**Santelblütler**, soviel wie Santalaceen (s. d.).

**Santelholz**, s. Sandelholz.

**Santerno** (lat. Saturnus, Vadrenus), Nebenfluß des Po di Primaro (oder Reno), entspringt im Etruskischen Apennin, oberhalb Firenzeuola, betritt bei Imola die Po-Ebene und mündet, 106 km lang, im SW. der Valli di Comacchio.

**Santerre** (spr. sangtähr), franz. Landschaft in der Picardie, jetzt zwischen den Depart. Oise und Somme geteilt, mit der Hauptstadt Béronne. Sie ist flach und einformig, ist aber eine der Kornlammern Frankreichs.

**Sant' Eufemia**, Golf und Kloster, s. Nicastro.

**Santi**, Giovanni, umbrischer Maler, der Vater Raffaels, stammte aus Colbordolo im Herzogtum Urbino, lebte aber seit 1450 bis zu seinem Tode 1494 in Urbino. Sein Vorbild, wenn nicht sein Lehrer scheint Melozzo da Forlì gewesen zu sein. Doch hat er, wie die von ihm verfaßte, in der Vatikanischen Bibliothek aufbewahrte »Reimchronik« (hg. von Holzhinger, Stuttg. 1894) lehrt, auch die Werke vieler anderer Maler, vor allem Mantegnas kennen gelernt. Seine Bilder wirken trotz sorgfältiger Ausführung ziemlich trocken und sind künstlich komponiert. Die bedeutendsten sind die Fresken (Madonna mit Heiligen) in San Domenico zu Agli, die Madonna in Sta. Croce zu Fano und das Martyrium des heil. Sebastian in San Sebastiano zu Urbino. — Vgl. Schmarsow, Giovanni S., der Vater Raphaels (Berl. 1887).

**Santi**, Raffael, ital. Maler, s. Raffael Santi.

**Santiago**, auch Camisapaco, linker Nebenfluß des Amazonasstroms, mündet am Pongo de Manseriche, wird mit Rähnen befahren.

**Santiago**. 1) Provinz der Republik Chile (s. die Nebenkarte zur Karte: La Plata-Staaten u. s. w.), erstreckt sich vom Abhang der Anden über das große Längenthal und die Küstencordilleren bis zum Meere, zwischen Aconcagua und Valparaíso im N., O'Higgins und Colchagua (Rio Mapo) im S., ist wohl angebaut und zählt auf 13527 qkm (1900) 435 595 E. Hauptfluß ist der Rio Maipo mit dem Rio Yeso. Der höchste Berg ist der Cerro de San José (6096 m) an der argentin. Grenze. — 2) S. de Chile, Hauptstadt der Republik Chile, liegt 33° 26' 42" südl. Br. und 70° 40' 36" westl. L., 560 m ü. d. M., am Gebirgsstrom Mapocho, der bei der Schneeschmelze und anhaltendem Regen enorme Wassermengen herabwältzt, in einer fruchtbaren, gut angebauten Ebene. (S. den Plan: Valparaíso und Santiago, beim Artikel Valparaíso.) Die mittlere Temperatur beträgt 13,4° C. (mittlere Sommertemperatur 18,66°, Wintertemperatur 7,83°). Die 22 Regentage im Jahre liefern nur 419 mm Niederschläge, und die Luft ist meist sehr trocken, der Himmel stets heiter. Die Bevölkerung betrug 1900: 291 725 E. Beträchtlich ist die Anzahl der Fremden, Deutscher, Franzosen, Engländer, Nordamerikaner, Italiener, Argentinier u. a.; Neger fehlen fast gänzlich.

Die Stadt ist in regelmäßige Quadrate geteilt, die Häuser sind einstöckig und aus Adobes (Luftziegeln) gebaut, seit einigen Jahren sind aber trotz der Erdbebengefahr viele Privathäuser von gebrannten Steinen und selbst dreistöckig errichtet worden. In der Mitte der Stadt liegt der isolierte Andefithügel (60 m) Sta. Lucia mit Anlagen. Von öffentlichen Gebäuden sind zu erwähnen die unter dem Generalkapitän O'Higgins erbaute Moneda (115 m lang und 150 m tief), welche die Münze, die Wohnung des Präsidenten, Ministerien, Hauptstaatskasse und Bureaus anderer Behörden enthält; das Kongreßgebäude, 1858 begonnen, für Senat und Deputiertenkammer auf dem Platz des ehemaligen Jesuitenklosters, das Stadthaus Casa de la Municipalidad, die Intendencia und das Postgebäude, welche drei die Nordseite des Hauptplatzes Plaza de la Independencia einnehmen; die Westseite wird

von der stattlichen, seit 1750 nach dem Muster der St. Johanniskirche erbauten Kathedrale und dem erzbischöfl. Palast gebildet; die beiden andern Seiten enthalten im Erdgeschoß Arkaden und bedeckte Galerien mit Läden. Von den 20 Kirchen ist außer der Kathedrale zu erwähnen die prachtvolle Kirche der Recoleta dominica in der Vorstadt Chimba mit weißen Marmorsäulen und die renovierte Kirche der Nonnen von Sta. Clara. Sehenswert ist der Hauptmarkt, Plaza de Abastos, von bedeckten Markthallen umgeben, und das Schlachthaus.

Die Stadt ist Sitz des Präsidenten, der Ministerien, des Appellationsgerichts, höchsten Gerichts, eines Erzbischofs, aller Gesandtschaften und Konsulate, darunter auch eines deutschen. Die Universität, 1743 von Jesuiten gegründet, die für die beste Südamerikas gilt, hat viele deutsche Docenten und über 1000 Studenten. Mit ihr ist eine Maler- und Bildhauerschule verbunden; für Musik existiert ein Conservatorio de Musica. Der mediz. Unterricht wird jetzt in der neu erbauten großen Escuela de medicina, mit Hospital, erteilt. Zu dem ältern Gymnasium, Instituto nacional, ist ein neues, von einem deutschen Direktor geleitetes Liceo de S. mit deutschen Professoren gekommen. Ein Instituto pedagógico (162 Schüler) hat nur deutsche Lehrer, auch die Lehrerseminare sind nach deutschem Muster eingerichtet. Fachschulen sind: die Militärakademie, die Gewerbeschule, die höhere Ackerbauschule, eine Bergwerkschule, praktische Ackerbauschule, Hebammenschule. Für den Unterricht der Geistlichen sorgt das erzbischöfl. Seminar. Unter den Privatschulen sind die vornehmsten die der Jesuiten und der Bruderschaft des Herzens Jesu (Padres franceses). In der Quinta normal, einem Park, befindet sich die neue Sternwarte, das naturhistor. Museum (in einem palastähnlichen, 1875 für die Ausstellung errichteten Gebäude), der botan. und ein kleiner zoolog. Garten. Die öffentliche Bibliothek zählt 108 205 Bände, darunter 6923 Handschriften. Von wissenschaftlichen Vereinen ist die Medizinische, die Pharmaceutische Gesellschaft und der Deutsche Verein zu nennen. Es giebt eine protestantische, von Engländern, Nordamerikanern und prot. Chilenen unterhaltene Kirche, eine deutsche prot. Gemeinde ist in der Bildung begriffen; auch besteht eine Freimaurerloge. Zahlreiche Straßenbahnen durchziehen die Stadt; Telephonlinien dienen dem Verkehr im Innern. Eine Eisenbahn verbindet S. über Quillota mit Valparaiso (184 km); sie entsendet einen Zweig nach Sta. Rosa de los Andes (s. d.). Nach Talca, Concepcion und Valdivia führt die Hauptbahnlinie des Landes. Die Industrie ist unbedeutend (Maschinenbau, Tuchfabrikation, Mühlenbetrieb und Bierbrauerei). Der Handel ist fast ganz in den Händen der Ausländer. — Pedro de Valdivia gründete die Stadt 1541. Erdbeben waren häufig, das letzte 1822.

**Santiago**, Stadt in der westind. Republik Santo Domingo auf Haiti, in der Vega Real, rechts am Oberlaufe des Yaqui, hat etwa 10 000 E.; Gerbereien sowie Handel und bedeutende Landwirtschaft.

**Santiago de Maufe**, Hafenstadt, s. Chiriqui.

**Santiago de Atitlan**, s. Atitlan, Santiago, de.

**Santiago de Compostela**, jetzt meist Santiago de Galicia genannt, Bezirksstadt der span. Provinz Coruña, die alte Hauptstadt des Königreichs Galicien, 33 km vom Meer, am Abhange des Monte-Pedroso und an der Bahn nach dem Hafen Carril (2533 E.) an der Ria de Arosa (Provinz Pontevedra),

ist Sitz eines Erzbischofs, des Militärordens des heiligen Jakob vom Schwert (s. Jakob vom Schwert), unregelmäßig und weitläufig gebaut, hat alte, hohe Häuser mit Säulengängen an den Fronten, (1897) 24 335 E., 15 Kirchen, 4 Hospitäler, Waisenhaus, Kasernen, einige der frühern 16 Klöster, den erzbischöfl. Palast, daneben die prachtvolle, aus dem 11. Jahrh. stammende Kathedrale mit zwei 78 m hohen Türmen, einem 87 m langen, 64 m breiten Innern in Kreuzesform mit schlanken Säulen, 6 Schiffen, 25 Kapellen, vielen Reliquien, herrlichen Glasfenstern und Kostbarkeiten, wovon während der Franzosenkriege das meiste verloren ging, sowie auf dem Hochaltar das lebensgroße Standbild des heil. Jakobus (Sant Jago), des Schutzpatrons von Spanien, dessen durch einen Stern bezeichneter Leib 829 von Bischof Theodor in der Nähe gefunden und in der Krypta begrabt sein soll. Seitdem ist hier der besuchteste und berühmteste Wallfahrtsort Spaniens, der als das Jerusalem de Occidente (abendländ. Jerusalem) vielen ausländischen Pilgern als ersehntes Ziel galt. S. hat ferner seit 1504 eine gegenwärtig von etwa 800 Studenten besuchte Universität mit einer Bibliothek von 40 000 Bänden und 271 Handschriften; eine Tierarzneischule, ein erzbischöfl. Seminar, zwei Kollegien sowie Fabrikation und Handel mit Leinwand, Seide, Garn, Lederwaren, Hüten und Papier.

**Santiago de Cuba**, im Lande Cuba genannt, Hauptstadt des östl. Departements von Cuba, mit (1899) 43 090 E., Sitz eines Erzbischofs sowie eines deutschen Konsuls, östlich an einer von Waldbergen der Sierra Maestra umschlossenen Bai, im obern Teile gesund, im untern Teile Fiebern unterworfen, hat wegen häufiger Erdbeben nur einstöckige flache Häuser, eine Kathedrale, zahlreiche andere Kirchen, Klöster, Armenhäuser, Waisenhaus u. s. w.; Zigarrenfabriken, Eisengießerei, Maschinenbau und Kerzenfabrikation. Der den größten Schiffen zugängliche Hafen hat eine enge Einfahrt und wird außer durch das Morro-Kastell durch acht Batterien verteidigt. Hauptausfuhrartikel sind Tabak, Kaffee, Kakao, Zucker, Rum, Früchte und Cedernholz. Der alte Kupferbergbau von El Cobre, wohin eine 15 km lange Eisenbahn führt, ist seit 1893 eingestellt und El Cobre nur noch als Wallfahrtsort bedeutend. Eisenbahnen fahren außer nach El Cobre auch nach El Caney und San Luis. Während des span.-amerik. Krieges lief ein span. Geschwader unter Admiral Cervera 19. Mai 1898 in den Hafen von S. d. E. ein, worauf derselbe von einer amerik. Flotte unter Admiral Sampson blockiert wurde. Als das span. Geschwader bei einem Versuch auszulassen, in der Nacht zum 3. Juli vernichtet wurde, wurde die Stadt 14. Juli übergeben.

**Santiago de Galicia**, span. Stadt, s. Santiago de Compostela.

**Santiago de Guatemala**, s. Guatemala (Stadt).

**Santiago de Guayaquil**, Hafen in Ecuador, s. Guayaquil.

**Santiago de la Vega**, früherer Name der Stadt Spanisch-Town (s. d.).

**Santiago del Estero**. 1) Provinz der südamerik. Republik Argentinien, grenzt östlich an die Gobernacion del Gran Chaco und an Sta. Fé, im S. an Cordoba, im W. an Catamarca, Tucuman und Salta und zählt auf 103 016 qkm (1900) 180 612 E. Das vom Rio Juramento (Salado) und vom Rio Dulce (Salabillo) durchflossene Land ist nur im W. bergig (Terro Mogote), sonst flach und im SW. Salz-



steppe (Salinas Grandes). (S. Karte: La-Plata-Staaten u. f. w.) Das Klima ist sehr heiß, mittlere Jahrestemperatur 21,6° C. Neben dem Ackerbau sind Gewinnung von Honig, Wachs, Tabak, Cochenille, Johannisbrot und wertvollere Hölzer zu nennen; Hauptgewerbe der Eingeborenen ist Baumwoll- und Wollweberei, Ackerbau ist nur mit Hilfe künstlicher Bewässerung möglich. Die Provinz wird von der Bahn Sta. Fe-S. d. E.-Lucuman der Länge nach durchzogen. — 2) **Hauptstadt**, rechts am Rio Dulce, primitiv gebaut, hat (1895) 9517, als Departamento 14340 E., Kathedrale, Nationalkolleg und Elementarschulen, Filiale der Nationalbank und große Obstgärten. — Vgl. L. Fazio, Memoria descriptiva de la provincia de S. d. E. (Buenos-Aires 1889).

**Santillana** (spr. -tilljá-), Íñigo Lopez de Mendoza, Marqués von, span. Dichter, geb. 19. Aug. 1398 zu Carrion de los Condes, war Neffe des Großkanzlers Lopez de Ayala, Sohn des Admirals Diego Hurtado de Mendoza. 1437–39 trug er als Grenzbefehlshaber wesentlich zum glücklichen Ausgang des Feldzugs gegen die Mauren bei; für seine Teilnahme an der Schlacht bei Olmedo (1445) gewann er den Titel des Marquisats von Santillana. Weiterhin gehörte er zu den Feinden des Günstlings Alvaro de Luna, nach dessen Untergang (1452) seine eigene Stellung wohl die mächtigste im Lande gewesen ist. Er starb 25. März 1458 in Guadalajara. S. hat alle Moderichtungen der damaligen Poesie gepflegt, die didaktische, allegorisch-italienische und höfisch-provenzalische. Der ersten gehören die «Proverbios», «Refranes», «Diálogo de Bias contra Fortuna» und das «Doctrinal de privados» an; der zweiten, durch Dante bestimmten Manier die sog. «Comedieta de Ponça», «Coronacion de Moyses Jordá», «Infierno de Enamorados» u. a.; der dritten eine Reihe Cancionen und Dezires. In Nachahmung Petrarcas dichtete S. die ersten castil. Sonette und führte den Elfsilber ein; dichterisch wertvoll sind seine mehr vollständigen «Serranillas» (Pastorellen), so das Liedchen von der «Vaquera de la Finojosa». Eine Gesamtausgabe der «Obras» veranstaltete Amador de los Rios (Madr. 1852).

**Säntis**, Berg der Glarner Alpen, s. Sentis.

**Santo** (ital., span.), heilig. Zusammensetzungen mit S., die man hier vermist, sind unter dem betreffenden Hauptnamen zu suchen; s. auch Saint, Sainte, San, Sancti, Santa, São.

**Santo Domingo**, früher der span. Name der Insel Haïti (s. d.) in Westindien, auch San Domingo genannt, jetzt nur der östl. größere Teil, d. i. die seit 1844 selbständige Dominikanische Republik (Republica Dominicana) mit der Hauptstadt S. D. Man nennt sie auch Mulattenrepublik, weil unter den Bewohnern sich nur wenige Neger befinden, sonst aber Leute jeder Färbung und zahlreiche Europäer. Von der Republik Haïti ist S. D. geschieden durch eine gewundene Linie, die von der Mündung des Massacreflusses westlich von Monte-Cristi an der Nordküste zum Vedernalesfluß westlich vom Kap Rojo an der Südküste zieht. Mit den anliegenden Eilanden umfaßt die Republik 48577 qkm mit (1901) etwa 416000 E. (S. Karte: Antillen.)

Die Berge des Landes, größtenteils von dem centralen Gebirge Cibao (s. Haïti) auslaufend, bieten fast überall zur Kultur geeigneten Boden. Die Ebenen, von schiffbaren Flüssen durchströmt, gehören zu den fruchtbarsten Gefilden (Vegas) der Erde, in denen Zuckerrohr, Kaffee, Gewürz, Indigo,

Tabak u. f. w. in größter Fülle erzeugt werden könnten. Dazu kommt der überschwengliche Reichtum herrlicher Wälder von Gelb-, Blau-, Mahagoni- und Schiffsbauhölzern bis zu den Gipfeln der Berge. Auch birgt der Boden Gold, Silber, Quecksilber, Zinn, Eisen, Kupfer, Schwefel, Steintohlen, Marmor, Chalcedon u. f. w. Aber zur Ausbeutung hat es bisher an Kapitalien und Arbeitskraft gefehlt. Die Einfuhr betrug 1901: 2,99, die Ausfuhr 5,22 Mill. Goldpesos. 1901 waren 188 km Eisenbahnen (La Vega-Samaná, 115 km), 1897: 690 km Telegraphen in Betrieb. Postbureaus gab es 1898: 50.

Nach der Verfassung vom 6. Nov. 1844, zuletzt abgeändert 12. Juni 1896, steht an der Spitze des Staates ein vom Volk indirekt auf 4 Jahre gewählter Präsident, ihm zur Seite ein Vizepräsident. Die Geschäfte werden von 7 Ministern geführt. Der Kongreß besteht aus einer Kammer mit 24 vom Volk auf 4 Jahre indirekt gewählten Mitgliedern. Eingeteilt ist S. D. in 6 Provinzen und 6 Seebistritte, die von Gouverneuren verwaltet werden. Landessprache ist das Spanische. Die Staatskirche, an deren Spitze ein Erzbischof steht, ist die römisch-katholische, indes besteht Religionsfreiheit. Die Civilehe ist eingeführt. Das Budget belief sich 1901/2 auf 1238440 Doll. in Einnahme und Ausgabe. Sehr groß ist die Schuldenlast (1901: äußere Schuld 4,186 Mill. Pfd. St.; innere 2,816 Mill. Doll. Gold und 10,127 Mill. Doll. Silber).



ein blau und rot quadrierter Schild, auf dem ein silbernes Kreuz liegt. Darauf liegen vier zu je zweien schräggetreuzte Fahnen, auf deren Kreuzung ein aufgeschlagenes Buch liegt, auf dessen einer Seite Joan. Chap. V., auf der andern Luc. Chap. V. steht; über dem Buch ein schwarzes

Kreuz. Das Spruchband zeigt die Devise: Dios, Patria, Libertad. Die Landesfarben sind Weiß, Rot, Blau. Die Flagge wird durch ein weißes Kreuz in vier, je zwei blaue und rote, sich entsprechende Rechtecke geteilt. (S. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen.)

**Geschichtliches.** Der östl. Teil der Insel Haïti, ehemals eine span. Kolonie, sagte sich 1821 vom Mutterlande los und verband sich mit dem übrigen Teil der Insel zu einer selbständigen Republik. (Näheres über die ältere Geschichte s. Haïti, Geschichte.) Die 27. Febr. 1844 von einer revolutionären Junta unter dem Kreolen Jimenes proklamierte Republik S. D., deren erster Präsident Don Pedro Santana wurde, erhielt durch eine konstituierende Versammlung 6. Nov. 1844 ihre neue Verfassung. Unter Santanas Nachfolger, Jimenes, machte der Präsident Soulouque von Haïti den Versuch, S. D. wieder zu unterwerfen, den General Santana als Diktator 22. April 1849 durch seinen Sieg bei Savana-Rumero vereitelte. Der Diktator legte darauf sein Amt nieder, und Bonaventura Baez wurde Präsident. Ein wiederholter Angriff Soulouques wurde 1850 zurückgewiesen. Nach Ablauf der Präsidentschaft Baez', 15. Febr. 1853, wurde General Santana wieder zum Präsidenten gewählt. Ein späterer Einsall



Coulouques (1855—56) zog dessen abermalige Niederlage nach sich. Präsident Santana hatte schon im Juni 1856 abgedankt, und nach kurzer Zwischenregierung des Vicepräsidenten Manuel de Regla-Motta war ihm 6. Okt. 1856 abermals sein alter Gegner Baez gefolgt. Aber schon 2. Juli 1857 brach im Centrum des Landes ein Aufstand aus, der damit endete, daß Baez 12. Juni 1858 in S. D. vor Santana kapitulierte, worauf dieser sich der höchsten Gewalt bemächtigte, die er mit Willkür ausübte. Diese Zustände machten in einem Teil der Bevölkerung den Wunsch nach Wiedervereinigung mit dem Mutterland rege, und in einer Proklamation vom 18. März 1861 verkündete Santana die Vereinigung des dominicanischen Gebietes mit der span. Monarchie. Am 19. Mai 1861 genehmigte die Königin von Spanien die Annexion. Aber schon 16. Aug. 1863 kam eine Erhebung gegen das span. Regiment zum Ausbruch. Am 4. Dez. 1864 erschloß der dominicanische General Cabral einen großen Sieg über die Spanier bei La Canela in der Gegend von Neyba, worauf ein span. Dekret vom 5. Mai 1865 die Freigebung S. D.s erklärte und Cabral provisorisch die Präsidentschaft übernahm. An seiner Stelle wurde 14. Nov. von einer konstituierenden Versammlung einstimmig Baez gewählt, der 8. Dez. sein Amt antrat, aber durch die im Juni 1866 unter General Pimentel ausgebrochene Revolution genötigt ward, das Land zu verlassen. Nun wurde wiederum Cabral zum Präsidenten gewählt, aber durch einen Aufstand schon im Jan. 1868 zur Flucht gezwungen. Bereits in demselben Monat wurde Baez wieder auf den Präsidentenstuhl erhoben. Auf ihn folgte 20. Dez. 1873 Gonzalez als Präsident, der sich trotz fortwährender Aufstände bis zum Ablauf seiner verfassungsmäßigen Regierungszeit 1879 hielt. Der nächste Präsident, General Guillerme, wurde schon nach Verlauf von zwei Jahren durch Don Fernando Arturo de Merino ersetzt. General Ulysses Heureaux verwaltete seit 1884 die Präsidentschaft nur ein Jahr lang. 1885 wurde Francisco G. Bellini Präsident. Sein Nachfolger wurde 1887 wieder General Heureaux. Auch er hatte 1893 mit einer Rebellion zu kämpfen, schlug sie aber siegreich nieder und hielt seitdem in despotischer Weise die Ruhe im Lande aufrecht. Er wurde 26. Juli 1899 ermordet. In den Unruhen, die nach seinem Tode ausbrachen, erlangte der Großkaufmann Jimenes über seinen Gegner, den Vicepräsidenten Figuerio, die Oberhand, und 22. Okt. wurde er zum Präsidenten gewählt. Aber auch er wurde noch vor Ablauf seines Amtstermins (1. Mai 1902) durch eine revolutionäre Erhebung unter den Generalen Basquez und Saceres gestürzt, worauf Basquez die Regierung übernahm, dem 1904 General Morales folgte. Durch Vertrag vom 22. Jan. 1905 übernahmen die Vereinigten Staaten von Amerika die Zollverwaltung mit der Verpflichtung, die Staatsschulden der Republik zu ordnen.

Vgl. Delmonte y Tejedo, Historia de S. D. (Madr. 1860); S. Hazard, S. D., past and present (Lond. 1873); Gabb, On the topography and geology of S. D. (in den «Transactions» der American Philosophical Society zu Philadelphia, 1873, XV, 49); J. A. Leal, La République dominicaine (Par. 1888); J. A. Abad, La República Dominicana (Santo Domingo 1889) und die Literatur zu Haïti.

**Santo Domingo**, Hauptstadt der Republik S. D., malerisch auf einer Anhöhe der Südküste

Haïtis gelegen, an der Mündung des schiffbaren Ozama, der kleinern Schiffen Zugang zur Stadt gewährt, während größere auf der oft stürmischen Reede ankern müssen. Die Stadt ist Sitz der Regierung, des Gouverneurs der Provinz, eines kath. Erzbischofs und eines deutschen Konsuls, hat 20000 E., einen Leuchtturm, Klöster, eine got. Kathedrale von 1540, in der bis 1795 die Gebeine des Columbus ruhten, ein ehemaliges Jesuitenkollegium, jetzt Militärmagazin, mehrere Kirchen, zwei Hospitäler, eine höhere Schule, ein großes Arsenal und Kasernen. Östlich eine ausgedehnte, überaus fruchtbare Ebene (Los Planos, 1817 qkm). Wichtigster Ausfuhrartikel ist Zucker. — S. D. ist die älteste Europäerstadt der Neuen Welt, gegründet 1496 von Bartolomeo Columbus.

**Santolina** L., Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit 8 sämtlich mediterranen Arten, niedrige Halbsträucher mit dicht gedrängt stehenden, häufig filzigen Blättern und kleinen Blütenköpfchen von gelber Farbe. Die Achänen sind zusammengedrückt-vierkantig und besitzen keinen Pappus. Die bekannteste ist das Cypressenkraut (*S. chamaecyparissus* L.), ein kleiner, immergrüner Strauch mit vierzeiligen, fleischigen, fahlen Schuppenblättchen, die so klein sind, daß die Ästchen wie mit vier Reihen von grünen Zähnen besetzt erscheinen. Diese aromatische Pflanze wird oft kultiviert. Von *S. maritima* L. dient der dichte Haarfilz zur Herstellung von Lampendochten.

**Santomischel**, Santomysl, Stadt im Kreis Schroda des preuß. Reg.-Bez. Posen, an zwei Seen mit der Eduardsinsel, hat (1900) 1254 meist poln. E., darunter 243 Evangelische und 60 Israeliten, (1905) 1402 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge; Holz- und Viehhandel. S., eine alte Ansiedelung mit Pfahlbauresten, wurde 1632 gegründet.

**Santoña** (spr. -tonnja), Bezirks- und Hafenstadt der span. Provinz Santander, an der Nordküste und an der Südseite einer Halbinsel mit dem Monte de S. (403 m), die die Ria de Marroñ gegen Norden schützt, zählt (1897) 4805 E.

**Santones**, großes felt. Volk in Aquitanien, am Atlantischen Ocean, nördlich der Garonne; das Land heißt jetzt Saintonge, ihre alte Hauptstadt (Mediolanum) jetzt Saintes.

**Santonin**,  $C_{15}H_{15}O_3$ , der wirksame Bestandteil des Wurmamens (s. Artemisia). Das S. bildet kristallinische, glänzende, geruchlose Blättchen, die kaum in kaltem Wasser, in 250 Teilen kochendem Wasser, leichter in Weingeist, Äther, Chloroform löslich sind. In alkalischen Flüssigkeiten ist es leicht löslich und wird durch Säuren daraus wieder abgeschieden. Mit alkoholischem Kali giebt es eine sich nach und nach entfärbende scharlachrote Lösung. Durch Einwirkung des Lichts nimmt S. eine gelbe Farbe an und wird verändert; es muß deshalb sorgfältig vor Lichtzutritt bewahrt werden. Das S. dient als Wurmmittel und wird namentlich in Form der officinellen Santoninpastillen (Pastilli Santonini, Santoninplättchen, Santoninzeltchen) gegeben, die je 0,025 g S. enthalten; aber auch in Form von Pulver oder Lösung in Ricinusöl wird es angewendet. In großen Dosen wirkt es giftig, besonders auf die Nervencentren; schon in geringen Dosen erregt es Gelbsuchen und färbt den Harn citronengelb. Weniger löslich und daher weniger giftig als S. ist das Santoninorim,  $C_{15}H_{15}O_3N$ , das aus S. und Hydroxylaminchlorhydrat bereitet wird; da es dieselben wurmtreibenden Eigenschaften

wie S. hat, wird es vielfach, besonders in der Kinderpraxis, verwendet. — Vgl. Wedekind, Die Santoringruppe (Stuttg. 1903).

**Santorin**, Santorinerde, s. Cement und **Santorin** oder (altgriech.) Thera, neugriech. Thira, die südlichste Insel der Gruppe der Cycladen (s. Karte: Griechenland), ist nach Fouqué 84, nach Strelbitzky 91, nach Wisokki 79 qkm groß und bildet mit Jos, Amorgos, Anaphi und einigen Eilanden die Eparchie Thira des griech. Nomos Cycladen. Die sichelförmige Hauptinsel umschließt mit der westlich vorliegenden Insel Therasia (7 qkm) und der Klippe Aspronisi ein rundes, bis 390 m tiefes und 11 km langes Becken; einst Krater. Die drei Inseln bilden die Ränder des Kraters; sie bestehen ganz aus Lava und Tuff und wenden steile Abstränge dem Innern des Kraters zu, während sie nach außen sanft abfallen. Nur im Südosten von Thera tritt, außerhalb des Kraters, das kristallinische Grundgebirge hervor und bildet den 584 m hohen Eliasberg (Hagios Ilias). Die Zerreißung des Kraterandes in die drei Inseln fällt in die prähistor. Zeit. Seitdem fanden im Innern des Kraterbeckens wiederholte Eruptionen statt, welche daselbst zur Aufschüttung mehrerer kleiner Inseln führten. So entstand 197 v. Chr. das Eiland Hiera, jetzt Paläa-Kaimeni oder Kaimeni (die Alte Verbrannte); 19 und 46 n. Chr. bildeten sich zwei Inseln, die bald wieder verschwanden. 726 n. Chr. wurde Paläa-Kaimeni bedeutend vergrößert, während 1457 ein Teil wieder versank. 1570 entstand nordöstlich das Eiland Mikra-Kaimeni (die Kleine Verbrannte), 1707–11 zwischen beiden die Insel Nea-Kaimeni (die Neue Verbrannte), bei welcher von Ende Jan. 1866 bis Ende Okt. 1870 heftige Eruptionen stattfanden. Am südöstl. Ufer erhob sich der Georgvulkan; am südwestlichen entstand aus Lavamassen die später mit Nea-Kaimeni verbundene Insel Aphroessa nebst andern Inselchen.

Die Insel leidet an Wassermangel; Bäume giebt es nicht. Doch sind die vulkanischen Aschen und Laven, wo sie verwittern, nicht unfruchtbar und erzeugen vor allem einen vorzüglichen feurigen roten und weißen Wein, das Hauptausfuhrerzeugnis der Insel. Auch Buzzolanerde wird ausgeführt. Man hat auf der Insel Spuren einer prähistor. Kultur gefunden. Im 2. Jahrtausend v. Chr. siedelten sich Phönizier an. Nach Einwanderung von Doriern aus Lakonien blühte Thera durch Schiffahrt und Handel empor und gründete die Kolonie Akrene in Afrika (um 631 v. Chr.). Darauf versank die Insel bald in Bedeutungslosigkeit; 1566 wurde sie den Venetianern durch Biali Pascha entrisen und von den Osmanen Degirmenlik genannt. 1896 zählten Thera und Therasia 14 472 E., die zum Teil katholisch sind. Hauptort ist Phira (Thira; 983 E.) auf der Höhe des Kraterandes. — Vgl. Fritsch, Reik und Stübel, Santorin (Heidelb. 1867); dies., Geschichte und Beschreibung der vulkanischen Ausbrüche bei S. (ebd. 1868); J. Schmidt, Studien über Erdbeben (2. Ausg., Lpz. 1879); Fouqué, S. et ses éruptions (Par. 1879); Hiller von Gaertringen, Thera (Bd. 1–3, Berl. 1899–1904).

**Santorinerde**, Santorin, s. Cement und **Santorini**, Giov. Domenico, ital. Anatom, geb. 6. Juni 1681, gest. 7. Mai 1737 als Proto-medicus und Arzt am Spedaleto zu Benedig; nach ihm sind die Emissaria Santorini, die kleinen Venen, die die äußern Kopfvenen durch besondere Öffnungen in den Schädelknochen mit den Blutleitern

der harten Hirnhaut verbinden, sowie der Lachmuskel (s. d.) und die Santorinischen Knorpel des Kehlkopfes (s. d.) benannt.

**Santos** (Los S. de Maimona), Stadt im Bezirk Jastra der span. Provinz Badajoz in Estremadura, am Ostfuß der Sierra de Jerez, in der Tierra de Barros, an der Bahnlinie Merida-Jastra, hat (1897) 6703 E., Tuchweberei und Kupferminen.

**Santos**, Hafenstadt des brasil. Staates São Paulo auf der Nordseite der Insel São Vicente und am Fuße des isolierten Berges Monserrate (mit Kirche), durch Bahn mit São Paulo und dem Innern verbunden, in dicht bewaldeter Gegend, mit ungesundem Klima, modern gebaut, zählt über 20 000 E., darunter viele Ausländer, hat ein Stadthaus, ein Arsenal, ein Zollhaus (das ehemalige Jesuitenkolleg), mehrere Kirchen und Klöster, einen kleinen, aber tiefen Hafen mit Leuchtturm und neuen Quaianlagen, mehrere Banken, ein bedeutendes Hospital, ferner Straßenbahn, Gasbeleuchtung, Wasserleitung und einen schönen, öffentlichen Garten. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls, Station der Dampfer der Hamburg-Südamerikanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft, des Norddeutschen Lloyd, der Hamburg-Amerika-Linie, der Royal Mail Steam Packet Company und der Chargeurs Réunis. S. ist neben Rio der wichtigste Ausfuhrplatz für Kaffee; es wurden 1900 etwa 357 Mill. kg im Werte von 260 000 Mill. Mk. ausgeführt. An Schiffen liefen 1901 ein 916 (843 Dampfer) mit 1 242 472 (1 225 514) Registertons.

(Bd. 17.)

**Santos Dumont**, Alberto, Luftschiffer, s.

**Santo Stefano**, eine der Ponza-Inseln (s. d.).

**Santschi**, Ort bei Whissa (s. d.) in Ostindien.

**San-tu**, s. Fu-ning und San-tu-ao.

**San-tu-ao**, Hafen auf der Insel San-tu in der Sam-sa-Bai, zur chines. Provinz Fu-kien gehörig, seit 1899 (durch Erlass von 1898) dem fremden Handel geöffnet. Ausfuhr von Porzellan. (S. Fu-ning.)

**San Vicente de Austria**, Stadt im central-amerik. Staate Salvador, ungefähr in der Mitte des Landes, hat (1901) 17 832 E., eine schöne Hauptkirche; Tabak- und Indigoplantagen, Tabakfabriken und eine viel besuchte Messe. 1899 wurde die Stadt von einem Erdbeben heimgesucht.

**San Vito al Tagliamento** (spr. talja-), Hauptstadt des Distrikts S. V. a. T. (34 313 E.) der ital. Provinz Udine in Venetien, westlich vom Tagliamento, an der Linie Casarsa-Portogruaro des Adriatischen Meeres, hat (1901) als Gemeinde 9717 E.; Seiden- und Leinenweberei.

**San Vito dei Normanni**, Stadt im Kreis Brindisi der ital. Provinz Lecce in Apulien, an der Linie Ancona-Brindisi des Adriatischen Meeres, hat (1901) als Gemeinde 11 968 E.

(Joaquin.)

**San Joaquin**, Fluß in Kalifornien, s. San

**San Juste**, Kloster, s. Geronimo de San Juste.

**Sanz del Rio**, Julian, span. Gelehrter, Vertreter der deutschen Philosophie in Spanien, geb. 1817 zu Torre-Arevalo in der Provinz Soria, studierte Philosophie und Jurisprudenz und erhielt bald einen Lehrstuhl der Philosophie an der Universität von Madrid. 1843 sandte ihn die Regierung nach Deutschland, um daselbst Philosophie zu studieren und deutsches Wissen in Spanien einzuführen. Von 1849 ab bis zu seinem Tode widmete er sich dem Vortrage der Geschichte der Philosophie in der Fakultät für Philosophie und Literatur an der Madrider Universität. Er starb 12. Okt. 1869 zu



Madrid außerhalb jeder positiven Religion; seine Bestattung war das erste rein bürgerliche Begräbnis in Spanien. S. bildete sich an Friedr. Krause weiter aus, über den er jedoch bald hinaus zu einer gewissen Selbständigkeit der philos. Principien fortschritt. Er schrieb: «C. C. F. Krause. Sistema de la filosofia metafisica. Primera parte: Análisis» (Übersetzung; Madr. 1860), «Karlos Krause. Lecciones sobre el sistema de la filosofia» (ebd. 1850), «Weber, Compendio de la historia universal, aumentado por S. d. R.» (3 Bde., 1853—56), «Doctrinal de lógica» (unvollständig; Madr. 1863), «Krause: Ideal de la humanidad para la vida. Con introduccion y comentarios» (2. Aufl., ebd. 1871). Aus seinem Nachlaß erschien: «Cartas ineditas» (Madr. 1875), «Análisis del pensamiento racional» (ebd. 1878).

**Sanzio**, Raffael, ital. Maler, s. Raffael Santi.

**São** (portug., spr. häung), heilig. Zusammensetzungen mit S., die man hier vermischt, sind unter dem Hauptnamen zu suchen; s. Saint, Sainte, San, Santi, Santa. [Kapverdischen Inseln (s. d.).]

**São Antão** (spr. häung antäung), eine der

**São Bento** (spr. häung wento), brasil. Municipium, s. Dona-Francisca.

**São Carlos de Campinas** (spr. häung), gewöhnlich Campinas, Stadt im brasil. Staate São Paulo, auf dem Hochlande zwischen dem Rio Tiete und dessen Nebenfluß Piracicaba, mit São Paulo und dem Innern durch Bahnen verbunden, hat gegen 12 000 E., darunter viele Deutsche, und ist Mittelpunkt bedeutender Kaffeekultur. [(s. d.).]

**São Felix** (spr. häung), Vorstadt von Cachoeira

**São Francisco** (spr. häung), Rio, der bedeutendste Strom der Südostküste Brasiliens (s. Karte: Brasilien), entspringt unter 20° 20' südl. Br., durchfließt Minas Geraes und Bahia, bildet die westl. Südgrenze von Pernambuco, scheidet Alagoas und Sergipe und mündet nach einem gewundenen Laufe von 2900 km. Seine bedeutendsten Nebenflüsse sind links: Paracatu, Urucupa, Paro, Carunhanha, Correntes und Rio Grande, rechts Rio das Velhas und Rio Verde Grande. Vom Katarakt von Pirapora in Minas Geraes (17° 20' südl. Br.) wird er auf 1500 km schiffbar, dann beginnt eine 300 km lange Reihe von Stromschnellen bis zu den 80 m tief hinabstürzenden Paulo Afonso-Katarakten. Vor dem Falle verzweigt sich der Strom in vier Arme und stürzt dann in mehrern Absätzen in die Tiefe; die Dampfwolken sind bei klarem Wetter 30 km weit sichtbar. Die Felsenschlucht des Stroms endet erst bei Piranhas (13 m ü. d. M.), worauf der S. F. bei großer Breite und starker Inselbildung zwischen flachen Ufern abermals auf 264 km für Fahrzeuge bis zu 3,3 m Tiefgang schiffbar ist. Die Barren an der Mündung gestatten nur schmale Fahrstraßen. Beide schiffbaren Stüde werden mit Dampfern befahren. Eine 117 km lange Eisenbahn von Piranhas nach Jatoba umgeht die Fälle.

**São Francisco** (spr. häung), Insel im nördl. Teile des brasil. Staates Santa Catharina (s. d.), hat für Schiffe von nicht mehr als 4,5 m Tiefgang einen sichern Hafen am nordwestl. Ufer bei dem Städtchen S. F., ist von etwa 10 000 E. bevölkert und besitzt gesundes Klima und fruchtbaren Boden. S. F. hat seit Gründung der Kolonie Dona-Francisca (s. d.) am Festlande an Bedeutung gewonnen.

**São Gonzalo** (spr. häung gongälü), Stadt auf der brasil. Insel Itaparica, s. Bahia.

**São João-Batista** (spr. häung schoäng), Stadt auf Brava, einer der Kapverdischen Inseln.

**São João del Rey** (spr. häung schoäng), Stadt in Brasilien, im Staate Minas Geraes, durch Eisenbahn mit dem Oberlauf des São Francisco, Duro-Breto und Rio de Janeiro verbunden, hat 10 000 E.; Goldgruben und Weberei.

**São Jorge da Mina** (spr. häung schorsche), brit. Besizung in Oberguinea, s. Elmina.

**São Leopoldo** (spr. häung), Stadt in dem brasil. Staate Rio Grande do Sul, links am Rio dos Sinos, an der Eisenbahn Porto-Alegre-Hamburger Berg und auch durch Dampfschiffahrt mit Porto-Alegre verbunden, hat eine luth. und eine prot. Kirche, ein Jesuitenkolleg, höhere Privatschule für prot. Knaben, höhere Töchter Schulen, eine Freimaurerloge, deutsche Zeitungen und mehrere Elementarschulen. S. L. ist Mittelpunkt des Municipiums S. L. mit über 30 000 meist deutschen E., Acker- und Weinbau und Industrie in Leder- und Sattlerwaren.

**São Lourenço** (spr. häung loirängkü), deutsche Kolonie im brasil. Staate Rio Grande do Sul, südlich des Rio Camaquã, am Arroio Grande, zerfällt in die Hauptkolonie S. L. und mehrere daran gelagerte, wie Neu-Birkensfeld, Gusmão, São Antonio, Sta. Augusta, Aliança, Silvana, Sta. Clara, São Domingo, Arroio do Padre u. a.

**São Luiz de Maranhão** (spr. häung luiz), Hauptstadt des brasil. Staates Maranhão (s. d.).

**São Luiz de Parnahyba** (spr. häung luiz), Stadt, s. Parnahyba. [des Parnahyba (s. d.).]

**São Marcos** (spr. häung), Rio de, Oberlauf

**São Miguel** (spr. häung), eine der Azoren (s. d.).

**Saône** (spr. kohn, lat. Arar, Araris, Saconna), der größte Nebenfluß der Rhône (rechts), entspringt im franz. Depart. Vogesen (Vosges) am Ménamont (472 m) der Monts Faucilles, fließt oberhalb Chalon-sur-Saône meist nach SSW., erhält links Coney, rechts Amance (bei Jussey), links Lanterne und Durgeon (50 km lang), rechts Salon, links Ognon (s. d., 192 km), rechts Vingeanne (96 km), Tille (92 km, unterhalb Auxonne) und Duche (100 km) und links den Doubs (430 km). Bei der Mündung der Dheune bei Chalon beginnt der Lauf nach S., wo rechts Grône (Grosne), links Seille (116 km), Reysouise (84 km) und Veyle bei Mâcon, rechts Mergues hinzutommen. Nach einem 455 km langen (davon 355 km von Gray ab schiffbaren) Lauf erfolgt unterhalb Lyon (161 m ü. d. M.) die Vereinigung mit der Rhône. Der Rhein-Rhône-Kanal führt links ab, bei Dôle vorbei zum Doubs, der Kanal von Burgund geht bei St. Jean de Losne rechts ab zur Yonne und Seine, und der Canal du Centre, der zur Loire führt, mündet rechts bei Chalon. Die S. hat muldenförmige Ufer und ruhigen Lauf.

**Saône**, Haute- (spr. obt kohn, Ober-Saône), franz. Depart. in der Franche-Comté (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich), zwischen den Depart. Haute-Marne (M.), Vosges (N.), Vesoul (Territorium, D.), Doubs (S.), Jura (S.) und Côte-d'Or (SW.), hat auf 5340 (nach planimetrischer Berechnung 5374) qkm (1901) 266 605 E. und zerfällt in 3 Arrondissements (Gray, Luxe, Vesoul) mit 28 Kantonen und 583 Gemeinden. Hauptstadt ist Vesoul. Das Departement hat im NO. Ausläufer der Vogesen, es reicht nahe an den Eisäßer Belchen, bacht sich nach SW. ab und hat an Flußläufen die Saône und deren Zuflüsse Coney, Amance, Lanterne, Durgeon, Salon und



**Dagnon.** Der Boden ist meist steinig und thonig, vielfach fruchtbar und auf 1640 qkm bewaldet und liefert Holz, Wein (1888—97 durchschnittlich 68 311 hl), Obst (durchschnittlich 4753 hl Äpfel), Getreide, Kartoffeln, Tabak, Hülsen- und Gartenfrüchte; Eisen (1897: 2448 t), Kohlen (218 732 t Stein-, 10 770 t Braunkohlen), Mauer- und Bruchsteine, Kalk, Thon, Granit und Marmor. Wichtige Erwerbszweige sind noch Viehzucht, Bienenzucht, Eisenverarbeitung, Glas- und Feinwandfabrikation, Brauerei und Bereitung von Rirschwasser. Von den Mineralquellen ist Lugeuil zu erwähnen. Das Departement hat an Eisenbahnen (1897) 457 km, ferner (1899) 338 km Nationalstraßen und an Bildungsanstalten 1 Lyceum und 3 Collèges. — Vgl. Suchaut, La Haute-Saône (Par. 1867); Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Serie 23 (ebd. 1901).

**Saône-et-Loire** (spr. söhn e löhr), franz. Departement (s. die Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17) in Burgund (Bourgogne), zwischen den Depart. Nièvre (NW.), Côte-d'Or (N.), Jura (O.), Ain, Rhône, Loire (S.) und Allier (W.), hat auf 8557 (nach planimetrischer Berechnung 8626) qkm (1901) 620 360 E. in 5 Arrondissements (Autun, Chalon-sur-Saône, Charolles, Louhans, Mâcon), 50 Kantonen und 589 Gemeinden. Hauptstadt ist Mâcon. Im NW. bilden die Monts du Morvan (902 m) die Grenze, im N. kommen bis 547 m hohe Ausläufer des Côte-d'Or herein und im S. steigen die Monts du Charolais (nördl. Fortsetzung der Monts du Yonnais) 775 m empor. Der Boden, teils steinig, teils lehmig oder sandig, ist meistens fruchtbar und liefert Holz, Wein (1888—97 durchschnittlich 622 169 hl), Getreide, Garten- und Hülsenfrüchte. An den Flüssen Saône mit Doubs, Seille und Grosne und Loire mit Sornin, Arconce und Arroux mit Bourbince sind schöne Wiesen (1700 qkm) und gedeiht die Viehzucht sowie die Bienenzucht. Ferner werden Steinkohlen (1897: 1 951 213 t), Eisen (1897: 139 716 t), Braunstein und Marmor gewonnen und von den Mineralquellen besonders die zu Bourbon-Lancy (rechts von der Loire) benutzt. Die Industrie erstreckt sich auf Eisenwerke (zu Creusot), Maschinenbau, Glas, Baumwollspinnerei und Weberei, Bierbrauerei u. a. Dem Handel dienen (1897) 862 km Eisenbahnlinien, ferner der Canal du Centre, die schiffbare, von Chalon abwärts mit Dampfbooten befahrene Saône und (1899) 590 km Nationalstraßen. An höhern Unterrichtsanstalten sind ein Lyceum und fünf Collèges vorhanden. — Vgl. Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Serie 24 und 25 (Par. 1901).

**São Nicolão** (spr. häung nifoläung), eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

**São Paulo** (spr. häung). 1) Südl. Staat Brasiliens, wird im N. durch den Rio Grande von Minas Geraes, im W. durch den Parana von Mato Grosso, im S. durch den Parana-Panema von Parana geschieden, zählt auf 290 876 qkm (1895) 1 637 354 E., d. i. 5 E. auf 1 qkm, darunter über 15 000 Deutsche und zahlreiche Italiener. Der Westen ist noch fast unbewohnt. Der Küste vorgelagert sind die Insel São Sebastião und Gruppen kleinerer, ebenfalls fruchtbarer Inseln. Der nördl. Teil des Gestades, Beira mar, ist reichlich entwickelt, weil die Serra do Mar näher an das Meer herantritt als im Süden die Serra do Parana-Viacaba. Nach Westen finden die bis zu 1000 m aufsteigenden Randgebirge in einer von dem Parana-Panema, dem

Tieté und dem Mogy durchfurchten Hochfläche ihre Fortsetzung, welche sich zum Parana allmählich senkt. Während die Bergabhänge von Urwäldern bestanden sind, wird das westl. Hochland von Campos (Grasfluren) bedeckt, welche Rindvieh-, Pferde- und Maul-tierzucht ermöglichen. Im Süden überall und im Norden in höher gelegenen Teilen sind viele Araucarienwälder (Pinhaes; dieses Wort als Ortschaftsname häufig). Das Klima des Küstenstrichs ist sehr heiß, feucht und zum Teil ungesund; hier tritt sogar das Gelbe Fieber auf; dagegen ist die Luft auf den Hochebenen trockner und von einer niedrigeren Temperatur; es kommen im Juli sogar Schneefälle vor. In Ipanema bei Sorocaba wurde während mehr als 100 Jahren Eisen gewonnen; doch mußte die Gewinnung wegen gänzlichen Mangels an Brennmaterial aufgegeben werden; auch sind die früher so zahlreichen Goldminen jetzt verlassen. Kohlen sind noch nicht in abbaubwürdigen Lagern entdeckt worden, jedoch reiche Lager bituminöser Schiefer, aus welchem Gas zur Straßenbeleuchtung und Öl zum Betrieb von Sekundärbahnen gewonnen wird, z. B. im Norden in der Stadt Taubaté. Unter der Kultur der Kolonialprodukte steht die des Kaffees obenan, daneben sind Zuckerrübenbau, Kultur von Baumwolle und Tabak zu nennen. Mais, Reis, Bohnen, Gerste und Gemüse werden ebenfalls produziert. Die überwiegend von Deutschen begründete Industrie erstreckt sich auf Baumwollweberei, Eisengießerei, Fabrikation von Tabak, Cigarren und Hüten, Bierbrauerei und Branntweinbrennerei. Die besten Häfen sind Santos (s. d.), Porto de Iguape und Cananea. Von den Flüssen werden der Rio Ribeira bei Iguape, der Tieté, Piracicaba und Parana auf größere Strecken mit Dampfbooten befahren. Das Bahnnetz (1900: 3373 km) ist gut entwickelt. — 2) Hauptstadt des Staates, zweitgrößte Stadt Brasiliens, liegt über 5 km südlich vom Oberlauf des Tieté auf einer Anhöhe, 753 m ü. d. M., ist mit der Hafenstadt Santos, mit Rio de Janeiro und mit dem Innern des Landes durch Eisenbahnen verbunden, Sitz des Staatspräsidentiums und der Ministerien, eines Bischofs, eines Appellationstribunals, einer Fakultät für Jurisprudenz, eines Polytechnikums, einer pharmaceutischen Schule, eines Staatsamtes für zoolog. und topogr. Landesaufnahme und eines deutschen Konsulats, Mittelpunkt der Industrie des Staates, zählte 1893: 130 775 E., wovon 3500 geborene Deutsche und Österreicher und 45 000 Italiener, wird 1903 auf über 200 000 E. geschätzt, hiervon mehr als 9000 deutsch Sprechende und mehr als 100 000 italienisch Sprechende. Es bestehen 3 deutsche Zeitungen, wovon eine täglich erscheint, 3 deutsche Schulen und 9 deutsche und österr. Vereine, außer andern deutschen Schweizervereinigungen. S. P. hat ferner Straßenbahn, eine Kathedrale, einen Regierungspalast, ehemals Jesuitenkollegium, ein Museo Paulista auf dem Ipirangabügel, einen bischöflichen Palast am schönen Jardim Publico, ein Seminar für weibliche Jünglinge, ein Krankenhaus, Irrenhaus, Theater und mehrere Banken. In der Nähe die fast ausschließlich von Italienern bewohnten Kolonien Sta. Anna, Gloria, São Caetano und São Bernardino.

**São Paulo de Loanda** (spr. häung), Stadt, s. Loanda.

**São Pedro** (spr. häung), Stadt im brasil. Staat Rio Grande do Sul (s. d.).

**São Pedro do Sul** (spr. häung), auch Caldas de São Pedro, Badeort im portug. Distrikt Vizeu

in Oberbeira, 157 m ü. d. M., rechts am Bouga, am obern Eingang in dessen Durchbruchsthal zwischen Serra de Gralheira (1122 m) und As Talhas, hat (1900) 2920 E. und heiße, mächtige Dampfquellen bildende Schwefelquellen (70—80° C.).

**São Salvador** (spr. häung), Stadt in Brasilien, jetzt Campos (s. d.).

**São Salvador da Bahia** (spr. häung), Hauptstadt des brasil. Staates Bahia (s. d.).

**Sãothiago** (spr. häungthi-), die größte der Kapverdischen Inseln (s. d.). [vom Schwert.

**São-Thiago-Orden** (spr. häung), s. Jakob

**São Thomé** (spr. häung), Saint Thomas, eine der portug. Guinea-Inseln (s. Karte: Guinea), liegt 250 km entfernt vom Kap Lopez an der Westküste Afrikas, nördlich am Äquator, umfaßt 929 qkm. Die dicht bewaldete Insel liefert alle tropischen Produkte, hat auch beträchtliche Viehzucht. S. T. gehört seit 1471 den Portugiesen. Die ganze Insel erfüllt ein vulkanischer Gebirgskod, dessen höchster Gipfel, der Pico de S. T., sich bis zu 2142 m erhebt. Das Klima ist wesentlich gesünder als auf den übrigen Inseln des Guineabusens. Jahresmitteltemperatur 25,6° C.; im kältesten Monat (Juli) 24,3°, im heißesten (April) 26,1° C. Seit 1876 hat besonders die Kaffee- und Kakao- und Kakaokultur Aufschwung genommen; Gesamtausfuhr einschließlich Principe (1900) 3,5, Einfuhr 2 Mill. Milreis. Die Bevölkerung, aus Angola-, Kabinda- und Krunegern und befreiten Sklaven aus Brasilien bestehend, zählte (1900) 37 776 E. Die Hauptstadt S. d. a. d. e., an der Bai Sta. Anna de Chaves, mit kleinem Hafen, zählt 3000 E. — Vgl. Negreiros, Ile de San-Thomé (Par. 1901).

**São Vicente** (spr. häung wihängte), eine der Kapverdischen Inseln (s. d.).

**Sapajus**, s. Kollschwanzaffen.

**Sapanholz**, s. Caesalpinia und Farbhölzer.

**Sapaudia**, lat. Name von Savoyen.

**Sapfe**, chines., hinterind. und japan. Scheidemünze, s. Cash. [kolonien.

**Sapemeer**, Fehnkolonie, s. Fehn- und Moor-

**Sapérda**, eine in etwa 40 Arten über Europa und Nordamerika verbreitete Familie stacheliger Bodläufer von walzenförmiger Gestalt und mit verhältnismäßig kurzen Fühlhörnern. Zu ihnen gehört *S. carcharias* L., der große Pappelbod (s. d. und Tafel: Schädliche Forstinsekten I, Fig. 5a, b, c).

**Sapere aude** (lat.), »wage es, weise (verständlich) zu sein«, Citat aus Horaz' »Episteln« (I, 2, 40).

**Saphan**, biblischer Name des syr. Klippsdaches

**Saphar**, arab. Ort, s. Dhasar. [(s. d.).

**Saphir** (Sapphir), eine blaue Edelsteinart, die zum Korund (s. d.) gehört. Das Mineral bildet rhomboedrisch-hexagonale Kristalle, gewöhnlich mit spitzpyramidalem oder prismatischem Habitus, auch stumpfedige Stücke und rundliche Körner, und ist von Säuren nicht angreifbar; nur der Diamant übertrifft es an Härte. Der S. besteht nur aus Thonerde,  $Al_2O_3$ , enthält aber in der Regel kleine Beimengungen von Eisenoxyd; die blaue Farbe soll einem geringen Gehalt an Titansäure zuzuschreiben sein. Der durchsichtige S. ist zuweilen zwei- bis dreifarbig gestreift; rund geschliffen lassen manche Stücke (Sternsaphire oder Asterien) im Sonnenlicht oder lebhaften Kerzenlicht einen wohl auf innere Zwillinglamellierung zurückzuführenden sechsstrahligen sternförmigen Lichtschein (Asterismus) wahrnehmen. Wegen seiner bedeutenden Härte, schönen Farbe und seines herrlichen Glanzes ist der

S. als Edelstein sehr beliebt und wird dem Diamant am nächsten gestellt. Man verwendet ihn zu Ring- und Nadelsteinen, zu Spindeln für die Taschenlager seiner Uhren und die sehr hellen auch zu Objektiven für Mikroskope. Die blassen S. werden zuweilen durch vorsichtiges anhaltendes Glähen entfärbt und dann für Diamanten ausgegeben, denen sie unter allen Mineralien am meisten ähneln; doch kann man sie dadurch unterscheiden, daß sie vom Diamant geritzt werden. Die S. finden sich in Schuttländ und dem Sande der Flüsse, mit Granat, Zirkon, Feldspat- und Kalkspatgeschieben namentlich in Ceylon, Siam, China und dem Ural; in Basalt eingewachsen bei Untel am Rhein, in basaltischer Lava bei Niedermendig am Laacher See. Was die Alten S. nannten, ist Lasurstein (s. d.). Der Preis der S. im Edelsteinhandel ist in neuerer Zeit durch die Auffindung sehr zahlreicher tiefblauer S. im nordwestl. Himalaja und in Birma erheblich geringer geworden als früher, doch werden größere fehlerfreie Steine von gleichmäßiger und nicht zu tiefer blauer Farbe noch immer recht hoch bezahlt, etwa 200 M. das Karat. Denselben Preis haben die weit selteneren gelben S., die von hell weingelb bis tief honiggelb gefärbt vorkommen.

S. kann imitiert werden durch die sehr billigen Mineralien Cyanit (s. Disthen) und Cordierit (s. d.), dessen schön gefärbte Varietät von Ceylon wegen ihrer Ähnlichkeit mit S. Luchs- oder Wälsersaphir genannt wird. Sie besitzen insgesamt Dichroismus, allein die mit dem Dichroskop zu prüfenden Farbenunterschiede des S. sind gering (dunkelblau und tief grünlichblau), während die Farbtönen der beiden Imitationen hellstes Graublau und Tiefblau sind. Dieser Unterschied der Farbtöne tritt bei Cyanit und Cordierit so deutlich hervor, daß er ein untrügliches Erkennungsmittel der Imitationen ist. Übrigens ist S. schwerer, härter und weit politurfähiger als seine Nachahmungen. Auch blaue Glasflüsse werden zur Saphirimitation verwandt (s. Edelsteinimitationen). — Über die Herstellung künstlicher S. s. Korund.

**Saphir**, Mor. Gottlieb, Humorist und Satiriker, geb. 8. Febr. 1795 zu Lovas-Vereny in Ungarn, von jüd. Abkunft, ging 1806 nach Prag, um dort den Talmud zu studieren, und lehrte 1814 nach Pest in das Elternhaus zurück. Sich ausschließlich der Litteratur zuwendend, ging er 1822 nach Wien, wo er Mitarbeiter an der »Theaterzeitung« wurde, 1824 nach Berlin, wo er die »Berliner Schnellpost« (1826—29) und den »Berliner Kurier« (1827—29) herausgab. 1829 begründete er in München zwei ähnliche Zeitschriften, ging 1830 nach Paris, trat 1832 in München zur prot. Kirche über und wurde Hoftheaterintendant. 1834 lehrte er nach Wien zurück und begann 1837 die Herausgabe des Blattes »Der Humorist«, das er bis zu seinem Tode fortführte. Großer Beliebtheit erfreuten sich hier seine humoristischen Vorlesungen. Er starb 5. Sept. 1858 zu Baden bei Wien. S. handelte namentlich die Kunst des oft recht faden Wortspiels und Wortwitzes mit Gewandtheit; besser sind einzelne seiner novellistischen und memoirenartigen Schriften. Von seinen Werken sind zu nennen: »Konditorei des Jokus« (Lpz. 1828), »Humoristische Abende« (Augsb. 1830), »Dumme Briefe« (Münch. 1834), »Humoristische Damenbibliothek« (6 Bde., Wien 1838—41), »Fliegendes Album für ernste und heitere Deklamation« (2 Tle., Lpz. 1846),



«Wilhe Rosen» (Gedichte, Wien 1847), «Konversations-Lexikon für Geist, Witz und Humor» (Dresd. 1852; 3. Aufl., Berl. 1893), «Pariser Briefe» (Wien 1855), «Blaue Blätter für Humor, Laune, Witz und Satire» (ebd. 1855—56) und «Dellamatorische Soirees» (Best 1858). Seine «Gesammelten Schriften» erschienen zuerst in 4 Bänden Stuttgart 1832, eine Auswahl nach seinem Tode (neue Ausg., in 26 Bdn., 1887—88); «Ausgewählte Schriften» gaben Grandjean (12 Bde., Stuttg. 1884), Meyerstein (6. Aufl., 4 Bde., Berl. 1895) u. a. heraus; mehreres bietet auch Reclams «Universalbibliothek».

**Sapieha** (spr. -pjcha), eine früher mächtige litauische und galiz. Fürstenfamilie, die von Gedimin (s. d.), dem Großfürsten von Litauen, abstammt. Sunigal S., gest. 1420, trat zum Christentum über. Mit seinen Söhnen Bogdan und Zwan S. teilte sich das Geschlecht in zwei noch bestehende Linien.

Aus der ersten Linie stammt Lew S., geb. 1557, der unter Stephan Báthory an dem Kriege gegen Rußland teilnahm und dann mit Rußland einen zehn-jährigen Frieden schloß. In Litauen führte S. zuerst ordentliche Gerichte ein, auch veröffentlichte er das litauische Statut (Kraľau 1614). Nach Ablauf des Friedens mit Rußland begab er sich wieder nach Moskau zu Boris Godunow, den er zur Verlängerung des Friedens auf 20 Jahre vermochte. Als dennoch Sigismund III. Rußland angriff, um die Ansprüche des falschen Demetrius geltend zu machen, gelang es S., Rußland zur Abtretung von Smolensk zu veranlassen. Als Großkronhetman wurde er 1625 gegen Gustav Adolf, der in Litauen eingefallen war, gesendet, ohne jedoch dessen Fortschritte aufhalten zu können. Er starb 7. Juli 1633.

Jan Piotr S., Starost von Uswiat, geb. 1569, nahm an dem Zuge teil, den die Polen zur Unterstützung des falschen Demetrius gegen Moskau unternahmen, und drang bis Moskau vor. Er starb 1611.

Unter Johann Sobieski gelangte die Familie S. zu dem größten Ansehen. Kasimir S., geb. 1750, wurde Großhetman von Litauen und Woiwode von Wilna. Da er die Freigüter der Geistlichkeit mit Truppen belegte, that ihn der Bischof von Wilna in den Bann. Er starb 1797 in Wien.

Alexander S., geb. 1770 zu Paris, wohin seine Eltern während der Unruhen in Polen sich begeben hatten, unternahm eine Reise durch die slaw. Länder Ostereichs, die er in einem 1811 erschienenen poln. Werke beschrieb, und widmete sich dann dem Studium der Naturwissenschaften. Er starb 1812.

Leo S., aus der zweiten Linie Sapieha-Rodenski, geb. 18. Sept. 1802, trat 1831 in das poln. Heer, verlor seine Güter in Rußland und ließ sich in Galizien nieder. Er wurde erblicher Reichsrat. Als Vorsteher von landwirtschaftlichen Vereinen und durch Einrichtung von Musterwirtschaften auf seinen Besitzungen erwarb er sich Verdienste um die Landeskultur. Er starb 10. Sept. 1878 in Krasicyn. — Sein Sohn Wladislaw S., geb. 4. Dez. 1828 zu Warschau, gest. 21. Juli 1903 in Reichenhall, war erbliches Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrats.

**Sapiéntia**, der 275. Planetoid.

**Sapiénti sat** (lat.), «dem Weisen (ist es) genug», d. h. für den Verständigen bedarf es keiner weiteren Ausführung, Citat aus Plautus' «Persa» (IV, 7, 19).

**Sapienza**, Insel der Canusen (s. d.).

**Sapindaceen**, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rosulinen (s. d.) mit gegen 600 über die ganze Erde, besonders in den Tropen, verbreiteten

Arten, hohe Bäume, seltener Sträucher oder Kletternde und windende Gewächse, mit meist immergrünen zerteilten Blättern und kleinen unansehnlichen Blüten, die aus vier bis fünf Kelchblättern, ebensoviel Blumenblättern, acht bis zehn Staubgefäßen und einem gewöhnlich dreifächerigen Fruchtknoten mit einem Griffel bestehen.

**Sapindus** L., Pflanzengattung aus der Familie der Sapindaceen (s. d.) mit gegen 40, fast sämtlich tropischen Arten, meist Bäume oder Sträucher mit paarig oder unpaarig gefiederten Blättern und reichblütigen Rispen. Am bekanntesten ist *S. saponaria* L., der gemeine Seifenbaum des tropischen Amerikas; er wird fast 10 m hoch und zeichnet sich durch die weistrindigen Äste der weit ausgespreizten Krone, durch die breitgeflügelten Stiele der drei- bis vierpaarigen Blätter, durch seine stachelbeergroßen, glänzenden Früchte (*nuculae saponariae*) und besonders dadurch aus, daß deren mit Wasser schäumendes Fruchtfleisch anstatt Seife zum Reinigen der Wäsche benutzt werden kann.

**Sapo** (lat.), Seife; officinell ist *S. jalapinus*, Jalapenseife; *S. kalinus*, Kaliseife; *S. kalinus venalis*, Schmierseife; *S. medicatus*, mediz. Seife.

**Sapogenin**, s. Saponin.

**Saponaria** L., Seifenkraut, Pflanzengattung aus der Familie der Caryophyllaceen (s. d.) mit gegen 30 Arten, besonders in Südeuropa und den Mittelrangingenden, krautartige Gewächse mit gegenständigen und ganzrandigen Blättern und weißen oder roten Zwitterblüten. Die Frucht ist eine einfächerige, vielsamige, mit vier Zähnen aufspringende Kapsel. Am bekanntesten ist das an Flußufern, Heiden und Gebüschen wilde, auch häufig mit gefüllten Blumen kultivierte gemeine Seifenkraut (*S. officinalis* L.), ein ausdauerndes Kraut mit kriechendem, vielköpfigem Wurzelstock, 30—60 cm hohem Stengel, lanzettförmigen, dreinervigen Blättern und großen, zu einem endständigen, aus kleinen Trugdolden bestehenden Strauß gruppierten Blüten mit purpurn angehauchtem Kelch und weißen oder rötlichen Blumenblättern. Der Wurzelstock (Seifenwurzel) war als *Radix Saponariae* officinell und wird jetzt noch zum Waschen von Seiden- und Wollstoffen benutzt. Das seifenartige Schäumen des wässerigen Wurzelauflusses beruht auf dem Vorhandensein des Saponins (s. d.).

**Saponifikation** (neulat.), Verseifung.

**Saponin**, Struthiin, Quillain, Sengenin, Polygalin, Githagin, Monesin,  $C_{42}H_{64}O_{14}$ , ein Glykosid, das in der Wurzel verschiedener Sapotaceen, Sileneen, Polygalaceen, Spiräen, namentlich in *Saponaria officinalis* L. und *Quillaia saponaria* Mol. vorkommt. Es erteilt wässerigen Flüssigkeiten, die nur 0,1 Proz. davon enthalten, die Eigenschaft, wie Seifenwasser zu schäumen. S. reizt stark zum Niesen und ist giftig. Durch Einwirkung verdünnter Säuren spaltet es sich in Zucker und Sapogenin,  $C_{42}H_{64}O_{14}$ . — Vgl. Robert, Beiträge zur Kenntnis der Saponinpflanzen (Stuttg. 1904).

**Saponit**, Seifenstein, engl. Soapstone, ein derb und in Trümmern auftretendes specksteinähnliches, sehr weiches und mildes, fettig anzufühlendes und im Strich glänzendes Mineral, weiß, lichtgrau, gelblich, rötlichbraun oder grünlich, von sehr wechselnder Zusammensetzung, der Hauptsache nach ein wasserhaltiges Silikat von Magnesia mit sehr wenig Thonerde; im Gegeniaz zum Speckstein wird S. von



Schwefelsäure vollständig zerlegt. Er findet sich in Cornwall. [Geschichte.

**Sapor** (Schapur), pers. Könige, f. Persien, **Saporoger** (russ. Zaporozcy [Einzahl: Zaporozec], d. i. die jenseit [südlich] der Wasserfälle [porogi] des Dnjepr Wohnenden) hießen die freien Genossenschaften von Fischern und Kriegerern, welche sich am untern Lauf des Dnjepr (russ. Zaporozje, auch Nixovja, Niederungen, genannt) zusammenfanden, und aus denen sich seit dem 14. Jahrh. die kleinruss. Kosaken entwickelten. Sie kämpften anfangs im Dienste Polens gegen die Tataren und Türken, breiteten sich am Bug und Dnjepr aus und verschmolzen mit dem kleinruss. Volk, das eine kosakische Organisation annahm. Ihre Hauptstädte waren zu jener Zeit Tscherskij, Kanew, Tschigirin, später Zchemirom. Als jedoch Polen nach dem Aufstand Chmelnyzkijs die Zahl der Kosaken und ihre Rechte zu beschränken begann und in Kleinrußland Atamanen aus der poln. Slachta einsetzte, organisierten sich die S. zu einem eigenen Saporogischen Wojisko oder Kosch, unter alljährlich selbstgewählten Atamanen, und bildeten nun die Cadres der langjährigen Kosakenkämpfe, anfangs gegen Polen, später auch gegen Rußland, indem sie Bündnisse mit den Tataren, Türken und Schweden schlossen.

Ihr Land umfaßte das Gebiet zwischen den Flüssen Bug und Dniester; den Mittelpunkt bildete ein verschanztes Lager (die Sitsch) in der Nähe der Wasserfälle, zuerst auf der Dnjeprinsel Chortizj. Hier wohnten die dem Kriegsdienst sich widmenden Genossen (die Zahl schwankte zwischen 3000 und 30000) in 38 großen Gebäuden (kuren) in mönchischer und kommunistischer Weise zusammen, während die außerhalb wohnenden, verheirateten Genossen jenen Abgaben zu zahlen hatten.

Nach der Niederlage Karls XII. bei Poltawa 1709 ward die Sitsch von den Russen zerstört. Die S. flohen auf türk. Gebiet und gründeten 1711 eine Sitsch bei Alesski, bis sie, 1733 von Rußland selbst zurückgerufen, eine neue Sitsch unweit der Stelle der alten zerstörten gründeten. Sie erlangten aber nicht mehr ihre Freiheit wieder, und 1775 wurde diese Sitsch aufgehoben. Gegen 5000 S. flohen an die untere Donau und gründeten eine letzte Sitsch am Flusse Dunaweh, die bis 1828 bestand. Als Nachfolger der S. in Rußland gelten die Tschernomorzen, die 1783 aus den Resten der S. gebildet wurden; anfangs erhielten sie ihre Wohnsitz am Schwarzen Meer zwischen Bug und Dnjepr, wurden aber 1792 an den Kuban verlegt und 1860 mit dem Kubanischen Wojisko verschmolzen.

Vgl. außer den russ. Werken von Kostomarov (f. d.), Gwarynizki, Stalkowski, Srednewskij (Das S. Altertum, 2 Bde., Charkow 1833—38; Volkslieder enthaltend) u. a.: Beauplan, Description d'Ukraine (Nouveau 1660; neue Ausg. vom Fürst A. Galizyn, Var. 1860); Lassota von Steblau, Tagebuch (hg. von R. Schottin, Halle 1867); Guénat, Les Zaporogues (Limoges 1885); Dragomanow, Artikel Kosaken (in Ersch und Grubers «Encyclopädie», II. Serie, Bd. 39).

**Saporta**, Gaston, Marquis de, franz. Botaniker, geb. 23. Juli 1823 zu Saint Zacharie (Depart. Var), widmete sich dem Studium der Botanik, wo er besonders auf dem Gebiet der Paläophytologie und Entwicklungsgeschichte thätig war. Er starb 28. Jan. 1895 in Aix. S. schrieb: «Aperçu sur la flore de l'époque quaternaire» (1867), «Caractères de

l'ancienne végétation polaire» (1868), «Flora fossilis arctica» (1868), «Algues, Équisétacées, Characées fougères» (1873), «Le monde des plantes avant l'apparition de l'homme» (1879; deutsch von Vogt, Braunschw. 1881), «Aperçu géologique du terroir d'Aix-en-Provence» (1881), «L'évolution du règne végétal» (3 Bde., 1883—85), «Origine paléontologique des arbres cultivés» (1888), «Dernières adjonctions à la flore fossile d'Aix» (1889).

**Sapotacéen**, Pflanzenfamilie aus der Gruppe der Dicotyledonen, Familie der Diospyrinen (f. d.), gegen 300 fast sämtlich in den Tropenregionen der Alten und Neuen Welt wachsende Arten, Bäume oder Sträucher, zum Teil stark behaart, mit lederartigen ganzrandigen Blättern und mittelgroßen Blüten, die aus vier bis sechs Kelchblättern, einer meist vier- bis sechslappigen gloden- oder tranzförmigen Blumentrone, vier oder mehr Staubgefäßen und einem oberständigen mehrfächerigen Fruchtknoten mit kurzem Griffel bestehen. Die Frucht ist eine Beere mit meist reichlich vorhandener fleischiger Fruchthülle.

**Sapotillbaum**, f. Balata.

**Sapotillpflaumen**, f. Achras. [alpen D, 17.

**Sappada-Alpen**, Sappadagruppe, f. Ost-

**Sappanholz**, f. Caesalpinia und Farbhölzer.

**Sappe** (franz. sape), Sappieren, die veraltete, mit Ausnahme der Erdwalze meist ausgegebene Form der Laufgräben (f. d.) im Festungskrieg. Je nach der Ausführung der Arbeit unterschied man:

1) Die flüchtige oder gemeine S. Hierbei traten



Fig. 1.

die Arbeiter in einer Reihe nebeneinander längs einer bezeichneten Trace an, oben einen Graben aus und warfen die Erde jenseit des Grabens als Brustwehr auf (Fig. 1); an ihre Stelle trat der Schützengraben (f. d.) für stehende Schützen. 2) Die flüchtige Korb-sappe (Fig. 2). Hierbei wurden längs der Trace Sappentörbe (f. d.) dicht nebeneinander aufgestellt und mit Erde gefüllt; sie sollten als Bekleidung der innern Brustwehrböschung dienen, zunächst aber einige Deckung gewähren; die weitere Erde wurde vor die Körbe geworfen. 3) Bei der völligen S. wurde der Laufgraben nicht gleich-

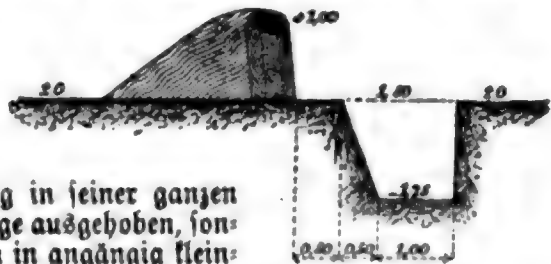


Fig. 2.

zeitig in seiner ganzen Länge ausgehoben, sondern in angängig kleinsten Abmessungen, unter fortwährender Deckung gegen feindliches Gewehrfeuer, in der Art vorgetrieben, daß der Graben allmählich immer länger wurde. Hinter der Lücke schritt die allmähliche Erweiterung des Profils gleichmäßig vor. Als Deckungsmittel benutzte man außer den Sappentörben vor 1870 noch den Wälzkorb (f. d.), welcher der Sappen-

lette quer vorgelegt und mit ihrem Vorschreiten weiter gerollt wurde. Die völlige S. war eine einfache oder doppelte, je nachdem nur eine Lette mit einseitiger Dedung, oder zwei solche dicht nebeneinander mit beiderseitiger Dedung vorarbeiteten. Letztere mußte zur Anwendung kommen, wenn man, dicht an die Festungswerke herangelommen, nicht mehr durch ihre Zickzackführung Dedung bekommen

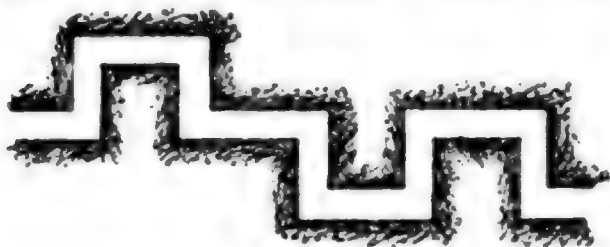


Fig. 3.

konnte; man führte dann die S. direkt auf die Festung zu und sicherte sich gegen das Gewehrfeuer durch Traversen, welche in kürzester Entfernung voneinander durch die Wendungen der S. gebildet wurden. Es entstand hierdurch die Traversensappe (Fig. 3) mit einseitigem Umgang oder die Würfelsappe (Fig. 4) mit beiderseitigem Umgang der Tra-

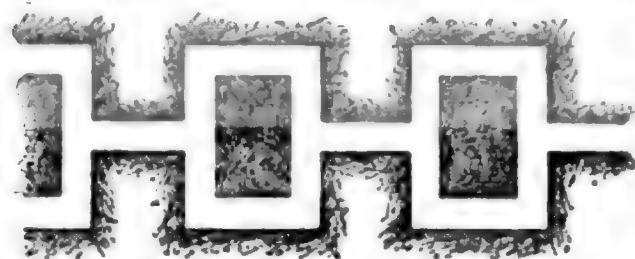


Fig. 4.

versen. Einen Ersatz in vereinfachter Form bildete die Schlangensappe. Beim Hinabsteigen in den Festungsgraben oder nach einer besonders stark durch überhöbendes Feuer gefährdeten Stelle mußte man die bedeckte S. (Fig. 5) anwenden.

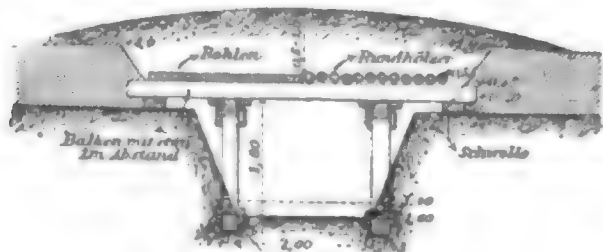


Fig. 5.

Im Baubanschen Festungsangriff (s. förmlicher Angriff) fanden die verschiedenen Sappenarten in folgender Weise Anwendung: Die erste Parallele mit ihren rückwärtigen Verkehrswegen und die Approchen von der ersten zur zweiten Parallele wurde in der flüchtigen Erdsappe ausgeführt; die zweite Parallele und die Approchen zur dritten Parallele mit der flüchtigen Korbsappe; von hier an wurde bei allen Angriffsarbeiten die völlige S. angewendet, und zwar beim Vorgehen über das Glacis bis zu dessen Krönung die traversierte S. und beim Grabenniedergang die bedeckte S. Diejenigen technischen Truppen, welche vorzugsweise zur Ausführung der Sappenarbeiten, zum Sappieren, bestimmt waren, hießen Sappeure (s. d.). Neuerdings werden die Laufgräben (Infanteriestellungen und Annäherungs-

wege) im allgemeinen durch die Infanterie in Art der Schützengräben ausgeführt (nach dem Vorgang der deutschen Armee). Wird man zum Aufgeben der Zickzackführung gezwungen, so gehen die Pioniere mit der Erdwalze ebenso wie früher mit der völligen S. vor. An Stelle der Körbe tritt die Erdmasse, welche gleichsam vorwärts gewälzt wird.

**Sappenkörbe**, die zur Herstellung der Korbsappe (s. Sappe) gebrauchten, aus Pfählen und Flechtwerk gebildeten, oben und unten offenen Körbe (0,8 m hoch, 0,5 m stark).

**Sappeure** (franz. sapeurs, spr. -pöhr), früher technische Truppen, die alle im oberirdischen Festungskrieg vorkommenden Arbeiten, besonders auch alle Sappenarbeiten (s. Sappe), ausführten. Mit dem Aufhören des alten Sappenangriffs hat auch der Name seine Berechtigung verloren, doch bestehen noch Sappeure in Italien (24 Compagnien neben Pontonieren und Mineuren), Norwegen (6 Compagnien neben Pontonieren), Rumänien (16 Compagnien neben Pontonieren), Rußland (82 Feld- und Reservecompagnien, 12 Festungscompagnien neben Pontonier- und Festungs-Mineurcompagnien) und der Schweiz (16 Compagnien neben Pontonieren). In Frankreich werden alle technischen Truppen (26 Bataillone), einschließlich der Eisenbahn-, Luftschiffer- und Telegraphentruppen, unter dem Namen der S. zusammengefaßt. — Früher bezeichnete man auch die jedem Infanteriebataillon für die wichtigsten Arbeiten (Beseitigen von Hindernissen) beigegebenen und mit Werkzeug ausgestatteten Mannschaften

**Sapphir**, Edelstein, s. Saphir. [als S.]

**Sapphische Strophe**, eine vierzeilige, nach Sappho benannte, aber von ihr wohl nicht erfundene Strophe, deren drei erste Glieder (Sapphischer Vers) gleichmäßig die Form

— — — — —

haben, während der Adonische Vers:

— — — — —

das Schlußglied bildet, z. B.:

Iam satis terris nivis atque diras  
Grandinis misit pater, et rubente  
Dextera sacras inaculatus arces

Terruit urbem. (Horaz, «Oden», I, 2.)

Von den Römern gebrauchte die S. S. zuerst Catull, aber erst Horaz, von dessen Oden 26 in dieser Versart gedichtet sind, bürgerte sie in Rom ein.

**Sappho**, griech. Dichterin, von den Alten als zehnte Muse gefeiert, lebte in der zweiten Hälfte des 7. und der ersten des 6. Jahrh. v. Chr. Sie war in Eressos auf der Insel Lesbos geboren. Wahrscheinlich siedelte sie mit ihren Eltern frühzeitig nach Mytilene, der Hauptstadt der Insel, über, wo sie einen Kreis von Freundinnen und Schülerinnen um sich sammelte, an denen sie mit leidenschaftlicher Zärtlichkeit hing und von denen sie eine ähnliche leidenschaftliche Zuneigung verlangte. Namentlich die attischen Komiker haben dieses Verhältnis zu einem unnatürlichen Laster verzerrt. Die Geschichte von ihrer unglücklichen Liebe zu dem schönen Jüngling Phaon, wegen deren sie sich durch einen Sprung vom Leukadischen Felsen das Leben genommen haben soll (so in Grillparzers Drama «Sappho»), ist ebenfalls Sage. Sicher ist, daß sie, als die Aristokraten aus Mytilene verbannt wurden, nach Sicilien ging, später aber nach Mytilene zurückkehrte und dort noch um 565 lebte. Aus einem Gedicht von Alcäus und einem von S. ist noch die Anrede des Alcäus an sie und ihre Antwort erhalten. Der Haupt-



Charakter der Poesie der S. ist das Schwärmerische, Leidenschaftliche, daneben große Anmut und Lieblichkeit, ja bisweilen Naivetät, die an den Ton des Volksliedes erinnert. Catull und Horaz ahmten ihre Gedichte nach. Außer auf lesbischen Münzen sind auf Thonreliefs und Vasenbildern Darstellungen der S. (zum Teil mit Alcäus) erhalten, deren Porträtähnlichkeit aber freilich sehr zweifelhaft bleibt. Die zum Teil ziemlich umfangreichen Fragmente ihrer Dichtungen sind am besten herausgegeben in Vergils »Poetae lyriici graeci«, Bd. 3 (4. Aufl., Lpz. 1882); deutsch übersetzt sind sie von Richter (»S. und Erinna«, Queblinb. 1833), Hartung (»Die griech. Lyriker«, Bd. 6, Lpz. 1857) u. a.; zum größten Teil auch von Geibel in seinem »Klassischen Liederbuch« (5. Aufl., Berl. 1888) und von Mähly in seinen »Griech. Lyrikern« (Lpz. 1880). — Vgl. D. Zahn in den »Abhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften«, Bd. 8 (Lpz. 1861), und über das Leben der S. Welcker, S. von einem herrschenden Vorurteil befreit (Gött. 1816, auch in dessen »Kleinen Schriften«, Bd. 2, Bonn 1845); Rod. Mäkos und S. (Berl. 1862); Schöne, Untersuchungen über das Leben von S. (in den »Symbola philologorum Bonnensium« (Lpz. 1867); Wilamowitz in den »Göttingischen Gelehrten Anzeigen«, 1896, S. 630—638. — S. heißt auch der 80. Planetoid.

**Sappieren**, f. Sappe. [(f. d.).

**S. A. P. R.**, Inschrift des russ. Andreasordens

**Saprin**, f. Leichenalkaloide.

**Saprogen** (grch.), säulnisbildend, soviel wie saprophytisch (f. Saprophysten).

**Saprol**, ein Mittel zur Desinfektion des Inhalts von Gruben und Kloaken, sowie zur Desinfektion von Bissloirs (durch Bestreichen der Wände derselben), besteht aus rohen Kresolen und Kohlenwasserstoffen und wird als Nebenprodukt bei der Aufarbeitung der Teeröle der Gasanstalten gewonnen. In Mischung mit Schmierseife (Saprolextrakt) benutzt man es auch zur Desinfektion von Wohnräumen und Gebrauchsgegenständen.

**Saprolegnia** N. ab Es., Pilzgattung aus der Familie der Saprolegniaceen (f. d.), teils saprophytisch, teils parasitisch auf Tieren und Pflanzen lebende Pilze, die nur im Wasser vorkommen. Sie finden sich z. B. sehr häufig an Insektenleichen, die im Wasser liegen, und bilden um diesen einen weißen schleimigen Hof. Einige Arten, wie S. ferax N. ab Es., sind jedenfalls an Krankheiten von Fischen und vielleicht auch Krebsen beteiligt. Sehr häufig findet sich an Fliegenleichen im Wasser die S. monoica Pringsh., die sich gut zu dem Studium der Fortpflanzungsorgane dieser Pilzgruppe eignet (f. Tafel: Pilze III, Fig. 4).

**Saprolegniaceen** (Saprolegniaceae), Gruppe von Pilzen aus der Abteilung der Phycomyceten (f. d.), deren Arten insgesamt im Wasser vorkommen, wo sie teils als Saprophysten auf toten Tieren und Pflanzen, teils als Parasiten auf lebenden Wassertieren (Crustaceen, Fischen) oder auch auf Pflanzen leben. Sie bilden farblose, verzweigte, fadenförmige, nicht mit Querswänden versehene Schläuche, die, wenn sie in Menge nebeneinander wachsen, sich dem bloßen Auge als weißliche, schimmelartige Flecken darstellen. Die S. sind die ersten Pilze gewesen, bei denen (durch Pringsheim) Geschlechtsorgane, männliche (Anthridien) und weibliche (Oogonien), entdeckt wurden. Neben der Fortpflanzung durch ruhende Sporen (Zoosporen), die in dem von den Anthridien befruchteten Oogo-

nien entstehen, kommt noch eine Vermehrung durch Schwärmsporen (Zoosporen) vor, die sofort keimen und neue Mycelien entwickeln. Auf der zahlreichen Entwicklung dieser Schwärmer, die in leulenförmigen, durch eine Querswand abgegliederten Zweigenden des Mycels gebildet werden, beruht das oft massenhafte Auftreten gewisser S. im Frühling und Sommer. Die Mehrzahl der S. lebt saprophytisch, nur wenige finden sich als Parasiten auf lebenden Pflanzen und Tieren. Besonders schädlich für die künstliche Fischzucht ist Saprolegnia ferax N. ab Es. (f. Saprolegnia). Auch die als Krebspest (f. d.) auftretende Krankheit soll nach einigen Forschern durch S. verursacht werden.

**Saprophysten** (vom griech. saprós, faul), Gewächse, die kein Chlorophyll enthalten und deshalb nicht assimilieren können, sondern auf die Ernährung mit leblosen organischen Stoffen angewiesen sind, während die Parasiten (f. d.) von lebendem organischem Material sich nähren. Die große Mehrzahl gehört zur Gruppe der Pilze (f. d.); sie vegetieren sämtlich auf Tier- oder Pflanzenleichen oder andern organischen Stoffen und bewirken in der Regel eine chem. Zersetzung des Substrats, die sich durch Fäulnis (f. d.), Gärung (f. d.) und ähnliche Prozesse zu erkennen giebt. Einige saprophytische Pilze können auch als echte Parasiten leben und entwickeln sich dann nach dem Absterben der befallenen Pflanzen oder Tiere als S. weiter. Unter den höhern Pflanzen kennt man nur wenige S., es sind dies meist chlorophylllose Arten aus der Familie der Orchideen, die nur auf sehr humusreichem Waldboden

**Saptang**, Insel, f. Batan.

**Sapün**, die oberste Stufe des Schanfigg (f. d.) in der Schweiz.

**Sár**, Fluß in Ungarn, f. Sárovis.

**Sara** (Sarah), in der israel. Sage die Stiefschwester und Frau Abrahams (f. d.), Tochter des Tharab. Die Sage nennt sie zuerst Sarai und läßt ihr den Namen S. erst gegeben werden, als ihr, nach langer Unfruchtbarkeit, die Verheißung einer zahlreichen Nachkommenschaft von Jahwe gegeben wurde. Begraben ist S. der Sage nach in der Machpelahöhle. Auch sie dürfte ursprünglich ein zu Hebron verehrtes göttliches Wesen sein.

**Sarabande**, auch Zarabanda, ein Tanz von langsamer Bewegung, der in Spanien nur gesungen und mit Castagnetten begleitet wurde. Gegen Ende des 16. Jahrh. kam er auch nach Frankreich, England, Italien und Deutschland und ward bald sehr beliebt. Anfangs von üppigem Charakter im Dreihalbtakt, war sie später in Dreivierteltakt gehalten und bekam einen ernsthaften Charakter. Die S. scheint arab.-maur. Ursprungs zu sein. In der ältern Suite (f. d.) findet sich die S. an dritter Stelle. In der Reitschule wird ein gewisses taktmäßiges Schreiten des Pferdes als S. bezeichnet.

**Sarabat**, Flüsse, f. Gediz-schai und Battolos.

**Saracco**, Giuseppe, ital. Staatsmann, geb. 9. Okt. 1821 in Bistagno bei Acqui (Prov. Alessandria), wurde Rechtsanwalt und trat schon 1851 in die Kammer ein, der er als Vertreter seiner Vaterstadt bis 1865 angehörte; seitdem ist er Senator. Nachdem er 1862 Generalsekretär des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten unter Rattazzi, 1864 Generalsekretär der Finanzen unter La Marmora gewesen war, fungierte er lange Jahre als Vizepräsident des Senats. 1887—89 und wieder 1893—96 war er Minister der öffentlichen Arbeiten in den Kabinetten



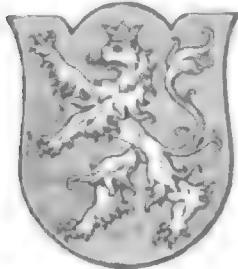
Depretis und Crispi und machte sich während dieser Thätigkeit durch seine übergroße Sparsamkeit viele Feinde. Nov. 1898 wurde er an Stelle Zaninis zum Präsidenten des Senats ernannt. Nach Pellour's Rücktritt bildete S. 26. Juni 1900 zur Beseitigung der Obstruktion ein farbloses Geschäftsministerium, das die normalen Zustände im Parlament wiederherstellte; aber 7. Febr. 1901 stürzte ihn anlässlich des Genueser Hafenarbeiterstreiks die Kammer durch ein Mißtrauensvotum. (S. Italien, Geschichte.) 1901 — 5 war er wieder Präsident des Senats.

**Saracenen**, s. Sarazenen.

**Sarach**, Stadt in Persien, s. Serach.

**Sarafan**, Sfarafan (vom pers. serapaj, von Fuß bis zu Kopf, ein Ehrenkleid), das lange ärmellose Nationalgewand der russ. Frauen, das vorn in ganzer Länge von Knöpfen verschlossen wird, bekannt durch das russ. Volkslied «Der rote S.».

**Saragossa**, span. Zaragoza. 1) Span. Provinz in Aragonien, die viertgrößte Spaniens, zwischen Logroño und Navarra (N. und N.), Huesca (N.), Lerida (N.), Tarragona (S.), Teruel (S.), Guadalupe (S.) und Soria (W.), im untern Ebro-Becken, zu beiden Seiten des Ebro, dem rechts Huecha, Jalón mit Jiloca oder Cella, Huerva, Aguas, Martín, Guadalupe und Matarrana, links Arga, Gallego und Segre zufließen, im obern Teil rechts vom Kaiserkanal, links vom Kanal de Tauste begleitet, reicht im N. bis an die Pyrenäen, denen die Sierra de la Peña und de Peña de Sto. Domingo vorlagern, und hat im SW. die Sierra del Moncayo (2349 m), de la Virgen, de Vicor u. a., ist, soweit die Bewässerung reicht, fruchtbar und liefert viel Wein, Obst und Getreide, sonst meist öde Steppe, hat auf 17 424 qkm (1900) 421 843 E., also 24 E. auf 1 qkm. Von männlichen Personen über 7 Jahre waren (1887) über 40 Proz., von weiblichen über 60 Proz. Analphabeten. S. hat 13 Bezirke und 306 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Königreichs Aragonien und der Provinz S., 184 m ü. d. M., am rechten Ufer des hier durch Sandbänke in seichte Arme geteilten Ebro, wo ihm der Huerva und links der Gallego zugehen, mit einer Eisenbahngitterbrücke und einer 167 m langen Steinbrücke von sieben Bogen über den Ebro nach dem regelmäßig gebauten, von Handwerkern bewohnten Arrabal (d. h. Vorstadt), am Kanal von Aragonien oder Kaiserkanal, in fruchtbarer, künst-



lich bewässerter, mit Öl- und Maulbeerbäumen bedeckter Huerta mit vielen Landhäusern, liegt an den Linien Barcelona-Lerida-S., Pamplona-Trun der Nordbahn, Madrid-S. (341 km) und Tarragona-Caspe-S. (258 km) der Madrid-S.-Alicante-Bahn sowie an der anfangs am Huerva hinauf führenden Schmalspurbahn nach Cariñena (46 km). S. ist von der im W. gelegenen Citadelle, Castillo de Aljaferia, mit Bastionen (seit Philipp V.), der ehemaligen Residenz der maur. und christl. Könige, späterm Sitz und Gefängnis der Inquisition, und den Batterien des ehemaligen Klosters Sta. Engracia beherbergt und mit Ausnahme der nach der Zerstörung von 1808 und 1809 regelmäßig aufgebauten und mit stattlichen Häusern versehenen Teile ein Gewirr von engen, finstern Gassen, durch das die krummlinige Hauptstraße, Calle del Coso, führt, Sitz des Generalkapitáns, eines Obergerichtshofs, Erzbischofs,

einer Filiale der Bank von Spanien und hat (1900) 99 118 E. Die Stadt hat 88 Plätze, 21 Kirchen, 12 Nonnen- (früher auch 28 Mönchs-) Klöster, mehrere Hospitäler, die 1666 gegründete Casa de Misericordia (Versorgungsanstalt für Arme), Theater, Kasernen und schöne Promenaden, wie die prachtvolle vierfache Ulmenallee, die hinauf zum Montetorrero führt, mit einem im Renaissancestil erbauten ehemaligen Kloster und einer Kuppelkirche.

Von Gebäuden sind zu nennen: die große got. Kathedrale San Salvador (La Seo) mit Kuppel über dem Querschiff, als dreischiffige Halle 1316 begonnen, nach 100 Jahren vollendet, hat seit 1547 fünf düstere Schiffe, erhielt im 18. Jahrh. eine altertümliche Fassade mit korinth. Säulen, enthält einen Altar aus Alabaster (15. Jahrh.), schöne Chorschranken (s. Tafel: Spanische Kunst I, Fig. 6) und das Grabmal von Peter Arbues; die zweite Kathedrale de la Virgen (Nuestra Señora del Pilar) ist im Barockstil 1681 von Franc. Herrera erbaut (s. Taf. II, Fig. 5) und hat hinter dem Hochaltar einen Marmortempel, in dem auf einer Jaspssäule ein wunderthätiges Bild der heiligen Jungfrau steht, zu dem viel gewallfahrtet wird; die Kirche des Klosters Sta. Engracia enthält das Grabmal des Geschichtsschreibers Jerónimo Zurita; der got. Börsenpalast (Lonja) von 1551 hat eine prächtige, von 50 ion. Säulen getragene Halle; ferner das Gerichtsgebäude (Audiencia), die altertümliche Casa de Zaporta und der erzbischöfliche Palast.

Unterrichtsanstalten sind: die 1474 gestiftete Universität im schönen neuen Gebäude (der alte Bau ist von 1593) mit vier Fakultäten und einer Rotariatschule, etwa 40 Professoren, gegen 800 Studenten und einer (zugleich Provinzial-) Bibliothek mit 36 000 Bänden, 250 Inkunabeln und 265 Handschriften; eine Akademie der schönen Künste (seit 1776), Tierarzneischule, zwei Priesterseminare, Colegios und Institutos für höhern Unterricht; eine ökonomische Gesellschaft mit Lehrstühlen für Landwirtschaft, Nationalökonomie, Botanik, Chemie und Mathematik, eine jurist. sowie eine mediz.-chirurg.-pharmaceutische Akademie, eine Erziehungsanstalt für arme Kinder und mehrere Elementarschulen.

Handel und Industrie. Neben dem Montetorrero liegt der Hafen am Kaiserkanal, ein Hauptstapelplatz mit Magazinen, Tavernen und ziemlich lebhaftem Verkehr. Die früher blühende Industrie ist zurückgegangen; sie liefert noch Mehl, Salpeter, Tuch, Seiden- und Leinenwaren, Sandalen, Hüte, Knöpfe, Seife und Schokolade.

Geschichte. S., ursprünglich Salduba, eine Stadt der iber. Ilergeten, wurde 45 v. Chr. durch Caesar zerstört, seit 27 v. Chr. als röm. Kolonie (Colonia Caesarea Augusta Salduba, gewöhnlich Caesar-Augusta) eine bedeutende Stadt und 255 nachweislich Sitz eines Bischofs. 409 wurde S. von den Vandalen, 452 den Sueven, 475 von Eurich, König der Westgoten, 715 durch die Mauren genommen, die sie 1017 zum Hauptort eines eigenen Reichs «Saragostba» (Saragosja) machten. 780 nahm der Omajjade Abd er-Rahmán nach zweijähriger Belagerung das aufständische S. im Sturm. Am 18. Dez. 1118 wurde S. von Alfons I. erobert und 1317 das Bistum zum Erzbistum erhoben. Philipp V. wurde dort 20. Aug. 1710 vom Erzherzog Karl geschlagen.

Als die Franzosen im Mai 1808 sich Madrids bemächtigten, wurde der span. General Mori in S. zum Oberbefehlshaber ernannt, der sofort Balafos

berbeirief. Raum war dieser in den Kriegsrat eingetreten, so zwang das Volk den Kriegsrat, ihn zum Generalkapitän zu ernennen, und ganz Aragonien erkannte ihn als Statthalter an. Mit größtem Eifer wurde die Verteidigung vorbereitet. Der franz. General Lefebvre schlug 16. Juni die Truppen von Balazor, worauf die Stadt eingeschlossen und 3. Aug. beschossen wurde. Aber trotz aller Anstrengungen war es dem Feinde vom 4. bis 14. Aug. nicht möglich, mehr als vier Häuser zu nehmen, und General Verdier, der an Lefebvres Stelle getreten war, war genötigt, in der Nacht vom 15. Aug. die Belagerung aufzuheben. Doch schon 20. Dez. begann eine zweite Belagerung. Die Stadt war inzwischen befestigt und ihre Besatzung auf 30000 Mann gebracht worden. Das ebenso starke Belagerungsheer wurde von Moncey und Mortier, seit 22. Jan. von Marshall Vannes geführt. Vom 9. bis 27. Jan. 1809 hatten 50 schwere Geschütze drei große Breichen geöffnet, durch die die Franzosen eindringen, die sich aber nur in den Häusern behaupten konnten. Erst 7. Febr. konnte der Feind seinen Angriff gegen den Mittelpunkt der Stadt richten; doch erst 18. Febr. wurde die Vorstadt auf dem linken Ufer des Ebro genommen. Dies entschied den Fall. Am 21. Febr. kam eine ehrenvolle Übergabe zu stande. Über 54000 Menschen, darunter 14000 Soldaten, waren binnen 60 Tagen umgekommen. Während dieser zweiten Belagerung wurde das berühmte Archiv der Krone Aragonien ein Raub der Flammen. — Vgl. Gascon de Gotor, Zaragoza, artistica, monumental e historica (Saragoſſa 1891 fg.).

**Sarah**, Gattin Abrahams, s. Sara.

**Sarai**, alte Hauptstadt von Riptschak (s. d.).

**Sarajewo**, slaw. Name von Serajewo (s. d.).

**Sarajsk** (genauer Zarajsk). 1) Kreis im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Njasan, im Gebiet der Oka, hat 2730 qkm, 115294 E., Ackerbau, Anfertigung und Versendung von Heu, Mahlmühlen, Hausindustrie. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Osieter und an der Zweigbahn Luchowizp-S., hat (1897) 8078 E., 13 Kirchen, Realschule, Progymnasium für Mädchen, Stadtbank und mehrere Fabriken.

**Sarafi**, Stadt im Negerreich Rupe (s. d.), im SW. von Nordnigeria, nordöstlich von der Stadt Florin, in fruchtbarer Gegend, in welcher Baumwolle, Erdnüsse, Dams gedeihen, hat etwa 40000 E.

**Sarakole**, Negerstamm, s. Mandingo.

**Saranahillie**, s. Fritillaria.

**Sarandagebirge**, s. Bantschi.

**Sarangen**, Bewohner der iran. Landschaft Drangiane (s. d.).

**Saransk** (spr. ſa-). 1) Kreis im nordöstl. Teil des russ. Gouvernements Pensa, im Gebiet der Sura und der Insara, hat 3354,6 qkm, 146722 E., darunter über 20 Proz. Tataren und Nordwinen; Ackerbau, Olschlägerei und Handel. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Insara und Saranka und an der Eisenbahn Moskau-Rasan, hat (1897) 13743 E., 19 Kirchen, 1 Mönchskloster, Stadtbank; Gerbereien, bedeutenden Handel mit Getreide, Hanf, Talg.

**Sarantapotamos**, s. Rephios.

**Sarapis**, Serapis, ein ägypt. Gott, dessen Bild der Sage nach unter Ptolemäus Lagi aus Sinope am Pontos nach Alexandria gebracht worden ist. Hier wurde dem Gott der Hauptkultus in der aufblühenden Residenz zu teil. Doch ist S. keine fremde Gottheit, sondern der in spätägypt. Zeit (etwa seit Ramses II.) zu hohem Ansehen gelangte

Osiris-Apis (ägypt. Osar-Apis), d. h. der verstorbene, zum Osiris gewordene heilige Apis-Stier. Er wurde an Stelle des Sonnengottes Ré zum Nationalgott des griech.-ägypt. Ptolemäerreichs und, wie von den Ägyptern mit dem Ré und dem Totengotte Osiris, so von den Griechen mit dem Helios, Zeus und dem Hades, dem Herrn der Unterwelt, identifiziert. Sein Kult war mit mannigfachen Mysterien verknüpft. Tempel des S. bestanden in ganz Ägypten; sein Hauptheiligtum befand sich in Memphis. (S. Serapeum.) Von Alexandria verbreitete sich der Dienst des S. über Italien und Griechenland, und in Rom schritt die Regierung mehrmals gegen ihn ein.

**Sarapul** (spr. ſa-). 1) Kreis im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Wjatka, im Gebiet der Rama, Sima u. a., hat 14917,6 qkm, 408215 E., darunter viele Wotjaken und Tataren; Ackerbau, Weben von Matten und Säden, Gerbereien, Schmiederei und gegen 50 Fabriken, darunter die kaiserl. Waffenfabrik von Iſhewsk und eine Fabrik für Latetten, Lokomotiven u. a. in Wotkinsk. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Rama, hat (1897) 21395 E., 9 Kirchen, 1 Moſchee, Realschule, Stadtbank; Gerbereien, Schuhwarenfabrikation, Flußhafen, in dem besonders Verfrachtung von Getreide erfolgt.

**Sarasäte**, Pablo de, span. Violinvirtuos, geb. 10. März 1844 in Pamplona, spielte sein erstes Konzert mit 6 Jahren in Coruña. Dann studierte er 3 Jahre in Madrid, darauf in Paris, wo er als Pensionär des Konservatoriums 1857 die ersten Preise in Violinspiel und Harmonie bekam. Bis 1868 blieb er meist in Paris, spielte aber auch im übrigen Frankreich, Belgien, Holland, Konstantinopel. Die J. 1869—71 verbrachte er in Nord- und Südamerika, die J. 1871—76 in Paris. 1876 trat er zum erstenmal in Deutschland im Gewandhaus zu Leipzig auf; seitdem bereiste er wiederholt Europa. S., dessen Spiel durch eine in allen Lagen des Instruments gleichbleibende und namentlich in der Höhe außerordentliche Schönheit des Tons ausgezeichnet ist, hat das Verdienst, viele neue Werke von Bruch, Ballo, Saint-Saëns, Wieniawski, Madenzie, Bernard u. a. bekannt gemacht zu haben. In seinen eigenen Kompositionen (span. Tänze u. s. w.) hat er die Violintechnik zu einer hohen Stufe ausgebildet.

**Sarasin**, Friß und Paul, Forschungsreisende, s. Bd. 17.

**Sarastvati**, im Sansthit Name mehrerer ind. Flüsse, namentlich eines kleinen Flusses im W. der Dschamna, der im Sande verläuft, angeblich aber unter der Erde weiter fließt und deshalb den Indern heilig ist. In der Mythologie ist S. Frau des Brahma, aus dessen Haupte sie entsprang, die Göttin der Gelehrsamkeit und Beredsamkeit.

**Saratoga Springs**, vornehmer Badeort im County Saratoga im nordamerik. Staate Newyork, nördlich von Albany, mit Bahnverbindung durch die Delaware-Ladawanna-Western, die Newyork-Central u. s. w., zählt (1900) 12409 E. Unter den etwa 30 Mineralquellen befindet sich der durch Bohrung 1872 entdeckte Vichy, ferner der Geysir, Congress, Hathorn, Empire, High-Rock, Excelsior, Star, Columbian, Washington und White Sulphur, deren Wasser auch versandt wird und hauptsächlich gegen Leber- und Verdauungsleiden Anwendung findet. Die riesigen Hotels können über 20000 Besucher beherbergen. Die Saison dauert vom 10. Juli bis 1. Sept. S. S. hat schöne Parks, eine Halle für



5000 Personen, Promenaden, Wettrennplatz und Klubhäuser. 6 km entfernt liegt der Saratogasee. — Am 17. Okt. 1777 zwang hier Gates den engl. General Bourgoyne mit 5804 Mann zur Übergabe.

**Saratow.** 1) **Gouvernement** im südöstl. Teil des Europäischen Rußlands, zu den sog. Wolga-gouvernements gehörig, grenzt im N. an das Gouvernement Simbirsk, im O. an Samara und Astrachan, im S. an Astrachan und das Donische Gebiet, im W. an Woronesch, Tambow und Pensa und hat 84 493,9 qkm mit 2 419 884 E., d. i. 28,5 E. auf 1 qkm. Die Oberfläche ist im N., besonders längs der Wolga, erhöht und hügelig, im S. Steppe und ganz waldlos. Die Wolga bildet die Ostgrenze auf 750 km. Choper, Miedwediza, Iwolsja gehen zum Don. Der Boden ist im N. Schwarzerde, im S. Lehm mit Sand gemischt. Klimatisch finden scharfe Übergänge von Wärme zu Kälte statt. Unter der Bevölkerung sind viele Kleinrussen, ferner Mordwinen, Tataren, Tschuwaschen und gegen 120 000 deutsche Kolonisten. In kirchlicher Beziehung bildet S. die Eparchie Saratow-Zarizyn der Russischen Kirche mit einem Bischof an der Spitze. Bedeutend ist der Ackerbau (Roggen, Weizen, Hafer). Ferner werden gebaut Hirse, Sonnenblumen, Leinsamen, Tabak, Senf, Melonen, Gemüse, Obst. Bedeutend ist auch die Viehzucht (760 000 Schafe, 26 000 Schweine). Ferner wird betrieben Fischerei und Schiffbau. Es giebt 8500 Fabriken mit 24 Mill. Rubel Produktion, darunter die Bearbeitung von Pflanzenstoffen (15 Mill.), Tierstoffen (3 Mill.), Fossilien (2 Mill. Rubel) u. a. Beträchtlich ist die Ausfuhr von Getreide, Spiritus, Talg, Wolle, Tabak u. a. Die wichtigsten Flußhäfen sind S., Zarizyn, Rampschin, Balaschow und Sarepta. Es giebt 1480 km Eisenbahnen; ferner 12 Mittelschulen für Knaben, 5 für Mädchen, 2 Special-, 1139 niedere und Elementarschulen. S. besteht aus 10 Kreisen: S., Ussar, Balaschow, Schmalinsk, Rampschin, Kusnez, Petrowsk, Serdobol, Wolok und Zarizyn. Die deutschen Kolonisten sind 1763 von Katharina II. berufen worden. — 2) **Kreis** im östl. Teil des Gouvernements S., hat 7987,1 qkm, 331 153 E. — 3) **Hauptstadt** des Gouvernements und des Kreises S., am rechten Ufer der hier 4,5 km breiten Wolga, gegenüber der am andern Ufer liegenden Slobode Pokrowskaja, die als eine Art Vorstadt von S. gelten kann, sowie an den Eisenbahnen Kossow-S. und S.-Uralisk. S. erhebt sich amphitheatralisch in einem Thalkessel und ist von 200 m hohen Bergen umgeben, deren Abhänge mit Gärten bedeckt sind. Es ist Sitz des Gouverneurs, eines russ. und eines luth. Bischofs und eines evang. Propstes und hat (1897) 137 109 E., 40 russ., 2 luth., 2 evang. Kirchen, 1 Nonnenkloster, 1 Synagoge, 1 Moischee, 1 Knaben-, 1 Mädchengymnasium, Realschule, Institut adliger Töchter, ein orthodoxes und ein luth. Geistliches Seminar, das Kaiserlich-russische Museum (gegründet 1885), 2 Theater, 7 russ., 2 deutsche Zeitungen, 13 Kreditinstitute, Börse, 156 Fabriken (Eismühlen, Tabakfabriken, Brauereien u. a.), Straßenbahn, Telephon, Flußhäfen, sehr umfangreichen Handel mit Getreide, Salz (vom Eltonsee) und Fischen. — S. wurde ursprünglich links an der Wolga, an der Mündung der Saratowka und erst 1605 an der jetzigen Stelle angelegt.

**Sarawak**, brit. Protektorat auf Borneo, s. Sarawak.

**Sarazenen**, im Altertum die Araber eines Teils der syr. Wüste des nordwestl. Arabiens und

der Lihwüste. Bei den Byzantinern und im allgemeinen bei den christl. Schriftstellern des Mittelalters hat der Begriff der S. einen weitem Umfang und wird auf das ganze Volk der Araber ausgedehnt. Später erstreckt sich die Benennung S. auf alle Mohammedaner, auch Türken, und endlich im allgemeinen auf alle nichtchristl. Völker, gegen welche die Kreuzzüge unternommen wurden. Die Ableitung des Wortes ist dunkel; es wird gewöhnlich mit arab. scharki, d. i. östlich, erklärt.

**Sarböster See**, Strandsee in der preuß. Provinz Pommern, östlich von Leba, ist 6,77 qkm groß, bis 2,8 m tief, 6,5 km lang, bis 1,1 km breit, steht mit dem Lebasee in Flußverbindung und erhält von Osten her das Flüsschen Chauft.

**Sarca**, der Oberlauf des Mincio (s. d.).

**Sarcagruppe**, s. Ostalpen D, 16.

**Sarcerius**, Erasmus, luth. Theolog, geb. 1501 zu Annaberg im sächs. Erzgebirge (daher sein latinisierter Beinamen Annamontanus), studierte zu Wittenberg, wurde zuerst Konrektor in Lübeck, dann Lehrer in Rostock, Wien, Graz und wieder in Lübeck und endlich Rektor in Siegen. Als solcher führte er die Reformation und Neuorganisation der Kirche in Nassau durch. Infolge des Interims (s. d.) seiner Stelle enthoben, ging er 1549 als Prediger an die Thomaskirche nach Leipzig, 1553 als Generalsuperintendent nach Eisleben, 1559 als Prediger an die Johanniskirche nach Magdeburg, wo er 28. Nov. 1559 starb. In den theol. Streitigkeiten nach Luthers Tode stand er auf der Seite der streng luth. Partei. Seine Schriften sind teils pädagogischen, teils praktisch theol. Inhalts. — Vgl. Eschke, S. als Erzieher und Schulmann (Siegen 1901).

**Sarcey** (syr. karkā), Francisque, franz. Schriftsteller, geb. 8. Okt. 1827 in Dourdan, studierte in Paris, wurde 1851 Lehrer am Lyceum zu Chaumont, dann in Vesneven, Rodez und Grenoble, bis er 1858 seine Entlassung nahm, um sich dem Journalismus zu widmen. S. war nun für zahlreiche Pariser Blätter tätig, zunächst besonders als Theaterkritiker für die «Opinion nationale» und seit 1867 für den «Temps». Seine überzeugungstreue Offenheit und sein verständnisvolles Urteil verschafften ihm großen Einfluß auf das franz. Theater. Er starb 16. Mai 1899 in Paris. Von seinen selbständigen Werken sind hervorzuheben: «Le mot et la chose» (1862), «Le nouveau seigneur du village» (1862), «Le siège de Paris» (1871; deutsch Wien 1871), «Comédiens et comédiennes» (1878—84), «Souvenirs de jeunesse» (1884), «Souvenir d'âge mûr» (1892; neue Ausg. u. d. T. «Conférences et conférenciers», 1897), «Grandeur et décadence de Minon-Minette-Pataud» (1895), «Quarante ans de théâtre» (1900).

**Saroidlórnis melanonōta**, s. Glangganō.

**Sarcine**, eine Bakterienform, die sich durch ihr eigenartiges Wachstum auszeichnet; die kleinen kegelförmigen Einzeltollen teilen sich nämlich nach allen drei Dimensionen und bleiben dann in Form kleinster Häufchen von der Gestalt kreuzweise geschnürter Warenballen nebeneinander liegen. Die S. finden sich in mehreren Arten in der Luft, wachsen unter Bildung von verschiedenen (gelben, roten) Farbstoffen auf verschiedenen Nährboden bei niedriger Temperatur und Sauerstoffzutritt. Bei Magenkranken (Magen-erweiterung, chronischem Katarrh) können sie im Magenfaß gedeihen, der nicht mehr normal zusammengefaßt ist, ohne aber weitere Schädigungen zu veranlassen (Magen-sarcine, Sarcina ventriculi). —



Vgl. Stubenrath, Das Genus *Sarcina* in morpho-  
log., biolog. und patholog. Beziehung (Münch. 1897).

**Sarcocarpium** (grch.), Fruchtfleisch.

**Sarcocoele**, **Sarcolemma** . . ., f. Sarko . . .

**Sarcophaga**, f. Fleischfliege.

**Sarcophyllis**, Alge, f. Schizymenia.

**Sarcopsylla penetrans**, f. Sandfloh.

**Sarcoptes**, **Sarcoptidae**, f. Krätmilben.

**Saroorhamphus**, Weiergattung, f. Rondon.

**Sarda**, Sardischu, Nebenfluß des Ganges,

**Sardam**, Stadt, f. Saandam. ff. Bhagra.

**Sardanapal**, griech. Form für das hebr. Šnāp-  
par (Esra 4, 10), assyr. Assurbanipal oder Asch-  
churbanabal, der letzte und einer der mächtigsten  
der bis jetzt bekannten assyr. Könige, 668—626  
v. Chr., Sohn des Asarhaddon, kam noch zu Lebzeiten  
seines Vaters zur Regierung. Seine ersten Unter-  
nehmungen waren gegen Ägypten gerichtet, wo er  
über Tihala und über Rut-Ammon Siege davon-  
trug. Er unterstützte fernerhin Syges, König von  
Lydien, gegen die Kimmerier, und kämpfte siegreich  
gegen die Mannäer. Folgenreich waren seine wieder-  
holten Kämpfe mit den Elamitern und den mit ihnen  
verbündeten Chaldäern, die zunächst mit der vollstän-  
digen Züchtigung Elams und Einsetzung eines assyr.  
Vasallenkönigs auf dem Throne von Susa einen  
Abschluß erreichten. 652 v. Chr. begann der Bruder-  
krieg mit Saosduchin, der einen allgemeinen Auf-  
stand aller Stämme Babyloniens in Verbindung  
mit den Elamitern und Chaldäern zur Folge hatte.  
Schwert, Hungersnot und Pest lieferten 648 Babel  
in die Hände S.s. Ein neuer Aufstand der Chal-  
däer und Aramäer und später auch der arab.  
Fürsten rief den König wieder zu den Waffen. Der  
langwierige Krieg endigte mit der Unterwerfung  
Elams. Die Sage von der Selbstverbrennung S.s  
beruht wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit  
seinem Bruder Saosduchin, der, einem Aufruhr  
seiner Unterthanen unterliegend, in den Flammen  
umkam. Unter S.s Friedenswerken ist zu erwähnen:  
der Bau eines Heiligtums für die Gattin Išchurs, die  
Göttin von Ninive, verschiedener anderer Tempel  
zu Ninive, Babel und Borsippa, die Ausbesserung  
der Mauern zu Ninive und der Neubau eines  
glänzenden Palastes dortselbst. An der aus pers.  
Quellen von Ktesias überlieferten Sage, daß S.,  
der letzte König von Assyrien aus dem Geschlecht  
des Ninus, ein weicherlicher, allen Lüsteu ergebe-  
ner König gewesen sei, ist so viel wahr, daß er mit  
den Töchtern aller von ihm unterworfenen Fürsten  
und auch derjenigen ihrer nächsten Verwandten seinen  
Harem füllte. Mehr denn alle seine Vorgänger war  
S. ein Pfleger der Wissenschaften. Nach dem Vor-  
bilde Sancheribs sammelte er in seinem Palast zu  
Ninive (s. d. und Rujuudschit) eine ungeheure Biblio-  
thek, der wohl auch ein Archiv beigelegt war. Die  
Anzahl der Keilschrifttontafeln dieser Bibliothek,  
die sog. «Konyunjik Collection», die von Layard,  
H. Rawlinson, H. Rassam, George Smith und Budge  
für das Britische Museum erworben wurde, beträgt  
über 22 000 Nummern; ihr Inhalt erschöpft alle  
Teile der babylon.-assyr. Literatur, soweit diese bis  
jetzt bekannt ist. Über die Nachfolger S.s ist aus der  
Keilschriftliteratur noch nichts Sicheres zu ermitteln.  
Eine Gesamtausgabe der histor. Inschriften gab  
George Smith, *History of Assyrian* (Lond.  
1871). Für die Inschriften der Bibliothek vgl. Be-  
zold, *Catalogue of the cuneiform tablets of the*  
*Konyunjik Collection* (Bd. 1—3, Lond. 1889—93).

**Sardegna** (spr. -dennja), ital. Name von Sardi-  
**Sardelle**, f. Anchovis und Sardine. [nien.]

**Sardes**, eine der ältesten und bedeutendsten  
Städte Kleinasien, die Hauptstadt des Lydischen  
Reichs, lag am nördl. Fuße des das fruchtbare  
Thal des Flusses Hermos im Süden begrenzenden  
Imolosgebirges am Flusse Pactolos, 10 km südlich  
von der Mündung desselben in den Hermos. Die  
Unterstadt, in welcher ein berühmter Tempel der  
Kybele stand, wurde von einer äußerst festen, mit  
einer dreifachen Mauer umgebenen Burg überragt.  
Die Burg hielt sich, auch als die Stadt gegen 635  
v. Chr. durch die Kimmerier genommen wurde. Nach  
dem Sturz des Lydischen Reichs war S. der Sitz  
des Satrapen von Lydien und wurde 498 von den  
aufständischen Joniern niedergebrannt. Antio-  
chus III. zerstörte die Stadt 218, doch wurde sie bald  
wieder aufgebaut und blieb, erst zum Syrischen, dann  
zum Pergamenischen, endlich zum Römischen Reiche  
gehörig, reich und blühend. Im Mittelalter geriet  
S. allmählich in Verfall, bis es durch Timur um  
1400 seinen völligen Untergang fand. Jetzt sind  
noch einige Trümmer (des sog. Kybeletempels, eines  
Theaters u. a.) bei dem Dorfe Sart (Station der  
Bahn Smyrna-Kassaba-Alaschehr) erhalten.

**Sardine** (*Clupea sardina* Cuv.), unechte  
Sardelle, ein zur Familie der Heringe (s. d.) ge-  
höriger Fisch, der etwa 12—18 cm lang, oben azur-  
blau und unten silberweiß ist und von manchen  
für identisch mit dem Pilchard (*Clupea pilchardus*  
*Walbaum*) erklärt wird, der jedoch bedeutend  
größer, aber ebenso schmackhaft ist. Für das Mit-  
telmeer hat die S. dieselbe Wichtigkeit, wie die  
Sprotte für Nord- und Ostsee oder der Pilchard für  
den Ocean, und es leben zahlreiche Menschen von  
ihrem Fange, da sie wegen ihres zarten Fleisches  
und seines Geschmacks sehr beliebt ist. Vorzüglich  
wird sie nach dem Abschneiden des Kopfes einge-  
salzen nach dem Norden versendet, außerdem aber  
auch ungesalzen in Olivenöl eingelegt und in luft-  
dicht verschlossenen Blechbüchsen versendet, in wel-  
chem Zustande sie dann als *Sardine à l'huile* heißt.  
Hauptort für diese letztere Fabri-  
cation ist gegenwärtig Nantes. Den stärksten Han-  
del mit S. treiben Nantes, Bordeaux, La Rochelle  
und Saintonge. Nicht zu verwechseln ist mit ihr der  
Anchovis (s. d.) oder die (echte) Sardelle.

**Sardinien** (ital. *Sardegna*, franz. *Sardaigne*,  
span. *Cerdeña*), ital. Insel im Mittelmeer, die zweit-  
größte desselben, 12 km südlich von Corsica, von  
diesem durch die Bonifaciusstraße getrennt, im O.  
vom Tyrrhenischen und im W. vom Sardinischen  
Meer bespült, nach SO. im Kap Carbonara 279 km  
von Sicilien (Trapani) und nach S. im Kap Spar-  
tivotto 183 km von Tunisien entfernt, zwischen  
38° 52' und 41° 16' nördl. Br. und 8° 8' (Kap del-  
l'Argentiera) bis 9° 50' (Kap Comino) östl. L. von  
Greenwich, bildet ein verschobenes Viereck, von N.  
(Punta Falcone) nach S. (Kap Teulada) 269 km  
lang, im N. breiter (132 km) als im S. (108 km), ist  
wenig gegliedert, am meisten im N. (Golf dell'Asi-  
nara, nordöstlich: di Arzachena, Congianus und  
Terranova) und S. (Golf von Cagliari und von Pal-  
mas), wogegen die langen Küsten im W. und O. je  
nur einen größern Golf (von Oristano und Orosi)  
besitzen und hat einige Inseln an der Küste: im NW.  
dell'Asinara, im NO. eine Gruppe um den Kriegs-  
hafen Maddalena sowie einige Eilande an den Ein-  
gängen in die Golfe von Congianus und Terranova

(das größte Tavolara) und an der Südwestküste Sant' Antioco und San Pietro. (S. Nebenkarte auf Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien.) Mit diesen Inseln umfaßt S. 24 075 qkm mit (1901) 791 754 E. Der Nordteil bildet die Provinz Sassari mit 5 Kreisen und 107 Gemeinden, der Südteil die Provinz Cagliari mit 4 Kreisen und 257 Gemeinden. Hauptstadt ist Cagliari.

Die Oberfläche ist zu neun Zehnteln gebirgig. Am Nordende ist zertrümmerte Kalkformation wie auf Corsica. In der nördl. Hälfte streichen die Gebirge von N. nach SW. mit Ausnahme des westlichen Teils, La Nurra, wo ein vereinzelter meridionaler Höhenzug sich bis 464 m erhebt. Im nördlichsten Gebiet Gallura beginnen die erste Reihe die Monti di Ultana am Golf Congianus, es folgen die Monti Limbara (1359 m) und das Bergland bis zum Kap Marrargiu (Punta Vittada 770 m) an der Westküste, im W. die Ebene westlich von Sassari und in der Mitte die Ebene Logudoro übrigglassend. Hinter dieser streicht die zweite Kette, beginnend am Golf von Terranova und dem Kap Coda Cavallo mit den Monti Riebbu (950 m), daran schließen der Monte-Acuto, der Monte-Rasu (1259 m), Catena del Marghine (Monte-San Padre 1050 m) und endlich nördlich von Oristano der Monte-Urticu (1054 m) oder Ferru. Ein dritter kürzerer, im Quellgebiet des Tirso mit dem vorigen verbundener Zug beginnt mit dem Monte-Alvo (1128 m) und reicht bis an den Tirso; dem Monte-Alvo liegen östlich bis Kap Comino noch kleine Paralleletten vor. Den mittlern Teil der Osthälfte von S. beherrschen die aus Granit bestehenden Monti Gennargentu, der wildeste und höchste (in der Spitze La Marmora 1834 m) Teil der Insel, die Barbagia, die in der Punta Bruncu Spina (1940 m) gipfeln und am Oststrande, am Golf von Tortoli, die kleine Ebene Lgliastra freilassen. Südlich vom Flumendosa bis zum Kap Carbonara liegt das ödeste, menschenleerste Gebirgsland von S. (lat. Sarrabus), in der Punta di Serpeddi 1075 m ansteigend. Die große fruchtbare Ebene Campidano, vom Golf von Cagliari bis über Oristano hinausreichend, endet beiderseits in mehrern salzigen Strandseen (Stagni), den größten der Insel, und trennt ein südwestl. Gebirgsland ab, das durch den Sixerri in zwei Teile zerfällt, der südliche (lat. Sulcis), in der Punta Severa 989 m hoch, und der Gebirgsstod nördlich von Iglesias im Monte-Vinas 1235 m emporragend. Die zahlreichen Flußläufe sind kurz, oft wasserleer und keiner schiffbar. Im N. sind der die nördl. Gebirgsreihe durchbrechende und zum Golf dell' Asinara gehende Coghinas und Uiscia in Gallura die bedeutendsten; im O. die zwischen zweiter und dritter Kette fließende Posada, der aus Mannu und Isalle entstehende Drosai und der vom Gennargentu nach S. gehende Flumendosa zu nennen. In den Stagno di Cagliari geht der Samassi mit dem Mannu (links) und Sixerri (rechts) und im W. mündet unterhalb Oristano der größte sardin. Fluß, Tirso (Ithyrus der Alten), sowie Mannu und Lemo (bei Bosa).

Das Klima ist sehr heiß, zuweilen regnet es in 4—5 Monaten nicht, vom Juli bis Ende Oktober herrscht Malaria, hier Intemperie genannt, so daß selbst die Bergwerke verlassen werden. Diese befinden sich in der Hauptsache bei Iglesias; Montevecchio und Monteponi liefern Blei, letzteres auch Zink, La Duchessa und Buggeru Galmei, Montenarba Silber und Su Suergiu Antimon. Die Berg-

werksprodukte bilden den größten Teil der Ausfuhr; doch ist ihr Ertrag durch das Sinken der Preise sehr wechselnd, er betrug 1883: 16,1, 1892: 21, 1895: 13,2, 1902: 16,2 Mill. Lire. Mineralbäder sind in Sardara (mitten zwischen Cagliari und Oristano) und Fordungianus am Tirso unterhalb der Mündung des Araxisi, dieses steht auf Resten des Forum Trajani, hat eine heiße Quelle und Ruinen antiker Thermen. Selbst in den Gebirgen ist nur noch wenig Wald; auch er wird bald der Spekulation, dem weidenden Vieh und der massenhaften Holzkohlenproduktion zum Opfer gefallen sein. Die Bodenproduktion ist reich, aber seit Jahren im Abnehmen begriffen, während die auf dem Grundbesitz lastenden Schulden (1900: 249 Mill. Lire) wachsen. Öl wird von Bosa ausgeführt und Wein in verschiedenen, den spanischen ähnlichen Sorten, wie Malvasier von Bosa, von Birri und Quarto bei Cagliari, Nasco, Monaco, Muragus von Cagliari, Bernaccia von Oristano, der rötliche Giro u. a. Die Weinproduktion hat 1894 mit 831 009 hl ihren tiefsten Stand erreicht. In Milis, nördlich von Oristano, am Südfuß des Monte-Ferru, befinden sich herrliche Orangengärten mit gegen 300 000 Bäumen. Die Tierwelt entspricht der des ital. Festlandes, nur findet sich besonders im östl. Teil am Monte-Serrane das Mouflon (Mufflon, *Ovis Musimon Schreb.*), von Haustieren das einhufige Schwein und der sardin. Hund. Schafe, Ziegen und Rindvieh sind die Hauptobjekte der Viehzucht.

S. umfaßt folgende Provinzen:

Provinzen	Flächenraum in qkm		Einwohner 1901	Einw. auf 1 qkm
	nach Supan*	nach Strehlitzky		
Cagliari . . . .	13 491	13 683	483 548	36
Sassari . . . .	10 594	10 159	308 208	29
Sardinien	24 075	23 842	791 754	33

\* Auf Grund offizieller Zahlen.

Die Bevölkerung, durchaus katholisch, ist seit Jahrhunderten niedergedrückt durch die meist span. Barone und durch die Hierarchie, denen der größte Teil des fruchtbaren Bodens gehörte, bis 1836—37 durch Abschaffung der Patrimonialgerichte und Frondienste und 1838—47 durch Ablösung der drückendsten Grundlasten und Abgaben geringe Besserung eintrat. Die Bewohner sind meist Italiener, aber gemischt mit Spaniern und andern Völkern, daher die Sprache, die übrigens noch manche lat. Formen bewahrt hat, ein dem Spanischen verwandter Dialekt ist. Besonders zahlreich sind catalon. Bevölkerungselemente in und um Alghero (Provinz Sassari). Der Sarde gleicht sehr dem Corsen, er ist ernst, würdevoll, gastfrei, arbeitsam, gewandt, aber auch rachsüchtig; er trägt Kleider von gegerbtem Leder und Wolle und selbst im heißen Sommer Schafpelze zum Schutz gegen Malaria; er treibt Ackerbau und Viehzucht, aber nicht Schifffahrt oder Fischfang; Engländer, Franzosen, Genuesen und Sicilianer fischen gegen Pachtzahlungen in seinen Gewässern; Fabriken, Gewerbe und Handel sind ganz unbedeutend. Verbrechen und Räuberwesen hatten in S. einen geradezu bedrohlichen Charakter angenommen, bis 1899 das Ministerium Bellouz eingriff, und ein Prozeß gegen 1100 Schulbige Ruhe schaffte.

Über die Eisenbahnen s. Italienische Eisenbahnen. Dampfer der Navigazione generale Italiana (s. Florio-Rubattino) verbinden Cagliari



wöchentlich dreimal mit Livorno, einmal direkt, einmal über Maddalena, Kap Figari (Golf degli Aranci) und die Häfen der Ostküste und einmal über Bastia, Porto Torres, Alghero und die Häfen der Westküste, ferner wöchentlich einmal mit Neapel, mit Palermo, mit Tunis und mit Kap Figari, das täglich mit Civita-vecchia verbunden ist. Eingeführt werden besonders Kolonial-, Baumwoll-, Wollwaren und Steinkohlen.

Es giebt drei Erzbistümer (Cagliari, Oristano, Sassari), acht Bistümer und zwei unbedeutende Universitäten (Cagliari, Sassari).

Durch seine Altertümer ist S. besonders merkwürdig, weniger durch die Reste aus karthag. und röm. Zeit oder dem Mittelalter, als durch die aus vorgeschichtlicher Zeit, die Nurhags (s. d.), deren es nach erstmaliger Zählung (1902) 3138 giebt, und die Riesenhütten, Tumulus de los Gigantes, viereckige, aus Steinen geschichtete, 5–11 m lange, 1–2 m breite Grabmäler. Seltenere sind die den felt. Menhirs und Dolmen entsprechenden Steindenkmäler, die *Perdas fittas* und *Perdas lungas*.

**Geschichte.** Die Insel S. hieß bei den Griechen *Sardō*, bei den Römern *Sardinia*, daneben kommen die Namen *Ichnusa* oder *Sandaliotis*, nach ihrer fußsohlenähnlichen Form vor. Die Bewohner, abgesehen von den Corsen auf der Nordspitze, Sarden, sind von den Alten bereits als ein eigenartiger Volksstamm erkannt worden; sprachliche Anzeichen sprechen für ihre iberische Nationalität und Verwandtschaft mit den Corsen. Als besondere Völkerschaft erscheinen in dem gebirgigen Osten die *Jolaer* oder *Ilier* (von den Alten deshalb mit *Ilion* in Beziehung gebracht). Die griech. Kolonien der *Phocäer* scheinen von keiner langen Dauer gewesen zu sein. Später, seit 500 v. Chr., legten die Karthager an der Südküste die Handelsniederlassungen *Caralis* und *Sulchi* oder *Sulci* an, von wo aus diese allmählich ihre Herrschaft über die Küsten ausdehnten. Im J. 379 versuchten die Insulaner vergeblich das fremde Joch abzuschütteln. Nach dem ersten Punischen Kriege kam S. 238 von den Karthagern in die Gewalt der Römer und bildete mit Corsica eine Provinz mit der Hauptstadt *Caralis* (jetzt Cagliari), wurde jedoch 215, 181 und 115 v. Chr. durch gewaltige Aufstände der Bergbewohner erschüttert. Das Innere ist nie ganz unterworfen worden. Die Kornausfuhr, auch Viehzucht und Bergbau war im Altertum bedeutend. In der Folge war S. im Besitze der Vandalen seit 458, der byzant. Kaiser seit 533 n. Chr., der Sarazenen seit Mitte des 8. Jahrh., um 1016 fast ganz in dem des Rugahid, Emirs der Balearen, seit 1007 und nach abermaliger Eroberung durch die Sarazenen (1022) der Bisaner (seit 1052). Die Bisaner setzten zur Regierung des Landes vier Richter in Cagliari, Torres (Logudoro), Gallura und Arborea ein, welche sich bald große Macht, auch Erbllichkeit ihrer Würde verschafften. Mit Unterstützung der Genueser gelang es dem Richter Bariso (Borufon) von Arborea, sich zum Oberherrn der ganzen Insel zu machen, die nun Kaiser Friedrich I. 1164 zu einem Königreiche erhob. Nach mancherlei innern Wirren machte Kaiser Friedrich II. seinen natürlichen Sohn Enzo (s. d.) zum Könige von S. Nach dessen Gefangennehmung durch die Bologneser bemächtigten sich 1250 wieder die Bisaner der Insel, mit Ausnahme von Arborea. Papst Bonifacius VIII. machte sich die Oberlehnsherrlichkeit über das Königreich an und belehnte damit und mit der Insel Corsica 1296 den König Jakob II. von Aragonien; doch erst

1324 gelangte dieses Haus zum ruhigen Besitze der Herrschaft, über Arborea erst 1386. Die Giudichessa Elonora von Arborea (gest. 1404) zeichnete sich durch Verleihung des Gesetzbuchs *Carta de logu* aus, dessen Geltung 1421 durch Alfons von Aragonien über die ganze Insel ausgedehnt wurde. Mit Ferdinand dem Katholischen hörte die Verwaltung S. durch einheimische Fürsten auf, und es traten span. Vizekönige an deren Stelle. Es gehörte nun zu Spanien, bis es im Spanischen Erbfolgekriege 1708 von den Engländern für Oesterreich erobert und besetzt wurde. Im Utrechter Frieden von 1713 wurde die Insel förmlich dem Hause Oesterreich zugesprochen. König Philipp V. von Spanien eroberte sie zwar 1717 wieder; doch mußte er sie alsbald, durch Frankreich, England und Oesterreich genötigt, aufs neue abtreten. Hierauf trat Oesterreich gegen Sicilien 1718 (1720) die Insel S. an diesen ab. Seit dieser Zeit bildete sie mit Savoyen und Piemont u. s. w. das Königreich Sardinien (s. d.).

**Litteratur.** Vgl. Graf Alberto Ferrero de La Marmora, *Voyage en Sardaigne ou description statistique, physique et politique de cette Ile* (2. Aufl., 5 Bde., Par. und Tur. 1839–60, nebst Atlas; Bd. 4 u. 5 auch besonders u. d. T. *Itinéraire de l'île de Sardaigne*, hg. von Spano, Tur. 1860); von Malhan, *Reise auf der Insel S.* (Pp. 1869); E. Pais, *La Sardegna prima del dominio romano* (hg. von der Accademia dei Lincei, Rom 1881); G. von Rath, *Zwei Reisen in S.* (Berl. 1881); *Bulletino archeologico sardo* (hg. von Spano 1855–64, von Pais 1884–87); Salari, *Inchiesta agraria sull'isola di Sardegna* (Rom 1885); Bresciani, *Dei costumi dell'isola di Sardegna* (4 Bde., Mail. 1890); Eugia, *Nuovo itinerario dell'isola di Sardegna* (2 Bde., Ravenna 1892); F. Pais-Serra, *Relazione dell'inchiesta sulle condizioni economiche e della sicurezza pubblica in Sardegna* (Rom 1896); Vacca-Obone, *Itinerario guida ufficiale dell'isola di Sardegna* (Cagliari 1898); M. Glaar, *Die wirtschaftliche Lage auf S.* (Berl. 1899); Cossu, *L'isola di Sardegna* (Rom 1900); Pinza, *Monumenti primitivi della Sardegna*, in Bd. 11 der *«Monumenti antichi della Accademia dei Lincei»* (1901).

**Sardinien**, von 1718 (1720) bis 1860 Name eines Königreichs in Italien, das außer der Insel Sardinien auf dem Festland die Herzogtümer Savoyen, Aosta, Montferrat und (seit 1815) Genua, das Fürstentum Piemont und die Grafschaft Nizza umfaßte, im ganzen 76000 qkm mit (1857) 5167542 E. (S. Historische Karten von Italien.) Davon wurden an Frankreich 1860 Savoyen und Nizza abgetreten, das übrige ward 1860/61 ein Teil des Königreichs Italien (s. Italien, Geschichte), in dem es die Provinzen Sassari und Cagliari auf S. und Turin, Cuneo, Porto-Maurizio, Genua, Alessandria und Novara auf dem Festland bildet.

Die Insel Sardinien (s. d.) wurde 1718 zum Königreich erhoben zum Zweck der Entschädigung Victor Amadeus' II. von Savoyen (s. d.), welchem im Utrechter Frieden (s. d., 11. April 1713) außer der Abrundung seines ererbten Gebietes auf dem Festland Sicilien mit der Königskrone zugesprochen worden war. Zwei von Alberoni (s. d.) Aug. 1717 ausgesandte Flotten nahmen aber vorübergehend sowohl Sicilien als S. in Besitz, und als England an der Spitze der Quadrupelallianz die Spanier von den Inseln wieder verdrängt hatte, mußte sich Victor Amadeus an Stelle Siciliens, das an Oesterreich kam, mit dem



mindertwertigen S. begnügen; diese Festsetzungen wurden 1720 auch von Spanien anerkannt. Victor Amadeus II. behielt aber als Hauptstadt das in Piemont liegende Turin bei. Sein Sohn und Nachfolger war Karl Emanuel I. (s. d.; 1730—73). Der Po ward unter ihm zwischen Carignano und Carmagnola reguliert, Straßen wurden angelegt, in Nizza und Limpia die Häfen verbessert. Im Frieden zu Wien (8. Nov. 1738) kam Tortona, Novara und einige kais. Lehen, im Frieden von Aachen (Okt. 1748) Vigevano, das Gebiet jenseit des Po um Bobbio und das Obervaresische an S., dagegen wurde Finale an Genua abgetreten. Ihm folgte sein Sohn Victor Amadeus III. (1773—96), der nicht nur rasch die von seinem Vater aufgesammelten Gelder verbrauchte, sondern auch dem Lande eine Schuldenlast von über 100 Mill. Frs. aufbürdete durch seine Hofhaltung nach dem Vorbild von Versailles, vor allem aber durch die großen Ausgaben für das Heer. Als die Franzosen ohne Kriegserklärung 22. Sept. 1792 in Savoyen einbrachen (s. Französische Revolutionskriege) und im Dezember Nizza und Oneglia wegnahmen, verbündete sich der König mit England (April 1793), das bei Aufstellung von 50 000 Mann durch S. 5 Mill. Frs. jährliche Hilsgelder und Unterstützung durch seine Flotte zusagte. Unter diesen Umständen konnte sich Piemont während des J. 1793 mutig dem weitem Vordringen der Revolutionstruppen entgegenstellen. Entschiedene Verluste brachten die J. 1795 und 1796, namentlich infolge der zweideutigen Haltung des verbündeten Oesterreich, welches sich auf Kosten des Königreichs in der Lombardei auszudehnen dachte. So bewogen die Siege Bonapartes bei Montenotte, Dego und Millesimo Victor Amadeus III. 15. Mai 1796 zum Frieden von Cerasco, in dem Savoyen und Nizza abgetreten, die Besetzung von Cuneo, Alessandria und Tortona durch franz. Truppen zugestanden und die Schleifung der Festungen, die die Alpenübergänge beherrschten, zugesagt wurde.

Nach seinem 16. Okt. 1796 erfolgten Tod folgte sein Sohn Karl Emanuel II. (s. d., 1796—1802). Als dieser gegen das von Frankreich ausgehende Unwesen der Schmähschriften und gegen mehrfache Unruhen einschritt, ward er 3. Juli 1798 zur Auslieferung der Citadelle von Turin gezwungen, welcher 6./7. Dez. die Ueberrumpelung von Novara, Bercelli und Ghivasso folgte, und daraufhin 9. Dez. durch Joubert (s. d.) zur Thronentsagung genötigt, die er jedoch von Cagliari aus 3. März 1799 widerrief. Auf dem verlorenen Festlande wurde die vorläufige Regierung, welche 12. Dez. 1798 eingerichtet ward, 2. April ersetzt durch eine Regierung nach franz. Art; Piemont wurde in die Bezirke Cridano (Turin), Sesia (Bercelli), Stura (Mondovi) und Tanaro (Alessandria) eingeteilt. Den Widerwillen gegen die Franzosen zeigten die zahlreichen Aufstände bei dem Vordringen der verbündeten Oesterreicher und Russen. Eumorow, in Turin 26. Mai 1799 eingerückt, stellte sofort die alte Ordnung wieder her, doch der Sieg Bonapartes bei Marengo erneuerte 16. Juni 1800 die franz. Herrschaft in Piemont, welches 1802 mit Frankreich vereinigt wurde.

Nach dem Frieden von Amiens, ohne Aussicht auf Wiederwerb des Festlandes, legte Karl Emanuel die Krone nieder (4. Juni 1802) zu Gunsten seines Bruders Victor Emanuel I. (1802—21), der bis 1804 in Rom, dann in Gaeta weilte und erst 17. Febr. 1806 in S. landete. Nach Piemont kehrte er erst

20. Mai 1814 zurück und hob sofort alle seit 1798 erlassenen Gesetze auf (21. Mai). 1815 ließ er Grenoble besetzen und erlangte auf dem Wiener Kongress nicht nur das 1814 nicht zurückerhaltene Annecy und Chambéry, sondern auch die Eingliederung von Genua (20. Nov. 1815). Den Beitritt zu dem ital. Bund, welchen Oesterreich, das auf dem Wiener Kongress sich auf Kosten von S. zu erweitern gesucht hatte, vorschlug, lehnte der König ab. 1817 wurden in San Marzano, Prosper Balbo, Brignole und Cesare di Saluzzo für Reformen zugängliche Leute zu Ministern berufen und 1818/19 das Straßen-, Abgaben- und Staatsschuldenwesen neu eingerichtet und die Verfügungen über Pachtverträge von 1797 bis 1816 widerrufen. Gegenüber der Kurie wurde an den Rechten der Krone so ziemlich festgehalten, aber die von Napoleon aufgehobenen Bistümer wiederhergestellt und ein neues in Cuneo errichtet. Schlimmer als diese übermäßige Zahl von 7 Erzbistümern und 31 Bistümern war die Wiederherstellung der Jesuiten, welchen fast der gesamte Unterricht ausgeliefert wurde, und der Inquisition. Zu den thörichten Maßnahmen gehörte ferner, neben strenger Büchercensur und willkürlichen Eingriffen in die Rechtspflege, namentlich die Bedrückung der meist bürgerlichen Beamten. Hauptträger der in der Carbonaria (s. Carbonari) sich zuspizierenden Unzufriedenheit waren neben dem Bürgertum und dem Heer die Studenten. Die Empörung kam dann auch fast gleichzeitig in Alessandria (10. März) und Turin (11. März 1821) zum Ausbruch; an beiden Orten wurde die span. Verfassung von 1812 verkündet.

Victor Emanuel legte 13. März 1821 zu Gunsten seines in Modena weilenden Bruders Karl Felix (s. d., 1821—31) die Krone nieder und betraute bis zu dessen Ankunft den Thronerben Karl Albert mit der Regentschaft. Bitten und Drohungen bewogen diesen zur Anerkennung der verkündeten Verfassung, ohne daß er aber sich zu dem Kriege gegen die Oesterreicher entschließen konnte. Ganz in deren Bann stand Karl Felix, dessen 18. März in Turin eingetroffenes Manifest vom 16. März alle nach Abdankung Victor Emanuels getroffenen Verfügungen für nichtig erklärte und die bedingungslose Unterwerfung forderte. Karl Albert verließ daraufhin 20. März das Land; 10. April zog Karl Felix in Turin ein, gedeckt von 27 000 Oesterreichern, die dann bis Sept. 1823 im Lande blieben zum Schutz des Königs, welcher 178 meist geflohene Aufständische prozessieren, 73 zum Tode und Güterverlust verurteilen und davon zwei standrechtlich erschießen ließ; 220 Offiziere wurden entlassen. Die Universitäten von Turin und Genua wurden auf ein Jahr geschlossen und dann strenger Aufsicht unterstellt. Von den von Prosper Balbo geplanten Reformen wurde nur ein verschwindender Teil ausgeführt, und für das Heer fehlte Karl Felix die Neigung, dagegen suchte er die Marine zu heben. Namentlich wandte er seine Aufmerksamkeit dem Bau von Straßen und Brücken und der Wiederherstellung der in der Französischen Revolution zerstörten Gräber von Haute-Combe (s. d.) zu. Die Pariser Juli-revolution (1830) drohte auch S. zu erschüttern, aber das Anerbieten Oesterreichs, zur Hilfeleistung einzurücken, lehnte Karl Felix ab.

Mit Karl Albert (s. d., 1831—49) gelangte April 1831 die von Karl Emanuel I. abstammende jüngere Linie Savoyen-Carignano auf den Thron. Am 18. Aug. 1832 wurden die Grundsätze der

Regierung veröffentlicht: Festhalten an dem erprobten Geist der alten Monarchie unter Heranziehung der Gebildeten und Erfahrenen, Errichtung eines Gesetzesvorschlages und Finanzverwaltung begutachtenden, aber nicht entscheidenden Staatsrats, in welchem auch Bischöfe sitzen sollten; nur die auswärtigen Angelegenheiten, Heer und Marine wurden der königl. Generalintendanz vorbehalten. Der verbesserte Civilcode wurde 20. Juni 1837 veröffentlicht; das 1840 veröffentlichte Strafgesetzbuch betonte namentlich auch die Notwendigkeit der Besserung der Verbrecher; das 1841 veröffentlichte Militärstrafgesetzbuch behielt noch scharfe körperliche Züchtigung bei; 1843 erhielt das Land eine neue Einteilung. Ganz besondere Sorge aber verwandte Karl Albert neben der für die Finanzen, welche sich günstig unter ihm gestalteten, auf das Heer, das er auf eine Friedensstärke von 22800, eine Kriegsstärke von 61400 Mann brachte.

Während so Karl Albert auf sein Heer gestützt allmählich eine immer entschiedener Haltung gegenüber Österreich einnahm, näherte sich die Bewegungspartei im Volke unter dem Einfluß der Schriften Gioberti (s. d.), Balbo (s. d.), d'Azeglio (s. d.) u. a. m. den ital. Souveränen, und in ganz Italien schwellen plötzlich die Erwartungen auf baldige Gewährung von Volksvertretungen und auf Verjagung der Österreicher riesig an. Aber noch zögerte Karl Albert, aus seiner schwankenden Haltung gegenüber den Einigungsbestrebungen herauszutreten; erst 30. Okt. 1847 wurden die bevorrechteten Gerichtsstände bis auf die Ausnahmen für die Geistlichkeit aufgehoben, das Gerichtswesen vereinfacht und das mündliche öffentliche Verfahren eingeführt, die Polizei den Militärgouverneuren abgenommen und dem Ministerium des Innern unterstellt und der Bürger gegen Willkür derselben gesichert, die Befugnisse der Provinzial- und Municipalräte erweitert, die Censur gemildert und endlich die Bedeutung des Staatsrats erhöht. Die Insel S. beantragte nun die Vereinigung mit dem Festland in Gesehen, Abgaben und Militär, nachdem schon die Jahre vorher Karl Albert die Lehen abgeschafft, für Verwaltung, Municipal- und Gerichtsordnung in modernem Sinn gesorgt und für den Handel durch Straßen- und Brückenbau hatte arbeiten lassen. Endlich auf die Nachricht von der erzwungenen Verleihung einer Verfassung in Neapel vermochten die Liberalen, geführt von Cavour, Santa-Rosa, Balbo und Durando, den König 8. Febr. 1848 zum freiwilligen Erlaß des Fundamentalstatuts zu bewegen, welches als Ergänzung der bisherigen Reformen die Grundzüge einer Verfassung gab; der Krone waren in diesem alle irgend nötigen Vorrechte vorbehalten, namentlich auch die Ernennung der Mitglieder der Ersten Kammer auf Lebenszeit; der gewählten Zweiten Kammer wurde der Vorrang in Finanzsachen, die Befugnis zu Gesetzesvorschlägen jedem Teil gegeben. Die Steuerzahler sollten eine Miliz bilden, die Presse bedingt frei sein; der Katholicismus blieb Staatsreligion bei Duldung anderer Kulte und Gewährung bürgerlicher Rechte für die Waldenser. Das Heer wurde von 30000 auf 60000 Mann verstärkt und nach Veröffentlichung der Verfassung (5. März) das bisherige Ministerium der Unentschlossenheit unter Solaro della Margherita entlassen und E. Balbo 8. März mit der Bildung eines neuen betraut; dieser war entschlossen, alle Kraft auf Kriegsrüstungen

und auf Erzielung geeigneter ital. Fürstenbündnisse zu verwenden, alle andern Fragen auf später zu verschieben; er übertrug das Auswärtige dem Führer der Opposition in Genua, Pareto, Sclopis die Justiz, beschränkte die Zahl der Beamten in den Kammern auf das Maximum von ein Viertel sämtlicher Abgeordneten und rief die Verbannten zurück.

Da erfolgte der siegreiche Aufstand Wiens, welcher die Erhebung Mailands und der Lombardei zur Folge hatte; während hierdurch Radeky sich zum Rückzug auf Mantua und Verona gezwungen sah, wurde Karl Albert zum Übergang über den Tessin genötigt, um der Verkündung der Republik nun auch im Osten seines Landes und der damit verbundenen Gefährdung seines Thrones durch die nationale und freiheitliche Begeisterung im eigenen Lande zu entgegen. Den Rechtsvornwand bildete die Ausdehnung Österreichs bis an das Mittelmeer durch seine Schutzverträge mit den nordital. Herzögen, insbesondere durch den Vertrag vom Dez. 1847 mit Parma-Piacenza, welcher das im Pariser Vertrag vom 10. Juni 1817 vorbehaltene Heimfallsrecht an S. schmälerte. Schon 26. März zog eine piemont. Brigade in Mailand ein, um Unordnungen und republikanischen Bewegungen zuvorzukommen. Auf dem Vormarsch gegen das Festungsviereck kam es zuerst zu dem glücklichen Gefecht von Goito (8. April), dann zu der blutigen Schlacht von San Lucia bei Verona (6. Mai), in welcher die Truppen Karl Alberts abgewiesen wurden. Der Wendepunkt des Krieges und der Bewegung war damit erreicht; Karl Albert waren weitere rasche Erfolge durch die starke Stellung der Österreicher versagt; um so mehr wandten sich die patriotischen Heißsporne von ihm ab und der republikanischen Partei zu. Das Treffen von Curtatone (29. Mai) hob die ital. Einschließung Mantuas auf, das zweite Gefecht von Goito (30. Mai) hatte die Übergabe von Peschiera zur Folge, welche aber 11. Juni ausgeglichen wurde durch die Übergabe Vicenzas, die Radeky erzwang. Die Volksabstimmung vom 28. Mai verlangte fast einstimmig den sofortigen Anschluß an das Königreich, eine Entscheidung, der endlich auch (4. Juli) Venedig (s. Manin) sich anschloß; andererseits aber trugen die mißglückten Verhandlungen auch zur Hebung der Kriegslust in Wien bei. So mußte das Schwert entscheiden. Es entschied glänzend für Österreich bei Custozza (23. bis 25. Juli 1848), von wo Radeky in raschem Siegeslauf (6. Aug.) vor Mailand rückte. Unentschlossen beim Angriff, hatte Karl Albert sich nach Verlust der Minciolinie auf Mailand zurückziehen lassen, wo er sich gegen den Feind nicht halten konnte. Es wurde zu Vigevano 9. Aug. 1848 ein Waffenstillstand geschlossen, durch welchen das Königreich S. sich auf seine alte Grenze zurückzog.

Der Waffenstillstand führte zunächst einen Wechsel in den Ministerien mit sich; 26. Juli waren an Stelle Balbo, Sclopis und Buoncompagni Casati (s. d.), das bisherige Haupt der provisorischen Regierung in Mailand, der Venetianer Paleocapa und der Piacentiner Gioia eingetreten; diese und mit ihnen Gioberti und Pareto zogen sich schon 7. Aug. zurück und an ihre Stelle traten 20. Aug. Revel, Perrone, Dabormida, Vinelli und Buoncompagni unter dem Vorsitz E. Alfieris. Indessen hatte die lange Kriegsbereitschaft die Finanzen zerrüttet; able Kammerverhandlungen, Kammerauflösungen, Neuwahlen und Rabinetswechsel vermehrten die Verwirrung; den 15. Dez. wiederberufenen Gioberti ließ Karl Al-



bert, dem er zu bedeutend war, schon 20./21. Febr. 1849 wieder fallen. Das neue Kabinett unbekannter Mittelmäßigkeiten verminderte die Zuversicht. Dennoch kündigte Karl Albert, getrieben von der demokratischen Kammer und der Gärung im Lande, den Österreichern 12. März 1849 die Wiederaufnahme der Feindseligkeiten an, als diese ihrer Zusage entgegen die Anhänger von S. in der Lombardei hart bedrückten. Der Pole Chrzanowski (s. d.) wurde mit dem Oberbefehl betraut über die 85000 Mann starke piemont. Feldarmee, die den 70000 Radekys mit sehr überlegenem Geschütz gegenüber stand. So folgte der Eröffnung des Kampfes der Schlag von Mortara (21. März), dann die blutige Niederlage von Novara (23. März).

Victor Emanuel II. (s. d.), zu dessen Gunsten sein Vater Karl Albert noch in der Nacht auf dem Schlachtfelde abgedankt hatte, erreichte zuerst einen Waffenstillstand 26. März, auf den hin Genua sich erhob, und nach mühevollen Verhandlungen, welche der neue Ministerpräsident M. d'Azeglio (s. d.) zum guten Ende führte, 6. Aug. 1849 den Frieden von Mailand, durch welchen das Königreich seine alten Grenzen erhielt und die Kriegsschädigung von den ursprünglich verlangten 230 Mill. Frs. auf 75 Mill. ermäßigt wurde. Die schweigende Zustimmung der Kammer konnte erst nach einer 20. Nov. angeordneten Auflösung und Neuwahl 9. Jan. 1850 erwirkt werden. Über die weiteren Ereignisse in S. s. Italien (Geschichte).

Vgl. außer der Litteratur bei Savoyen Relazioni diplomatiche della monarchia di Savoia 1559—1814 (hg. von Manno, Ferrero und Bayra, Tur. 1886 fg.); Gallenga, Storia di Piemonte (2 Bde., ebd. 1856); Manno, Storia della Sardegna (3 Bde., ebd. 1825); Mimaut, Histoire de la Sardaigne (2 Bde., Par. 1825); Brofferio, Storia di Piemonte (5 Bde., Tur. 1852 fg.); ders., Storia del parlamento subalpino (6 Bde., ebd. 1856—68); Nicotti, Storia della monarchia piemontese (6 Bde., Flor. 1861 fg.); R. Bianchi, Storia della monarchia piemontese 1773—1861 (geht nur bis 1814; Bd. 1—4, Tur. 1877—85); Galliani d'Agliano, Memorie storiche sulla guerra di Piemonte 1741—47 (ebd. 1840); Beauchamp, Histoire de la révolution du Piémont (2 Tle., Par. 1821—23); Santa-Rosa, De la révolution piémontaise (ebd. 1822); Pinelli e Trompeo, Gli atti del primo parlamento subalpino (Tur. 1856); Manno, La concessione dello statuto (Bisa 1885); Memorie e osservazioni sulla guerra dell'indipendenza d'Italia (Tur. 1849); Bericht des österr. Generalstabs über den Feldzug von 1848 (2 Bde., Wien 1850); B. Bertolotti, Storia del esercito sardo e dei suoi alleati nelle campagne di guerra 1848/49 (Tur. 1889); Cesare di Salluzzo, Histoire militaire de Piémont (ebd. 1818; 2. Aufl., 5 Bde., 1859—61); Pinelli, Storia militare del Piemonte (3 Bde. und Supplement, seit 1748, Tur. 1854); Bazancourt, La campagne d'Italie de 1859 (3. Aufl., Par. 1862; deutsch Raumb. 1860); Rüstow, Der Italienische Krieg von 1859 (Zür. 1860); Vicomte d'Almazan, La guerre d'Italie 1859 (Par. 1882); Comte d'Hérisson, Journal de la campagne d'Italie 1859 (ebd. 1889); C. Boggio, La chiesa e lo stato in Piemonte (2 Bde., Tur. 1854); Bartolomeis, Notizie topografiche e statistiche degli stati sardi (3 Bde., ebd. 1840—47); Casali, Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli stati del re di Sardegna

(21 Bde., ebd. 1843—51); Stefani, Dizionario geografico-statistico degli stati sardi (ebd. 1855).

**Sardinische Eisenbahnen**, s. Italienische Eisenbahnen.

**Sardo**, Stadt auf Sardinien, s. Castel Sarbo.

**Sardou** (frz., spr. -dóng), Fisch, s. Anchovis.

**Sardönagruppe**, s. Westalpen B, 11.

**Sardönisches Lachen** (Sardonius risus), bei den Alten das höhnische oder auch grimmiqe Lachen des Zornigen oder Verzweifelten. Nach einigen soll es nach einem giftigen Kraute Sardinens (Sardonias herba), dessen Genuß ein solches Lachen zur Folge hatte, benannt sein.

**Sardonyx**, Abart des gemeinen Karneols, die weiß und rot gestreift und unter allen am meisten geschätzt ist. Von den Alten wurde er zu geschnittenen Steinen, vorzüglich zu Intaglios gebraucht.

**Sardou** (spr. -dub), Victorien, franz. Theaterdichter, geb. 7. Sept. 1831 zu Paris, studierte anfangs Medizin, dann Geschichte und Litteratur. Die Bekanntschaft mit der Déjazet veranlaßte ihn zu dramat. Schriftstellerei. Da diese berühmte Schauspielerin ihm nicht bloß ihr Theater zur Verfügung stellte, sondern auch in seinen ersten Stücken «Monsieur Garat» und «Les prés Saint-Gervais» (1860) die Hauptrollen spielte, war sein Ruf damit sofort begründet, und seine fruchtbare Feder lieferte seitdem für verschiedene Pariser Bühnen, besonders für das Gymnase und Vaudeville, sowie später für das der Sarah Bernhardt eine beträchtliche Anzahl Komödien und Dramen, die meist eine glänzende Aufnahme fanden. Dahin gehören: «Les pattes de mouche» (1860, in Deutschland bekannt u. d. T. «Der letzte Brief»; wie die meisten seiner Stücke auch in Reclams «Universalbibliothek» erschienen), «Nos intimes» (1861), «Les ganaches» (1862), «Don Quichotte» (1864), «Les vieux garçons» (1865), «La famille Benoiton» (1865), «Nos bons villageois» (1866), «La maison neuve» (1866), «Séraphine» (1868), «Patrie», ein patriotisch-histor. Drama (1869), «Fernande» (1870), «Rabagas», ein anti-republikanisch-polit.-histor. Lustspiel (1872), «L'oncle Sam» (1873), «Les merveilles», «La haine» (1874), «Féréol» (1875), «Dora» (1877), «Les bourgeois de Pont-Arcy» (1878), «Daniel Rochat» (1880), «Odette» (1881), «Fédora» (1882), «Théodora» (1884), «Tosca» (1887), «Georgette» (1887), «Marquise!» (1889), «Belle-Maman» (1889, mit R. Deslandes), «Cléopâtre» (1889), «Thermidor» (1891), «Madame Sans-Gêne» (1893), «Ghismonda» (1894), «Marcelle» (1896), «Spiritisme» (1897), «Pamela» (1898), «Robespierre». Mit Emile de Najac schrieb S. das dreiaktige Lustspiel «Divorçons» (1880, in Deutschland bekannt als «Eyprienne»). S. hat auch Opern- und Operettentexte verfaßt, zu denen Saint-Saëns, Offenbach u. a. die Musik lieferten. S.s. Verfahren bei der Komposition seiner Bühnenstücke ist fast überall das gleiche, und wenn sie auch des eigentlich poet. Wertes entbehren, sind sie doch effektiv und spannend. Im Grunde genommen sind S.s. Komödien Vaudevilles mit Dramen- oder Melodramenanhängseln, die nicht wesentlich dazu gehören, aber wirkungsvoll damit verbunden sind. Sein Dialog ist gewandt und witzig, die Charaktere sind nicht durchgearbeitet, aber prägnante Typen. Mit vielem Bedacht sorgt S. für die scenische Anordnung und legt großen Wert auf historische genaue Berücksichtigung von Ort und Zeit, auf histor. Treue der Kostüme, der Decorationen und sonstigen



**Beimerts.** Von seinen Romanen ist bis jetzt nur «Perle noire» (1862) und «Théodora» (1902) erschienen. Seit 1877 ist S. Mitglied der Französischen Akademie. — Vgl. Gottschall, Porträts und Studien, Bd. 4 (Epz. 1871); Montégut in der «Revue des Deux Mondes» (1877).

**Sardschu**, Nebenfluß des Ganges, s. Ghagra.

**Sareffchan**, Fluß in Turkestan, s. Serasschan.

**Sarépta**, griech. Aussprache für Zarpas, Küstenstadt im alten Phönizien, zwischen Tyrus und Sidon, beim heutigen Sarafand, bekannt durch den Aufenthalt des Propheten Elias bei einer Witwe daselbst (1 Kön. 17, 9 fg.). — Danach heißt S. eine Anstalt für Innere Mission bei Viesefeld (s. d.).

**Sarépta** (spr. ha-), Kleden im Kreis Zarizyn des russ. Gouvernements Saratow und Kolonie der Herrnhuter Brüdergemeine, an der Sarpa, 1—7 km (je nach dem Wasserstand) von ihrer Mündung in die Wolga, und an der Eisenbahn Tichorjez-Jaja-Zarizyn, hat (1897) 6000 E., Senf- und Tabakbau und Senffabriken; in der Nähe der Katharinenbrunnen, eine Bitterwasserquelle. S. wurde 1765 von den Herrnhutern gegründet und genoss bis 1877 bedeutende Privilegien. — Vgl. Glitsch, Geschichte der Brüdergemeine S. (Risky 1865).

**Sareptasenf**, s. Sinapis.

**Sarg**, ein gewöhnlich aus 8 oder mehr Brettern gefertigtes Behältnis, in welchem die Leichen bestattet werden (s. Bestattung der Toten). Der aus dem Altertum stammende Gebrauch der S. entspricht durchaus unserm Gefühl, obwohl durch den S. die Verwesung der Leichen beeinträchtigt und verzögert wird. Während die Holzsärge mit der Zeit ebenfalls verweisen, widerstehen die Metallsärge der Zerstörung vollkommen, und in ihnen ist, da sie meistens luftdicht abgeschlossen sind, eine völlige Verwesung der Leichen überhaupt nicht möglich, was ja zuweilen, z. B. bei der Beisetzung in Fürstengräften, gerade beabsichtigt wird (s. Einbalsamieren). In jüngster Zeit werden S. aus einer Mischung von Gips, Dextrin und Natronsilicat hergestellt, Lachypha genannt; sie zerfallen in feuchtem Boden sehr rasch und ermöglichen eine Beschleunigung der Verwesung. — Über Steinsärge s. Sarkophag.

**Sargaus**. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton St. Gallen, hat 518,4 qkm und (1900) 18 864 E., darunter 1803 Evangelische, in 8 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Bezirks S., 7 km nordwestlich von Ragaz, zwischen dem Rhein und der Seez, am Südfuß des Gonzen, an den Linien Rorschach-Chur und Zürich-S. (102 km) der Schweizer Bundesbahnen, hat (1900) 950 E., darunter 104 Evangelische, Post, Telegraph, Pfarrkirche, alte Burg der Grafen von S., die 1483—1798 Sitz der eidgenössischen Landvögte der «Gemeinen Herrschaft S.» war, kalte Schwefelquelle; Feld- und Weinbau.

**Sargassofisch**, s. Antennarius (Bd. 17).

**Sargassomeer**, Sargassosee (vom portug. sargaco, d. i. Tang), zwischen den Kanarischen und Westindischen Inseln gelegener Teil des Atlantischen Ozeans, in dem sich eine große Masse schwimmenden Seetangs vorfindet. Daß schon die Alten (Skylax, Theophrast, Aristoteles) Kenntnis hiervon gehabt hätten, ist nicht zu erweisen. Die ersten bestimmten Nachrichten darüber enthält das Schiffsbuch des Columbus, der 16. Sept. 1492 die Fucusbänke erreichte und einen großen Teil seiner Fahrt nach den Bahama-Inseln durch sie fortsetzte, wie es heißt, zur nicht geringen Beunruhigung seiner jag-

haften Leute. Die Grenzen der atlantischen Tangansammlungen sind die Parallelen von 16 und 38° nördl. Br. und die Meridiane von 30 und 80° westl. L. von Greenwich. Einzelne zerstreute Massen trifft man auch außerhalb der genannten Grenzen, namentlich im Karibischen Meere; ganz vereinzelt Zweige können sogar bis in die Nordsee kommen. Schwächere Tangansammlungen giebt es im Stillen Ocean nördlich von den Sandwichinseln sowie im Süden des Atlantischen und Indischen Ozeans. Der Tang des S. ist fast ausschließlich das Golftraut, auch Beerentang genannt (s. Sargassum), während in den südhemisphärischen Meeren der Birrentang (*Macrocytis pyrifera*) in riesigen Exemplaren einbertreibt. Durch die beeren- bez. birnenförmigen Schwimmblasen erhalten sich diese Algen auf der Oberfläche, wachsen auch fort, da sie von der Wurzel unabhängig sind, und bilden so die frischen schwimmenden Wiesen (*Praderias da yerva*). In dem S. selbst ordnen sich die Pflanzenbüschel immer in ziemlich regelmäßigen Reihen und Streifen nach der Richtung des Windes. Sie sind zuweilen so dicht gedrängt, daß sie die Segelgeschwindigkeit kleiner Schiffe vermindern können; doch ist im allgemeinen die Anhäufung der Tangmassen eine lockere. Über den Ort, woher diese Algen kommen, waren lange die Ansichten geteilt; die einen meinten, daß sie aus dem Antillenmeer kämen; andere umgekehrt, daß die Sargassowiesen des Antillenmeeres von dem Großen S. stammten. Gegenwärtig wird allgemein angenommen, daß die Sargassen, die an den westind. Küsten festgewachsen vorkommen, durch die Brandung losgerissen und aus dem Karibischen Meer durch den Golfstrom in den von diesem und der nördl. Äquatorialströmung umschlossenen ruhigen Meeresteil geschafft werden. Daß die großen Tangansammlungen im ganzen nach wie vor denselben Raum einnehmen, daß insbesondere das atlantische S. noch heute dieselben Grenzen hat wie zur Zeit des Columbus, ist durch die Winde und Strömungen bedingt. — Vgl. Krümmel, Die nordatlantische Sargassosee (in «Petermanns Mitteilungen», Bd. 37, S. 129—141, Gotha 1891).

**Sargassum Ag.** Beerentang, Algengattung aus der Gruppe der Rhodophyceen (s. d.) mit gegen 100 Arten, davon vier in den europ. Meeren, Algen mit stielrundem, reich verzweigtem Thallus, mit deutlichen Blättern, deren Formen an die mancher Phanerogamen erinnern; außerdem trägt der Thallus an besondern Stielchen beerenartige Lufträume, die als Schwimmorgane dienen. Die Fruchtstände, die die Anthridien und Oogonien enthalten, treten in Form besonderer kleinerer Zweige zwischen den Blättern auf. Die bekanntesten und wichtigsten Arten sind der Sargassotang oder das Golftraut, *S. bacciferum Ag.* (*Fucus natans L.*), und die diesem sehr nahe stehende Art *S. vulgare Ag.* (s. Tafel: Algen I, Fig. 1), die in den wärmeren Meeren sehr verbreitet sind und sowohl im Atlantischen wie auch im Indischen und Stillen Ocean vorkommen und den hauptsächlichsten Bestandteil des Sargassomeeres (s. d.) bilden.

**Sargon**, biblische Form (Jes. 20) des griech. *Arteanos*, assyr. *Scharrugina* oder *Scharrukin*, Name assyr. und babylon. Könige. 1) S. I. oder der Ältere, altbabylon. König, Vater des Königs Naramsin, soll nach den teilinschriftlichen Angaben 2000 v. Chr. gelebt haben. Er wird als histor. Persönlichkeit kaum anzuzweifeln sein, galt aber

den spätern assyr. Schriftstellern als halbmythische Gestalt. Mit ihm wird ein großes astrol. Wert in Beziehung gesetzt. — 2) S. II., einer der mächtigsten assyr. Herrscher, 722—705 v. Chr., unter welchem das Assyrische Reich den Gipfel seiner Macht erreichte. Seine hauptsächlichsten Unternehmungen waren: die Einnahme Samarias (722), seine Kämpfe mit Elam und Babylon (721), seine Eroberungszüge in Syrien (720 fg.), gegen Karchemisch, das zu einer assyr. Provinz gemacht wurde (717), die Tributpflichtigmachung Ägyptens (715), die Eroberung Asdods und anderer philistäischer Städte (711), wiederholte Kämpfe gegen Merodach-Baladan von Babylon (710 fg.), Züge gegen Syrien (709) und gegen Kommagene (708). Außerdem sind zahlreiche Bauten auf S. zurückzuführen, vor allem die Erbauung seiner prächtigen nach ihm benannten Hauptstadt Dur-Scharrutin, das heutige Chorsabad (s. d.). Außer Platteninschriften sind auch solche auf Zylindern, Stierkolossen, einer Steinstele, Thonprismen und Thontafeln erhalten. Die Platteninschriften wurden herausgegeben von Botta, *Monuments de Ninive*, Bd. 3 u. 4 (Par. 1846—50), und von Oppert, *Les fastes de S., roi d'Assyrie* (ebd. 1863); die Stele von Schrader, *Die Sargonstele des Berliner Museums* (Berl. 1882). Die Zylinder- und Stierinschriften wurden neu herausgegeben und erklärt von Lyon, *Keilschrifttexte S.s II.* (Lpz. 1883). Eine Gesamtpublikation der Texte gab Windler, *Die Keilschrifttexte S.s* (2 Bde., Lpz. 1889).

**Sargus ovis**, Fisch, s. Meerbrassen.

**Sari**, Hauptstadt von Masenderan (s. d.).

**Saria** oder Soso, Provinz des Südbereichs Soloto (s. die Karten: Guinea und Kamerun u. s. w.), in Nordnigeria, 1000 m hoch auf der Wasserscheide zwischen dem Kaduna, einem Zufluß des Niger, und den nach dem Tschadsee und Vinue abfließenden Gewässern, in einer der gesündesten Gegenden Innerafrikas gelegen. Das herrliche Berg- und Hügel-land bietet den hier wohnenden Fulbe, Haussa, Jesko und Korro reichlichen Ertrag in Ackerbau und Viehzucht. Durch S. führt ein wichtiger Karawanenweg, welcher vom Norden über Kano nach dem Vinue und untern Niger den Warenaustausch vermittelt. Auf dieser Strecke, südlich der Hauptstadt S., befindet sich der 1819 gegründete und befestigte Handelsplatz Keffi abd es-Senga mit 30000 E., in welchem nach Kula der regste Marktverkehr (Eisenbein) in ganz Sudan stattfindet. Von S. abhängig ist das südlich gelegene und von dem Regerstamm Afo bewohnte Königreich Anassarawa mit dem wichtigen Handelsplatz Loko am Vinue.

**Sariguren**, s. Hunnen. [ron (s. d.).]

**Sarikis**, jehiger Name des Berges Garga-

**Sarine**, Fluß, s. Saane.

**Sarissa**, die etwa 5,5 m lange Stoßlanze der macedon. Hopliten und leichten Reiter; letztere hießen danach Sarissophoren (Lanzenträger).

**Sark**, eine der Normannischen Inseln, s. Serca.

**Sarkab** (spr. schar-), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, am rechten Ufer der Weißen Rörös, an der Linie Großwardein-Szegeß-Röfus der ungar. Staatsbahnen (Alföld-Fiumaner Bahn), hat (1900) 8760 meist reform. magyar. E. In der Nähe von der Rörös gebildete Sümpfe, zu deren Entwässerung mehrere Kanäle gezogen sind.

**Sarkar** (pers.-ind.), soviel wie Regierung oder Gebiet. Die Nördlichen S. (engl. the Northern Circars) ist der histor. Name für ein Gebiet an der

Ostküste von Ostindien, längs des Busens von Bengalen, das sich in einer Breite von 30 bis 320 km vom Tschillasee im Norden bis zum Gandalakamastrom im Süden erstreckte und ungefähr 44 020 qkm umfaßte. Die S. waren folgende fünf: Tschikalol oder Tschikalulam, Kondapalli, Radschamahendri, Eluru (Ellora) und Gantur. Sie sind, bis auf den Namen, aus der polit. Einteilung der Präsidentschaft Madras verschwunden.

**Sarkasmus** (grch.), bitterer Hohn, beißender Spott; sarkastisch, mit bitterem Hohn spottend.

**Sarkin**, s. Hypoganthin.

**Sarkocèle** (grch., »Fleischbruch«), die krankhafte Verhärtung der Hoden. [(s. d.).]

**Sarköde**, früherer Name des Protoplasmas

**Sarkolemma** (grch.), die Hülle der Muskelfasern. (S. Muskeln.)

**Sarkom** (grch.), Fleischgeschwulst, eine bösartige, geschwulstförmige, fleischige Neubildung, die sich meist durch einen außerordentlichen Reichtum an rundlichen oder spindelförmigen Zellen auszeichnet. Man unterscheidet nach der Beschaffenheit dieser Zellen Rundzellensarkome, Spindelzellensarkome und melanotische S. Das S., das sich an jeder Körperstelle entwickeln kann und früher meist mit zum Krebs (s. d.) gezählt wurde, findet sich vorwiegend als weiche, umschriebene Geschwulst unter der Haut, zwischen den Muskeln, im Gehirn, im Drüsen- und Knorpelgewebe und ist stets möglichst früh und vollständig durch Operation zu entfernen. In neuester Zeit sind zu den Sprosspilzen (s. d.) gehörige Mikroorganismen mit dem S. in ätiologischen Zusammenhang gebracht worden, und ist es angeblich auch gelungen, bei Tieren durch Impfung mit denselben sarkomartige Geschwülste hervorzurufen. — Vgl. Schüller, *Die Parasiten im Krebs und S. des Menschen* (Jena 1901).

**Sarkophag**, ein Steinsarg; die Bezeichnung ist entnommen von der griech. Benennung einer Kalksteinart bei Assos in Mysien, welche die hineingelegten Leichen schnell verzehrte, als sarkophagos lithos, d. i. fleischverzehrender Stein. Die Anwendung von Steinsärgen überhaupt findet sich schon in den Zeiten des sog. Alten Reichs in Ägypten, wie z. B. der in der dritten Pyramide von Giseh 1837 gefundene S. des Königs Mykerinos zeigt. (S. auch Tafel: Ägyptische Kunst III, Fig. 8.) Dann bei kleinasiat. Völkern, wie bei den Phöniziern und Phrygern. Bei den Etruskern waren sehr gebräuchlich S. aus Zuffstein, aus Alabaster oder aus gebranntem Thon, mit Reliefs an der Vorderseite und den Figuren der Verstorbenen auf dem Dedel verziert. (S. Tafel: Etruskische Kunst, Fig. 10.) Auch die Griechen haben in der ältern Zeit Thonsarkophage verwendet; Reste von solchen, mit reicher Malerei geschmückt, wurden in Klazomenä an der kleinasiat. Küste gefunden (zwei hervorragende Exemplare im Berliner Museum). Künstlerischer ausgestaltet, durch ihren architektonischen Aufbau und plastischen Schmuck, sind dagegen die griech. Marmorsarkophage, von denen die ältesten erhaltenen in das 5. Jahrh. v. Chr. hinaufreichen. Eine größere Anzahl hervorragender Stücke, darunter besonders der S. der Klagefrauen (s. umstehende Figur) und der sog. Alexander-sarkophag (s. d.; beide aus dem 4. Jahrh. v. Chr.), wurden 1887 in einer Metropole in Sidon gefunden. Der griech. Kunst aus dem Ende des 4. Jahrh. gehört auch der schöne Amazonensarkophag im Hofmuseum zu Wien an. Bei den Römern finden sich



S. aus republikanischer und früher Kaiserzeit äußerst selten, da in diesen Epochen die Verbrennung der Leichen durchweg üblich, das Begraben nur von einzelnen vornehmen Geschlechtern beibehalten war (so das 1780 aufgefunden Grabmal der Scipionen an der Appischen Straße; der S. des ältesten hier beigesetzten Gliedes der Familie, des L. Cornelius Scipio Barbatus, befindet sich in der Antikensammlung des Vatikans). Seit dem 2. Jahrh. n. Chr. beginnt das Begraben wieder in Aufnahme zu kommen; aus dieser Periode stammt die überwiegende Masse antiker S., von denen jede größere Altertumsammlung Exemplare aufweist. Das Material ist meist Marmor; Porphyrsarkophage, wie die der heil. Helena und der Konstantia, Gemahlin und Tochter Konstantins d. Gr. (jetzt im Vatikan), sind wegen der schwierigen Bearbeitung des Materials ungemein kostbar, Thonsarkophage meist für arme Leute bestimmt und ganz schmucklos. Die Form ist oblong, rechteckig oder mit abgerundeten Schmalseiten. Vorder- und Schmalseiten sind meist mit Reliefs geschmückt, die entweder rein ornamental sind oder Genrebilder aus dem täglichen Leben (Geburt, Erziehung, Jagd, Krieg, Heirat, Tod), mytholog. Szenen (Grotten, Nereiden, bacchische Szenen) oder Szenen aus der Götter- und Heroenmythe zum Gegenstand haben. Bevorzugt hat man Sagen, die sich auf die Vergänglichkeit des Lebens, das Sein nach dem Tode beziehen (Adonis, Endymion, Phaethon, Alkestis, Meleager), oder solche, die allgemein bekannt und beliebt waren (Medea, troischer und theban. Sagenkreis). Eine vollständige Publikation der antiken S., von der bisher der zweite und dritte Band (Berl. 1890 u. 1897) erschienen ist, wird im Auftrage des Deutschen Archäologischen Instituts von E. Robert besorgt. Auch die ältesten Christen behielten diese Sitte bei, nur daß sie Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament zur Verzierung ihrer S. wählten (bedeutendste Sammlung im Lateranmuseum zu Rom). Auch in der mittelalterlichen und der neuern Kunst fand die Sarkophagform oft Anwendung, und zwar entweder als Tumben, mit einer Stein- oder Metallplatte bedeckte rechteckige Grabmäler, auf denen dann häufig die aus Stein gehauene Gestalt des Verstorbenen (s. Tafel: Deutsche Kunst IV, Fig. 10), oder als Sarkophagnischen, die in eine Wand eingestellt sind. Die letztern wurden dekorativ ausgestattet, namentlich in der ital. Renaissance (s. Tafel: Italienische Kunst IV, Fig. 6), enthalten aber keine Reste des Toten, sondern deuten die Bestattung symbolisch an. — Vgl. Altmann, Architektur und Ornamentik der antiken S. (Berl. 1902).

**Sarkoplasma** (grch.), der flüssige Inhalt der Muskelfasern. (S. Muskeln.)

**Sarkosin**, s. Glykotoil.

**Sarkosom** (grch.), s. Ebnosart.

**Sarlat** (spr. -lá). 1) Arrondissement des franz. Depart. Dordogne in Gupenne, hat auf 1959 qkm (1901) 92090 E. in 10 Kantonen und 133 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. und früher von Nieder-Perigord, rechts von der Dordogne, an der Linie Bergerac-Capdenac der Orléansbahn, hat (1901) 4074, als Gemeinde 6535 E., Gerichtshof erster Instanz, Handelsgericht, Aderbaukammer,

Kathedrale aus dem 11., 12. und 14. Jahrh., alte merkwürdige Häuser, ein 1892 errichtetes Denkmal des Schriftstellers Voëtie (gest. 1563), ein kleines Seminar, Collège, Waisenhaus, Sparsasse; Hüttenwerke, Eisen- und Kohlengruben, Rußfabrikation, Ziegelei, Lohgerberei und Handel mit Holz, Vieh, Getreide, Trüffeln, Brantwein und Wein.

**Sarmäten**, bei den Griechen Sauromaten genannt, erscheinen zuerst bei Herodot und Hippokra-



tes als einzelnes Volk sogenannten scyth. Stammes, damals noch östlich vom Don. Später überschritten sie den Don, bedrängten seit Alexanders d. Gr. Zeit die scyth. Skoloten und die griech. Kolonien im Norden des Schwarzen Meers und wurden dann dem König Mithridates d. Gr. von Pontus unterthanig. Nach der Überwältigung der Skoloten wird der Name der Scythen durch den der S. im Westen (d. h. in einem großen Teile des heutigen Europ. Rußlands und Polens) verdrängt und auf die asiat. Völker (nach der Meinung der Alten ihnen) gleichen Stammes beschränkt. S. schweiften zu Augustus' Zeit bis an die Donaumündungen, und zwischen diesen und dem Don wohnte nachher der eine ihrer Hauptstämme, die Roxolanen (s. d.). Ein anderer sarmatischer Stamm, die Jazygen (s. d.), erscheint seit der ersten Hälfte des 1. Jahrh. n. Chr. zwischen der Donau und Theiß. In weiterm Sinne werden unter den S. auch Völker andern Stammes begriffen, welche nördlich von ihnen das Flachland bewohnten, wie denn Ptolemäus den Namen Sarmatien, das sich als europäisches bei ihm von Germanien und Dacien bis zum Don, als asiatisches von da bis zur Wolga erstreckt, im Norden bis zum Baltischen Meere ausdehnt. Die S. waren vortreffliche Reiter und Bogenschützen; wahrscheinlich gehörten sie der medo-perf. Völkerguppe an. [Liebert (s. d., Bd. 17).

**Sarmaticus**, Pseudonym von Eduard von Sarméntum, Schöpfung, die oberirdischen Ausläufer vieler Pflanzen, z. B. der Erdbeere.

**Sarmizegethüsa**, Stadt in Dacien, s. Hätzeg.

**Sarnath**, ältester Teil von Benares (s. d.).

**Sarne**, Stadt im Kreis Ramiß des preuß. Reg.-Bez. Posen, an der Nebenbahn Liegnitz-Kobylin, hat (1900) 1529 E., darunter 713 Evangelische und 17 Israeliten, (1905) 1464 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche und bedeutenden Viehhandel.

**Sarnen**, Flecken und Hauptort des schweiz. Kantons Unterwalden ob dem Wald, beim Ausfluß der



Aa aus dem Sarnsee (7,4 qkm), an der Brünigbahn und Straße, hat (1900) 3974 E., darunter 82 Evangelische, Post, Telegraph, schöne Kirche, Benediktinerinnen- und Kapuzinerkloster (1895 abgebrannt), Rathaus mit den Bildnissen aller Landammänner von Obwalden von 1381 bis 1824, neues Gymnasium, Nikolaus-von-der-Flüe-Pensionat für Studierende, Zeughaus auf dem Landenberg (494 m), Kantonsspital, Armenhaus; Bartlettfabriken, Gerbereien, Färbereien, Mühlen und Ziegeleien. Der Landenberg, auf dem früher die 1308 von den Eidgenossen gebrochene gleichnamige Burg stand, dient seit 1646 als Versammlungsort der Landsgemeinde von Obwalden. 3 km südlich am rechten Ufer des Sarners See's das Dorf Sarnen mit 1640 E. und einer stattlichen Kirche (1663), in der die Gebeine des Einsiedlers Nikolaus von der Flüe ruhen; 2,3 km östlich von S., am Eingang des Melchthals (s. d.), das gewerbfleißige Dorf Kerns (2362 E.). — Vgl. Rüdler, Chronik von S. (Sarnen 1895).

**Sarnes**, Hautkrankheit, s. Frambösie.

**Sarnia**, Stadt in der canad. Provinz Ontario, am linken Ufer des St. Clair, nahe seiner Ausmündung aus dem Huronsee, zählt (1901) 8176 E. und ist mit der gegenüberliegenden Stadt Port-Huron in Michigan durch einen 1800 m langen Eisenbahntunnel verbunden.

**Sarnico**, Städtchen am Iseosee (s. d.).

**Sarno**. 1) S. (lat. Sarnus), Fluß im ital. Compartimento Campanien, entspringt bei S., östlich vom Vesuv, geht bei Scafati und südlich von Pompeji vorüber nach dem Golf von Neapel bei Castellammare di Stabia. — 2) Canal di S., Kanal, führt vom nördl. Quellfluß des S. am Monte di Jora über Poggiomarino nach Pompeji, geht um dieses südlich herum und westlich durch Torre dell' Annunziata in den Golf. — 3) Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Salerno, an den Quellen des S. und der Linie Neapel-Nola-Avellino des Mittelmeeres, ist Bischofssitz und hat (1901) als Gemeinde 18 475 E., 10 Kirchen, darunter die Kathedrale von 1625; Seiden-, Wein- und Olbau, Papiermühlen, Eisen- und Kupferhämmer, eisen- und schwefelhaltige Quellen und Ruinen eines Kastells, worin sich Francesco Sforza gegen Ferdinand I. von Aragonien verteidigte.

**Sarnthal**, Hochgebirgsthale in Südtirol, wird vom Talsferbach durchflossen und mündet bei Bozen in das Etschthal aus. Es ist 38 km lang und zieht von N. nach S. parallel dem westlich gelegenen Passierthal, von dem es durch eine hohe Gebirgskette geschieden ist. Oberhalb des Hauptortes Sarnthein, Gemeinde S., eines wegen seiner gesunden Lage und seines trefflichen Wassers viel besuchten Dorfes mit (1900) 617 E. und einem Bezirksgericht, spaltet sich das Thal in das Penser- und Durnholzerthal. Das Thal ist namentlich in dem untern Teil romantisch und wild und bildet einen tiefen Einschnitt in das Porphyrgebirge. Das S. bildet einen Gerichtsbezirk der Bezirkshauptmannschaft Bozen mit 302,71 qkm und 3942 deutschen E. In Rabenstein bei Sarnthein wird Bergbau auf silberhaltigen Bleiglanz und Zinkblende getrieben.

**Sarnthein**, Hauptort des Sarnthals (s. d.).

**Saron**, im Altertum Name der palästinensischen Küstenebene südlich von der dem Karmel (s. d.) vorgelagerten Hügellandschaft (s. Karte: Palästina). Sie beginnt beim Flusse Nahr el-Zerka (Jabbok) und dehnt sich nach Süden bis zu dem Nahr Rubin aus, ist etwa 80 km lang, im Norden durchschnittlich 15 km,

im Süden bis zu 30 km breit. Ihr nördl. Teil mit den Ruinen der Stadt Cäsarea Palästina besteht aus Marschland und Sanddünen und ist noch wenig bebaut. Der Nahr el-Audsche mit seinen Zuflüssen und der quellenreichen Stätte Ras el-Ain bildet die wasserreichste Gegend der Ebene. Der südlichste Teil enthält die größten Strecken Ackerland in ganz Palästina. Hier (4 km nordöstlich von Jaffa) liegt Saron, eine Ackerbaufolonie der deutschen Templer, und etwa ebenso weit nach Südosten die Ackerbauschule der Alliance Israélite Universelle, Mikveh Yisrael. Im Frühjahr ist die Ebene S. von frischem Grün und farbigen Blumen, darunter besonders eine Anemonenart, die Rosen von S. (Hobes Lied 2, 1), bedeckt.

**Saronischer Meerbusen**, jetzt Golf von Agina, Busen des Ägäischen Meers, zwischen Attika und Argolis, reicht von den Vorgebirgen Sunion und Skylläon (Skpli) bis zur Korinthischen Landenge.

**Saronno**, Flecken im Kreis Gallarate der ital. Provinz Mailand, an der Lura (linkem Zufluß der Olona) und den Linien Novara-Seregno, Mailand-S. (22 km), S.-Como (23 km) und S.-Varese (29 km) des Adriatischen Meeres und an den Dampfstrambahnen Mailand-Tradate und S.-Grandate, hat (1901) als Gemeinde 9534 E., die berühmte Wallfahrtskirche Santuario della Beata Virgine (Ende des 15. bis Ende des 17. Jahrh.) in Barockstil mit Fresken von Bern. Luini, Gaud. Ferrari u. a. — S. liefert die als Amaretti bekannten Gewürz Kuchen.

**Saros**, Golf von, jetzt Xeros, die nordöstlichste Einbuchtung des Ägäischen Meeres, zwischen der Halbinsel von Gallipoli und dem Festlande Thraziens, hieß im Altertum Sinus Melas.

**Sáros** (spr. schahrosch), Komitat in Ungarn, grenzt im N. an Galizien, im D. an das Komitat Zemplin, im S. an Abauj-Torna, im W. an Zips und hat 3608 qkm und (1900) 174 470 meist röm.-kath. slowak. E. (33 988 Ruthenen, 10 886 Deutsche, 10 926 Magyaren; 53 434 Griechisch-Katholische, 14 981 Evangelische und 12 262 Israeliten). Längs der nördl. Grenze streichen die Karpaten hin, welche sich unter dem Namen der Ost-Besiden oder der Waldkarpaten bis in das Komitat Marmaros erstrecken und mit ihren Zweigen das ganze Gebiet bedecken. Sie sind bewaldet und enthalten vortreffliche Weiden. Hauptflüsse sind die Tarcza und die Topla. Das Klima ist meist rau und kalt, im südl. Teile mehr gemäßig. Auf den Bergen gedeiht nur der Hafer; die Thäler sind fruchtbar und erzeugen alle Getreidearten. Die Berge enthalten Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Antimonerz, Marmor in verschiedenen Farben, Porzellanerde, Polierschiefer, Schwefelkies. Der Berg Libanka bei der Klein-Gemeinde Eservenczja oder Börtösvágás (709 slowak. E.) an der Grenze des Zempliner Komitats ist seit Jahrhunderten wegen seiner Opalgruben berühmt. Das Gebiet um Sövar (s. d.) oder Salzburg, 2 km von Eperies, mit einer bedeutenden Salzhiederei, heißt wegen seines Salzreichtums das Sövarer Salzkammergut. Überaus zahlreich sind auch die Heiquellen und Gesundbrunnen, unter denen die Bäder von Bartfeld (s. d.), der eisenhaltige, zum Baden und Trinken benutzte Sauerbrunnen von Klein-Sáros (Kissáros), einer Klein-Gemeinde (747 E.), 2 km von Eperies, die zwei salzhaltigen Gesundbrunnen des Badeortes Ungarisch-Zischl (Magyar Ischla), unweit Alsfebes, und die eisen- und schwefelhaltigen Quellen des besuchten Badeortes Szinve-Lipöcz im Siroler Thale, nahe bei Kis-

szeben, die namhaftesten sind. Die Bevölkerung treibt Ackerbau, Vieh-, besonders Bienenzucht sowie Leinweberei (bekannt unter dem Namen Sperieser Leinwand); ferner Tuch-, Flanell- und Teppichweberei, Töpferei und Eisenbergbau. Seit 1870 hat die Auswanderung nach Amerika in diesem Komitat stark zugenommen. Im Stuhlbezirk Sirota liegt die Groß-Gemeinde Groß-Sáros (Nagysáros), am Tarczafluß und der Linie Abos-Orlo der Kaschau-Oderberger Bahn, mit 2520 meist slowak. G., einem gräfl. Szirmay'schen Schloß und einer Hauptschule. Auf einem nahen Berge die Trümmer des Schlosses S., einst Hátoczy's Besitztum, von welchem das Komitat den Namen führte. Das Komitat umfaßt die Städte mit geordnetem Magistrat Speries, Bartfeld und Kiszeben (Zeben) sowie 6 Stuhlbezirke. Hauptstadt ist Speries (s. d.).

**Sárospatak** (spr. schahrosch, d. h. Rotbach), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Zemplin, durch die Bodrog in zwei ungleiche Teile (Groß- und Kleinpatak) geteilt, an der Linie Szerencs-Marmaros-Sziget der ungar. Staatsbahnen, hat (1900) 7911 lath. und reform. G., Burgruine, fürstl. Bretzenheimisches Kastell, reform. theol. Lehranstalt mit Bibliothek, reform. Obergymnasium, Lehrerpräparandie; Dampfmühlen, Acker- und Weinbau und in der Umgegend Mühlenbrücke.

**Saroperiode**, s. Chaldäische Periode.

**Sarothamnus**, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Papilionaceen, mit nur einer deutschen Art, dem Besenginster, Besenstrauch, Besenpfeifen, kurz auch Pfeifen, *S. vulgaris* Wimm. (*Spartium scoparium* L.), dessen aufrechte, scharfzantige Äste große, hochgelbe, angenehm duftende Blüten tragen. Die kahlen Zweige werden häufig zur Herstellung von Besen und groben Korbwaren benutzt und die Rinde ist reich an Gerbstoff. Die Blüten finden mediz. Verwendung als Diuretikum. Alle Teile der Pflanze enthalten das als Herzmittel gebrauchte Alkaloid Spartein. Wegen der schönen Blumen pflanzt man sie gern in Parkanlagen. Man hat auch eine weiße und eine gefüllt blühende Varietät.

**Sarpëdon**, Sohn des Zeus und der Laodameia, Enkel des Bellerophon, ist in der Ilias der Führer der Lycier und der glänzendste Bundesgenosse der Troer. Er wird von Patroklos erlegt, sein Leichnam dann von Schlaf und Tod auf Zeus' Befehl nach Lycien zurückgebracht. Die griech. Mythologen unterscheiden von diesem S. einen gleichnamigen Sohn des Zeus und der Europa, der, von seinem Bruder Minos aus Kreta vertrieben, zu Sizilien nach Cilicien ging, diesem gegen die Lycier beistand und nachher König der Lycier wurde. Doch sind dies nur andere Sagen über den lycischen Heros. [borg.]

**Sarpen** oder Sarpsoß, Wasserfall, s. Sarpö.

**Sarpi**, Paolo, als Ordensbruder Fra Paolo genannt (auch Paulus Venetus und Paulus Servita), ital. Geschichtschreiber, geb. 14. Aug. 1552 zu Venedig, trat im 14. Jahre in den Orden der Serviten, wurde bereits im 26. Jahre Provinzial seines Ordens und 1585 Generalprokurator in Rom. Doch wurde er 1601 bei der Inquisition wegen geheimer Korrespondenz mit Protestanten und Juden angeklagt und dadurch an seiner weiteren Beförderung gehindert, bis ihn die Republik Venedig in dem Streite mit Paul V. zu ihrem Konsultor in theol. und kirchenrechtlichen Fragen wählte. Er begab sich nun wieder nach Venedig und verteidigte es mit

viel Klugheit und Erfolg, weshalb von gegnerischer Seite mehrere Mordversuche auf ihn gemacht wurden. Er starb in seinem Kloster 15. Jan. 1623. In Venedig wurde ihm 1892 ein Denkmal errichtet. S. unterschied die Partei des röm. Papsttums von der lath. Kirche, erklärte sich freimütig gegen Einmischung der geistlichen Gewalt in Welthandel, gegen die Unfehlbarkeit der Päpste, gegen den blinden Glauben und Jesuitismus u. s. w., während er zugleich die Rechte des Staates in Rücksicht der geistlichen Gewalt gründlich zu entwickeln suchte. Sein Hauptwerk *«Istoria del concilio Tridentino»* kam zuerst (Vond. 1619) unter dem erdichteten Namen Pietro Soave Polano heraus, wurde dann sehr oft aufgelegt, von Rambach (6 Bde., Halle 1761—65) sowie von Winterer (4 Bde., Mergenth. 1839—41) ins Deutsche übersetzt, am besten aber französisch von Lecourayer (Vond. und Amsterd. 1736) herausgegeben. Eine Gegenschrift ist Sforza Pallavicino's *«Istoria del concilio di Trento»* (2 Bde., Rom 1656—57; deutsch von Klitsche, 8 Bde., Augsb. 1834—36). Unter S.'s übrigen Werken sind seine Briefe besonders lehrreich (beste Ausg. von Voladori, 2 Bde., Flor. 1863). Bisher ungedruckte Briefe an Sim. Contarini, den venet. Gesandten in Rom, gab Castellani heraus (Vened. 1892). Die erste vollständige Ausgabe seiner Schriften erschien Venedig 1677 (5 Bde.); dann erschienen sie zu Verona, angeblich in Helmstedt (8 Bde., 1761—68) und Neapel (24 Bde., 1790). — Vgl. Delbrück, Gedächtnisrede auf P. S. (Berl. 1808); Bianchi-Giovini, Biografia di Fra P. S. (2 Bde., Zür. 1846; französisch, 2 Bde., Brüss. 1863); Campbell, La vita di Fra P. di S. (Zür. 1875); Brosch, Geschichte des Kirchenstaates, Bd. 1 (Gotha 1878); Pascolato, Fra P. S. (Mail. 1893); Robertson, Fra P. S. (Vond. 1894).

**Sarpsborg**, Stadt im normeg. Amte Smålenene, mit (1900) 6888 G., ist bekannt durch den nahen Fall des Glommen (s. d.), Sarpsoß oder Sarpen, der hier 22 m hinabstürzt. Eine Kettenbrücke der Bahnlinie Kristiania-Frederikshald überspannt ihn. An den Ufern Sägewerke, mechan. Werkstätten und Cellulosefabriken.

**Sarracenia** L., Pflanzengattung aus der Familie der Sarraceniaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten, nordamerik. Sumpf- und Moorpflanzen, ausgezeichnet durch stark verbreiterte und mit den Rändern schlauchartig verwachsene Blattstiele (zum Insektenfang eingerichtet, s. Insektenfressende Pflanzen), auf deren Rande die kurze, meist rundliche Blattspreite sitzt, sowie durch eine auffallend große blattartige, schildförmige, gelappte, die Blume fast vollkommen schließende Narbe. Die schönste und interessanteste Art ist *S. purpurea* L. (s. Tafel: Insektenfressende Pflanzen, Fig. 7), Wasserkrug, Damensattel, Jägermähe, Trompetenblatt, mit 15—20 cm langen, dunkelgeaderten Blattschläuchen und purpurroten Kelch- und Blumenblättern. Man unterhält sie neben andern Arten, wie *S. flava* L., *psittacina* Mich. u. a., im Gewächshause, wo sie in kleinen, mit Moorerde und zerkleinertem Torfmoos gefüllten und mit lehterm in breite Röhre eingefüllten Töpfen gut gedeihen, und vermehrt sie durch Teilung des Wurzelstodes. Die letztgenannte Art kann in Deutschland unter guter Decke im Freien überwintert werden. Durch Kreuzung sind in England Bastarde erzielt worden, die zum Teil schöner gefärbte und anders geformte Schläuche als die Stammarten haben.



**Sarraceniaceen**, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Eistisflore (s. d.) mit nur 8 sämtlich amerik. Arten, traubartige Gewächse mit schlauchförmigen Blattstielen, deren Öffnung von der kleinen Blattspitze überdeckt wird. Die regelmäßigen zwittrigen Blüten stehen einzeln, besitzen fünf Kelchblätter, fünf lebhaft gefärbte Blumenblätter, zahlreiche Staubgefäße und einen drei- bis fünffächerigen Fruchtknoten, der zahlreiche Samen enthält. Die S. gehören zu den Insektenfressenden Pflanzen (s. d.).

**Sarra** (arab.), Geldwechsler, Bankier.

**Sarraß**, Säbel mit schwerer Klinge, Haudegen.

**Sarre** (spr. hahr), franz. Name des Flusses Saar.

**Sarrequemines** (spr. harg'mihn), franz. Name von Saargemünd (s. d.).

**Sarre-jüdliz**, türk. Goldmünze, soviel wie Lira

**Sarrelibre** (spr. har'libbr), s. Saarlouis.

**Sarria**. 1) Bezirksstadt der span. Provinz Lugo in Galicien, am Fluß S., der links zum Neira (linkem Nebenfluß des Miño) geht, südöstlich von Lugo, an der Linie Leon-Coruña der Asturisch-Galicischen und Leonbahn, hat (1897) 11 996 E. — 2) Vorort von Barcelona in Catalonien, am nordwestl. Höhenzug des Tibidabo (532 m) schön gelegen und vornehm gebaut, an der Personenbahn Barcelona-S. (5 km), hat (1897) 5538 E.

**Sarrien**, Jean Marie Ferdinand, franz. Politiker, s. Bd. 17.

**Sarrusophôn** (spr. harrû-), Blechblasinstrument, mit Tonlöchern und einem Mundstück wie das Fagott, benannt nach dem Erfinder, dem Franzosen Sarrus.

**Sars**, Johan, norweg. Historiker, s. Bd. 17.

**Sars**, Michael, norweg. Naturforscher, geb. 30. Aug. 1805 in Bergen, wurde 1830 Pastor in Kinn, 1839 in Manger bei Bergen. 1854 außerord. Professor der Zoologie an der Universität zu Kristiania. Er starb 22. Okt. 1869. S. schrieb besonders über die niedrigeren Seetiere; hervorzuheben sind: «Vidrag til Södyrenes Naturhistorie» (Bergen 1829), «Beskrivelser og Jagttagelser over nogle mærkelige eller nye i Havet ved den Bergenske Kyst levende Dyr» (ebd. 1825), «Fauna littoralis Norvegiae» (Krist. 1846 und Bergen 1856), «Om de i Norge forekomende fossile Dyrelævninger fra Kvartärperioden» (Krist. 1865).

Sein Sohn, Georg Ossian S., gleichfalls Zoolog, geb. 20. April 1837 in Flord, wurde 1874 Nachfolger seines Vaters auf dem Lehrstuhle der Zoologie in Kristiania. Er schrieb namentlich über Krebstiere und bearbeitete das von der Ranssenschen Nordpol-expedition gesammelte Material an niederen Tieren.

**Sarsaparillabereitung**, s. Zittmannsches Dekolt.

**Sarsaparille**, Wurzel, s. Smilax; deutsche S.,

**Sarsaparillian**, s. Kirys Naturheilmethode im Artikel Geheimmittel.

**Sarsche**, Seidengewebe, s. Serge.

**Sarsenet**, Sarsonet (frz., spr. -neh), gefärbter, meist zu Unterfutter angewendeter Kattun, der ziemlich dicht gewebt und gegläntzt, manchmal auch durch gravierte Walzen so gepreßt ist, daß er ein gefopertes oder kleingemustertes Gewebe nachahmt.

**Sarstedt**, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Hildesheim, unterhalb der Vereinigung des Bruchgrabens mit der Innerste und unweit der Einmündung der Lebern in die Leine, an der Linie Hannover-Cassel der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Hannover-Hildesheim, hat (1900) 3664, (1905) 4147 meist evang. E., Post, Telegraph; Zuderfabrik, Fabriken für Hochherde, Handelsmühle.

**Sart**, Dorf bei den Trümmern von Sardes (s. d.).

**Sarten**, Volk in Turkestan, s. Tadschik.

**Sartène** (spr. -täbn). 1) Arrondissement im S. der franz. Insel Corsica, hat auf 1477 qkm (1901) 45 442 E. in 8 Kantonen und 47 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S., in malerischer und fruchtbarer, aber im Sommer durch Trockenheit und Fieber verödeteter Gegend, hat (1901) 3678, als Gemeinde 5098 E., einen Gerichtshof erster Instanz, Aderbaulammer, Forstinspektion, Arresthaus; Basteibädereien und Handel mit Vieh, Wachs, Honig, Getreide, Häuten und Fellen.

**Sartenkrankheit**, Taschentgeschwür oder Paschachurda, ein endemisches Hautleiden der Bewohner von Taschent und seiner Umgebung, ist wahrscheinlich identisch mit der Aleppoheule (s. d.).

**Sarthe** (spr. hart), rechter Nebenfluß der Loire in Nordwestfrankreich, entspringt auf den nördl. Hügeln der Perche im Depart. Orne, fließt erst nach SW., geht unterhalb Alençon nach S., erhält links die Vienne, (südliche) Orne und Huisne, wird auf 130 km schiffbar, wendet sich bald südwestlich, rechts die Begre und Erve aufnehmend, fließt weiter mehr nach S., wo links der Loir mündet, und vereinigt sich bei Angers nach 276 km Lauf mit der Mayenne (s. d.), um nach 12 km als Maine zur Loire zu geben.

**Sarthe** (spr. hart), franz. Departement in Nieder-Maine, zwischen den Depart. Orne (N.), Eure-et-Loir, Loir-et-Cher (O.), Indre-et-Loire, Maine-et-Loire (S.) und Mayenne (W.), hat 6206 (nach planimetrischer Berechnung 6244) qkm, (1901) 422 699 E., in 4 Arrondissements (La Flèche, Le Mans, Mamers, St. Calais), 33 Kantonen und 386 Gemeinden. Hauptstadt ist Le Mans. Das Ganze, eine mit Hügelreihen durchzogene Ebene, ist, mit Ausnahme des südöstlichen, sandigen, mit Heide und Nadelholz bedeckten Teils, fruchtbar und durch die schiffbaren Flüsse S. (mit Merdereau, Orthe, Vienne, Orne, Huisne) und Loir (mit Braye und Aune) gut bewässert und liefert (1897) an Weizen 884 531, Roggen 182 719, Gerste 476 032, Hafer 469 640 hl, außerdem Kartoffeln (247 079 t), Buchweizen, Hanf, Flachs und viel Klee, dessen Samen ausgeführt wird. Ferner sind wichtig Garten-, Obst- und Weinbau (1898: 95 889, im 10jährigen Durchschnitt 1888—97: 116 038 hl eines mittelmäßigen Weins), Apfel- und Birnwein (1898: 372 391, im 10jährigen Durchschnitt 521 158 hl Cider) werden viel genossen. Vortreffliche Weiden dienen der Viehzucht; es gab 1897: 57 929 Pferde, 214 123 Stück Rindvieh, 49 735 Schafe und 98 832 Schweine, viel Geflügel und Bienenstöcke. Le Mans und La Flèche versorgen Paris mit Kapunen, Boularden und Eiern. Der Boden liefert etwas Eisen, Steinkohlen, Anthracit, Marmor, Thon, Mühl- und Bausteine. Außerdem giebt es Hüttenwerke, Fabriken für Segeltuch, Dedern, Taschentücher, Eisenwaren, Papence, Handschuhe, Wachslichter sowie Leinwand- und Wachsbleichen, Gerbereien, Glashütten und Papiermühlen. Den Handel fördern die Eisenbahnen von Le Mans nach Orléans, Tours, Angers, Nantes, Rennes, Caen, Chartres und viele Nebenlinien, zusammen (1897) 783 km, sowie Dampftrambahnen nebst (1899) 404 km Nationalstraßen. Von höhern Unterrichtsanstalten sind ein Lyceum und drei Collèges vorhanden. — Vgl. Edom, Géographie de la S. (Le Mans 1876); Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Serie 1: Le Morvan, le val de Loire, le Perche (2. Aufl., Par. 1898).



**Sarti, Giuseppe**, ital. Komponist, geb. 28. Dez. 1729 zu Faenza, studierte in Bologna beim Vater Martini und schrieb 1752 seine erste Oper *«Pompeo in Armenia»*. Als Hofkapellmeister wirkte S. neun Jahre in Kopenhagen, besuchte London, lehrte 1770 nach Italien zurück, wo er Direktor des Konservatoriums dell' Ospedaletto in Venedig, von 1779 bis 1784 Domkapellmeister in Mailand war. Von seinen Opern erlangte namentlich *«Giulio Sabino»* (1781) Weltruf. 1784 ging er nach Petersburg als kais. Kapellmeister, gründete 1795 das erste russ. Konservatorium in Zerkaterinoflaw und wurde dafür geadelt. Auf der Rückreise in seine Heimat starb S. 28. Juli 1802 in Berlin. Als Komponist besaß er die Gabe reicher Erfindung und wußte wirksam für die Scene zu setzen. Eine mehrfach gedruckte achsstimmige Gesangsfuge zeigt ihn als echten Schüler Martinis.

**Sarto, Andrea del**, einer der berühmtesten Maler der florentin. Schule, geb. 16. Juli 1486 in Florenz. Sein Vater hieß Agnolo del S.; der angebliche Familienname Van nuchi kommt erst bei spätern Schriftstellern vor. Anfangs war er bei einem Goldschmied in der Lehre, wurde dann Schüler des Piero di Cosimo. Vorzugsweise aber bildete er sich nach Masaccio's Werken in Sta. Maria del Carmine in Florenz, nach Domenico Ghirlandajo und nach Leonardo da Vinci und Michelangelo's berühmten Kartons im Palazzo Vecchio daselbst. Diese Vorbilder führten ihn auf die Freskomalerei hin, in der er sich besonders auszeichnete. 1509 begann er die Darstellungen aus dem Leben des heil. Filippo Benizzi im Hofe der Annunziata zu Florenz, die er 1514 mit dem Bilde der Geburt der Maria (gestochen von A. Veretti) beendigte. In ihnen ist bei schlichter Würde der Komposition und Reinheit der Form Anmut und Heiterkeit über das Ganze ausgegossen. Den Entfluß von Fresken aus dem Leben Johannes des Täufers, im Säulenhofe des Klosters dello Scalzo Grau in Grau ausgeführt, begann er 1514 und vollendete ihn erst 12 Jahre später. Die schönsten Werke seiner mittlern Epoche sind die Madonna di San Francesco (1517) in der Tribuna der Uffizien zu Florenz (gestochen von J. Felsing) und die streitenden Kirchenväter (sog. Disputa) im Palast Pitti. 1518 berief ihn Franz I. nach Paris, wo er unter andern die Caritas (im Louvre) malte. Er lebte nachher wieder in seiner Vaterstadt. Aus dem J. 1520 ist die Madonna mit Heiligen im Palast Pitti, von 1524 die Pietà ebendort (gestochen von B. Vettelini), von 1525 sein berühmtestes Wandgemälde, die Madonna del Sacco in der Annunziata zu Florenz (gestochen von A. Morggen), von 1528 die Madonna mit Heiligen im Berliner Museum, von 1529 die heil. Familie im Palast Pitti und das Opfer Abrahams in der Dresdener Galerie. Die heilige Familie hat S. mehrfach dargestellt (London, Paris); sein Selbstbildnis befindet sich in den Uffizien zu Florenz, im Palast Pitti daselbst eine Verkündigung Maria (s. Tafel: Italienische Kunst VII, Fig. 4), im Prado-Museum zu Madrid ein großes Madonnenbild. Sein umfangreiches Fresko (1527), Christi Abendmahl, in der vormaligen Abtei San Salvi bei Florenz, wirkte so mächtig auf die vor der Belagerung der Stadt 1529 das Kloster zerstörenden Kriegerleute, daß sie das Gebäude verschonten. Er starb 22. Jan. 1531 zu Florenz. — Vgl. Neumont, *Andrea del S.* (Lpz. 1835); Janitschek in Dohmes *«Kunst und Künstler»*, Heft 16 (Lpz. 1876); Schäffer, *Andrea del S.* (Berl. 1904).

**Sartorius von Waltershausen, Aug.**, Freiherr, Staatswirtschaftslehrer, Sohn von Wolfgang S. v. W., geb. 23. Mai 1852 in Göttingen, habilitierte sich 1880 an der Universität Göttingen, wurde nach Reisen in Nord- und Mittelamerika 1885 ord. Professor an der Universität Zürich und 1888 zu Strassburg. Seine Studien betreffen vorzugsweise die Vereinigten Staaten von Amerika; ihre Ergebnisse veröffentlichte er meist in den *«Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik»*. In Buchform erschienen unter andern: *«Die Stellung des Staates zu der Alters- und Invalidenversorgung für Lohnarbeiter»* (Berl. 1880), *«Die nordamerik. Gewerkschaften unter dem Einflusse der fortschreitenden Produktionstechnik»* (ebd. 1886), *«Der moderne Sozialismus in den Vereinigten Staaten von Amerika»* (ebd. 1890), *«Die Arbeitsverfassung der engl. Kolonien in Nordamerika»* (Straßb. 1894), *«Deutschland und die Handelspolitik der Vereinigten Staaten von Amerika»* (Berl. 1898), *«Die Germanisierung der Rätoromanen in der Schweiz»* (Stuttg. 1900), *«Die Handelsbilanz der Vereinigten Staaten von Amerika»* (Berl. 1901).

**Sartorius von Waltershausen, Georg**, Freiherr, Geschichtschreiber, geb. 25. Aug. 1765 zu Cassel, studierte Theologie und Geschichte, wurde 1786 Accessit, 1788 Sekretär und 1794 Rustos bei der Bibliothek, 1792 zugleich Privatdocent, 1797 außerord., 1802 ord. Professor der Philosophie und 1814 Professor der Politik. S. v. W. nahm im Auftrage des Herzogs von Weimar 1814 am Wiener Kongreß teil und war dann Abgeordneter bei der hannov. Ständeversammlung. Der König von Bayern erhob ihn 1827 zum Freiherrn von Waltershausen (nach seinem Rittergut in Bayern). S. v. W. starb 24. Aug. 1828 in Göttingen. Er schrieb: *«Geschichte des deutschen Bauernkrieges»* (Berl. 1795), sein Hauptwerk; die *«Geschichte des hanseatischen Bundes»* (3 Bde., Göt. 1802—8), *«Urkundliche Geschichte des Ursprungs der deutschen Hanse»* (hg. von Lappenberg, 2 Bde., Hamb. 1830), *«Versuch über die Regierung der Ostgoten während ihrer Herrschaft in Italien»* (französisch, Par. 1811; deutsch, Hamb. 1811; von dem französischen Institut mit dem Preise gekrönt), *«Handbuch der Staatswirtschaft»* (Berl. 1796), *«Abhandlungen, die Elemente des Nationalreichtums und der Staatswirtschaft betreffend»* (Bd. 1, Göt. 1806).

**Sartorius von Waltershausen, Wolfgang**, Freiherr, Geolog, Sohn des vorigen, geb. 17. Dez. 1809 zu Göttingen, widmete sich den Naturwissenschaften und machte 1843—46 wissenschaftliche Reisen nach Sicilien, Irland, Schottland, Island und Norwegen. Später war er Professor der Geologie und Direktor der mineralog.-paläontolog. Sammlungen der Universität zu Göttingen, wo er 16. Okt. 1876 starb. Er schrieb: *«Über die submarinen vulkanischen Ausbrüche in der Tertiärformation des Val di Roto»* (Göt. 1846), *«Physisch-geogr. Skizze von Island»* (ebd. 1847), *«Die vulkanischen Gesteine von Sicilien und Island»* (ebd. 1853), *«Geolog. Atlas von Island»* (ebd. 1853). Sein Hauptwerk ist der *«Atlas des Atna»* (Göt. und Weim., 1848—61), mit geognost. und topogr. Karten, Ansichten und Profilen. Er verfaßte eine Biographie von Gauß (Lpz. 1856).

**Sart-tschai**, jehiger Name des Baltoloz.

**Samum**, alte Stadt in England, s. Salisbury.

**Sárviz** (spr. scharwis, d. i. Rotwasser), Sár oder Scharwasser (lat. Valdarns), Fluß in Un-

garn, entspringt aus kleinern Bächen des Balony-Waldes, hat im obersten und untersten Laufe sumppige Ufer; von Stuhlweißenburg bis Simontornya fließt er in einem Kanalbett und vereinigt sich dann mit dem Sid, dem Abfluß des Plattensees, mit dem Rapos, in den der Roppöny einfließt, u. a. und mündet bei Batta unterhalb Bättaszel rechts in die Donau. Der Sárvizkanal und der Raposkanal, in denen die gleichnamigen Flüsse eine Strecke fließen, dienen zur Entsumpfung.

**Sary-fu** (spr. sarüfu), Fluß in der Kirgisiensteppe, im russ.-centralasiat. Gebiet Almolinsk, mündet nach einem Lauf von 832 km in die Seen Tili-tul und Uzun-tul. Flußgebiet 257 681 qkm.

**Sarzana** (lat. Sergiana, Luna Nova), Stadt im Kreis Spezia der ital. Provinz Genua, in fruchtbarer Gegend der Lunigiana, links an der Magra, dem alten Grenzfluß Liguriens, 9 km von deren Mündung in das Ligurische Meer, an der Linie Spezia-Visa und der im Bau befindlichen Zweigbahn S. San Stefano di Magra (7 km, nach Parma), seit 1204 Sitz des Bischofs von Luna (s. Spezia), hat (1901) als Gemeinde 12 141 E., in Garnison ein Bataillon des 23. Infanterieregiments, einen got. Dom (1355—1470) aus weißem Marmor, an der Fassade ein Standbild des hier geborenen Papstes Nikolaus V., ein Gymnasium; Wein-, Oliven- und Seidenbau. Über der Stadt das Bergschloß Sarzanello, von Castruccio Castracane (s. d.), dessen Grabmal in der Kirche San Francesco.

**Sasau**, Nebenfluß der Moldau, s. Szawa.

**Sasbach**. 1) Dorf im Amtsbezirk Achern des bad. Kreises Baden, am Westfuße des Schwarzwaldes, hat (1900) 1668 E., darunter 34 Evangelische, Postagentur, Fernsprechverbindung, lath. Kirche, Vorschufsverein; in der Nähe einen 12 m hohen Granitobelisken zum Andenken an den franz. Marschall Turenne, der hier 27. Juli 1675 in einer unentschiedenen Schlacht gegen Montecuccoli fiel. — 2) S. am Kaiserstuhl, Dorf im Amtsbezirk Breisach des bad. Kreises Freiburg i. Br., am Nordwestfuße des Kaiserstuhls, nahe dem rechten Ufer des Rheins, über den eine Pontonbrücke führt, an der Nebenbahn Breisach-Gottenheim (Kaiserstuhlbahn), hat (1900) 983 lath. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, lath. Kirche, Vorschufsverein; Fischerei, Schifffahrt, Viehzucht, Weinbau und Steinbrüche. Auf einem Felsen am Rhein die Ruine Limburg, Geburtsstätte des Königs Rudolf I. von Habsburg.

**Saschen**, russ. Längenmaß, s. Faden.

**Saseno**, griech. Insel gegenüber Apolona (s. d.).

**Saslatcheman** (spr. -latsch-). 1) Strom in Britisch-Nordamerika (s. Karte: Britisch-Nordamerika u. s. w.), entspringt aus Gletschern des Felsengebirges (Mount-Hoover) an der Ostgrenze von Britisch-Columbia in zwei Armen, dem Nord- und Süd-Saslatcheman, die sich oberhalb des Fort à la Corne an der Südgrenze der Wälder nach einem Laufe von 1190 und 1140 km vereinigen, durchfließt den Cedarsee und mündet nach weitem 467 km vom Vereinigungspunkt in den Winnipegsee. Mit dem aus letztem abfließenden, zur Hudsonbai gehenden Nelson hat der Strom eine Gesamtlänge von 2400 km. Von einer Stromschnelle wenig oberhalb der Mündung in den Lake-Winnipeg bis zum Rocky-Mountain-House in Alberta ist der S. auf 1450 km schiffbar und wird seit 1877 mit Dampfern befahren. Der Nord-Saslatcheman durchfließt die Territorien Alberta und S. und nimmt bei Battleford rechts den

Battle-River auf, der Süd-Saslatcheman durchströmt die Territorien Alberta, Assiniboia und S., er empfängt links den Bow-River und den Red-Deer-River. — 2) Territorium des Dominion of Canada, wird im S. durch den 52. Parallelgrad von Assiniboia, im W. durch eine zwischen 110 und 111° westl. L. von Greenwich gezogene Linie von Alberta, im N. durch eine nahe dem 55. Parallelgrad gezogene Linie von Athabasca und Keewatin geschieden, grenzt im O. an Keewatin, im SO. an Manitoba und hat auf 276 300 qkm (davon 15 500 qkm Wasserfläche) 1901: 25 679 E. Hauptorte sind Battleford (Sitz der Verwaltung) und Prince Albert.

**Saslátol** (genauer Zaslavl). 1) Kreis im südl. Teil des russ. Gouvernements Polhynien, im Gebiet des Goryn und Slutsch, hat 3477 qkm, 210 770 E., Acker-, Obstbau, 82 Fabriken (3 Zuder-, 5 Papierfabriken u. a.). — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Goryn, hat (1897) 12 688 E., 4 russ., 2 lath. Kirchen, 1 lath. Kloster, 3 Synagogen, 7 israel. Betshulen; Eisengießerei, 4 Ziegeleien, 2 Mühlen.

**Sassafras**, Sassafrasholz, auch Fenchelholz genannt, das Holz der Wurzel des Sassafraslorbeers, *Sassafras officinale* N. ab Es., eines im Süden der Vereinigten Staaten einheimischen Baums aus der Familie der Lauraceen (s. d.), mit ganzen oder gelappten Blättern, grünlich-gelben kleinen Blüten und dunkelblauen, eiförmigen Beeren, die in einer rötlichen, becherförmigen Erweiterung des Stiels sitzen. Es kommt in armdicken und noch stärkeren, knotigen Stüben in den Handel, ist weich, leicht, grobfaserig, schmutzigweiß und rötlich-braun, riecht stark und angenehm fenchelartig und schmeckt aromatisch, etwas scharf und süßlich. Die Rinde ist dick, schwammig, runzelig, graulich-braunrot, innen rostbraun, brüchig und von stärkerem Geruch und Geschmack als das Holz. S. ist als *Lignum Sassafras* officinell und wird als schweiß- und harntreibendes Mittel im Aufguss sowie zu Theeemischen, z. B. Holzthee (s. d.), verwendet. Das Sassafrasöl (*Oleum Ligni Sassafras*) wird aus dem Holze dargestellt und medizinisch, z. B. als stärkendes Mittel bei Haut- und Nervenkrankheiten sowie um Getränken, wie Limonaden, einen aromatischen Geschmack zu geben, verwendet.

**Sassaniden** hießen die Nachkommen Sassa's, Vaters des Königs von Persien Artaschir-Babeghan, der, von den Griechen Artaxerxes genannt, 226 den letzten Partherkönig, den Arsaciden Artaban, besiegte. Die Dynastie der S. stellte den Namen Persiens (s. d., Geschichte) wie die Ormuzdreligion wieder her und wurde durch die Araber unter dem Chalifen Omar 642 gestürzt. Die S. haben zahlreiche Bauwerke und Inschriften hinterlassen; die von ihnen herstammenden höchst zahlreichen Münzen sind das sicherste Mittel zur Feststellung mancher streitigen histor. Fragen. — Vgl. Noldeke, Aufsätze zur pers. Geschichte (Lpz. 1887). [s. Carex.

**Sassaparille**, Wurzel, s. Smilax; deutsche S.

**Saffari**. 1) Provinz im Königreich Italien, der nördliche Teil der Insel Sardinien, grenzt im S. an die Provinz Cagliari, im O. an das Tyrrhenische, im N. und W. an das Mitteländische Meer, hat mit den anliegenden Eilanden (Asinara im NW., Maddalena, Caprera, Tavolara u. a. im NO.) 10 594 (nach Strelbitskij 10 159) qkm mit (1901) 308 206 E., und zerfällt in die 5 Kreise Alghero, Nuoro, Ojieri, S. (97 677) und Tempio-Pausania mit zusammen 107 Gemeinden. Das Land ist meist gebirgig



(Monte Limbara 1359 m, Monte Rasu 1259 m, Monte Alvo 1128 m) und wird bewässert von dem Rio di Porto Torres, Coghinäs, der Vignola, Liscia, Bosada, dem Tirso und Lemo; letztere beiden fließen bloß in ihren obern Teilen durch die Provinz. Dieselbe liefert Getreide, Tabak, Wein, Oliven, Südfrüchte und Vieh. Die die Provinz durchziehenden Eisenbahnlinien treffen in Chilivani und Macomer zusammen. — 2) S., mittellat. Saxarum, Hauptstadt der Provinz S., 16 km südöstlich von der Bai von Asinara, in wasser-, wein-, oliven- und obstreicher Gegend auf einem Kalksteinplateau, das nach Osten zu schroff abfällt, zwischen Olivenwäldern, auf der rechten Seite des Thals von Rosello, an der Linie Porto Torres-Chilivani der Sardin. Eisenbahnen und der Sekundärbahn S.-Alghero (35 km), ist Sitz des Präsekten, des Kommandos der Infanteriebrigade «Verona», eines Erzbischofs (seit 1441), einer Handelskammer, einer Filiale der Nationalbank und eines deutschen Konsularagenten und hat (1901) als Gemeinde 38 268 E., in Garnison das 86. Infanterieregiment (außer 1 Bataillon) und 1 Batterie des 10. Feldartillerieregiments, Reste der alten genuesischen Mauern, eine Statue des Rechtsgelehrten Azuni (s. d.), 1862 errichtet, Kathedrale San Niccolò mit Barockfacade und dem Grabmal des Herzogs von Maurienne, eines Bruders Victor Emanuels I., der 1802 in S. starb, die Kirche della Trinità, die umgebaute Kirche Sta. Maria di Betlem mit alter got. Fassade aus der Visaner Zeit, einen neuen got. Palazzo Giordano, Palazzo Provinciale mit Wandbildern von Sciuti, Palazzo Civico, Palazzo del Duca, ein neues Theater, eine Fontana del Rosello mit barodem Brunnenhaus (1605), ein Kollegium (früher dem Jesuitenorden gehörig), ein geistliches Seminar und ein Hospital. Das seit 1556 bestehende Studium generale wurde 1634 in eine Universität verwandelt, die aber bald in Verfall geriet; seit 1766 besteht sie wieder ununterbrochen, ist aber schwach besucht (160 Studierende). Sie hat eine jurist. und mediz.-chirurg. Fakultät, eine pharmaceut. Schule, eine Bibliothek (36 550 Bände, 208 Manuskripte), Kliniken u. a. Institute. Die Einwohner treiben Handel mit Getreide, Käse, Schaf- und Ziegenfellen, besonders aber mit Öl, das aus den Olivenpflanzungen der Umgegend gewonnen wird. Die Hafenstadt von S., Porto Torres (die röm. Kolonie Turris Libyssonis, seit dem ausgehenden Altertum nur Turris), 1073—1441 Sitz eines Erzbistums, liegt an der Bai von Asinara und hat als Gemeinde 4433 E., eine Kirche San Gavino (13. Jahrh.), eine Basilika mit 28 antiken Säulen und offenem hölzernem Dachstuhl, Ruine von einem röm. Fortunatempel, jezt Palazzo del Re Barbaro genannt, eine röm. Brücke von sieben Bogen, eine Wasserleitung und Felsengräber. Porto Torres ist Station der ital. Dampferlinien zwischen Livorno, Genua und Bastia.

**Sasse**, in der alten Gerichtssprache jeder Besitzer von Grundeigentum; man unterscheidet Freisassen (s. Freigut), Landsassen (s. d.) und Hintersassen (s. d.).

**Sasse**, Wasse, s. Sax.

[sassen (s. d.).

**Sassegruppe**, s. Westalpen C, 12.

**Sassenage** (spr. sass'nahsch), Flecken im Arrondissement Grenoble des franz. Depart. Isère in der Dauphiné, 6 km westlich von Grenoble, am Fuß eines steilen Berges und am Juron, bei der Mündung des Drac in die Isère, hat (1901) 1015, als Gemeinde 1559 E., ein Schloß mit Kunstschätzen (die

Evangelisten von Murillo); Fabrikation von Tuch und berühmtem Käse. In der Nähe die Grotten und ein Fall des Juron.

**Sassendorf**, Dorf bei Soest (s. d.).

**Sassi** (Strepsiceros cervicapra Pallas, oder Hirschziegenantilope, s. Tafel: Antilopen II, Fig. 1), eine mehr als einen Meter lange Antilope Indiens, deren Behaarung in der Farbe nach Alter und Geschlecht sehr schwankt, immer aber ist die Unterseite des ganzen Körpers, die Innenseite der Ohren und Beine sowie die Gegend um den After und die Spitze des 15 cm langen Schwanzes weiß. Die bis 40 cm langen, schwarzen Hörner des Bodas sind fast gerade, zeigen im Alter 30 Ringel und machen drei und einen halben Spiralumgang.

**Sassidregruppe**, s. Westalpen A, 3.

**Sassuth**, Dorf im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, auf der Insel Rügen, an der Nordwestküste der Prorer Wiek, an der Südseite des alten Buchenwaldes Stubnitz auf der Halbinsel Jasmund, am Ausgange einer Schlucht und an der Linie Stralsund-S. (Hafen) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 447 evang. E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Fischereihafen, Dampfschiffverbindung mit Vornholm, Kopenhagen, Trelleborg (seit 1897), Swinemünde und Stettin, ferner mit Arkona, Stubbenlammer, Binz, Göhren u. a. und wird als Seebad (kalte, warme und mediz. Bäder) sehr besucht.

**Sassoferrato** (lat. Saxum ferratum), Stadt in der ital. Provinz (und Kreis) Ancona in den Marken, am Ostfuß des röm. Apennin, hoch über dem Sentino (linkem Nebenfluß des Esino) gelegen, besteht aus Ober- und Unterstadt, hat (1901) mit Borgo als Gemeinde 9806 E. und in den Kirchen Gemälde (Madonnen) des hier geborenen Giambattista Salvi, genannt il Sassoferrato (s. d.). In der Nähe Ruinen des alten Sentinum.

**Sassoferrato**, mit seinem wirklichen Namen Giambattista Salvi, ital. Maler, geb. 11. Juli 1605 zu Sassoferrato, lernte die Malerei bei seinem Vater Tarquinio Salvi, dann bei den Schülern der Carracci. Er starb 8. April 1685 zu Rom. Er malte besonders Madonnen (Maria das schlafende Kind mit dem Schleier bededend oder den Schleier sorglich aufhebend, Betende Maria). Seine Köpfe sind sehr lieblich und voll religiöser Innigkeit, in der Draperie des Gewandes zeigt er große Kunstfertigkeit. Indes wird er vielfach süßlich, ist freidig im Ton und meist nur Nachempfinder. S.s größtes Werk ist ein Altarblatt in der Kirche zu Montefiascone, den Tod des heil. Joseph darstellend.

**Sassolin**, trillines, meist in feinen schuppigen (sechseckigen) oder faserigen, losen oder zu Aggregaten vereinigten Individuen kristallisierendes Mineral. S. ist farblos oder gelblichweiß, perlmutterglänzend und nach der Basis spaltbar. Chemisch ist der S. Borflure. Er findet sich als Sublimat mancher Vulkane und als Absatz heißer Quellen, z. B. auf der Insel Volcano und zu Sasso in Toscana.

**Sassuolo**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Modena in der Emilia, am Nordfuß des etrusk. Apennins, rechts von der Secchia, an der Linie Reggio-S. (22 km) und S.-Modena (17 km) des Adriatischen Meeres, hat (1901) als Gemeinde 7709 E., eine herzogl. Villa (1640) mit Park; Papierfabrikation, Töpferei. 3 km südlich der ehemalige Vulkan Monte Bibio mit Steinölquellen und Schlammprudeln.

**Sastra**, andere Schreibung für Săstra (s. d.).



**Satan** (hebr., d. i. Feind, Widersacher), Bezeichnung für Teufel (s. d.); **satanisch**, soviel wie **Satansaffe**, s. Schweisaffen. [teuflich.]

**Satanspilz** oder **Blutpilz** (*Boletus satanas* *Lenz*, s. Tafel: Pilze II. Giftige Pilze, Fig. 7), einer der giftigsten Pilze mit hellgelbem oder gelbbraunem Hut, der einen Durchmesser von 20 bis 25 cm besitzt und sich klebrig anfühlt. Der Stiel ist rot gefärbt; die aus Röhrchen bestehende Hymenialschicht an der untern Seite des Hutes zeigt eine bläurote Färbung. Das Fleisch ist beim Bruche anfangs weiß, später nimmt es eine blaue Farbe an. Der S. ist nicht häufig, läßt sich an seiner eigentümlichen Färbung leicht erkennen und kommt besonders an den Rändern der Laubwälder vor.

**Satellit** (lat.), Leibwächter, Begleiter, Trabant; auch soviel wie Nebenplanet (s. d.).

**Säter**, soviel wie Sennhütten (s. Sennerei).

**Saterland**, eine rings von Hochmooren umgebene Gegend im oldenb. Amt Friesoythe, etwa 20 km lang und 8 km breit. Der Boden ist eben und besteht zum größten Teil aus Moor, zum kleineren aus sandiger Geest. Auf letzterer, die aus dem Moor hervortragt, liegen die Kirchspiele Strüdingen, Ramsloh, Scharrel und Neuscharrel mit zusammen 4554 luth. G. Durchflossen wird das S. von der Marka, die in ihrem untern schiffbaren Lauf Saterems heißt, und der Dhe. (S. Karte: Fehnkolonien und Fehnkanäle in Ostfriesland.) Die Bewohner haben noch ihre alte Sprache (s. Friesische Sprache) bewahrt. — Vgl. Sello, S. s. ältere Geschichte und Verfassung (Oldenb. 1896); Bröring, Das S. (2 Hle., ebd. 1897—1901).

**Sathas**, Konstantin, neugriech. Geschichtsforscher und Litterarhistoriker, geb. 1842 in Galargidi, widmete sich besonders dem Studium des mittelalterlichen griech. Schrifttums; er fand viele für die neugriech. Geschichte und die griech. Sprache bedeutende Werke in den Bibliotheken Europas auf und gab sie heraus in: «*Μεσαιωνική βιβλιοθήκη*» (7 Bde., Vened. 1872—94) und «*Documents inédits relatifs à l'histoire de la Grèce au moyen âge*», Bd. 1—8 (Par. 1880—88). Ferner veröffentlichte er: «*Ελληνικά ανέκδοτα*» (2 Bde., Athen 1867), «*Χρονικὸν ἀνέκδοτον Παλαεῶδιου*» (ebd. 1865), «*Νεοελληνική φιλολογία*» (ebd. 1868), eine «Geschichte Griechenlands unter den Türken» (ebd. 1870), eine des griech. mittelalterlichen Theaters (2 Bde., 1879) u. a.

**Sätherberg**, Carl Herman, schwed. Dichter, geb. 19. Juni 1812 zu Lumba unweit Stockholm, wirkte 1847—79 als Vorstand des gymnastisch-orthopädischen Instituts zu Stockholm, wo er 9. Jan. 1897 starb. Von seinen Gedichten sind zu nennen: «*Dikter, äldre och nyare*» (Stockh. 1862—63), das Drama «*Naima*» (ebd. 1870) und der Linne feiernde Romanzenepos «*Blomsterkonungen*» (ebd. 1879), endlich die Gedichtsammlung «*Khalifens äfventyr*» (ebd. 1888).

**Sati**, meist Satti, oder nach engl. Schreibweise Sutti oder Sutte, der Akt der Witwenverbrennung in Indien. S. heißt im Sanskrit «die Gute», «die Treue». Als solche galt in Indien schon frühzeitig die Frau, die sich beim Tode ihres Gatten mit auf dem Scheiterhaufen verbrennen ließ. Der Name S. ist erst von den Europäern seit dem 17. Jahrh. irrtümlich auf die Verbrennung selbst übertragen worden. Die Witwenverbrennung ist in Indien sehr alt und ursprünglich vielleicht auf die Rasse der Krieger beschränkt gewesen. Sie wird bereits von den griech.

Schriftstellern zur Zeit Alexanders d. Gr. erwähnt und mehrfach im ind. Epos. Heute ist sie von der engl. Regierung streng verboten. Beschreibungen des Vorganges finden sich z. B. bei Tavernier, *Six voyages en Turquie, en Perse et aux Indes* (Utrecht 1702).

**Satin** (frz., spr. -täng, d. i. Atlas), im allgemeinen jeder atlasartig gewebte Stoff; daher seidener S. soviel wie Atlas (s. d.); wollener S. soviel wie Wollatlas und Lasting (s. d.); baumwollener S. soviel wie Englisches Leder (s. d.).

**Satinépapier**, s. Atlaspapier.

**Satinholz** (spr. -täng-), s. Atlasholz.

**Satinieren** (frz.), ein Verfahren, durch welches in Papierfabriken und Buchdruckereien dem Papier ein hoher Grad von Glätte und ein atlasartiger Glanz erteilt wird. (S. Papier, Fabrication, C.) Über das S. der Papiertapeten s. Tapeten.

**Satinierwalzwerk**, s. Buchbinderei.

**Satire**, eine bei den Römern entstandene Dichtart, erhielt wegen der in ihrem Wesen liegenden Buntheit des Inhalts und der Form ihren Namen von der jüngern Form (Satira) des altlat. Wortes *Satura* (s. d.). Völlig zu scheiden ist die S. von dem griech. Satyrspiel (s. d.), welche Verwechselung zu der falschen Schreibart «Satyre» Anlaß gab, und von den Schmähgedichten des Archilochus. Die römische S., durch Ennius kunstmäßig gestaltet und durch Lucilius zur selbständigen Gattung erhoben, wurde vorzüglich von Horaz, Persius und Juvenal weiter ausgebildet. Die Aufgabe der S. ist, den Widerspruch der Wirklichkeit mit dem Ideal, also die Nichtigkeit der herrschenden Thorheiten und Laster der Zeit, besonders der gesellschaftlichen Zustände und der Neigungen einzelner Stände, selbst Irrungen und Verkehrtheiten des Staatslebens und der polit. Parteien in ihrer ganzen Blöße darzustellen und so auf deren Besserung und Veredelung einzuwirken. Man kann eine direkte, strafende S. (Juvenal) und eine indirekte, lachende S. (Horaz) unterscheiden. Die direkte S. hält das Ideal offen neben den gegeißelten Gegenstand und enthält mit bitterm sittlichem Unwillen dessen Schlechtigkeit, die indirekte S. schiebt dem gegeißelten Gegenstand den Schein der Wahrheit unter, um ihn dann durch Witz und Laune zum Bekenntnis des inneren Widerspruchs zu zwingen. Als Einkleidung eignet sich für die S. Brief, eigentliche Erzählung und Epos, Gespräch, Komödie, Lied und Fabel. Die S. blüht vorwiegend in Zeiten der Auflösung veralteter Zustände. Der Niedergang Roms und das 16. Jahrh. waren ihre Glanzperioden. Doch neigt auch alle lehrhafte Reflexionspoesie naturgemäß zur S. Unter den Spaniern sind Cervantes und Quevedo, unter den Franzosen Rabelais, Boileau und Voltaire, unter den Engländern S. Butler und Swift, unter den Deutschen Hutten, die Verfasser der «*Epistolae obscurorum virorum*» (s. d.), Fischart, Moscherosch, Abraham a Santa Clara und Laubenberg als größte Satiriker zu nennen; nur die Zahmheit der deutschen Zustände des 18. Jahrh. konnte Lessing und Rabener als Satiriker gelten lassen. Eigenartig ausgebildet erscheint die deutsche S. in der Tierfabel (s. d.) und im Eulenspiegel (s. d.). Auch die bildende Kunst handhabt als Karikatur die S.; schon das Mittelalter ist überaus reich an satir. Bildern. In den polit. Witzblättern der Gegenwart ist diese dichterische und bildliche S. verbunden. — Vgl. Schneegans, Geschichte der grotesken S. **Satis** (lat.), genug. [(Straßb. 1894).]

**Satisfaktion** (lat.), Genugthuung, insbesondere diejenige, die der Kavalier, Student, Offizier, überhaupt der Satisfaktionsfähige dem von ihm Beleidigten giebt. Die S. kann in Revolution allein oder verbunden mit Depretation, oder im Stellen zum Duell (s. Zweikampf) bestehen. Die Revolution kann jeder unbeschadet seiner Ehre annehmen. Wer die S. überhaupt verweigert, wird für satisfaktionsunfähig erklärt. Auf Universitäten tritt in diesem Fall Verruß ein. — Über S. in der kirchlichen Lehre s. Genugthuung und Veröhnung.

**Satladsch** (engl. Sutlej), Nebenfluß des Indus, der östlichste Strom des Pandshab (s. d.), entspringt westlich vom See Nakastal (nordwestlich vom heiligen San Manassarowar, s. d.), nördlich von dem Himalaja in Tibet unter 30° 8' nördl. Br. und 81° 53' östl. L. Er fließt zuerst in nordwestl. Richtung durch Längsthäler des Himalaja bis zur Mündung des von NW. kommenden Spiti oder Si und zeichnet sich sowohl durch die Höhe seines Strombettes als auch durch die Schnelle seines Stroms aus. Von Rampur bis nach Bilaspur ist sein Lauf westsüdwestlich. Hier tritt er in die Ebene des Pandshab. Etwas oberhalb von Hareli vereinigt er sich mit dem Bias und erhält nun während eines weitem Laufs auf 480 km bis zu seiner Vereinigung mit dem Tschinab den Namen Ghara. Über die frühern Namen des S. s. Hydaspes.

**Sátoralsajhely**, Groß-Gemeinde, s. Ujhely.

**Saträpen** (altperf. Khsathrapavan) hießen im alten Persischen Reiche die zum Teil erblichen, alteingesessenen Fürstengeschlechtern entstammenden Statthalter der Provinzen. Sie waren in erster Linie Verwaltungsbeamte, zunächst meist ohne militär. Kommando. Erst in der Zeit des Verfalls des Perserreichs werden Civil- und Militär Gewalt immer häufiger vereinigt und die S. zu einer Art selbständiger Fürsten. — Satrapien hießen die Statthaltertschaften, deren das Persische Reich in seiner Blütezeit unter den Achämeniden 20 zählte.

**Satrup**, Dorf in Sundewitt (s. d.).

**Satsūma**, Distrikt im Südwesten der japan. Insel Kjusiu; berühmt sind die Japencen aus S., s. Japanische Kunst, Abschnitt 5, a.

**Sattel**, Sitzvorrichtung für Reiter oder Haltevorrichtung für Gepädstücke auf dem Rücken von Reit- oder Lasttieren. Man unterscheidet demnach Reitsättel, die fast nur für Pferde, und Packsättel, die auch für andere Lasttiere (Esel, Maultiere, Ochsen, Kamele, Elefanten) verwendet werden.

Der Gebrauch des Reitsattels entwickelte sich erst spät. Man scheint lange auf dem nackten Pferde geritten zu sein; dann bedeckte man den Rücken des Tieres mit Fellen oder Decken, an denen später Gurte, Vorder- und Hinterzeug, aber zunächst noch kein Steigbügel angebracht wurde. Das Reiten auf dem S. ist mit Sicherheit erst im 4. Jahrh. n. Chr. nachzuweisen, dann fand es jedoch wegen seiner Vorteile und Unannehmlichkeiten rasch allgemeinen Eingang und weitere Entwicklung. Letztere ging von vorn herein in zwei voneinander unabhängigen Hauptrichtungen vor sich, die noch heute durch die Britischenform und Bodform vertreten sind; der erstern Art gab der Occident, der letztern der Orient den Vorzug. Der Zweck des S. verlangt die Schaffung einer genügend großen Tragfläche, um dem Reiter als Sitz zu dienen; dabei muß aber das dicht unter der Haut liegende und leicht verletzbare Rückgrat des Pferdes gegen jeden von der Tragfläche ausgeübten Druck sorgfältig geschützt werden, da andern-

falls die unter dem Namen Sattelbruch bekannten krankhaften Erscheinungen hervorgerufen werden, die das Pferd für kürzere oder längere Zeit zum Reiten unbrauchbar machen. In der Konstruktion des die Grundlage der ganzen Sitzvorrichtung bildenden Sattelgerüsts suchen die beiden erwähnten Systeme die gestellten Anforderungen dadurch zu erfüllen, daß die feste Grundlage der Tragfläche in zwei Hälften, Trachten oder Stege, geteilt wird, die, das Rückgrat des Pferdes freilassend, längs der beiden Seiten des Pferderückens liegen und durch zwei bogenförmig den Pferde Rücken umfassende Verbindungsstücke, Zwiesel oder Bäume, zusammengehalten werden. Auf diese Weise entsteht ein kontavert hohler Rahmen, dessen flache Längsseiten dem Pferde Rücken zu beiden Seiten des Rückgrats anliegen, während die kurzen Seiten das Rückgrat, ohne es zu berühren, übersehen. In der bisherigen Konstruktion sind beide Systeme trotz mancher Verschiedenheiten im einzelnen sich doch im allgemeinen gleich; in der weitem Konstruktion gehen sie wesentlich auseinander: das Britische System überspannt den ganzen Raum zwischen den Bäumen und Trachten mit einem einheitlichen Lederstück, dem Sitzleder, dessen untere das Rückgrat berührende Tragfläche dicht gepolstert ist und keiner weitem Unterlage bedarf; das Bodsystem hat zwischen Vorder- und Hinterzwiesel einen straff gespannten schmalen Sitzriemen, auf dem ein Sitzkissen aufgeschnallt wird; zwischen Sitzriemen und Rückgrat ist als Unterlage eine dicke, mehrfach zusammengelegte Decke erforderlich. Infolgedessen ist der Sitz auf dem Bod gestreckter und der Reiter steht mehr im S. als er sitzt, während die Britische mehr das Gesäß unterstützt und dem im Knie scharfer gestümmten Schenkel größere Beweglichkeit läßt; man spricht demgemäß von Spaltsitz und Stuhlsitz. Beim Bodsattel (s. d.) ist der Reiter sattelfester, beim Englischen Sattel (s. d.) hat er mehr Einwirkung auf das Pferd. Dem englischen S. verwandt ist der deutsche und der französische S. Der deutsche S. (Schulsattel) ist nur noch in wirklichen Reitschulen im Gebrauch; er gewährt dem Schüler beim Unterrichts und dem Bereiter beim Anreiten junger Pferde einen sehr festen Sitz, sowohl durch seine Form als auch durch seinen Überzug mit Hirschleder. Der französische S., ein Mittelding zwischen dem deutschen und englischen S., hat einen weichgepolsterten mit Wildleder überzogenen Sitz, ist aber nur noch wenig im Gebrauch. Der orientalische S. ist dem ungar. Bodsattel in betreff seiner Höhe über dem Pferde Rücken verwandt. Charakteristisch für ihn ist indes das breite Sitzkissen, auf dem der Reiter bei hoch angezogenen Wügeln wie auf einem Stuhle sitzt. Im deutschen Heere ritten bis 1889 die Kürassiere auf dem deutschen S., die übrige Kavallerie, die Artillerie und der Train auf dem ungar. Bod. 1889 wurde ein Armeesattel (s. d.) eingeführt, der die Vorzüge des ungarischen und englischen S. zu vereinigen sucht. Bei allen Satteltypen erfolgt die Befestigung des S. am Pferde Körper durch einen oder mehrere Untergurte, die um den Bauch des Pferdes gelegt und durch Schnallen fest angezogen werden. (S. Sattelselbstgurter.) Zum S. gehört gewissermaßen auch das Vorderzeug, das sich den Schultern entlang laufende Riemen, die sich vereinigen und zwischen den Vorderbeinen hindurchgehend am Untergurt befestigt werden. Das Vorderzeug soll das Rutschen des S. nach rückwärts verhindern. Das ähnlichem



Zwed dienende Hinterzeug (Schwanzriemen) ist als unpraktisch fast ganz außer Gebrauch gekommen. Der Damenjattel schließt sich im Bau dem englischen S. an; dazu kommt das das rechte Bein der Reiterin aufnehmende Horn; ein Steigbügel ist nur auf der linken Seite vorhanden. — Padsättel, auch Tragesättel oder Saumsättel genannt, sind mit Rücksicht auf Größe und Form der zu tragenden Last verschieden gebaut und angeordnet.

Über S. in der Geographie s. Einsattelung.

In der Geologie ist S. oder Antiklinale diejenige Lagerungsform der geschichteten Gesteine, bei der die Schichten eine dachförmige oder sattelförmige Stellung (∩ oder ∪) einnehmen in Bezug auf eine Mittellinie; von dieser aus fallen die Schichten nach zwei entgegengesetzten Seiten ein. S. und ihr Gegenstück Mulden sind meist eine Folge der seitlichen Zusammenpressung der ursprünglich horizontal abgelagerten Schichten. (S. Falten.)

An Saiteninstrumenten heißt S. die Erhöhung zwischen Griffbrett und Wirbellasten.

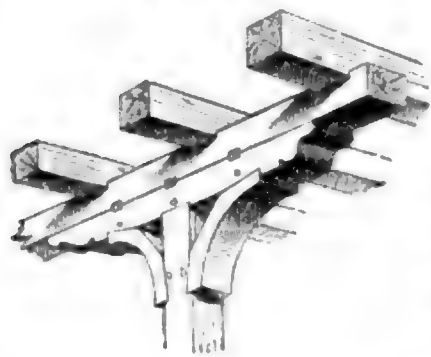
**Sattel**, Bergjoch im Schweiz. Kanton und Bezirk Schwyz, bildet die Wasserscheide zwischen dem Viererzer See (Neuhgebiet) und der Sihl (Limmat). Kriegsgeschichtlich ist die Sattelstraße durch die Kämpfe vom 2. und 3. Mai 1798 bekannt, in denen die Schwyzer und Urner die Franzosen an der Schindellegi, bei Rothenthurm und am Morgarten schlugen. Das Dorf S. hat (1900) 927 kath. E.

**Satteldach**, s. Dach und Dachstuhl.

**Sattelflächen**, s. Krümmung.

**Sattelhöfe** oder Sattelhüter (sattelfreie Güter), Landgüter, die zwar nicht die Vorrechte der Rittergüter, aber doch viele Freiheiten und Vorzüge vor den gewöhnlichen Bauerngütern haben. Sie kommen besonders in Ober- und Niedersachsen vor und sind Überbleibsel größerer Besitzungen.

**Sattelholz**, auch Trum- oder Schirrholz, ein über einen Pfeiler oder eine Säule gelegtes horizontales Holzstück (s. Abbildung), welches dazu



dient, dem darauf ruhenden Unterzug (Träger) mehr Auf- und mehr Tragfähigkeit zu geben. Bisweilen werden (z. B. bei Hängewerkbalken) mehrere S. aufeinander ge-

legt und mit dem Träger sowie unter sich verbolzt, verdübelt oder verzahnt, außerdem aber noch zur Herstellung größerer Steifigkeit mit den Holzsäulen durch Winkelbänder verbunden. Das S. wird oft durch Schnitzwerk oder Stuck künstlerisch ausgeschmückt.

**Sattelfissen**, **Sattelnopf**, s. Englischer Sattel.

**Sattelpferd**, s. Bespannung.

**Sattelproben**, Proben (s. d.) ohne Rasten, die zum Fortschaffen eines Geschüzes, nicht aber auch zum Transport von Munition dienen. Sie sind nach dem Lentzschsystem (s. d.) gebaut; der Probenagel befindet sich auf dem vielfach sattelförmigen (daher der Name) Probenfissen, die Lentzscheine bildet vorn zugleich die Schere für die Deichsel. Der Ausdruck S. war früher gleichbedeutend mit Belagerungsproben.

**Satteltrobbe**, s. Seehunde.

**Sattelschäften**, s. Veredelung.

**Sattelselbstgurter**, ein kleines aus 4 Spiralfedern bestehendes Instrument, welches das Nachgurten, d. h. das Anziehen der Gurte des Sattels (s. d.) erzeugen soll und an jedem Gurt angeschnallt werden kann. Die Federn, die sich beim Anziehen der Gurte beim Sattel auseinander dehnen, ziehen sich in dem Maße wieder zusammen, als der Pferdeleib (besonders infolge der Verdauung) allmählich an Umfang verliert, so daß die Gurte immer in gleichmäßiger Spannung erhalten werden.

**Sattelförche** (*Mycteria* L.), die größten Mitglieder der Storchfamilie, drei Arten, die in den Tropen Afrikas, Amerikas, Asiens und Australiens leben. Der sehr lange und kräftige Schnabel ist seitlich zusammengedrückt, seine Spitze sanft nach oben gebogen. In größeren Tiergärten trifft man alle drei Arten, den schneeweißen Zabiru (*Mycteria americana* L.) mit nadtem schwarzem Kopf und Hals aus Südamerika, den Glanzjabiru (*Mycteria australis* Shaw), weiß, mit schwarzem, grün schillerndem Kopf, Hals und Schultern, aus Indien und Australien, und den durch die rote Querverbinde über dem schwarzen Schnabel und die fleischfarbenen Gelenke der schwarzen Beine sofort kenntlichen Senegaljabiru (*Mycteria senegalensis* Shaw) aus Afrika. Der Preis für einen Sattelforch beträgt 300 M. und mehr. Ihre Nahrung besteht in der Gefangenschaft vorzugsweise aus Fischen. Im Winter müssen sie in einem mäßig erwärmten Raum gehalten werden.

**Sattelhäler**, s. Thal.

**Satteltragen**, eine schon zu Zeiten der Karolinger vorkommende, in die Gegenwart übertragene militär. Strafe, die nach dem Strafvollstreckungsreglement des deutschen Heers im Felde an Stelle strengen Arrestes auferlegt wird, wenn es zur Verbüßung des letztern an Zeit und Gelegenheit fehlt. Der Verstrafte muß eine mit Sätteln beschwerte Stange unter Aufsicht auf der Schulter tragen.

**Sattelwagen**, neuerdings Rohrwagen genannt, ein Wagen zum Fortschaffen schwerer Geschützrohre der Belagerungs- und Festungsartillerie außerhalb ihrer Lafetten, sowie von Geschützen, deren Lafetten nicht als Fuhrwerk eingerichtet sind, wie bei einzelnen Mörserkonstruktionen. Die neuern Konstruktionen der Rohrwagen, z. B. die der deutschen Artillerie für 15 cm Kanonen und 21 cm Mörser haben Hebezeuge zum Aus- und Einlegen der Geschützrohre aus den und in die Lafetten.

**Satten**, Milchsatten, s. Butter.

**Satthals**, s. Kropf.

**Satti**, s. Sati.

**Sättigung** oder Saturation, in der Chemie derjenige Zustand der Verbindung zweier Stoffe, in welchem die Verwandtschaften beider gleichsam erschöpft oder aufgehoben, die elektrochem. Gegensätze ausgeglichen sind. Man sättigt eine Säure durch eine Base und umgekehrt und erkennt den Zustand der S. durch gewisse Farbstoffe oder Papier, das mit solchen getränkt wurde, wie blaues und rotes Lackmuspapier (s. d.), die durch neutrale Flüssigkeiten keine Veränderung der Farbe zeigen (s. Neutralisieren). Man braucht das Wort S. auch für bloße Auflösungen, wenn dem Lösungsmittel so viel von dem aufzulösenden Stoffe zugeeignet ist, daß es keine neue Menge davon aufzunehmen vermag. Endlich braucht man das Wort S. in der organischen Chemie und unterscheidet gesättigte und ungesättigte Kohlenstoffverbindungen. Die erstern sind



alle jene, bei denen der Kohlenstoffkern nur durch je einwertig verbundene Atome gebildet ist und daher das mögliche Maximum von andern Elementar- atomen gebunden hat, während ungesättigte organische Verbindungen mehrwertige gegenseitige Bindungen der Kohlenstoffatome des Kerns aufweisen.

**Sättigungsdeficit**, die zur Sättigung einer Luft mit Wasserdampf noch erforderliche Wassermenge, ausgedrückt in Gramm Wasser pro Kubikmeter Luft. S. ist also nichts anderes als das Komplement von absoluter Feuchtigkeit und giebt ebenso wie relative Feuchtigkeit und Dampfdruck ein Bild von dem jeweiligen Feuchtigkeitsgehalt der Luft.

**Sättigungskapazität**, ältere Bezeichnung für Basizität (s. d.).

**Sättigungspunkt**, s. Neutralisieren.

**Sattler**, Gewerbetreibender, der ursprünglich nur Sättel machte, hier und da auch Kumte und anderes Pferde-, namentlich Reitgeschirr. Ferner kam dazu das Beschlagen der Kutschen, das Polstern von Stühlen und Kanapés, Anfertigung von Lederarbeiten, wie Felleisen, Koffer. Diese verschiedenen Arten der Arbeit entwickelten sich zu besondern Gewerben. Die älteste Urkunde der Berliner Sattlerinnung stammt aus dem J. 1559. In Preußen bestanden die 1855 vereinigten S. aus vier scharf getrennten Innungen, den S., Riemern, Täschnern und Wagenbauern. Jetzt bilden alle nur das Sattlergewerbe, dem sich auch das Tapezierergewerbe angeschlossen hat. Seit 1884 besteht ein Bund deutscher Sattler-, Riemer-, Täschner- und Tapeziererinnungen mit 66 Innungen und 1400 Mitgliedern; Sitz des Vorstandes ist Berlin. Das Innungswappen der S. zeigt Tafel: Bunftwappen I, Fig. 3. — Vgl. Schlüter und Hausch, Handbuch für S., Riemer und Täschner (11. Aufl., Weim. 1897); Morgenstern, Der S. als Zuschneider (6. Aufl., Potsd. 1892); ders., Handbuch für Sattelmacher (Berl. 1902); Vollmer, Der S. als Wagengarnierer (ebd. 1902). Zeitungen: Centralblatt für Wagenbau, Sattlerei, Tapeziererei u. a. (Berl. 1883 fg.); Deutsche Sattlerzeitung (ebd. 1883 fg.); Österr.-ungar. Sattler- und Riemerzeitung (ebd. 1890 fg.); The Hub (Newyork).

**Sattler**, Karl, Politiker, s. Bd. 17.

**Satura**, bei den Römern in ältester Zeit wohl eine Art possenhafter Schauspiele, bei denen von jungen Leuten einzelne Lieder, Erzählungen, Unterredungen in bunter Mischung vorgetragen wurden. Als 364 v. Chr. öffentliche scenische Spiele eingeführt wurden, fanden die Saturae auch bei diesen einen Platz. Nachdem kunstmäßige Dramen aufgekomen waren, schlossen sich die Saturae als Exodia (s. Exodium) an jene an, bis sie diesen Platz den Atellanen (s. d.) einräumen mußten. Dem Wortsinne nach ist S. wohl als «Allerlei» zu erklären, wie in dem Ausdruck S. lanx, d. h. «eine Schüssel voll allerlei» (nämlich Erstlingsgaben an die Götter). In dem Sinne, wonach das Bunte in Form und Inhalt die Hauptbedeutung des Wortes S. war, wurden dann, wie es scheint, von Ennius (s. d.) Saturae gedichtet. Sicher geschah dies von M. Terentius Varro (s. d.) in den von ihm dem Menippus nachgedichteten «Saturae Menippeae», während schon vor ihm Lucilius (s. d.) Saturae in metrischer Form verfaßt hatte, die einen ähnlichen Charakter hatten wie die Satiren (s. d., die spätere Form des Wortes) des Horaz.

**Saturation** (lat.), Sättigung, besonders in chem. Sinne (s. Neutralisieren und Sättigung). — In der Zuckersfabrikation (s. d.) ist die S. eine Operation,

die dazu dient, den bei der Scheidung des Saftes im Überschuß zugelegten Kalk, der sich im Saft in Verbindung mit dem Zucker (als Calciumsaccharat) findet, durch Einleiten von Kohlenensäure (wonach diese Operation auch Carbonation genannt wird) zu beseitigen. — In der Pharmacie sind S. mit Kohlenensäure gesättigte Salzlösungen, die man herstellt, indem man Lösungen von Säuren mit äquivalenten Mengen von Alkalicarbonaten versetzt. Die bekannteste derartige S., die auch abzugeben ist, wenn eine S. ohne Angabe der Bestandteile verordnet wird, ist die Potio Riveri (der Riversche Trank), die nach dem Arzneibuch für das Deutsche Reich bereitet wird, indem man 4 Teile Citronensäure in 190 Teilen Wasser löst und 9 Teile Natriumcarbonat in kleinen Krystallen zusetzt.

**Saturday** (engl., spr. hättërdeh), Sonnabend.

**Saturaja** L., Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.) mit nur wenigen, fast sämtlich mediterranen Arten, krautartige Gewächse oder Halbsträucher mit meist stark verästelten Stengeln. Die bekannteste Art ist das Bohnenkraut, Pfefferkraut, auch Saturei genannt, S. hortensis L., aus Südeuropa, das schon seit alter Zeit in Gärten kultiviert wird, da die Blätter und jungen Stengelspitzen einen erfrischenden, aromatischen Geschmack besitzen und eine treffliche Speisewürze (hauptsächlich für grüne Bohnen) abgeben.

**Saturieren** (lat.), sättigen, s. Saturation.

**Saturn**, altital. Gott, s. Saturnus.

**Saturn** (♄), nach Jupiter der größte Planet unsers Sonnensystems, bewegt sich in einer mittleren Entfernung von 1426 Mill. km in 29 Jahren 166 Tagen 23 Stunden in Bezug auf die Fixsterne um die Sonne. Die Excentricität seiner Bahn beträgt 0,05607, und er kann sich daher der Sonne bis auf 1346 Mill. km nähern und bis auf 1506 Mill. km von ihr entfernen. Seine geringste Entfernung von der Erde beträgt 1199 Mill. km, die größte 1653 Mill. km. Die Neigung seiner Bahn gegen die Ekliptik ist 2° 30', die Neigung seines Äquators 28° 6'. Unter allen Planeten besitzt S. die größte Abplattung, nämlich  $\frac{1}{10}$ ; sein Durchmesser am Äquator beträgt 118 000 km, an den Polen 106 000 km. Sein Volumen ist 720mal größer als das der Erde; hingegen beträgt seine Dichte nur 0,13 von der der Erde, so daß S. noch nicht einmal die Dichte des Wassers hat und jedenfalls aus einer äußerst lockern und leichten Materie besteht. Seine Masse ist  $\frac{1}{2500}$  der Sonnenmasse. Das Vorhandensein einer Atmosphäre ist noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. Die Rotationsdauer beträgt 10<sup>h</sup> 14<sup>m</sup> 24<sup>s</sup>. S. besitzt ein schon für das bloße Auge wahrnehmbares mattgelbes Licht. Bei Betrachtung mit dem Fernrohr zeigt sich, daß S. von einem in der Ebene seines Äquators liegenden Ring umgeben ist. Der Anblick des Ringes von der Erde aus wechselt je nach der Stellung, die S. in seiner Bahn hat. Bei jedem Umlauf des S. um die Sonne ereignet es sich zweimal, daß die Sonne sich innerhalb der Ebene seines Ringes befindet. Da dieser eine Dike von wahrscheinlich noch nicht 100 km hat, ist er dann nur in kräftigen Fernrohren als feine durch die Mitte der Saturnscheibe gehende Linie oder überhaupt gar nicht wahrnehmbar. 7 Jahre 4 Monate später erscheint der Ring am weitesten geöffnet. Er hat dann die Form einer Ellipse, deren große Achse die doppelte Länge der kleinen Achse hat. Der Ring verschwindet endlich, wenn die Erde sich in seiner

Ebene befindet. Es tritt dies kurz vor und nach der Zeit ein, zu welcher die Ringebene durch die Sonne geht. Wegen dieser Änderungen und der Unvollkommenheit der ersten Fernrohre war man lange im unklaren über die Natur der scheinbar henkelförmigen Ansätze an der Saturnscheibe. Huyghens erkannte 1655 zuerst die Ringsform; Cassini fand 1715, daß der Ring doppelt sei, und 1850 entdeckte Bond noch einen dunkeln Ring, der von den hellen Ringen konzentrisch umschlossen ist. Der äußere Halbmesser des äußern Hauptringes hat 138 800 km, der innere Halbmesser 121 000 km; der äußere Halbmesser des innern Hauptringes hat 117 400 km, der innere Halbmesser desselben 88 500 km und der innere Halbmesser des dunkeln Ringes 71 000 km. Nach Hall beträgt die Masse des Ringes  $\frac{1}{1000}$  der Saturnmasse. Von den Monden des S. kannten wir bis 1848 acht, die die Namen Mimas, Enceladus, Tethys, Dione, Rhea, Titan, Hyperion, Japetus haben. Sie bewegen sich in etwa 1,0, 1,4, 1,9, 2,7, 4,5, 16,0, 21,3 und 79,3 Tagen um den S.; der erste ist 181 000, der achte 3 476 000 km vom Hauptplaneten entfernt. Der sechste Mond ist der hellste und wurde schon von Huyghens entdeckt, während die andern sehr schwer zu sehen sind und daher erst später aufgefunden wurden. Die Bahnebenen sämtlicher Monde liegen nahezu in der Ebene des Ringes und sind, abgesehen von Hyperion, wenig excentrisch. Die Durchmesser der einzelnen Monde liegen zwischen 310 und 2260 km. Im Aug. 1898 entdeckte Will. Biding in Arequipa auf photogr. Wege einen neunten Saturnmond, dessen Umlaufszeit 546,3 Tage beträgt, was einem Abstand von etwa 13 Mill. km entspricht. Die Bahn ist stark excentrisch und nur 5° gegen die Elliptik geneigt. Im Gegensatz zu den übrigen Monden ist die Bewegung rückläufig. Dieser neunte Mond erhielt den Namen Phoebe. Ein zehnter Mond wurde photographisch ebenfalls von W. Biding April 1905 gefunden. Derselbe hat eine Umlaufszeit von 21 Tagen und bewegt sich fast in gleicher Bahn wie Hyperion. Auf der Scheibe des S. sind, namentlich in der Nähe des Äquators und parallel zu demselben, schwache wolkenförmige Streifen wahrnehmbar, die ihr Aussehen rasch ändern; zuweilen werden auch glänzend weiße Flecken sichtbar. Die physik. Beschaffenheit des S. ist wahrscheinlich der des Jupiter sehr ähnlich. Bezüglich der Natur des Ringes hat die zuerst von Clerk Maxwell eingehend begründete, später von Seeliger durch photometrische Untersuchungen und neuerdings von Keeler durch spektrometrische Untersuchungen direkt nachgewiesene Theorie die meiste Wahrscheinlichkeit für sich, daß er aus einer außerordentlich großen Anzahl voneinander getrennter, sehr kleiner, aber dicht gedrängt stehender Körper besteht, so daß S. gewissermaßen von einer ringförmigen Wolke sehr kleiner Monde umkreist wird. Kleine Veränderungen im Ringsystem sind sehr wahrscheinlich, die von D. Struve behauptete Kontraktion hat sich nicht nachweisen lassen; doch scheint es, daß die Kugel nicht genau im Mittelpunkt des Ringes steht. — Auf der Karte: Sonnen-System ist eine Abbildung des Saturnsystems gegeben.

**Saturnalien**, eins der ältesten und volkstümlichsten ital. Feste, wurden in Rom 17. Dez. zu Ehren des Saturnus (s. d.) gefeiert. Augustus dehnte die offizielle Feier von einem auf drei Tage aus, durch Anordnung dreitägiger, Caligula auf fünf, durch Anordnung fünftägiger Gerichtsferien,

nachdem schon seit längerer Zeit im Vollzugebrauche einige Tage und zuletzt eine volle Woche der Festlust gewidmet worden war. Der Charakter des Festes war der einer sinnbildlichen Rückkehr zu jenen glücklichen Zeiten, wo unter der Regierung des Saturnus nur Friede und Freude, allgemeine Freiheit und Gleichheit unter den Menschen geherrscht haben sollten; daher herrschte während der S. ausgelassener Jubel und allgemeines Schmausen in der ganzen Stadt, und man beschenkte sich gegenseitig besonders mit Wachskerzen und Thonfigürchen, wie sie die Kinder als Spielzeug gebrauchten: eine Sitte, deren Nachhall in der christl. Weihnachtsfeier nicht zu verkennen ist. Auch die Sklaven hatten an der allgemeinen Festfreude Anteil. [auge.]

**Saturnia**, Familie der Spinner, s. Nachtschnecken.

**Saturninus**, Lucius Apulejus, röm. Volkstribun, Zeitgenosse des Gaius Marius, trat schon in seinem ersten Volkstribunat, 103, als eifriger Demokrat gegen den ihm verfeindeten Senat auf; im zweiten, 100 v. Chr., griff er, mit dem Prätor Servilius Glaucia und dem Feldherrn Marius, der das Konsulat zum sechstenmal bekleidete, verbündet, die senatorische Partei an. Den Veteranen des Marius sollte unter Marius' Leitung Land in Afrika angewiesen werden. Durch ein Gesetz, das die Getreidepreise für das Volk maßlos herabsetzte, und durch ein anderes, in dem S. Ackerverteilungen in Oberitalien beantragte, suchte er sich außerdem die Gunst der Massen zu sichern. Hierauf besetzte er nach Willkür das Tribunat und ließ den Mitbewerber seines Genossen Glaucia um das Konsulat, Gaius Memmius, durch seine Bande totschlagen. Da verbanden sich Senat, Ritter und alle guten Bürger; Marius gab seinen alten Verbündeten preis und übernahm, wenn auch ungern, selbst gegen ihn die Führung. S. mit den Seinen wurde auf dem Forum geschlagen, auf dem Kapitol zur Übergabe genötigt und vom Volke gehängt. Als Mörder des S. klagte später (63) Labienus den Senator Rabirius an, und Cicero verteidigte ihn in einer erhaltenen Rede.

**Saturninus** oder Saturnilus, der erste bekannte syr. Gnostiker (s. Gnosis) von scharf jüdenfeindlicher Tendenz. Er lebte unter Kaiser Hadrianus in Antiochia. Sein System stellt dem obern Lichtreiche ein unteres Reich der Finsternis dualistisch gegenüber. Tief unter dem höchsten Gott stehen die sieben Planetengeister, an ihrer Spitze der Judengott, die die Welt und nach einem himmlischen Urbilde den Menschen erschaffen, der aber hilflos auf dem Boden kriecht, bis die obere Macht ihn durch einen herabgesandten Lichtfunken belebt. So entsteht ein pneumat. Menschengeschlecht, dem gegenüber Satan, der Beherrscher des finsternen Chaos, ein teuflisches Geschlecht erschafft. Der Judengott und die übrigen Sterngeister geben der Menschheit ein unvollkommenes Gesetz, das die pneumat. Menschen nicht zu erlösen vermag und von dem dämonischen Geschlecht auf Satans Antrieb gebrochen wird. Da sendet der himmlische Vater den Erlöser in einem Scheinkörper auf die Erde herab, um den pneumat. Samen aus der untern Welt zu befreien, zugleich aber auch der Herrschaft der unvollkommenen Sterngeister ein Ende zu machen. Der dualistischen Grundanschauung des Systems entsprach die Enthaltensamkeit seiner Anhänger von allem, was sie mit dem bösen Princip beflecken konnte, insbesondere vom Fleischgenuss und der Ehe. — Vgl. Hilgenfeld, *Rechtsgeschichte des Urchristentums* (Xp. 1884).



**Saturnischer Vers**, bei den Römern der Vers, in dem die alten Wahrsageformeln, Sentenzen und Aufschriften abgefaßt waren. Er besteht aus zwei Gliedern und hat nach der gewöhnlichen Auffassung folgendes Schema:

— — — — —

z. B. malum dabunt Metelli Naevio poetae; in der Thesis des 1., 2., 3., 5., 6. Fußes konnten auch zwei kurze Silben gebraucht werden. Es besteht über das Princip des Versbaues, über Zahl und Beschaffenheit der Hebungen große Meinungsverschiedenheit. Doch stellt sich so viel immer klarer heraus, daß der S. V. nach dem accentuierenden Princip gebaut war, nicht nach dem quantifizierenden der röm. Kunstdichtung. Zum Schema der metrischen Form gesellte sich oft das Spiel der Alliteration, z. B. donu danunt Hercolei | maxsume mereto (Inschrift). — Vgl. Bartsch, Der S. V. und die altdeutsche Langzeile (Epz. 1867); Rorsch, De versu saturnio (Mosk. 1869); Havet, De saturnio Latinorum versu (Par. 1880); D. Keller, Der S. V. als rhythmisch erwiesen (Epz. und Prag 1883); L. Müller, Quaestiones Naevianae (in seiner Ausgabe des Ennius, Petersb. 1885); Thurneysen, Der Saturnier und sein Verhältnis zum spätern röm. Volksverse (Halle 1885); A. Reichardt, Der S. V. in der röm. Kunstdichtung (Epz. 1892).

**Saturnismus**, s. Bleivergiftung.

**Saturnus**, soviel wie Permanenttrot (s. d.).

**Saturnus**, ein altital. Gott der Saaten und überhaupt der Fruchtbarkeit, dessen Kult in Rom sehr alt ist, aber schon früh griech. Elemente in sich aufnahm. Man setzte ihn mit Kronos (s. d.) gleich und übertrug die griech. Sagen vom goldenen Zeitalter auf ihn; daher erzählte man, er habe als König in Latium geherrscht in der alten Zeit, in welcher die Menschen ohne Trug und Streit nur den friedlichen Beschäftigungen des Landbaues oblagen. Sein Hauptfest waren die Saturnalien (s. d.). Sein Tempel in Rom, dessen Stiftung in die mythische Zeit zurückgelegt wird, lag am Abhange des Kapitulinischen Hügel nach dem Forum zu, wo noch eine stattliche Ruine, einer Wiederherstellung in der Kaiserzeit angehörig, erhalten ist.

**Saturnus**, alte Bezeichnung für Blei (s. d.).

**Saturzinnober**, eine feine Sorte Mennige (s. d.).

**Satyr**, s. Satyrn.

**Satyrdrama**, s. Satyrspiel.

**Satyrhuhn**, s. Hornfasanen.

**Satyrismus** (grch., abgeleitet von Satyr, s. Satyrn), ein krankhafter Zustand des männlichen Geschlechts, der, wie die Nymphomanie (s. d.) beim weiblichen Geschlecht, in krankhafter Steigerung des Geschlechtstriebes besteht und leicht in Geisteskrankheit übergeht. Als Ursachen kann man eine unangemessene, die Sinnlichkeit aufregende Lebensart, vorwiegende Beschäftigung der Gedanken mit wollüstigen Bildern, zu frühe Ausbildung und unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes ansehen; häufig ist S. Symptom von Geisteskrankheit (z. B. progressive Paralyse, Greisenblödsinn u. a. m.).

**Satyridae**, Familie der Tagfalter (s. d.), benannt nach der Hauptgattung Satyrus, früher Hipparchia, mit jarten Fühlern, zusammengedrückten Lastern und meist trüb bräunlich gefärbten, mit Augenflecken versehenen oder schwarz und weiß gemachten Flügeln. Die Familie umfaßt 60 Gattungen und etwa 840 Arten, ist kosmopolitisch verbreitet und hat Vertreter bis an die Polargegenden und in

den Gebirgen bis an die Schneegrenze. In Deutschland finden sich etwa 50 Arten, deren grünliche oder bräunliche, gestreifte Raupen sich von niedern Pflanzen, besonders Gräsern nähren und am Tage verborgen bleiben. Die Hauptflugzeit der Falter ist der Hochsommer. Zu den deutschen S. gehört unter andern das Damenbrett (s. d.) und das Sandauge (s. d.).

**Satyrn**, göttliche Wesen niederer Art, den Panen und Silenen nahe verwandt, erscheinen in der Poesie und Kunst der Griechen als die ständigen Begleiter des Dionysos (s. d.) und verkörpern, wie dieser Gott selbst, nur in roherer Weise, das üppige Naturleben. Sie werden als mutwillig, nedisch und feige, lästern nach Wein und Weibern (besonders stellen sie gern den Nymphen nach), als Freunde der Musik (besonders des Flötenspiels) und des Tanzes geschildert. In den homerischen Dichtungen werden sie nicht erwähnt, aber Hesiod kennt sie. In der dramat. Poesie sind sie die Hauptträger des Satyrspiels (s. d.). In diesem treten sie mit Bodsfellen bekleidet auf und heißen auch geradezu Böcke. Auf griech. Vasenbildern erscheinen sie sehr häufig in Verbindung mit Dionysos und den Nymphen, oft mit besondern, ihrem Charakter entsprechenden Namen bezeichnet (vgl. Heydemann, Satyr- und Waldnamen, Halle 1880). In der Kunst erhielten sie zuerst die schon lange ausgebildete Gestalt der ihnen ähnlichen Silenen (s. d.) und entlehnten ihre Attribute, Tierohren und Schwänze, zunächst nicht von den Böden, sondern von den Pferden. In der antiken Plastik ist ihre Darstellung besonders durch Praxiteles (ausrunder Satyr, in der Kapitulinischen Sammlung zu Rom) in edelster Weise ausgebildet worden. Berühmte antike Bildwerke sind ferner:

der tanzende Satyr aus Bronze (aus der Casa del Fauno zu Pompeji) im Museum zu Neapel (s. beistehende Abbildung), der Beden schlagende Satyr mit dem Bacchuskinde auf den Schultern (ebendort), der schlafende Satyr in der Münchener Glyptothek (s. Tafel: Griechische Kunst III, Fig. 5), die Büste eines lachenden Satyr („Fauno colla macchia“; ebenfalls in München). — Vgl. Mannhardt, Antike Wald- und Feldkulte (Berl. 1877), S. 136 fg.; Furtwängler, Der Satyr aus Pergamon (ebd. 1880).

**Satyro**, holländ. Maler, s. Boelenburg.

**Satyrspiel** (griech. drama satyrikon), eine den Griechen eigentümliche Gattung des Dramas, in welcher Satyrn (s. d.) den Chor bildeten, deren halbtierische Natur und ausgelassene Lustigkeit dem ganzen Spiele seinen besondern Charakter gab. Als Träger der Handlung wurden ihnen teils Götter (besonders Dionysos), teils Heroen gegenüber gestellt, die im Gegensatz zu den nur mit Fellen bekleideten Satyrn in der tragischen Gewandung auftraten. Ursprünglich fiel das Satyrdrama mit der Tragödie zusammen, da auch in dieser von Anfang an meist Satyrn den Chor bildeten; als sie aber in





der Wahl und Behandlung ihrer Stoffe einen ernstern Charakter annahm, wurde durch Pratinas von Phlius das alte lustige Spiel mit dem ausgelassenen, Silinnis genannten Tanze als eine besondere Gattung des Dramas ausgebildet. Seitdem wurde es Brauch, daß ein S. als lustiges Nachspiel zu einer Trilogie (s. Tetralogie) aufgeführt wurde. Von der großen Anzahl von S., die durch Aeschylus ihre höchste Vollendung erreichten, ist nur ein einziges erhalten: der «Kyklops» des Euripides. Die Fragmente der verlorenen Satyrdramen sind gesammelt bei Nauck, *Tragicorum graecorum fragmenta* (2. Aufl., Lpz. 1889). — Vgl. Genthe, *Des Euripides Kyklops u. s. w.* (Lpz. 1836); Welter, *Nachtrag zu der Schrift über die Aeschylische Trilogie* nebst einer Abhandlung über das S. (Frankf. a. M. 1826); Wieseler, *Das S.* (Gött. 1847).

**Sag**, in grammatischem Sinne der sprachliche Ausdruck der Verbindung zweier Vorstellungen als Subjekt (s. d.) und Prädikat (s. d.). Diese bilden die notwendigen Sakteile; alle übrigen Bestandteile des S. dienen nur zur nähern Bestimmung des Subjekts oder Prädikats. Die Lehre von der Bildung des S. bildet einen besondern Teil der Grammatik, die Syntax (s. d.). Man teilt die Sätze in unabhängige oder Hauptsätze und abhängige S. oder Nebensätze.

In der Musik bezeichnet S.: a. einen in sich selbständigen kleinern Abschnitt (im Sinne von Periode und Doppelperiode); b. ein Musikstück, das einen Teil eines größern Musikstücks ausmacht (z. B. erster, zweiter, dritter, vierter S. einer Sinfonie); c. die harmonische Ausarbeitung eines Tonstücks und die stilistische Kunst, mit der es gesetzt ist (homophoner S., polyphoner S., reiner S., leichter S., schwerer S. u. s. w.).

In der Jägersprache heißt S. die von einer Hsin oder einem Kaninchen gleichzeitig geborenen (gezeugten) Jungen. *Saghasse* heißt die zehende Hsin.

Über S. in der Feuerwerkerei s. Sätze; über S. in der Buchdruckerkunst s. d.

**Sagaccent**, s. Accent (in der Sprache).

**Saganaftigmat**, s. Vinsenkombination.

**Sagcylinder**, s. Zylinder.

**Sätze**, Feuerwerksätze, die aus brennbaren oder explosiblen Stoffen zusammengefügten Gemenge, welche die Grundlage der meisten Feuerwerkskörper (s. d.) bilden. Nach ihrem Zweck bezeichnet man sie als Brandsätze (s. d.), Leuchtsätze (s. d.), Treibsätze (s. d.), S. für Flammenfeuer (s. d.), Funkenfeuer (s. d.), Zündungen (s. d.). Die wesentlichsten Bestandteile der S. sind: Kohle und Schwefel (als brennbare Stoffe); Kaliumchlorat und Kaliumnitrat (als Sauerstoffträger); gleichzeitig färbende Bestandteile sind Schwefelantimon (weiß), Barpumnitrat (grün), Natriumnitrat (gelb), Strontiumnitrat (rot), Zink und schwefelsaures Kupferoxyd-Ammoniak (blau). Zur Erzeugung von Funken dienen Kohle und Metallspäne; die letztern ergeben die sog. Brillantfeuer.

Nach ihrer Bereitungsweise unterscheidet man die S. in Kaltgeschmolzenzeug (s. d.) und Warmgeschmolzenzeug (s. d.); nach ihrem Feuchtigkeitsgehalt in trockne und nasse; nach ihrer Wirkung in rasche und langsame (saule).

**Säher Schwefelquelle**, s. Driburg.

**Saglehre**, s. Syntax.

**Sagmehl**, soviel wie Stärkemehl (s. d.).

**Sagräder**, s. Zahnräder.

**Sahring**, s. Zünder.

**Sahstüd**, s. Horn (Musikinstrument).

**Sahung**, soviel wie Statut, allgemeine Anordnung; in anderm Sinne die deutschrechtliche Gestalt der Antichrese (s. Nukungspfand). Der Gläubiger bekommt das Pfand in Besitz und Nukung, der Schuldner behält ein Einlösungsrecht. Später näherte die S. sich der Hypothek und beließ dem Schuldner das Grundstüd.

**Sahzwiebeln**, s. Zwiebel.

**Sau**, das weibliche Hauschwein. Als Jagdausdruck bezeichnet S. das Wildschwein oder Schwarzwild im allgemeinen. Im Gegensatz zu Keiler, dem männlichen Wildschwein, bedeutet S. das weibliche, gleichbedeutend mit Wache (weibliches Wildschwein im dritten Jahre und darüber). In der Jährte (s. d., Fig. 6) unterscheiden sich beide Geschlechter nur wenig; doch bleibt bei der S. die ungleiche Länge der Schalen stets erkennbar, während sie schon beim dreijährigen Keiler nur noch wenig hervortritt und später ganz verschwindet.

**Sau**, in der Metallurgie, s. Sjenjau.

**Sau**, Fluß, s. Save.

**Sauaba**, Inseln bei Bab el-Mandeb (s. d.).

**Sauafi**, ägypt. Stadt, s. Sohag.

**Sauafin**, Stadt am Roten Meer, s. Suatin.

**Saubohne**, s. Bohne.

**Saubrot**, Pflanzenart, s. Cyclamen.

**Sauce** (frz., spr. kohße), verschieden zusammengesetzte Flüssigkeit als Beigabe zu verschiedenen Speisen; in der Tabakfabrikation eine Flüssigkeit, mit der die Tabaksblätter behufs Geschmacksveredelung behandelt werden. (S. Tabak.)

**Sauce**, Indianerkolonie, s. Abipon.

**Sauonna**, lat. Name der Saône (s. d.).

**Saudistel**, s. Sonchus. [(s. d.).]

**Sauer**, s. Mollensauer. — Hallersches Sauer

**Sauer**, franz. Sure, linker Nebenfluß der Mosel, entspringt auf den Ardennen, in der belg. Provinz Luxemburg, 17 km im SW. von Bastogne, erreicht unterhalb Martelange das Großherzogtum Luxemburg, nimmt hier links die Wilk, rechts unweit Ettelbrück die Alzette auf, empfängt die aus der Eifel von links kommenden Our und Prüm und mündet bei Wasserbillig. Sie ist auf 59 km schiffbar und hat ein Stromgebiet von 43169 qkm.

**Sauer**, August, Germanist, s. Bd. 17.

**Sauer**, Emil, Pianofortevirtuos, geb. 8. Okt. 1862 in Hamburg, studierte von 1879–81 in Moskau bei Nikolaus Rubinstein, 1884 und 1885 bei Franz Liszt in Weimar. Seit 1883 hat er auf zahlreichen Kunstreisen im In- und Ausland durch sein temperamentvolles Spiel Aufsehen erregt. 1893 wurde er zum fürstl. bulgar., 1898 zum königl. sächs. Kammervirtuosen ernannt. Seit 1901 leitet er die Meisterschule für Klavierspiel am Konservatorium in Wien. Als Komponist lieferte er unter anderm 2 Klavierkonzerte, 7 große Konzertetuden, zahlreiche Klavierstücke und Lieder. Auch schrieb er eine Autobiographie: «Meine Welt» (Stuttg. 1901).

**Saucerampfer**, Pflanze, s. Rumex.

**Sauerbrunnen** oder Sauerlinge, s. Mineralwässer. Harzer S., s. Graubof.

**Sauerbrunnen**, Bad bei Wirlensfeld (s. d.).

**Sauerbrunn-Rohitsch**, Bad bei Rohitsch (s. d.).

**Sauerburg**, Feste im Sauerthal bei Lorch

**Sauerborn**, s. Berberis. [(s. d. 2).]

**Sauerfutter**, die durch Ginsäuern (s. d.) und Ensilage (s. d.) behandelten Futtermittel.

**Sauerhonig**, soviel wie Dymel (s. d.).

**Sauerkirschbaum**, s. Kirsche.

**Sauerklee**, s. Oxalis.

**Sauerkleesalz**, s. Oxalsäure Salze.

**Sauerkleesäure**, s. Oxalsäure.

**Sauerkraut**, Sauerkohl, ein besonders in Deutschland und Rußland beliebtes Beigemüse, bestehend aus Weiskohl, der durch Einsalzen und die dadurch hervorgerufene saure Gärung konserviert ist und dabei einen sauren Geschmack erhält, herrührend von Milchsäure, die sich bei der Gärung gebildet hat. Über die Herstellung s. Einmachen. Das S. hält sich etwa ein Jahr. In Magdeburg, dessen S. besonders Ruf genießt, und Krefeld wird es fabrikmäßig hergestellt, sonst meist als Nebenzweig der Landwirtschaft. Viel S. geht nach den Häfen. Im Großhandel kostet S. etwa 10 M. pro 100 kg, im Kleinverkauf 12—16 Pf. pro 1 kg. Zum Genuß wird das S. in Wasser gelocht und in Fett, kräftiger Brühe oder Wein vollends weich gedämpft.

**Sauerland**, der südl. Teil (Süderland, Süerland) des alten Sachsens, die Gegend zwischen Sieg und Ruhr im Herzogtum Westfalen und der Grafschaft Mark. Das Sauerländische Gebirge erstreckt sich über das eigentliche S. hinaus, umfaßt das ganze obere Ruhr- und Diemelgebiet und erfüllt nicht nur fast den ganzen Reg.-Bez. Arnberg, sondern mit seinen Ausläufern auch die ost-rhein. Gegenden der Reg.-Bez. Köln und Düsseldorf; gegen N. reicht es bis an das Plateau von Paderborn. Durch die Sieg wird es im S. vom Westermald (s. d.), im N. durch die Möhne und die westwärts gerichtete Stromstrecke der Ruhr von der Haar und dem Kohlengebirge des Ardey (s. d.) getrennt. Es ist eine Hochfläche, die nur wenige, nicht sehr hervortretende Bergrücken enthält. Tief eingeschnitten sind die Flußthäler. Die Teile des Berglandes sind: das Rothaargebirge, das Plateau von Winterberg, das Lennegebirge, die Ebbe und der Arnberger Wald. (S. die Einzelartikel.) Der «Sauerländische Gebirgsverein» sorgt für Hebung des Touristenverkehrs.

In geolog. Hinsicht besteht das Gebirge meist aus den verschiedenen Abteilungen der Devonformation (Lenneschiefer). Beträchtlich sind die Ablagerungen von Eisenerzen, besonders im Süden der Lenne, von wo große Erzgänge bis zur Wieb sich hinziehen. Innerhalb dieser Züge befindet sich der berühmte Stahlberg bei Müsen (s. d.). Zwischen Lenne und Ruhr giebt es bedeutende Lager von Bleierzen, Schwefelkies und Zinkblende. Ausgezeichneter Marmor wird bei Medlinghausen, Dachschiefer bei Olpe und in einem Zuge von Reschede bis Brilon gebrochen. Im Arnberger Walde und längs der Möhne ist das Gebiet des flözleeren Sandsteins sehr mächtig entwickelt, während das produktive Kohlengebirge bei Wetter aus dem Ardey auch auf das südl. Ufer der Ruhr hinüberreicht und südwärts bis zur Linie Haplinghausen-Horath (im Norden von Elberfeld) vordringt. Von Langenberg bis Ratingen ist der Kohlenalkstein verbreitet. (S. Karte: Rheinisch-Westfälisches Kohlen- und Industriegebiet.) Basaltberge kommen nur im Süden vor. — Vgl. Grimme, Das S. und seine Bewohner (2. Aufl., Paderb. 1886); Friede, Der Tourist im S. (Vielef. 1892); Großjohann und Hennig, Wegweiser durch das märkische S. (Lüdenscheid 1898); Kneebusch, Führer durch das S. (6. Aufl., Dortmund. 1899).

**Sauerländers Verlag, J. D.**, in Frankfurt a. M., gegründet 1816 als Verlags- und Sortimentsbuchhandlung von Joh. David Sauerländer (geb. 30. Sept. 1789 in Frankfurt a. M., gest. 26. Nov. 1869) in Anschluß an eine daselbst seit 1613 bestehende Buchdruckerei, die ihm sein Vater Johann Christian Sauerländer (geb. 1745 in Erfurt, gest. 1806) hinterlassen hatte. Nachfolger wurde 1864 der Sohn des erstern, Heinrich Remigius Sauerländer (geb. 25. Febr. 1821, gest. 12. Okt. 1896), 1896 dessen Sohn Robert David Sauerländer (geb. 22. April 1866; Teilhaber seit 1893). 1865 wurde das Sortimentsgeschäft und 1867 die Buchdruckerei verkauft. Der Verlag förderte besonders die Bestrebungen des Jungen Deutschland durch Herausgabe des «Rhein. Taschenbuchs» (1822—58), des «Rhönix» (1835—38) und zahlreicher Werke von Duller, Gukow, Weststein, Georg Buchner u. a. Daran schließen sich Werke von Clemens Brentano, Rüdert, Übersetzungen der Romane von Walter Scott, Cooper, Irving, Volksschriften von W. D. von Horn, wissenschaftliche Werke, in neuerer Zeit besonders aus Forst-, Staats- und Handelswissenschaften, die «Allgemeine Forst- und Jagdzeitung» (1832 fg.), das «Rhein. Museum für Philologie» (Neue Folge, 1841 fg.).

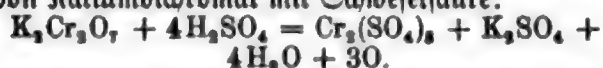
**Sauerländer & Co., G. R.**, Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei in Aarau, gegründet (aus einer Filiale der Flichschen Buchhandlung in Basel) 1805 von Heinr. Remigius Sauerländer, geb. 13. Dez. 1776 in Frankfurt a. M. als älterer Sohn von Johann Christian Sauerländer (s. Sauerländers Verlag, J. D.), gest. 2. Juni 1847. Bald kamen dazu Buchdruckerei, Papiermühle und 1876 eine Buchbinderei. Die Söhne des vorigen, Karl Sauerländer (geb. 10. Dez. 1806, gest. 27. Okt. 1868) und Friedr. Sauerländer (gest. 7. März 1858), übernahmen 1836 und 1837 das Sortiment und die Buchdruckerei sowie nach dem Tode des Vaters die ganze Firma. Sie ging dann über an einen Sohn und Schwiegersohn Karls: Remigius Sauerländer (seit 1873) und Guido Zscholke (Teilhaber seit 1863, gest. 14. April 1900), einen Enkel von Heinr. Zscholke, und ist seit 1900 im Besitz des erstern. In demselben Jahre wurde das Sortiment abgetrennt und verkauft. Der Verlag umfaßt die Schriften von H. Zscholke, eine Reihe Schulbücher, zahlreiche Werke speziell Schweiz. Charakters, eine «Schweiz. Nationalbibliothek» (1884 fg.), Sammlung Schweiz. Rechtsquellen (1898 fg.) und Hunziler, «Das Schweizerhaus» (1900 fg.).

**Säuerling**, ein Mineralwasser, das viel Kohlensäure enthält. (S. Mineralwässer.)

**Sauerstoff**, lat. Oxygenium (chem. Zeichen O; Atomgewicht 16), das am meisten verbreitete unter den chem. Elementen. Der S. wurde 1774 von Priestley und gleichzeitig, aber unabhängig von jenem, von Scheele als eigentümliches Gas erkannt und anfänglich wegen seiner Unentbehrlichkeit für das Bestehen tierischer Organismen Lebensluft genannt. Erst Lavoisier (s. d.) führte die Bezeichnung oxygène (Säurebildner oder S.) ein. Er findet sich mit seinem vierfachen Volumen Stickstoff vermischt in der atmosphärischen Luft (s. Atmosphäre) vor, die diesem Bestandteil ihre Eigenschaft verdankt, das Atmen und Verbrennen zu unterhalten, und bildet mit Wasserstoff das Wasser, ist ein Bestandteil aller Erden, Alkalien und Metalloryde, der meisten Säuren und Salze, kurz bei weitem der meisten die feste Masse



der Erde bildenden Körper und kommt auch in verschiedener Menge in einer großen Anzahl tierischer und pflanzlicher Körper vor. Ganz reinen S. erhält man durch Erhitzen von rotem Quecksilberoxyd in gläsernen Retorten:  $\text{HgO} = \text{Hg} + \text{O}$ , mit etwas Ozon vermischt durch Zerlegen von Wasser, das mit Schwefelsäure angesäuert wurde, durch den elektrischen Strom:  $\text{H}_2\text{O} = 2\text{H} + \text{O}$ . Der S. entwickelt sich am positiven Pol, der Wasserstoff am negativen. Sehr reinen S. gewinnt man auch durch Erwärmen von Kaliumdichromat mit Schwefelsäure:



Gewöhnlich stellt man im Laboratorium den S. durch Erhitzen von chlorsaurem Kalium unter Zusatz von  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{5}$  Gewichtsteil Braunstein (um die Gasentwicklung gleichmäßiger zu machen) in gläsernen oder eisernen Retorten dar:  $\text{KClO}_3 = \text{KCl} + 3\text{O}$ . Der so erhaltene S. enthält stets Spuren von Chlor. In reiner Gestalt ist der S. ein farb- und geruchloses Gas, etwa ein Zehntel schwerer als atmosphärische Luft, das bei starkem Druck und Kälte verflüssigt werden kann, und zwar erst bei  $-119^\circ$  unter einem Druck von 51 Atmosphären. Die Flüssigkeit siedet unter 1 Atmosphäre Druck bei  $-182^\circ$ . Unter 9 mm Druck erzeugt verdampfender flüssiger S. eine Temperaturniedrigung bis  $-225^\circ$ . Das Sauerstoffgas ist daran erkennbar, daß jede Verbrennung in ihm mit ungewöhnlicher Lebhaftigkeit und großem Glanze vor sich geht. Glühender Schwamm verbrennt im S. mit lebhaftem Licht, Stahl unter glänzendem Funken sprühen, Phosphor mit einem Glanze, den das Auge kaum zu ertragen vermag. Mit den meisten andern Elementen verbindet sich S. direkt, zum Teil schon bei gewöhnlicher Temperatur, wozu auch teilweise das Anlaufen und Rosten der Metalle gehört, zum Teil erst bei gewisser Wärme. Die Produkte solcher Verbindung heißen im allgemeinen Oxyde (s. d.).

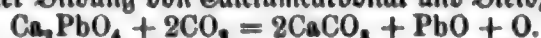
Das Atmen der Menschen und Tiere erfolgt zum Zweck der Aufnahme von S. aus der Luft. Mit jedem Atemzug wird der Luft etwas S. entzogen, indem er, in den Lungen durch den Blutfarbstoff (s. d.) aufgenommen, in alle Teile des Körpers getragen wird und hier Oxydationswirkungen ausübt, deren Produkte die ausgeatmete Kohlensäure und Wasser sind. Auf dieser Übertragung des S. an Körperbestandteile beruht die ganze Leistungsfähigkeit der Lebewesen, die Wärmebildung, die Muskelbewegungen u. s. w. Die Luft, die durch die seit Jahrtausenden in ihr atmenden Menschen und Tiere nach und nach ihres S. beraubt und durch die ausgeatmete Kohlensäure kohlensäurereicher geworden sein sollte, zeigt dennoch jetzt allenthalben die nämliche Zusammensetzung, die sie früher hatte, da die Pflanzen ebenso viel S. aus Kohlensäure abscheiden, wie von Menschen und Tieren und durch die Verbrennung kohlenstoffhaltiger Brennstoffe verbraucht wird. In Wasser ist der S. wenig löslich. 100 Volumen Wasser lösen bei  $0^\circ$  4,1 Volumen, bei  $15^\circ$  2,9 Volumen S.; da Stickstoff noch weniger löslich ist, so enthält die in Wasser gelöste Luft mehr S. als die Atmosphäre (etwa 35 Volumen S. auf 65 Volumen Stickstoff).

Von den technischen Methoden der Darstellung von S. ist ein Verfahren von Tessié du Motay erwähnenswert, auf der Entziehung des S. aus der Luft beruhend. Nach demselben giebt mangansaures Natrium bei hoher Temperatur unter Mitwirkung eines Dampfstroms S. ab und wird, der Einwir-

kung eines Luftstroms im erhitzten Zustande ausgeföhrt, wieder in die ursprüngliche Verbindung übergeföhrt, die von neuem zur Darstellung von S. dient. Ein anderes beachtenswertes Verfahren der Sauerstoffgewinnung ist das von Mallet; es beruht darauf, daß feuchtes Kupferchlorür die Eigenschaft besitzt, S. aus der Luft aufzunehmen und dadurch in Kupferoxychlorid überzugehen, welches letzteres bei  $400^\circ$  allen aufgenommenen S. wieder abgiebt und Kupferchlorür bildet, das von neuem zur Sauerstoffabsorption Verwendung findet. Zukunft hat auch das von Mallet herrührende und von Phillips und Schiele ausgebildete Verfahren der Entziehung des S. aus der Luft in der Weise, daß man, die verschiedene Löslichkeit der beiden Gemengteile der Luft (S. und Stickstoff) in Wasser benutzend, Luft in einen Cylinder, der Wasser enthält, preßt und nach Entfernung des nicht absorbierten Stickstoffs den vom Wasser aufgenommenen S. durch Erwärmen oder durch eine Luftpumpe frei macht. Verflüssigt man Luft nach dem Lindschen Verfahren und läßt das flüssige Gemisch von S. und Stickstoff teilweise verdunsten, so hinterbleibt hauptsächlich der S. und kann durch Wiederholung der Operationen gereinigt werden. Leitet man die Dämpfe von Schwefelsäure über rotglühende poröse Körper (z. B. Ziegelsüde), so zerfällt sie in Wasser, schweflige Säure und S.:



Auch hierauf beruht eine Methode der technischen Darstellung des S. Die schweflige Säure wird durch Wasser absorbiert und wieder in Schwefelsäure verwandelt. Von weiteren Methoden sind die folgenden zu erwähnen. Man leitet bei dunkler Rotglut Luft über Bariumoxyd, welches dadurch in Bariumsuperoxyd verwandelt wird. Letzteres giebt bei heller Rotglut den aufgenommenen S. ab unter Rückbildung von Bariumoxyd, das nun neuerdings in Bariumsuperoxyd verwandelt werden kann. Auch ein Gemisch von Alkali und Bleioxyd nimmt bei heller Rotglut S. aus der Luft auf, indem Calciumplumbat entsteht:  $2\text{CaO} + \text{PbO} + \text{O} = \text{Ca}_2\text{PbO}_4$ . Leitet man nun bei dunkler Rotglut Kohlensäure über das Calciumplumbat, so giebt es den S. wieder ab unter Bildung von Calciumcarbonat und Bleioxyd:



Die überschüssige Kohlensäure wird dem S. durch geeignete Absorptionsmittel entzogen; das Gemisch von kohlensaurem Kalk und Bleioxyd wird durch stärkeres Erhitzen wieder in ein solches von Alkali und Bleioxyd verwandelt und ist dann zu erneuter Sauerstoffaufnahme bereit. Diese Methode röhrt von Raffner her. Die Sauerstofffabriken bringen auf 100 Atmosphären komprimierten S. in Stahlcylindern, die auf 250 Atmosphären Überdruck geprüft sind, in den Handel. — Eine Modifikation des S. ist der aktive S. oder das Ozon (s. d.). — Vgl. Phillips, Der S. (Berl. 1871); Bictet, Mémoire sur la liquéfaction de l'oxygène u. s. w. (Par. 1878); Linder, Sauerstoffgewinnung mittels fraktionierter Verdampfung flüssiger Luft (Berl. 1902).

**Sauerstoff**, aktiver, soviel wie Ozon (s. d.).

**Sauerstoffäther**, leichter, soviel wie Aldehyd

**Sauerstoffsalze**, s. Salze. [(s. d.).]

**Sauerteig**, Frischel, ein in der Brotbäderei (s. Brot und Brotbäderei) angewendeter Gärungserreger, ist der Anteil des in Gärung begriffenen Brotteigs, der bis zum nächsten Baden aufgehoben wird, um dem frischen Teig zugeföhrt zu werden. Hierbei wirkt der S. wie Hefe (s. d.), nur daß er



sauer ist. Der zurückbehaltene Teig fährt in der Gärung, wenn auch langsam, fort bis zum nächsten Baden. Hierdurch bildet sich infolge der Anwesenheit zahlreicher Hefenzellen und anderer Fermente neben Alkohol auch Milchsäure, die in den neuen Teig und in das Brot übergehen. [Sauer (s. d.).]

**Sauertropfen**, weiße, soviel wie Hallersches **Sauertwasser**, in der Metallbearbeitung die verdünnten Säuren, deren man sich bedient, um das an der Oberfläche des Metalls haftende Oxid zu entfernen und rein metallische Flächen herzustellen.

**Sauerturm**, s. Traubenwidler.

**Saufang**, eine gewöhnlich an einer ruhigen Stelle im dichten Walde angebrachte Vorrichtung, wilde Schweine lebend zu fangen. Sie besteht aus einer 10—12 Schritt im Quadrat haltenden, aus starken Bohlen gezimmerten und durch sehr feste, von 2 zu 2 m eingerammte Pfosten verstärkten Einfriedigung. An einer Seite ist eine Fallthür mit einer zweckentsprechenden Vorlebrung angebracht, die entweder von selbst zufällt (Selbstfang) oder von einem in einer Lauerhütte stehenden Jäger mittels Anziehens einer Schnur heruntergelassen wird. Durch Eicheln, Mais u. s. w. werden die Sauen gekirt.

**Sauf-condukt** (frz., spr. hof longdüh), sicheres Geleit, Geleitsbrief.

**Saufeder**, Schweinsfeder, Fangeisen, eine zum Abfangen (s. d.) von Sauen gebräuchliche Waffe. Sie besteht aus einem lanzettförmigen, 20—24 cm langen, in der Mitte 5—8 cm breiten, scharf und spitz geschliffenen Eisen, der sog. «Feder», die ein 10—14 cm langes Ohr zur Aufnahme des 120—140 cm langen Schaftes hat.

**Saufenkel**, Pflanze, s. Peucedanum.

**Säuferkrankheit**, s. Alkoholismus.

**Säuferleber**, s. Leberentzündung.

**Säuferwahnsinn**, s. Delirium.

**Saugadern**, s. Lymphge.

**Saugbagger**, s. Bagger.

**Saugbrunnen**, s. Wasserversorgung.

**Saugdrain**, s. Drainierung.

**Saugen**, in der Metallgießerei, s. Schwindung.

**Säugen**, die Ernährung des neugeborenen Tieres und Kindes (Stillen) mit Muttermilch. (S. Säugtiere und Säugling.)

**Sauger**, Deflektoren, s. Ventilation.

**Säugetiere** (Mammalia), warmblütige, luftatmende, meist behaarte Wirbeltiere, die lebendige Junge gebären und dieselben säugen. Sie stehen hinsichtlich ihrer gesamten Organisation an der Spitze der Wirbeltiere. Einige, wie die an 30 m langen und 250 000 Pfd. schweren Bale sind jetzt die größten Tiere; andere werden nie sehr groß, und selbst ganze Gattungen, z. B. die Spitzmäuse, sind zwerghaft. Bekleidet sind sie mit Haar, das von mannigfacher Beschaffenheit ist, hier in Wolle, dort in Borsten, Stacheln oder Schuppen übergeht, mit Ausnahme einiger Waltiere nirgends ganz fehlt, auch am Schuppentier als Bestandteil der harten Bekleidung nachweisbar ist und den S. im Gegensatz zu den Vögeln den Namen Haartiere verschafft hat. Fast niemals sind S. von sehr bunter Färbung und nur in einem Falle (Goldmull) haben sie irisierende Haare. Ihre Bewegungswerkzeuge ändern sich in Gestalt und Einrichtung je nach Bedürfnis und Bestimmung der Familien oder Gattungen. Sie erscheinen als greifende Hände bei Menschen, Affen und einigen Beuteltieren, als flügelartige Gebilde bei den Fledermäusen, als Flossen an

Waltieren und als zur Ortsbewegung allein bestimmter Fuß bei den meisten übrigen. Sie sind zum Laufen, Springen, Klettern, Graben, Schwimmen u. s. w. eingerichtet und mit einer (Pferd) bis fünf Zehen versehen, auf deren verschiedenartiger Bewaffnung die Einteilung in Nagel-, Krallen- und Huftiere beruht. Je nachdem ein Säugetier den Boden mit der ganzen Sohle, wie der Bär, oder nur mit den Zehen, wie Hund und Rake, im Gange berührt, heißt es Sohlengänger oder Zehengänger, Unterschiede, die darum wichtig sind, weil sie mit dem Bau des Tieres und also auch mit seiner Lebensweise zusammenhängen. Von noch größerer Bedeutung ist die Gestaltung des Schädels. Alle Schädel- und Gesichtsknochen sind stets fest miteinander verwachsen, nur der Unterkiefer beweglich eingelenkt. Das Gebiß ist sehr mannigfaltig. Zähne fehlen außer den Bartenwalen nur den Schuppentieren, Ameisenfressern und Ameisenigeln. Bei dem Schnabeltier haben die Kiefer nur einen einzigen Badenzahn, und Gürteltiere und Faultiere sind mit wenigen Zähnen versehen, in größter Zahl sind sie bei gewissen Beuteltieren vorhanden. Ihrer Stellung nach heißen sie Vorder-, Eck- und Badenzähne. Die ersten stehen stets im Zwischenkieferknochen; die Eckzähne, deren auf jeder Seite nur einer vorhanden sein kann, sind die vordersten im Kieferknochen, dessen übrigen Raum die Badenzähne einnehmen, von denen die vordersten zuweilen noch einwurzelig sind und dann Lückenzähne heißen. Fast bei allen S. wird eine Anzahl von Zähnen, die Milchzähne heißen, während der Jugend gewechselt, man unterscheidet daher zwischen Milchgebiß und bleibendem Gebiß. Die Zähne sind von einfachem oder zusammengesetztem, so beständigem Bau, daß sie eins der wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale abgeben.

Zwischen den Werkzeugen der Bewegung und der Ernährung, zu welchen letztern auch die Zähne gerechnet werden, herrscht eine genaue Beziehung. Der Wiederkäuer hat stets Hufe, das Raubtier unverwachsene, Krallen tragende Zehen u. s. w. Je nach der Art der naturgemäßen Nahrungstoffe sind nicht allein die Zähne und die Einlenkung des Unterkiefers verschieden, sondern auch die Bildung des Magens, der einfach bei Fleischfressern, vielfach bei den Wiederkäuern ist, Extreme, zwischen denen wieder mehrere Mittelstufen liegen. Das einzige Werkzeug des Atmens sind die Lungen; das Blut ist rot und bei allen S. von ziemlich gleicher Temperatur. Die relative Größe sowie der Bau des Gehirns wechselt je nach den Familien und bedingt die Entwicklung der bei manchen scharfer hervortretenden intelligenten Fähigkeiten. Die Sinne besitzen oft große Schärfe, sind aber bei demselben Tiere niemals alle gleich vollkommen. Einer vertritt nicht selten zum Teil den andern, z. B. am Hasen, wo das scharfe Gehör für das am Tage minder scharfe Gesicht Ersatz leistet. Die äußern Sinneswerkzeuge richten sich in ihrer Bildung nach dem Bedürfnis eines Tieres und bieten daher der Beobachtung Reihen der interessantesten Modifikationen. So ist z. B. das Ohr durch Klappen verschließbar bei solchen, die im Wasser leben; das Auge sehr konvex und mit spaltförmiger Pupille versehen bei nächtlichen und sehr klein bei unterirdischen S.; die gewöhnlich kurze Nase wird am Elefanten zum Rüssel, am Ameisenfresser die wurmförmige Zunge zum Werkzeug des Erfassens der Beute, und das Organ des Tastsinnes, die Haut,

erfährt da, wo große Steigerung jenes Sinnes nötig ist, wie bei den Fledermäusen, eine ungemeine Ausbildung und Vergrößerung.

Alle S. gebären mit Ausnahme der Kloakentiere (s. d.) lebendige Junge und säugen sie an den je nach der Gattung in verschiedener Menge (2—18) vorhandenen Warzen der milchführenden Organe (Milchdrüsen). Sie leben teils im monogamischen, teils im polygamischen Verhältnis, im ersten viele Raubtiere und Affen, im letzteren viele Wiederläufer und die meisten Rager. Betreffs ihrer Fruchtbarkeit gilt im allgemeinen, daß, je größer eine Art ist, sie auch um so länger im Zustand der Trächtigkeit verharrt und eine um so geringere Zahl von Jungen bei jeder Geburt zur Welt kommt. Das Kaninchen kann in einem Jahre 80 Junge haben, die Löwin ein einziges. Der Nachkommenchaft nehmen sich wenigstens die Weibchen mit vieler Zärtlichkeit und mit Mut an; allein sie entwickeln, mit Ausnahme einiger Rager, nicht jenen Kunsttrieb, der unter den Vögeln im Nesterbau sich darlegt. Gegenüber den periodischen Wechseln, die der Erdkörper erfährt, sind die S. Tagtiere, Nachttiere, Winterschläfer oder Wanderer. Wohnorte, Ökonomie, Lebensart und Sitten bieten unter den Mitgliedern einer so großen, über 2500 Arten begreifenden und wohl ausgerüsteten Klasse ein Bild voll der interessantesten und zugleich mannigfaltigsten Wechsel. Die Klasse der S. ist teils aus diesem Grunde, teils auch der Anatomie wegen sehr genau studiert worden und für den Menschen die wichtigste.

Ihre systematische Einteilung ist je nach den Gesichtspunkten, von denen man ausging, sehr verschieden aufgefaßt worden. Ziemlich allgemein erkennt man jetzt an, daß zuerst nach der Art der Fortpflanzung zwei große Reihen unterschieden werden müssen, die Didelphen, bei denen die Jungen in sehr unausgebildetem Zustande geboren werden und sich während des Säugens, meist in einem besondern Beutel, entwickeln, dessen Tragelknochen auch beim Fehlen des Beutels vorhanden sind. Diese S. haben zugleich ein sehr unvollkommenes Gehirn. Es gehören dazu die Kloakentiere (s. d., Monotremata) mit dem Schnabeltier und dem Ameisenigel und die Beuteltiere (s. d., Marsupialia), die besonders in Australien vertreten sind. Zu den Monodelphen, die ausgetragene Junge gebären, gehören die übrigen S. Unter diesen unterscheidet man folgende Ordnungen: Zahnarme (Edentata s. Bruta) mit Krallen an den Füßen, ohne Schneide- und meist auch ohne Eckzähne; Wal-tiere (Cetacea s. Natantia) mit zwei Flossen, Nasenlöchern auf dem Scheitel und bauchständigen Zehen; Seelähe (Sirenia) mit zwei Flossen, Nasenlöchern an der Schnauzenspitze, brustständigen Zehen; unpaarzehige Didhäu-ter (Perissodactyla) mit fünf, drei oder einer Zehe an allen oder wenigstens den Hinterfüßen; paarzehige Didhäu-ter (Artiodactyla) mit paarigen Zehen an allen Gliedmaßen; Rüssel-tiere oder Elefanten (Proboscidea), Zehen verwachsen mit flachen Hufen, Nase zu einem Rüssel entwickelt, keine Eckzähne, ein zu einem Stoßzahn umgebildeter Schneidezahn in jedem Zwischenkiefer oder im Unterkiefer oder in beiden; Alippdachse (Lamunguia s. Hyracidae) ohne Eckzähne, Zehen mit glatten, flachen Hufen, Innenzehe des Hinterfußes mit Kralle; Flossenfüßer (Pinnipedia) mit vier Flossen und Raubtiergebiß; Raubtiere (Carnivora) mit Krallen und dreierlei scharfschneidenden Zähnen; Rager-tiere (Rodentia) mit

Krallenfüßen, meißelartigen Schneidezähnen, fehlenden Eckzähnen; Insektenfresser (Insectivora) mit Krallen und dreierlei spitzadigen Zähnen; Fledermäuse (Chiroptera), Gebiß mit allen drei Zahnarten, vordere Extremität zu einem Flugorgan umgestaltet; Felsflügler (Galeopithecidae s. Dermoptera), alle drei Arten von Zähnen, mit einer die vordere Extremität bis zu den Fingerspitzen, die hintere Extremität und den kurzen Schwanz einhüllenden seitlichen Hautfalte; Halbaffen (Lemuroidea), meist an allen vier Füßen mit gegenüber stellbarer Innenzehe, Endglieder der Zehen meist mit Nägeln, selten mit Krallen; Affen (Primates s. Quadrumana) mit vier nageltragenden Händen; Zweihänder (Mensch, Bimana), vorn Hände, hinten Füße mit Blattnägeln (s. die betreffenden Einzelartikel).

Die ersten Spuren von fossilen S. hat man in der Trias, im Keuper bei Stuttgart gefunden; mehr im Jura und in der untern Kreide von England (Stonesfield, Purbed); alle diese alten Typen gehören den Beuteltieren an; massenhaft treten sie erst mit den Tertiärgebilden auf, nur mit ausgestorbenen Formen, die allmählich in die jetzt lebenden Typen übergehen.

Vgl. Andr. Wagner, Die geogr. Verbreitung der S. (Münch. 1851); Giebel, Die S. in zoolog., anatom. und paläontol. Beziehung (2. Ausg., Epj. 1859); Blasius, Naturgeschichte der S. Deutschlands u. s. w. (Braunsch. 1857); D. Schmidt, Die S. in ihrem Verhältnis zur Vorwelt (Epj. 1884); Brehm, Illustriertes Tierleben, Bd. 1—3 (3. Aufl., ebd. 1890—91); Lydekker, Die geogr. Verbreitung und geolog. Entwicklung der S. (deutsch Jena 1897); Trouessart, Catalogus mammalium tam viventium, quam fossilium (neue Ausg., Berl. 1897—99).

**Sauggas**, ein Dampfgas (s. Wassergas), welches nach einem neuen Verfahren insofern einfacher und billiger hergestellt wird, als der Wasserdampf nicht mehr, wie früher (s. Textfig. 5 zum Artikel Gasmotor), in einem besondern Dampfkessel mit besonderer Feuerung, sondern in einem vom Generator-gas selbst geheizten Röhrensystem erzeugt wird, und ein besonderer Gasbehälter, der früher das Gas unter Druck dem Gasmotor zuführte, vermieden wird. Es wird vielmehr das Gas vom Gasmotor selbst angesaugt (daher der Name dieses Kraftgases). S. auch Sauggas, Bd. 17.

**Saugheber**, s. Heber.

**Saugkerse**, Insekten, s. Kauterke.

**Saugkiesel**, Saugschiefer, eine dem Polierschiefer (s. Kieselgur) ähnliche und mit ihm bei Bilin in Böhmen vorkommende Masse, die wegen ihrer beträchtlichen und feinen Porosität an der feuchten Lippe hängt und begierig Wasser einsaugt.

**Säugling**, das Kind (s. d.) in den ersten 9—12 Monaten nach der Geburt. Das Kind soll in dieser Zeit nur durch Säugen genährt werden, weil künstlich aufgefütterte Kinder (s. Aufzucht) nur bei Aufwendung großer Sorgfalt so gut wie gesäugte gedeihen und viel leichter schweren Erkrankungen ausgelegt sind. Dies macht es jeder Mutter zur Pflicht, ihr Kind selbst zu säugen, und nur dann, wenn die Mutter selbst krank ist, wenn sie zu wenig Milch zu gewähren vermag, oder im Fall wieder eintretender Schwangerschaft darf zu andern Ernährungsweisen übergegangen werden. Am besten wird dann der S. einer Amme (s. d.) anvertraut. Das erste Anlegen des Kindes erfolgt, nachdem Mutter und Kind nach der Entbindung ausgeschlafen haben; in den ersten



14 Tagen soll das Kind alle 2, später alle 3 Stunden, mit einer nächtlichen Pause von 5 bis 6 Stunden, angelegt werden. Nach dem jedesmaligen Trinken ist der Mund des Kindes mit einem leinenen Lätzchen und mit frischem Wasser sauber auszuwaschen. Sehr zweckmäßig ist es, sich von dem Gedeihen des S. durch öftere, etwa allwöchentlich vorzunehmende Wägungen zu überzeugen. Die durchschnittliche Gewichtszunahme beim S. (Geburtsgewicht 3500 g) soll betragen in Gramm:

	Tägliche Zunahme	Monatliche Zunahme	Gesamtgewicht
Am Ende des 1. Monats	35	1050	4550
» » » 2. »	32	960	5500
» » » 3. »	28	840	6350
» » » 4. »	22	660	7000
» » » 5. »	18	540	7550
» » » 6. »	14	420	7970
» » » 7. »	12	360	8330
» » » 8. »	10	300	8630
» » » 9. »	10	300	8930
» » » 10. »	9	270	9200
» » » 11. »	8	240	9440
» » » 12. »	6	180	9600

Das Wundwerden der Brust ist nicht immer genügend der Grund, das Kind nicht mehr zu stillen. Das Anlegen von Kautschukhütchen ermöglicht auch bei wund der Brust das Säugen, schützt die Brust vor weiteren Verletzungen und befördert die durch Reinlichkeit, Salben und adstringierende Mittel, z. B. Tannin-glycerin, zu unterstützende Heilung. Gegen die Zeit hin, wo das Kind entwöhnt werden soll, beginne man mit der Darreichung anderer Speisen, namentlich mit Kuhmilch. (S. Entwöhnung.) Die gefährlichsten Zustände, die im Säuglingsalter eintreten können, sind vor allem die Durchfälle, die namentlich künstlich genährte Kinder befallen, die davon in sehr großer Zahl hinweggerafft werden. Bei Eintritt solcher Durchfälle ist unter allen Umständen sofort ein Arzt zu Rate zu ziehen. Über die Sterblichkeit der S. s. Kindersterblichkeit und Sterblichkeitsstatistik. — Vgl. Pfeiffer, Regeln für die Wochenstube und Kinderpflege (3. Aufl., 2 Hle., Weim. 1889—91; II. 1, 4. Aufl., ebd. 1901); Fürst, Das Kind und seine Pflege im gesunden und kranken Zustande (5. Aufl., Lpz. 1897); Monti, Über Verdauung und natürliche Ernährung der S. (Wien 1897); Friedmann, Die Pflege und Ernährung des S. (Wiesb. 1900); Sommer, Die Principien der Säuglingsernährung (Wärzb. 1901); Herrschneider, Die Pflege und Ernährung des S. (Straßb. 1901); Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege (38. Aufl., von von Windel, Lpz. 1902).

**Säuglingsbewahranstalt**, s. Krippe.

**Sauglüftungsanlagen**, s. Ventilation.

**Saugwagen**, s. Insekten.

**Saugmaschine**, eine Griespugmaschine (s. d.).

**Saugmilbenräude**, s. Räude.

**Saugpumpe**, s. Pumpe.

**Saugschleifer**, s. Saugtiesel.

**Saugventil**, s. Ventil.

**Saugventilator**, s. Erhaustor. [rien (s. d.).]

**Saugwarzen**, bei Pflanzen soviel wie Hausto-

**Saugwürmer** (Trematodes), eine Ordnung von ausschließlich parasitisch lebenden Plattwürmern (s. d.) mit ungegliedertem, einfach blattförmigem, selten drehrundem oder gar bohnen- und leulen-

förmigem Körper. Saftorgane sind, außer mitunter vorhandenen Chitinhaken und Stacheln, bauchständige muskulöse Sauggruben, die nach Zahl und Stellung als Unterscheidungsmerkmale dienen. Die Mundöffnung, meist im Grunde eines Saugnapfes gelegen, führt in einen gabelig gespaltenen, blind geschlossenen Darm. Auch ein Nervensystem ist vorhanden, ein flimmerndes Excretionsgefäßsystem reich entwickelt. Die Individuen sind mit wenig Ausnahmen doppelgeschlechtig, die Geschlechtsorgane kompliziert gebaut. Man unterscheidet unter den S. zwei ziemlich scharf voneinander getrennte Unterordnungen: die ausschließlich entoparasitisch lebenden Doppellöcher (Distomeae) und die ectoparasitischen Vielmäuler (Polystomen, Polystomeae). Die Doppellöcher (Distomen) besitzen außer dem Munde höchstens einen ventralen Saugnapf, der mitunter ganz aus hintere Körperende gerückt sein (Gattung Amphistomum) oder ganz fehlen kann (Gattung Monostomum). Die Doppellöcher bewohnen in sehr zahlreichen, teilweise großen Arten die innern Organe der Wirbeltiere, besonders den Darm und seine Anhangsgebilde (Leber, Lunge u. s. w.), außerdem auch das Blutgefäßsystem (so das berühmte Distomum haematobium Bilh. der Ägypter; s. auch Blutharnen) und andere Körperteile. Ihre außerordentlich zahlreichen, kleinen Eier sind hartschalig, die Entwicklung selbst ist mit einem teilweise sehr verwickelten Generationswechsel (s. d.) verbunden. Am einfachsten sind die Verhältnisse bei dem Distomum macrostomum Rud. unserer Singvögel. Das Ei fällt mit dem Rote der Wirte auf die Blätter von Pflanzen am Rande der Gewässer herab und wird mit diesen u. a. auch von der Bernstein Schnecke (Succinea amphibia Drap.) gefressen. Im Magen der letztern wird der bewimperte Embryo frei, wandert nach Durchbohrung der Darmwände in die Leber und wächst hier zu einem vielfach verzweigten, mund- und darmlosen Schlauche, einer sog. Sporocyste aus, innerhalb deren auf ungeschlechtlichem Wege, durch Keimballen, eine Unzahl junger Würmer entsteht. Diese sammeln sich in besonders auswachsenden und sich beträchtlich verdidenden Enden des Schlauchwerkes an, die nun in die Fächer der Schnecke vordringen und hier (s. Tafel: Würmer, Fig. 5) eine die Bewegung von gewissen Insektenlarven täuschend nachahmende, rhythmische Bewegung ausführen. Vögel fressen diese scheinbaren Insektenlarven, die man seit langer Zeit als Leucochloridium paradoxum Car. kennt, wo sie sie antreffen, begierig, und nehmen dabei die Wurmbrut in ihr Inneres auf, der sie damit die Bedingungen für weitere Entwicklung gewähren. Es erleichtert also hier das eigentümliche Aussehen der Sporocyste wesentlich die Übertragung der Brut an den rechten Ort; wo dem aber nicht so ist, vielmehr alles dem Zufall überlassen bleibt, wird auch der Entwicklungsgang verwickelter; am verwickeltesten wohl bei dem berühmten Leberegel (Distomum hepaticum L., s. Fig. 2), der die Leberegelscheuche (s. d.) der Schafe verursacht (er kommt außerdem bei den Rindern und gelegentlich beim Menschen vor). Der Wurm lebt in den Gallengängen der Leber; die Eier gelangen mit der Gallenflüssigkeit in den Darm und von da nach außen. Im Wasser schlüpft aus ihnen nach einiger Zeit ein bewimperter, mit einem x-förmigen Augenflecke versehener Embryo, der sich bald in eine kleine Wassertschnecke (Limnaeus minutus Drap.) einbohrt und hier unter Verlust des



Flimmerkleides und Augenflecks zu einer einfachen sackförmigen Sporocyste auswächst. Die von dieser weiterhin produzierten Reimballen werden aber nicht sofort zu jungen Distomen, sondern zu eigentümlichen, mit Mund, einfachem Darne und einer Geburtsöffnung versehenen, geschlechtslosen Würmern, den sog. Redien (s. Fig. 4), die ihrerseits, nochmals durch Reimballen, eine neue Brut erzeugen. Diese neue Brut hat je nach der Jahreszeit ein verschiedenes Schicksal; während im Winter aus den Reimballen neue »Tochter«-Redien entstehen, die nach dem Hervortreten aus der Mutterredie neben ihr liegen bleiben und in sich ebenfalls Reimballen erzeugen, bildet sich in der warmen Jahreszeit die Redienbrut sofort zu jungen Distomen aus. Diese besitzen, als sog. Cercarien (s. Fig. 6), früher als selbständige Tiere aufgefaßt, äußerlich bereits die Gestalt der erwachsenen Tiere, dabei einen lebhaft beweglichen Ruderschwanz, und verlassen bald aktiv ihren bisherigen Zwischenwirt, um nach einiger Zeit freien Uberschwimmens sich an Pflanzenteilen festzusetzen und hier unter Verlust des Schwanzes sich mit einer festen Hülle zu umgeben. Wird ein derart mit eingelapselten Cercarien besetzter Grassalm von einem Schafe gefressen, so werden im Magen die Würmer frei, gelangen in den Darm und wandern von hier nach der Leber, um daselbst zur Geschlechtsreife heranzuwachsen. So erklärt es sich, daß nasse Weiden mit seichten, schneckenreichen Gräben, in die vielfach der Kot der weidenden Schafe hineingelangt, einen überaus günstigen Boden für die Ausbreitung der Leberfäule abgeben; auf trocknen Weiden dagegen, sowie bei Stallfütterung ist eine Infektion mit der Wurmb Brut fast unmöglich. Bei andern Arten der Distomen entwickeln sich unter Wegfall des Redienstadiums aus den Reimballen der Sporocysten sofort Cercarien; diese wandern mit Hilfe eines im Mundsaugnapfe gelegenen Bohrstachels (bewaffnete Cercarien) in einen zweiten Zwischenwirt (Krebs, Schnecke, Fisch, Raulquappe) ein und werden nach der Einlappung mit diesem von dem definitiven Wirt gefressen; ein einziger Wurm muß also drei verschiedene Tierarten bewohnen, ehe er zu seiner vollkommenen Entwicklung gelangen kann. In Deutschland wird beim Menschen gelegentlich noch angetroffen das *Distomum lanceolatum* Mehlis (Lanzeneigel, s. Fig. 3) der Rinder, dessen Entwicklungs Geschichte noch nicht bekannt ist. Sehr gefährlich ist das oben genannte, getrennt geschlechtige *Distomum haematobium* Bilh. (Bilharzia haematobia Cob.), das immer paarweise (das Männchen bildet mit seinem breit blattförmigen Leibe eine Rinne, in die es das wurmförmige Weibchen aufnimmt) in der Pfortader und den Harnblasenvenen der Ägypter lebt. Die Eier brechen nach der Blase durch und verursachen bössartige Hämaturien; die weitere Entwicklung ist noch unbekannt. Die Vielmäuler oder Polystomen besitzen zur Seite des Mundes zwei kleine Saugnapfe und am Hinterende eine oder mehrere große Saugscheiben, zu denen sich oft ansehnliche Chitinhaken gesellen. Sie leben äußerlich auf der Haut, besonders aber auf den Kiemen von See- und Süßwasserfischen; die Zahl der von ihnen erzeugten ansehnlichen Eier (s. Tafel: Eier II, Fig. 15) ist gering, da die aus denselben hervorkommenden Jungen sich direkt, ohne Generationswechsel, vielfach auch ohne Verwandlung, entwickeln und neben ihren Eltern leicht eine passende Wohnstätte finden. Zu den Poly-

stomen gehören mehrere, in verschiedener Beziehung höchst interessante Formen. Aus der Familie der Gyrodactylidae ist der die Kiemen unserer Weißfische bewohnende *Gyrodactylus elegans* von Nordm. dadurch merkwürdig, daß er ausgewachsen in seinem Körper ein vollkommen entwickeltes Tochterindividuum und dieses in seinem Innern ein mehr oder weniger entwickeltes und bisweilen sogar die Anlage eines Urentels bergendes Enteltier besitzt: also drei oder vier ineinander geschachtelte Generationen. Zu der Familie der Polystomidae gehört das höchst sonderbare Doppeltier *Diplozoon paradoxum* von Nordm. (s. Tafel: Würmer, Fig. 7), das aus zwei festverwachsenen Individuen besteht. Aus den Eiern dieses an den Kiemen der Weißfische lebenden Wurmes entwickelt sich ein Wesen, das in der Mitte der Bauchseite einen Saugnapf, in derselben Höhe auf dem Rücken einen kleinen Zapfen und am Hinterende eine breite, von vier Paar Chitinklammern gestützte Haftscheibe trägt. Dieser Wurm, als *Diporpa* bezeichnet, wächst heran, muß aber, ehe er zur vollen Entwicklung gelangen kann, sich mit einem Genossen verbinden; jedes Individuum erfährt dabei unter gleichzeitiger Drehung des hintern Leibesendes mit seinem Bauchsaugnapfe den Rückenzapfen des andern, die Mündungen der Geschlechtsapparate treffen dabei aufeinander und es erfolgt schließlich eine völlige, untrennbare Verwachsung, die Entstehung eines Doppelwesens aus zwei früher selbständigen Tieren.

**Sauhaz**, s. Hehe.

**Saul** (hebr., »der Erbetene«), der erste König von Israel, im 11. Jahrh. v. Chr. lebend, der Sohn eines angesehenen und wohlhabenden Benjaminiten aus Gibea, Namens Kis. Geschildert wird S. als ein schöner, stattlicher, waffentundiger und dabei in alter Einfachheit der Sitten lebender Mann. In der Not der Philisterrherrschaft faßte der Priester und Seher Samuel (s. d.) den Gedanken, daß Israel nur durch einen König gerettet werden könne. Gelegentlich wurde er mit S. bekannt, in dem er den rechten Mann zu erkennen glaubte und dem er voraus sagte, daß er König werden und Israel retten würde. Kurze Zeit darauf gab eine freche Verhöhnung Israels durch die Ammoniter S. Gelegenheit, sich dem Volke als glücklichen Führer zu zeigen. Im Namen des Volksgottes bot er den Heerbann Israels auf und schlug die Ammoniter. Das aus der Feldschlacht heimkehrende Volk wählte in der Siegesfreude bei dem Siegesfeste an der alten benjaminitischen Kultstätte Gilgal S. zum König. Dieser stand damals wahrscheinlich bereits in reifem Alter, denn er hatte in Jonathan (s. d.) einen erwachsenen Sohn, der bald die beste Stütze seines Königtums wurde. Die Königswahl zog den Aufstand gegen die Philister nach sich. Trotz einzelner Erfolge ist S. dieser nicht Herr geworden. Dazu verfiel er in Melancholie. Um diese zu bannen wurde David (s. d.) an den Hof gezogen, wo er sich bald die Liebe der Königskinder Jonathan und Michal und die Achtung S.s gewann. Er wurde S.s Waffenträger und schließlich auch sein Schwiegersohn. Doch erregte die Freundschaft mit Jonathan den Argwohn des geistig kranken Königs. Er fürchtete, David wolle ihn beseitigen, um Jonathan zum Throne zu verhelfen, und versuchte daher David zu töten. Doch gelang es diesem zu entkommen. Schließlich wurde S. von den Philistern beim Gilboagebirge geschlagen und nahm sich das Leben. Seine drei

ältern Söhne fielen und Israel geriet wieder unter die Oberherrschaft der Philister.

**Säulchenflechte**, Pflanze, f. *Cladonia*.

**Säule**, in der Baukunst jede lotrecht aufrecht und frei stehende Stütze, welche eine Last zu tragen oder emporzuhalten hat, zunächst wenn sie aus einem Stüde besteht (so z. B. die lotrechten Stützen einer Fachwand oder eines Dachstuhles). Weiterhin nennt man S. einen Rundpfeiler, welcher zwar aus mehreren Stüden gearbeitet sein kann, aber eine Basis und ein Kapital und gewisse Verhältnisse hat, wie sie durch die Lehre der Säulenordnung (s. d.) festgestellt wurden. Diese Verhältnisse sind begründet auf die Tragsfähigkeit des betreffenden Materials und eine mittlere Belastung, so daß eine S. in Gussstein schwächer gebildet sein kann als eine solche in Stein. Doch sind sie mehr oder minder willkürlich, durch Angewöhnung des Auges festgestellt, so daß sich Gesetze darüber, wann die S. zum Pfeiler werde, nicht aufstellen lassen. Die S. ist fast zu allen Zeiten eines der wichtigsten Bauglieder gewesen und bestimmt meist die stilistische Form im hohen Grade. Namentlich war dies der Fall in der Antike, wo die Griechen ein bisher unerreichtes Ideal der Durchbildung schufen. Fast alle folgenden Stile entwickelten ihre S. aus diesem heraus, mit Ausnahme der Gotik, in deren Pfeilersystem die nur angelehnten, sehr gestreckten S. (hier Dienste (s. d.) genannt) nur von dekorativer oder besser symbolischer Bedeutung, nicht die eigentlichen Träger der Lasten waren. Halbsäulen und Dreiviertelsäulen nennt man solche S., die scheinbar zur Hälfte oder zu ein Viertel in eine Wand eingemauert sind; Zwergsäulen solche, deren Höhe in einem auffallend geringen Verhältnis zu ihrer Breite stehen; gekuppelte S. solche, welche paarweise zu zweien verbunden, oft gemeinsame Grundplatten und Deckplatten über den Kapitalen haben; verkröpfte S. solche, welche nur ein Stüd Gebälk tragen. Freisäulen sind nicht zum Tragen, sondern zum Emporhalten einer Statue (s. Ehrensäulen) oder dergleichen bestimmt. Über die S. in Verbindung mit dem Gebälk s. Säulenordnung.

Über eiserne S. s. Eisenkonstruktionen.

In der Kristallographie ist S. soviel wie Prisma (s. d.).

Über die galvanische oder Voltasche S. s. Galvanische Batterie, Galvanismus und Volta, Alessandro; über die Vehrensche oder trockne S. s. Bambergsche Säule.

**Säulenapostel**, nach Gal. 2, 9 die Apostel Petrus, Johannes und Jakobus, der Bruder Jesu, weil sie in der Jerusalemer Gemeinde als höchste Autorität angesehen waren.

**Säulen des Percules**, s. Herculessäulen.

**Säulengang**, soviel wie Kolonnade (s. d.).

**Säulengöpel**, s. Göpel.

**Säulenhalle**, s. Porticus.

**Säulenheilige**, s. Styliten.

**Säulenfaktus**, s. Cereus.

**Säulenmaschine**, eine ältere Konstruktionsform der Dampfmaschine (s. d.).

**Säulenordnung**, ein System von architektonischen Regeln, die sich auf Form und Verhältnisse der Säulen beziehen; dann die stilistische Eigenart eines durch die Form der Säule bestimmten architektonischen Aufbaues. Die Lehre von der S. giebt sowohl über die Säule selbst, d. h. über ihre Höhe, die Gestaltung ihres Fußes (Basis) und Kapitals, ihre

Schwellung und Einziehung (Verjüngung nach oben in leicht geschwungener Linie), den Abstand von der Nachbarsäule, sondern auch über ihren Sockel und ihr Gebälk (Gesims) Aufschluß, ja erstreckte sich später auch auf die Arkaden (s. d.), welche in die Interkolumnien (s. d.) gestellt wurden, sowie auf die der betreffenden Ordnung entsprechenden Fenster, Thüren u. s. w. Sie bildeten mithin die Grundformeln für das gesamte baukünstlerische Schaffen. Die Architekten der Renaissance nahmen nach Vitruv fünf S. an: die toscanische, dorische, ionische, korinthische und römische. Die Säulen und das auf ihnen ruhende Gebälk wurden nach bestimmten Maßverhältnissen aufgetragen. Die Einheit für dieses Maßsystem ist der Model (s. d.).

Die echte dorische Ordnung (s. Tafel: Griechische Kunst I, Fig. 1) wurde erst mit der Entdeckung von Pästum und den Aufmessungen in Griechenland in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. wieder bekannt. Ihre Säule entbehrt des besondern Fußes, hat einen in nach oben eingezogener Kurve (Entasis) gebildeten Schaft mit 20 senkrechten flachen, rinnenartigen Gliederungen ohne Stege (Kanneluren, s. d. nebst Textfigur 1). Die Höhe der Säule beträgt 8—13, in der besten Zeit 11 Model; das Kapital ist gebildet durch einige den Säulenschaft bildende leichte Einschnitte, durch einen straff gezeichneten, weit ausladenden Chinus und darüberliegenden schweren Abacus, d. h. ein in Form eines Wulstes und ein als Platte gebildetes Glied. Das Gebälk der dorischen S. besteht aus einem glatten von Säule zu Säule reichenden Steinbalken (Architrav), an dessen oberem Rande eine Platte und in gewissen Abständen kurze Reihen von Tropfen (guttae) sich hinziehen. Diese deuten die Stelle an, wo die Triglyphen, die Köpfe der nach innen zu gelegten Steinbalken liegen, welche durch zwei ganze und zwei halbe Einkerbungen (Schlitz, daher Dreischlitz) geziert sind. Die Felder (Ditriglyphen) zwischen den Triglyphen sind entweder leer oder durch mit Reliefs geschmückte Steinplatten (Metopen) ausgefüllt. Das Gesims (Geison) besteht aus einer weit ausladenden Platte, an deren unten schräger Fläche Felder mit Tropfen (Dieltöpfen, mutuli) angebracht sind, während oben ein Blättchen, manchmal noch ein Karnies für die Dachrinne (Sima) angefügt ist. Schöne Beispiele der dorischen S. sind die Tempel zu Pästum (s. Taf. I, Fig. 8), der sog. Theseustempel zu Athen, der Parthenon zu Athen (s. d. nebst Textfigur).

Die toscanische Ordnung, eine von den Römern und den Baumeistern der Renaissance aus gebildete Bauform, ist eine Übertragung der dorischen S. aus seiner Strenge und Starrheit ins Anmutige. Die Säule wird schlanker gebildet, mit einer besondern Basis (meist nur aus Rundstab und Blättchen gebildet) versehen, sie wird selten kanneliert, erhält einen Hals, ein feineres, minder weit ausladendes Kapital. Am Gebälk werden die gegebenen Formen mehr dekorativ verwendet, der Geison zu einem reichen Kranzgesims ausgebildet.

Selbständiger ist die ionische Ordnung (s. Tafel: Griechische Kunst I, Fig. 3; Römische Kunst II, Fig. 3). Die Säule hat eine Basis, die aus einer Plinthe und zwei durch eine Kehle getrennten Wulsten (attische Basis) oder nur aus Kehle und Wulst besteht (ionische Basis), einen schlankeren Schaft von 17 bis 19 Model mit 24 durch Stege getrennten starken Kanneluren (s. d. nebst Text-



figur 2). Das Kapital wird durch einen mehr oder minder entwickelten Hals, darüber einen Eierstab (s. d. nebst Textfigur) und endlich ein eigenartiges Gebilde, welches seitlich in zwei Schneden (Voluten, Konvoluten) endet, bekrönt. Der Architrav ist meist in drei Platten geteilt, mit einem Eierstab nach oben abgeschlossen, der Fries glatt oder mit fortlaufenden Reliefs versehen, das Geison durch Eierstab und Zahnschnitte gestützt und von verzierter Sima bekrönt. Die Ordnung, deren Hauptbeispiele der Artemistempel zu Ephesus, der Athenetempel zu Priene, der Niketempel, das Erechtheion und der Tempel am Ilissos zu Athen sind, zeichnet sich durch leichte Grazie und Anmut aus. Die Renaissancekunst bildete die Voluten der ionischen S. bescheidener aus.

Die korinthische S. (s. Tafel: Griechische Kunst I, Fig. 2) zeigt ein dem ionischen ähnliches Gebälk, bildet die Säule aber bei gleicher Ausschmückung noch schlanker (über 19 Model) und zeichnet sich vorzugsweise durch das reiche Kapital (s. Taf. I, Fig. 5) aus, das bei kelchartiger Grundform von zwei Reihen Akanthusblättern umstanden wird, aus denen in den Ecken und im Mittel volutenartige Ranken hervorstachen.

Die römische S. bildet die Formen der griech. S. in dekorativer Weise weiter (s. Tafel: Römische Kunst II, Fig. 1 u. 3), macht das Kapital zum sog. Kompositenkapital (s. d.) und verstärkt namentlich die Glieder des korinthischen Gebälkes, indem sie als Stützen der Platte Konsolen einführt und so ein reiches Kranzgesims schafft.

Die spätern Stile (s. Romanischer Stil, Gotischer Stil u. s. w., sowie Deutsche Kunst, Englische Kunst, Französische Kunst u. s. w.) haben es bis zu einem System der S. nicht gebracht. Erst im 17. Jahrh. versuchte man neue S. zu erfinden; mit dem meisten Glück that dies Ph. de l'Orme (s. d.), indem er eine französische S. schuf, deren Säule aus lanelierten und rustizierten (s. Vossenwerk) Schichten (Trommeln) gebildet war. Von wenig Belang waren die Versuche von L. Sturm, eine deutsche, und die ältern von Scamozzi, eine venetianische S. zu erfinden. Die Zeit des Klassizismus bevorzugte ausschließlich die antiken S.; in der neuesten Zeit ist man wieder vielfach zu den Formen der Renaissance und des Barock zurückgekehrt. — Vgl. außer der bei den Artikeln Griechische Kunst und Römische Kunst angeführten Literatur: Bühlmann, Die S. (2. Aufl., Stuttg. 1893); Rosengarten, Die architektonischen Stilarten (3. Aufl., Braunschw. 1874); Göller, Die Entstehung der architektonischen Stilformen (Stuttg. 1888); Hösling, Die Lehre von den S. nach Pignola u. s. w. (2. Aufl., Tuttl. 1873); Scheffers, Architektonische Formenschool, 1. Abteil.: Die S. (4. Aufl. 1879); R. Schmidt, Die S. (Jerbst 1896); Buchstein, Das ion. Kapital (im 47. Programm zum Windelmannsfeste, Berl. 1887); Hauser, S. Wandtafeln zum Studium der wichtigsten architektonischen Formen (10 Tafeln in Farbendruck, Wien 1877—92); Diesener, Die S. (3. Aufl., Halle 1900); Herrmann, S. der Griechen und Römer (Vorlagen, Dresd. 1901); Rauch, Die architekton. Ordnungen der Griechen und Römer (8. Aufl., Berl. 1905).

**Säulenpflaster**, ältere span. Münze, s. Pfister.

**Säulenpyramide**, s. Obstbaumsformen.

**Säulenzünder**, Brennzünder in Röhrenform, deren Say die Form einer geraden Säule hat. Die ersten Zünder, aus dem Anfang des 16. Jahrh., waren

S., und diese Form hat sich bis zum Aufgeben der glatten Geschütze auch in allen Artillerien, also bis in die Mitte des 19. Jahrh. erhalten. (S. Zünder.)

**Saulgau**. 1) Oberamt im württemb. Donaufreis, hat 389,42 qkm und (1905) 28987 E. in 3 Städten und 47 Landgemeinden. — 2) Oberamtsstadt im Oberamt S., an der rechts zur Donau gehenden Schwarzach und der Linie Tübingen-Memmingen der Württemb. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Ravensburg) und Kameralamtes, hat (1900) 4657 E., darunter 241 Evangelische, (1905) 4913 E., Post, Telegraph, Kirche, Schullehrerseminar, Präparandenanstalt, Altarbildhaueratelier; Fabrikation von Holzwaren, Chemikalien, Wachs, Papierwaren, große Brauereien.

**Saulieu** (spr. holiö), lat. Sedulacum, Sidoleucum, alte Stadt im Arrondissement Semur des franz. Depart. Côte-d'Or in Burgund, am Nordostfuß der Monts du Morvan, an der Linie Avallon-Autun der Mittelmeerbahn und der Trambahn S. Semur (29 km), hat (1901) 2818, als Gemeinde 3583 E., ein Handelsgericht, eine alte Abteikirche St. Antioche (12. Jahrh.), Collège, Spital; Mühlen, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Leder u. s. w.

**Saulnier**, Le, franz. Stadt, s. Pons-le-Saunier.

**Sault** (spr. hob), E. de, Pseudonym der Gräfin de Charnacé, Tochter der Gräfin d'Agoult (s. Agoult).

**Sault de Sainte Marie** (spr. hob de hängt marih, Sault Sainte Marie), Hauptort des County Chippewa auf der nordöstl. Spitze der nördl. Halbinsel des nordamerik. Staates Michigan, an der Straße Ste. Marie zwischen Obern und Huronsee und am Saultanal (Sault Sainte Marie-Kanal), mit (1900) 10538 E., ist wichtiger Eisenbahnknotenpunkt. Ein Zweig der Canadian-Pacificbahn und Dampfschiffe gehen nach dem gegenüber liegenden gleichnamigen Orte (1901: 7169 E.) in der canad. Provinz Ontario.

**Saum** (mittellat. salma, sauma, aus grch. sagma, Packfattel), Traglast eines Tieres (s. Saumtier).

**Saum** (an Stoffen), s. Nähen.

**Saum**, älteres schweiz. Flüssigkeitsmaß, s. Muid und Ohm; auch ein größeres Handelsgewicht in Österreich von 2 $\frac{1}{2}$  Wiener Centner = 154 kg, bei steir. Stahl aber = 2 $\frac{1}{2}$  Wiener Centner oder 140 kg.

**Saumaise** (spr. homähf), Claude de, s. Sal-Saunel, s. Rumpfs. [masius.]

**Saumfarn**, Pflanze, s. Pteris.

**Saumgatter**, Bestandteil der Sägemaschinen

**Saumpferd**, s. Saumtier. [(s. d.).]

**Saumriff**, s. Korallenriffe.

**Saumtier** (von Saum, s. d.), das im Gebirge gebrauchte Packtier, gleichviel ob es ein Esel, Pferd (Saumpferd), Maulesel oder Maultier ist. Es muß auf den oft sehr schmalen Pfaden sicher und geschickt vorwärts kommen können, Ausdauer, Genügsamkeit, große Tragfähigkeit und feste Hufe haben. Maultiere und Maulesel sind als S. bevorzugt.

**Saumur** (spr. homühr). 1) Arrondissement im franz. Depart. Maine-et-Loire in Anjou, hat auf 1379 qkm (1901) 88703 E. in 7 Kantonen und 84 Gemeinden. — 2) S. (lat. Salmurium), Hauptstadt des Arrondissements S. und früher des Gouvernements Saumurois, an der Mündung der kanalisierten Dive (oder des Thouet), links an der Loire und auf einer Insel malerisch gelegen, an den Linien Chartres-Boitiers der Staatsbahn, Tours-Nantes und S.-La Flèche (53 km) der Orléansbahn, hat (1901) 14260, als Gemeinde 16233 E., einen Ge-



richtshof erster Instanz, Handelsgericht, Ackerbau- und Gewerbelammer; ein altes festes Schloß (1040 begonnen) auf der Anhöhe, das jetzt als Arsenal und Pulvermagazin dient; die Kirche St. Pierre (13. Jahrh.) mit neuer Fassade und Seitenkapelle, Notre-Dame des Arbilliers (16. u. 17. Jahrh.), Notre-Dame de Nantilly mit Kunstwerken im Innern, St. Nicolas (12. Jahrh.), die roman.-got. Kapelle St. Jean, den prot. Tempel, das got. Rathhaus (16. Jahrh.) mit kleinem Museum, das bühnische Theater (1864—66), ferner ein Collège, Weinbauschule, Pensionate, Bürger- und Militärhospital, Sparsasse, Bibliothek (12 000 Bde.); Weinbau (bekannte moussierende Weine), Fabrikation von Rosenkränzen, sowie Brauerei, Strumpfwirkerei, Ledergerberei, Handel mit Getreide, Wein, Flach, Hanf und Backpflaumen. In der Nähe das Dorf Vagneux (1323, als Gemeinde 1459 G.), wo sich ein berühmter Dolmen findet. — S. ist sehr alt, kam 1024 an Anjou, 1549 an den Herzog von Guise, war später ein bedeutendes Bollwerk der Hugenotten mit prot. Universität bis zur Aufhebung des Edikts von Nantes (1685). Erst seit 1768, als die Kavallerieschule errichtet wurde, hat sich S. wieder gehoben. — Vgl. d'Espinau, S. et ses environs (Angers 1875).

Besonders bekannt ist die Kavallerieschule zu S., École d'application de cavalerie. Sie besteht aus vier getrennten Abteilungen. In der ersten, der Offizierschule, zu der Leutnants der Kavallerie, Artillerie und der Genietruppen kommandiert werden, erstreckt sich die Ausbildung auf Reiten, Kenntniß sämtlicher Kavalleriereglements, auch der fremden Heere, Pferdekennntnis, Artilleriewissenschaft, Fortifikation und deutsche Sprache. In der zweiten Abteilung werden die in der Kriegsschule von St. Cyr zu Kavallerieoffizieren gebildeten Unterleutnants weiter gebildet; sie erhalten Unterricht im Reiten, Kavalleriedienst, Pferdekennntnis und deutscher Sprache; außerdem finden Repetitionskurse statt. In der dritten Abteilung werden geeignete Unteroffiziere der Kavallerie zu Offizieren ausgebildet. Vor der Aufnahme müssen die Bewerber eine wissenschaftliche Prüfung (Geographie, Geschichte, Geometrie, Arithmetik, Topographie) und eine militär. Prüfung (Reglement, Felddienstordnung, Pferdepflege, innerer Dienst, Rechnungswesen) ablegen. Der Unterricht erstreckt sich auf Geographie, Geschichte, Militärgeographie, Artillerie, Feldbefestigung, deutsche Sprache, Reiten. Die vierte Abteilung enthält diplomierte Tierärzte, die zu Hilfstierärzten im Heere ernannt werden sollen und hier einen Kursus in praktischer Tierheilkunde und militär. Veterinärdienst durchmachen. Zur Kavallerieschule gehört ferner eine Kavallerie-Telegraphistenschule und eine Schule für Beschlageschmiede und Sattler. Die erstere hat 2 Kurse von 6 Monaten für Schüler, die bisher wenig oder nichts verstanden, und von 3½ Monaten für Schüler, die schon früher im Telegraphendienst beschäftigt waren.

**Saumjeden** (Argas Latr.), eine Gattung von Jeden (s. d.), deren Körper von einem am Rande aufgebogenen Rückenilde bedeckt ist. Berühmt ist die persische Saumjede, Giftmilbe oder Mianawanze (Argas persicus Fisch.), die in Persien, vorzüglich in der Stadt Miana, und in Ägypten in Häusern lebt und die Bewohner nachts durch Stiche peinigt. Ihr Stich ist nicht tödlich. Bei uns lebt eine 4—6 mm lange Art (Argas reflexus Latr.) in Taubenschlägen vom Blute der Tauben.

**Saund.**, hinter lat. Insektennamen Abkürzung für Sydney Smith Saunders (spr. hahn-), einen engl. Naturforscher (gest. 1884 zu London).

**Saunier**, Lons-le-, franz. Stadt, s. Lons-le-Saupilz, s. Hezenpilz.

**Sauppe**, Hermann, Philolog und Kritiker, geb.

9. Dez. 1809 zu Wiesenstein bei Dresden, wurde 1833 Gymnasiallehrer in Zürich, wo er sich auch an der Universität habilitierte und 1838 eine außerordentliche Professur erhielt. 1845 wurde S. Direktor des Gymnasiums in Weimar und 1856 ord. Professor der Philologie in Göttingen, wo er 16. Sept. 1893 starb. Außer Ausgaben des Oxyrhynchus (mit Vaiter, Zür. 1834) und der «Oratores attici» (mit Vaiter, 9 Bde., ebd. 1839—50) veröffentlichte er: «Epistola critica ad Godofredum Hermannum» (Opj. 1841), «De demis urbanis Athenarum» (Opj. 1846) und (mit Vaiter) die Übersetzung der «Topographie Athens» von Leake, die Abhandlung «Über die griech. Mysterieninschrift aus Andania» (Gött. 1860), die «Commentatio de collegio artificum scaenicorum atticorum» (ebd. 1876) u. a. In weitesten Kreisen ist S.s Name bekannt geworden durch die von ihm und Haupt 1848 begründete und geleitete «Sammlung griech. und lat. Schriftsteller» (Berlin) mit deutschen Anmerkungen. Für diese Sammlung bearbeitete S. selbst den «Protagoras» des Platon (1857 u. d.). Seine «Schulreden» (Weim. 1856) bezeichnen den Geist, in welchem er als Gymnasialdirektor wirkte. In den «Monumenta Germaniae historica» gab er «Eugippi vita S. Severini» (Berl. 1877) heraus. Seine «Ausgewählten Schriften» erschienen 1896 in Berlin.

**Saurās**, Sette, s. Indische Religionen (Bd. 17).

**Säureanilide**, s. Anilide.

**Säureblau 6B**, Cyanol, ein zur Gruppe des Patentblaus (s. d.) gehöriger künstlicher organischer Farbstoff, der als Ersatz von Indiglarmin in der Wollfärberei dient.

**Säurebraun**, Bezeichnung für einige Azofarbstoffe.

**Säurefuchsin**, s. Fuchsin.

**Säuregelb**, s. Diphenylaminorange.

**Säuregrün**, s. Malachitgrün.

**Saure Gurken**, s. Gurke und Einmachen.

**Säurelaugerei**, ein Verfahren der Silbergewinnung (s. Silber).

**Säuren**, chem. Verbindungen, die sich mit basischen Hydraten zu Salzen (s. d.) umsetzen. Sie enthalten Wasserstoff, der entweder an ein elektropositives Element oder zusammengesetztes Radikal direkt, wie bei der Salzsäure, HCl, Blausäure, H-CN, u. s. w., oder durch Vermittelung von Sauerstoff (als Hydroxyl) gebunden ist, wie bei der unterchlorigen Säure, HOCl, Salpetersäure, HO-NO<sub>2</sub>, u. s. w. Diese Wasserstoffatome werden bei der Salzbildung durch positive Elemente (Metalle) oder zusammengesetzte Radikale, z. B. Ammonium, NH<sub>4</sub>, vertreten. Je nach der Anzahl der in einem Säuremolekül enthaltenen, durch Metalle vertretbaren Wasserstoffatome unterscheidet man S. von verschiedener Basizität (s. d.), nämlich einbasische, zweibasische und mehrbasische S. Die oben aufgeführten S. sind demnach einbasische. Eine zweibasische Säure ist z. B. die Schwefelsäure, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> oder (HO)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, eine dreibasische die Orthophosphorsäure, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> oder (HO)<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>, u. a. m. Die organischen S. enthalten das Hydroxyl meist zugleich mit einem Sauerstoffatom an ein Kohlenstoffatom gebunden, demnach die Gruppe CO-OH (das Carboxyl, s. Carbonsäuren),

deren vierte Kohlenstoffvalenz in der Ameisensäure,  $\text{H}\cdot\text{CO}\cdot\text{OH}$ , mit einem Wasserstoffatom, in der Essigsäure,  $\text{CH}_3\cdot\text{CO}\cdot\text{OH}$ , mit einer Methylgruppe verbunden ist. Zweibasische organische S. enthalten diese Carboxylgruppe zweimal, z. B. Oxalsäure,  $\text{CO}\cdot\text{OH}$

Malonsäure,  $\text{CH}_2(\text{CO}\cdot\text{OH})_2$ , dreibasische S. dreimal, wie Tricarballoylsäure,  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{CO}\cdot\text{OH})_3$ , u. s. w. Die in Wasser löslichen S. schmecken meist sauer (daher der Name) und verändern gewisse organische Farbstoffe (Säurereaktionen). So wird der blaue Lackmusharbstoff durch sie gerötet, Curcumbraun gelb gefärbt, das blaue Cyanin und die roten Alkaliverbindungen des Phenolphthaleins entfärbt. Sie gehören zu den Elektrolyten (s. Elektrolyse). — Über die Sulfosäuren s. d. und Schwefel; officinelle S. s. Acidum.

**Saurenstod**, 3054 m hoher Gipfel der Sardonagruppe in den Glarner Alpen.

**Säureorange**, Goldorange, Mandarin, ein zu den Tropäolininen (s. d.) gehörender Azofarbstoff, aus diazotierter Sulfanilsäure und  $\beta$ -Naphthol hergestellt. Er färbt Seide und Wolle orange.

**Säurerubin**, soviel wie Säurefuchsin (s. Fuchsin).

**Saure Salze**, s. Salze.

**Sauret** (spr. boreh), Emile, franz. Violinvirtuos und Komponist, geb. 22. Mai 1852 in Dun-le-Roi (Depart. Cher), war Schüler von de Bériot und Vieutemps in Paris und trat seit 1860 in Konzerten auf, zuerst in Frankreich, Deutschland, Italien und England, 1872—76 in Amerika, seit 1876 mit bedeutendem Erfolg wieder in Europa. 1880 nahm S. seinen Wohnsitz in Berlin und unterrichtete dort am Sternschen Konservatorium, 1891 siedelte er nach London über. S.s Spiel zeichnet sich durch kühne Technik und temperamentvollen Vortrag aus. Er veröffentlichte eine Violinschule (*«Gradus ad Parnassum»*, 1901).

**Säureviolett**, Bezeichnung verschiedener künstlicher Farbstoffe, die aus den basischen Violett der Gruppe des Rosanilins durch Sulfonieren hergestellt werden; sie kommen als Natriumsalze in den Handel und färben Wolle im sauren Bade violett.

**Säurewecker**, s. Butter (Bd. 17).

**Säurezahl**, eine Zahl, die angibt, wie viel freie Fettsäuren ein Fett enthält, oder, was dasselbe heißt, wie stark ranzig ein Fett, z. B. Butter, ist.

**Saurichniten**, fossile Fußspuren eidechsenartiger Tiere, s. Chirotheriumfährten.

**Saurier** (Sauria, vom griech. sauros, Eidechse), im engeren Sinne Bezeichnung für die Abteilung der Echsen (s. d.), im weiteren Sinne für die ganze Klasse der Reptilien, mit Ausschluß der Schildkröten und Schlangen. [mat, s. Bd. 17.

**Saurma-Feltsch**, Anton, Freiherr von, Diplo-

**Sauroltōnos** (grch., *«Eidechsentöter»*), Beinamen des Apollon (s. d.).

**Sauromäten**, griech. Name der Sarmaten (s. d.).

**Sauropoden**, die riesigsten aller bekannten urweltlichen Tiere aus der Gruppe der eidechsenartigen Dinosaurier (s. d.).

**Sauropsidae**, s. Wirbeltiere.

**Sauropthergier**, s. Plesiosaurus.

**Saurübe**, ein mutiger und gewandter Hund, der besonders gern Sauen packt und festhält. Die besten S. stammen aus Irland, sind ungefähr 80 cm hoch, haben einen großen, starken, aber nicht dicken Kopf, eine etwas lange, zugespitzte Schnauze, kurze Be-

hänge, etwas eingezogene Flanken, hohe Läufe. Von Farbe sind sie meist schwarz und weiß, braun und weiß, **Sausser**, s. Most. [blau und weiß gefleckt.

**Saussure** (spr. kosteh), Felix Gustave, franz. General, geb. 16. Jan. 1828 zu Tropes, trat 1848 in die Schule von St. Cyr und wurde 1850 Unterleutnant im Fremdenregiment, mit dem er die Feldzüge in Afrika, den Orientkrieg, den Italienischen Krieg von 1859 sowie den Krieg in Mexiko mitmachte, wo er sich bei der Belagerung von Durango auszeichnete. S., der 1869 zum Oberst und Commandeur des 41. Linienregiments aufgerückt war, that sich im Deutsch-Französischen Kriege sowohl 14. Aug. bei Colombey-Neuilly als auch 18. Aug. bei St. Privat hervor. Mit seinem Regiment in Mex. eingeschlossen, wurde S. bei der Übergabe (27. Okt.) kriegsgefangen und, weil er sein Ehrenwort, auf den Weiterkampf zu verzichten, nicht geben wollte, erst nach Mainz, dann nach Graudenz abgeführt. Von hier gelang es S. zu entweichen. Er kehrte nach Frankreich zurück und wurde 5. Jan. 1871 Brigadegeneral. 1873 wurde er zum Abgeordneten der Nationalversammlung gewählt, trat jedoch bald zurück und übernahm in Marseille das Kommando einer Infanteriebrigade. 1878 zum Divisionsgeneral ernannt, wurde er 1879 an die Spitze des 19. Korps in Algerien gestellt. Hier stellte er im Juli durch schnelle und kräftige Maßregeln die Ruhe wieder her. Bald darauf nach Frankreich zurückberufen und mit dem Kommando des 6. Korps in Châlons betraut, wurde S. im Juli 1881 abermals nach Afrika gesandt, wo er sich bei der Niederwerfung des Aufstandes in Tunis (s. d.) hervorragende Verdienste erwarb. 1884 wurde er zum Militärgouverneur von Paris ernannt und war Vizepräsident des Obersten Kriegsrates. Im Jan. 1898 trat S. in den Ruhestand und gab Jan. 1903 auch seine Demission als Mitglied des Obersten Kriegsrats. Er starb 20. Dez. 1905 in Luzarches (Dep. Seine-Oise).

**Saussure**, Ferdinand de, Philolog, s. Bd. 17.

**Saussure** (spr. kosteh), Horace Benedict de, Genfer Naturforscher, Sohn des als Agronom verdienstlichen Nicolas de S. (geb. 1709, gest. 1790), geb. 17. Febr. 1740 zu Conches bei Genf, erhielt bereits im 22. Jahre eine Professur in Genf. Er bereiste zweimal Frankreich, später Holland, England, Italien und Sicilien, vorzugsweise aber die Alpen, die er zum Gegenstande der umfassendsten Forschungen machte. Er bestieg als einer der ersten 1787 den Montblanc, wo er die ersten gelungenen Versuche barometrischer Messungen machte, und erwarb sich große Verdienste um Geologie, Physik der Erde und verwandte Wissenschaften. Er starb 22. Jan. 1799 zu Genf. 1887 wurde ihm in Chamonix ein Denkmal errichtet. Man verdankt ihm mehrere Theorien, z. B. der Hygrometrie (*«Essai sur l'hygrométrie»*, Neuchâtel 1783; deutsch von Titius, 1784; auch von von Ottingen in Ostwalds *«Klassikern der exakten Naturwissenschaften»*, 1900), der Meteorologie u. s. w., und dahin gehörende neue Instrumente. Seine *«Voyages dans les Alpes»* (4 Bde., Neuchâtel 1779—96 u. d.; deutsch von Wyttenbach, 1781—88) sind noch jetzt eine Fundgrube der vortrefflichsten Beobachtungen. — Sein Enkel, Henri de S., geb. 27. Nov. 1829 in Genf, gest. das. 20. Febr. 1905, hat sich durch wissenschaftliche Reisen in Mexiko (1854—56) und zahlreiche zoolog. (namentlich entomolog.), geolog., geogr. und landwirtschaftliche Abhandlungen bekannt gemacht.



**Saussure** (spr. soßähr), Nicolas Théodore de, Pflanzenphysiolog, Sohn von Horace Benedict de S., geb. 14. Okt. 1767 zu Genf, gest. 18. April 1845 daselbst als Professor der Mineralogie und Geologie, war der erste, der in exakter Weise die Aufnahme der Nährstoffe in der Pflanze erforschte und besonders über die Bildung der organischen Substanz durch Assimilation der Kohlensäure grundlegende Versuche anstellte. S. schrieb: «Recherches chimiques sur la végétation» (Par. 1804; deutsch von Wieler in Ostwalds «Klassikern der exakten Naturwissenschaften», Bp. 1890).

**Saussurit** (spr. soßähr-), sehr zähes und schwer zersprengbares Mineralgemenge, das in feinkörnigen bis dichten Aggregaten von unebenem und splittartigem Bruch einen Gemengteil vieler Varietäten des Gabbro in der Gegend von Genua, auf Corsica, in den franz. Alpen und an andern Orten bildet; es ist kantendurchscheinend, schimmernd bis matt, von grauweißer bis grünlichgrauer Farbe, der Härte 6—7 und dem relativ hohen spec. Gewicht 3,3—3,4. In seiner jetzigen Beschaffenheit ist das Mineral ein feines Gemenge von (triklinem) Feldspat mit Zoisit (oder Epidot). Es ist früher Feldspat gewesen, der sich durch Austausch von Kieselsäure und Alkalien gegen Kalk, Eisen und Wasser zum größten Teil in Zoisit umgewandelt hat, wozu dann accessorisch noch Strahlstein, Chlorit und andere Mineralien traten. Durch Überwucherung des Zoisits wird die Zwillingstreifung des Feldspats manchmal bis zur Unkenntlichkeit verwischt. In dem Maße, als der Zoisit zunimmt, scheint sich das spezifische Gewicht des S. zu erhöhen.

**Saustoff**, in der Fechtkunst, s. Stos.

**Saut-du-Sabot** (spr. soh dü saboh), Saut-du-Larn, Wasserfall bei Albi (s. d.).

**Sauternes** (spr. sotärn), Gemeinde im Kanton Langon, Arrondissement Bazas, des franz. Depart. Gironde in Guyenne, 6 km südwestlich von Preignac (Station der Linie Bordeaux-Agen der Südbahn), hat (1901) 160, als Gemeinde 934 E. und baut einen vorzüglichen Weißwein.

**Sautieren** (frz., spr. sot-), rasches Garmachen von dünnen Fleischschnitten, Kartoffeln u. s. w., indem man sie in einer Pfanne mit Butter über lebhaftem Feuer hin und her schwenkt.

**Sauvegarde** (frz., spr. sohv'gärd), früher Salvaguardia genannt, eine Schutzwache für einzelne Personen, Korporationen, Häuser und Anstalten in Feindesland, um sie vor Mißhandlung und Plünderung zu schützen. Die S. wird als unverleglich angesehen und ein Vergehen gegen dieselbe mit geschärfster Strafe geahndet. Zuweilen bedeutet S. auch einen einfachen schriftlichen Befehl des Kommandierenden zu gleichem Zweck, welcher besser Schutzbrief heißt.

**Sauvo qui peut** (frz., spr. sohv ki pöh), rette sich, wer kann.

**Saubeterre** (spr. sohv'tähr), Causse de, s.

**Sauveur**, Saint, Badeort, s. Saint Sauveur.

**Sav.**, hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Marie Jules César Velorgne de Savigny (s. d.).

**Sava** (spr. sa-), griech. Sabbas, serb. Heiliger, geb. um 1169, hieß eigentlich Rastko und war der jüngste Bruder König Stephans des Erstgekrönten. Den Namen S. nahm er an, als er 1186 ins Kloster trat. Mit dem genannten Bruder gehört er zu den ersten serb. Schriftstellern (er schrieb eine Lebensbeschreibung seines Vaters Stephan Nemanja, ein Typikon u. a.) und gilt überhaupt für den Begrün-

der der serb. Volksbildung. Er gründete mit seinem Vater Nemanja (als Mönch Symeon) um 1198 das Kloster Chilandar auf dem Berge Athos, das lange die Hauptstanzstätte der serbischen Litteratur. Thätigkeit blieb. Später wurde er der erste Erzbischof von Serbien (1219—34) und starb, von einer Reise nach Palästina zurückkehrend, im Jan. 1236 zu Tironova.

**Sava**, Orden des heiligen, oder Savaorden, serb. Orden, vom König Milan 23. Jan. (4. Febr.) 1883 für Verdienste um Kunst und Wissenschaft gestiftet, zerfällt in fünf Klassen. Ordenszeichen ist ein achtspeitziges, weiß emailliertes, blau gerändertes, goldenes Kreuz mit goldenen Kugeln an den Spitzen; in der Mitte ein ovales Medaillon mit dem Bilde des heil. Sava, umgeben von blauem Reis mit der Devise: «Selbstthätigkeit erzielt alles» in serb. Sprache. In den vier Winkeln des Kreuzes vier zweiflügelige Adler mit der Königskrone.

**Savage** (spr. häwvödsch), Richard, engl. Dichter, geb. 16. Jan. 1697 zu London, angeblich ein natürlicher Sohn der Gräfin Macclesfield und des Lord Rivers, wurde von einer armen Frau erzogen, kam zu einem Schuhmacher in die Lehre und entdeckte aus Briefen das Geheimnis seiner Geburt. Vergebens bat er seine Mutter um Anerkennung; ja als S. einige Zeit danach in der Trunkenheit einen Totschlag beging und deswegen zum Tode verurteilt wurde, bemühte sie sich eifrig, die Begnadigung zu verhindern. Seine merkwürdige Geschichte, unter dessen bekannt geworden, verschaffte ihm Freunde und Unterstützung, die er aber durch Ausschweifungen verschätzte. Er starb 1. Aug. 1743 im Schuldschloß zu Bristol. S. war mit Samuel Johnson befreundet, der eine Biographie S.s («Life of Richard S.», Lond. 1744) schrieb. Bald aber tauchten Zweifel auf, ob S. wirklich der sei, für den er sich ausgab, und seitdem glaubt man, daß der Sohn der Gräfin Macclesfield als Kind starb und S. ein Betrüger war. Als Dichter hat sich S. durch seine Theaterstücke sowie auch durch die Gedichte «The wanderer» und «The bastard» bekannt gemacht. Seine Werke erschienen zu London 1775 (2 Bde.; neue Aufl. 1777). Seine Geschichte behandelt Guckloms Trauerspiel «Richard S., oder der Sohn seiner Mutter». — Vgl. H. Döring, Richard S. (Jena 1840).

**Savage**, Richard Henry, amerik. Schriftsteller, s. Bd. 17.

**Savage-Armstrong**, George Francis, irisch-engl. Dichter, s. Armstrong.

**Savage-Insel** (spr. häwvödsch eiland), s. Niue.

**Savaii**, größte und westlichste der deutschen Samoa-Inseln (s. d.) im Stillen Ocean, mit ihrem Westkap unter 172° 45' westl. L. von Greenwich gelegen, 70 km lang, 40 km breit, zählt auf 1707 qkm (1900) 14022 (7491 männl. und 6531 weibl.) E. (S. Nebenkarte zur Karte: Oceanien.) Die Südküste S.s ist felsig und schroff, die Nordküste weniger rau und besitzt den einzigen Ankerplatz, Mataatu, wo Seeschiffe während der Passatwinde nahe dem Lande vor Anker gehen können. Von den Küsten steigt das Land auf, erloschene Vulkane ragen einzeln oder in Gruppen kegelförmig empor; der höchste dieser Krater ist der Mua bei dem Dorfe Aopo, welcher vielleicht noch vor einem Jahrhundert thätig war. Ende Oktober und im Nov. 1902 fanden in der unbefiedelten Mitte der Insel, in der Nähe des Mangaafi, wieder Erdbeben und vulkanische Ausbrüche statt. Das Innere ist von dichtem Urwald bestanden, welcher Palmen, Platanen, Citronen- und



Brotruchtbäume aufweist. An den Küsten ist ein schmaler Streifen außerordentlich fruchtbaren und dichtbevölkerten Landes, welcher nur im Nordwesten durch noch unverwitterte Lava unterbrochen wird.

**Savannah** (spr. sĕwännĕ), Fluß im nordamerik. Staate Georgia, entsteht durch den Zusammenfluß des Tugaloo und Keowee, bildet die Grenze gegen Südcarolina und mündet nach 720 km in den Atlantischen Ocean, 18 km von der Stadt S.

**Savannah** (spr. sĕwännĕ), Hauptort des County Chatham im nordamerik. Staate Georgia, zweite Stadt und Haupthafen des Staates, an der Südseite des Flusses S., 18 km von seiner Mündung, mit Bahnen nach vier Richtungen, zählt (1900) 54 244 E., darunter über 20 000 Farbige, ist regelmäßig gebaut, mit breiten, schattigen Straßen und vielen kleinen Parks. S. hat ein Gerichtshaus (1891) auf Wright-Square, Zoll- und Postamt, Arsenal und Kaserne, Börse, Theater, ein Denkmal Greenes, ein Kriegerdenkmal im Forsyth-Park, luth. Kathedrale, schöne presbyterian. Kirche, Chatham Academy und Telfair Academy und ein Museum mit Sammlungen aller Art. Bay-Street ist die Hauptgeschäftstraße. Der Hafen ist tief und zugänglich und wird durch die Forts Jackson und Pulaski verteidigt. Die Barre hat bei niedrigem Stande fast 6 m Tiefe, doch ist das Fahrwasser zur Stadt durch Inseln eingengt und größere Schiffe müssen 5 km unterhalb Halt machen. Haupthandelsartikel ist Baumwolle; daneben Reis, Holz und Terpentinspirit. Die Großhandelshäuser versorgen ein beträchtliches Hinterland mit Waren aller Art. Die Industrie ist verhältnismäßig unbedeutend; es ist eine Baumwollfabrik, Baumwollölmühle, Sägemühlen, Maschinenbau u. s. w. vorhanden. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — S. wurde 1733 gegründet. Die Engländer eroberten den Ort 29. Dez. 1778, die Amerikaner besetzten ihn wieder 4. Juli 1782. Im Bürgerkrieg zwang Sherman im Dez. 1864 nach Eroberung der Forts MacAllister und Lee die Konföderierten zur Räumung des Places.

**Savanne** (span. sabana), in den Tropen eine weite Grasflur mit eingestreuten Bäumen und Baumgruppen, die den sonst gleichartigen Pampas (s. d.) in Argentinien und der verwandten Vegetationsform der Puszta (s. Puszten) Ungarns fehlen. Gleichbedeutend mit den S. sind die Prairien (s. d.) in Nordamerika, die Planos (s. d.) in Venezuela und die Campos in Brasilien. Außer in den eben genannten Ländern finden sich S. noch in Guayana sowie auch im tropischen Afrika. Zu der Savannenform gehören auch die Eulalyptuswälder Australiens.

**Savannenhund** (*Canis cancrivorus Desmarest*, s. Tafel: Wilde Hunde und Hyänen I, Fig. 6, beim Artikel Hunde), Mailong oder Carassiffi, ein 65 cm langer und 55 cm hoher Hund, mit 30 cm langem Schwanz, oben dunkel graubraun, unten gelblich weiß, Spitzen der Ohren, der Schnauze und des Schwanzes sowie die Pfoten schwarzbraun. Der S. bewohnt die Savannen Guayanas und Venezuelas.

**Savaria** oder Sabaria (mit dem Beinamen Claudia), die Civilhauptstadt der röm. Provinz Oberpannonien, etwa auf halbem Wege zwischen Wien und Pötauf belegen. Von der Blüte der Stadt geben noch jetzt bedeutende Überreste Zeugnis. S. hat unter seinem alten Namen bis zur magyar. Eroberung fortbestanden; seitdem heißt es magyarisch: Szombathely, deutsch Steinamanger (s. d.).

**Savarts Rad**, ein in rasche Drehung versetztes gezähntes Rad, gegen dessen Zähne ein Kartenblatt gehalten wird, das hierbei einen Ton erzeugt. S. R. kann ähnlich wie die Sirene (s. d.) zur Bestimmung der Schwingungszahl verwendet werden.

**Savary**, Anne Jean Marie René, Herzog von Rovigo, franz. General und Polizeiminister Napoleons I., geb. 26. April 1774 zu Marc (Departement der Ardennen), trat 1790 als Unterleutnant in ein Kavallerieregiment, zeichnete sich in den Revolutionskriegen und während der Ägyptischen Expedition aus und wurde nach der Schlacht bei Marengo (14. Juni 1800) von Bonaparte zu seinem Adjutanten ernannt. S. erhielt den Befehl über die Leibgendarmarie Bonapartes, wurde bald darauf Brigadegeneral und erhielt 1802 die Leitung der geheimen Polizei. Er entdeckte 1804 die Verschwörung Cadoudals (s. d.) und leitete die Gefangennahme und Erschießung des Herzogs von Enghien. S. wurde danach Divisionsgeneral und führte in dem Französisch-Preussisch-Russischen Kriege von 1806 bis 1807 für den erkrankten Lannes das 5. Korps, mit dem er die Russen bei Ostrolenta (16. Febr. 1807) schlug. Bei Heilsberg und Friedland fungierte S. wieder als Generaladjutant des Kaisers und wurde darauf zum Herzog von Rovigo ernannt. Fortan wurde er meist zu diplom. Aufträgen verwendet und 1810 zum Polizeiminister ernannt. Er bekleidete dieses Amt bis zu Napoleons Abdankung (1814), zog sich dann zurück und wurde während der Hundert Tage zum Pair erhoben und mit dem Befehl über die Gendarmarie betraut. S. wollte Napoleon nach St. Helena begleiten, wurde jedoch von den Engländern verhaftet und nach Malta gebracht, von wo er 1816 entfloh. Er stellte sich 1819 in Paris freiwillig dem Gericht und wurde freigesprochen. Seit 1831 führte er den Oberbefehl in Algerien, mußte aber 1833 wegen seines gewaltthätigen Verfahrens abberufen werden. Er starb 2. Juni 1833 in Paris. In seinen «Mémoires» (8 Bde., Par. 1828; neue Ausg., hg. von Lacroix, Bd. 1, ebd. 1900) suchte er sich und Napoleon zu rechtfertigen. Auch schrieb er «Mémoire du duc de Rovigo sur la mort de Pichegru etc.» (Par. 1825).

**Save** (spr. sahŭ), 148 km langer linker Nebenfluß der Garonne in Südfrankreich (Gascogne), entspringt 658 m ü. d. M. auf Vorbergen der Pyrenäen im Depart. Hautes-Pyrénées, östlich von Capvern, fließt nordöstlich durch das Depart. Haute-Garonne (und Gers) und mündet bei Grenade.

**Save**, auch Sau (lat. Savus), slaw. Sava, ungar. Száva, rechter Nebenfluß der Donau in Österreich, entsteht bei Radmannsdorf aus zwei Quellflüssen, der Wurzen S. (Quelle 483 m) und der Wocheiner S. (Savica, d. i. Kleine S.), welche in 837 m Höhe am Fuße des Triglav (2864 m) in einer Felschlucht entspringt, 60 m tief in ein Wasserbecken hinabstürzt und sodann den einsamen Wocheiner See (s. d.) durchfließt. Ihr Lauf ist mit starkem Gefälle nach Südosten gerichtet, bis sie die Laibach (s. d.) aufnimmt und nunmehr schiffbar sich nach Osten durch ein enges von Bergen eingeschlossenes Thal wendet. Von Sagor an bildet die S. die Grenze zwischen Steiermark und Krain, bis unterhalb Rann, wo sie nach Kroatien eintritt. Sie durchfließt dieses Tiefland, an Agram vorbei, und bildet von Sissel an die Grenze zwischen Kroatien und der ehemaligen Militärgrenze und vom Einflusse der Una an die Grenze zwischen dieser und Bosnien, von dem Ein-

flüsse der Drina die Grenze zwischen der Monarchie und Serbien und mündet nach einem Laufe von 712 km (bei einem Flußgebiet von 91560 qkm) bei Belgrad in die Donau. Im Tiefland sind die Ufer der S. sumpfig, und die vielen Sandbänke, welche stets ihren Ort wechseln, verursachen der Dampfschiffahrt große Beschwerden. Zuflüsse sind links die Krainer und Feistritz in Krain, der Sann (s. d.) und die Sotla in Steiermark, Krupina, Zelina, Lonja, Vlova, Bakra und Orjava in Kroatien; rechts Zayer, Laibach und Gurl in Krain, die schiffbare Kulpa und Una in der ehemaligen Militärgrenze, der Urbaš, die Bosna und Drina in Bosnien.

**Savenay** (spr. sam'näh), Stadt im Arrondissement St. Nazaire des franz. Depart. Loire-Inférieure in der Bretagne, an der Linie Nantes-St. Nazaire und S.-Landerneau (273 km) der Orléansbahn, hat (1901) 1670, als Gemeinde 3115 E., ein Lehrerseminar, Spital; Salzteiche und Handel. Hier fand die Niederlage der Vendée 23. Dez. 1793 durch Kleber und Marceau statt.

**Saverdun** (spr. -döng), Stadt im Arrondissement Pamiers des franz. Depart. Ariège, am Ariège und an der Linie Toulouse-Foix der Südbahn, hat (1901) 1984, als Gemeinde 3362 E., prot. Kultus und prot. Waisenhaus, Sparkasse; Hüttenwerke, Fabrication von Stahl, Zangen und Feilen sowie auch Handel. S. war ein Hauptplatz der Grafschaft Foix, später der Hugonotten und verlor 1633 seine Befestigungen. [(s. d.).]

**Saverne** (spr. -wärrn), franz. Name von Zabern

**Savery**, Thomas, einer der Vorläufer Watts in der Erfindung der Dampfmaschine, geb. um 1650 zu Spilston in Devonshire, gest. 1716 (s. Dampfmaschine, Geschichtliches).

**Savi** bedeutet hinter lat. Pflanzennamen den ital. Botaniker Gaetano Savi, gest. 28. April 1844. Hinter lat. Tiernamen bedeutet es den ital. Zoologen Paolo Savi, geb. 1798, gest. im Mai 1871 als Professor in Pisa (seit 1823); er schrieb außer zahlreichen zoolog. Abhandlungen: «Ornithologia toscana» (4 Bde., Pisa 1827–31).

**Savigliano** (spr. -wiljā-), Stadt im Kreis Saluzzo der ital. Provinz Cuneo in Piemont, rechts an der Maira, an den Linien Carmagnola-Cuneo und S.-Saluzzo (12 km) des Mittelmeernehes, in fruchtbarer Ebene, ist regelmäßig gebaut und von Mauern und Türmen umgeben, hat (1901) als Gemeinde 17321 E., in Garnison ein Bataillon des 8. Infanterieregiments und das 17. Kavallerieregiment (außer 2 Eskadrons), eine Stiftskirche mit Gemälden des hier geborenen Mulinari (gest. 1640), genannt Carraccino, eine Benediktinerabtei, großen, mit Säulenhallen umgebenen Marktplatz, schönen Triumphbogen (Stadtthor); Tuch-, Leinwand- und Seidenweberei und Handel mit Vieh und Hanf. — Am 4. und 5. Nov. 1799 siegten hier Russen und Österreicher über die Franzosen (s. Fossano).

**Savignano di Romagna** (spr. -winnjā-, -mannja), Stadt im Kreis Cesena der ital. Provinz Forlì, an der Via Aemilia und der Linie Bologna-Rimini des Adriatischen Reges, hat (1901) als Gemeinde 4874 E., und eine von dem hier geborenen Graf Borghesi (s. d.) gestiftete Akademie mit Bibliothek von 18000 Bänden und Münzsammlung.

**Savigny** (spr. -winnjih), Friedr. Karl von, Jurist, geb. 21. Febr. 1779 zu Frankfurt a. M., bezog 1796 die Universität Marburg. Nach einigen Reisen begann er 1800 in Marburg jurist. Vorlesungen

als Privatdocent, seit 1802 als außerord. Professor. Auf mehrjährigen Reisen durch Deutschland und Frankreich widmete er sich der Auffindung unbekannter Quellen des röm. Rechts und der Rechtsgeschichte. 1808 wurde er Professor der Rechte in Landshut und 1810 bei Errichtung der Universität in Berlin einer der ersten Lehrer an derselben, 1817 Mitglied des Staatsrats, 1819 Rat des für die rhein. Provinzen errichteten Revisionshofs und endlich 1842 preuß. Minister für die Revision der Gesetzgebung. Er trat im März 1848 ins Privatleben zurück und starb 25. Okt. 1861 in Berlin. S. gehörte zu den Führern der sog. Historischen Schule der Rechtsgelehrten, obwohl man ihn, ohne Hugo und Schlosser Unrecht zu thun, nicht den Stifter derselben nennen kann. Innerhalb dieser Richtung trat S. zur Zeit der Befreiungskriege den Vorschlägen von Thibaut, Schmid, Gönner u. a., welche ein vaterländisches, von der Herrschaft der fremden Rechte befreites Gesetz befürworteten, in der viel bekämpften Schrift «Vom Beruf unserer Zeit für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft» (Heidelb. 1815; Neudrud, Freib. i. Br. 1892) entgegen. Die Hauptthätigkeit S.s war indessen histor. Untersuchungen zugewendet, denen man seine «Geschichte des röm. Rechts im Mittelalter» (6 Bde., Heidelb. 1815–31; 2. Aufl., 7 Bde., 1834–51) zu verdanken hat. Ferner sind zu nennen: «Das Recht des Besitzes» (Gieß. 1803; 7. Aufl. von Rudorff, Wien 1865) und eine Reihe von Abhandlungen in der von ihm mit Eichhorn und Göschen begründeten «Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft» (Berl. 1815 fg.). Diese Aufsätze erschienen später gesammelt als «Bermischte Schriften» (5 Bde., Berl. 1850). In seinem dogmatischen Hauptwerke: «System des heutigen röm. Rechts» (8 Bde., Berl. 1840–49; nebst Sach- und Quellenregister von Heuser, 1851), und dessen Fortsetzung: «Das Obligationenrecht» (2 Bde., ebd. 1851–53), hat S. die Notwendigkeit der geschichtlichen Behandlung des Rechts klargestellt. — Vgl. S.s Biographien von Stinping (Berl. 1862), Rudorff (Weim. 1862), Bethmann-Hollweg (ebd. 1867), Landsberg (Lpz. 1890) und die Festschriften zu seinem hundertsten Geburtstag.

**Savigny** (spr. -winnjih), Karl Friedr. von, preuß. Diplomat, Sohn des vorigen, geb. 19. Sept. 1814 zu Berlin, trat 1836 beim Stadtgericht in Berlin als Auskultator ein, ging aber 1838 zur Diplomatie über. Unter dem Ministerium Brandenburg-Manteuffel wurde S. vortragender Rat im Ministerium des Auswärtigen, 1850 außerordentlicher Gesandter am bad. Hofe, 1859 Gesandter in Dresden, 1862 in Brüssel. Von 1864 bis zu der gegen Preußen gerichteten Abstimmung vom 14. Juni 1866 war er preuß. Gesandter am Bundestage zu Frankfurt a. M. und verkündete hier noch vor seinem Austritt das Programm Preußens für den Aufbau einer neuen Bundesverfassung. Dann führte S., zumeist mit Bismard, die Friedensverhandlungen mit den deutschen Staaten, die sich mit Preußen im Kriege befunden hatten. Hierauf wurde er zum Bevollmächtigten bei der Vereinbarung des Norddeutschen Bundes designiert. Im Frühjahr 1868 trat er wegen Differenzen mit Bismard in den einstweiligen Ruhestand und übernahm ein Mandat für den Reichstag des Norddeutschen Bundes. Hier sowohl wie im preuß. Abgeordnetenhaus trat er in scharfer Opposition gegen die Regierung auf und wurde schließlich ein Hauptführer der Centrums-



partei. 1871 schied er endgültig aus dem Staatsdienste aus. S. starb 11. Febr. 1875 in Frankfurt a. M.

**Savigny** (spr. -winnijb), Marie Jules César Delorgne de, franz. Zoolog, geb. 1777 zu Paris, gest. 1851; er begleitete Bonaparte 1798 als Naturforscher mit Etienne Geoffroy Saint-Hilaire nach Ägypten, schrieb unter anderm: «Mémoires sur les animaux sans vertèbres» (2 Bde., Par. 1816) und lieferte die Bearbeitung der niedern Tiere in der «Description de l'Égypte» (10 Bde., ebd. 1809—28).

**Savile** (spr. säwvill), George, engl. Staatsmann, s. Halifax.

**Savio** (lat. Sapis), ital. Fluß, kommt vom etrusk. Apennin der Provinz Florenz, südlich vom Monte-Comero (1207 m), oberhalb Bagnò und unweit der Tiberquelle, geht nordöstlich an Sarsina und Cesena in der Provinz Forlì vorüber und mündet südöstlich von Ravenna ins Adriatische Meer.

**Savitar**, ind. Sonnengott, s. Sürja.

**Sävitken** (lat.), grobe Mißhandlungen.

**Sävitri**, Tochter des ind. Sonnengottes Savitar. S. heißt auch die Tochter des Königs Acvapati und Frau des Satjavant, welchen sie durch ihre Treue dem Todesgott Jama abringt. Die Erzählung von S. gehört zu den schönsten Episoden des Mahābhārata. Sie wurde besonders herausgegeben und ins Deutsche übersetzt von Vopp (Berl. 1829); für Anfänger bearbeitet von E. Kellner (Lpz. 1888), auch von Geiger neu herausgegeben im «Elementarbuch der Sanskritsprache» (Münch. 1888). Ins Deutsche haben sie auch übersetzt Merkel (Alschaffenh. 1839), Hoefler, Ind. Gedichte (Bd. 2, S. 79 fg.) und Kellner (in Reclams «Universalbibliothek», 1896). Eine meisterhafte Nachdichtung hat Rüdert, eine dramatische Bearbeitung Wilh. Henzen (1898) geliefert.

**Savoie** (spr. säwvö), Savoyen, franz. Département im südl. Savoyen (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), zwischen den Depart. Haute-Savoie (N.), Ain (durch die Rhône getrennt, NW.), Isère (SW.) und Hautes-Alpes (S.) sowie Italien (Piemont, SO. und O.), hat auf 5760 (nach planimetrischer Berechnung 6187) qkm (1901) 254 781 E. und zerfällt in 4 Arrondissements (Albertville, Chambéry, Moutiers und St. Jean-de-Maurienne) mit 29 Kantonen und 329 Gemeinden; Hauptstadt ist Chambéry. Dieses Hochalpenland, das im O. von den Graischen Alpen begrenzt wird, zerfällt in die Thäler der Isère (im N., mit Tarentaise), des Arc (im S., Maurienne) und das Gebiet des Sees von Bourget, der zur Rhône abläuft. Im N. begrenzen die südl. Ausläufer des Montblanc und des Mont-Charvin sowie das Alpenland des Beauges das Thal der Isère, zwischen dieser und dem Arc erhebt sich das Massiv de la Vanoise (im Dent Parrachée) 3712 m hoch, und die Maurienne umgibt eine Alpenkette, die im O. mit dem Mont-Cenis beginnt, gegen S. abschließt (mit Mont-Tabor 3205 m) und nach N. umbiegend sich gegen W. bis zur Mündung des Arc in die Isère vorlagert. Nur in den Thälern kann der Boden bebaut werden, der ungenügend Getreide (1897: Weizen 148 500, Roggen 203 000, Gerste 89 600, Hafer 174 600, Mais 76 500, Buchweizen 18 400 hl), guten Wein (1898: 128 423, im 10jährigen Durchschnitt [1888/97] 173 531 hl), Hanf, Flachs, Kartoffeln (48 880 t), Obst, Kastanien und Tabak liefert. Auch gedeihen Maulbeerbäume zum Seidenbau. Die Alpenweiden fördern die Rindvieh- (1897: 130 640 Stück) und Schafzucht (80 890 Stück). In den großen

Bälbern lebt viel Wild und auf den Alpen Murmeltiere, Gamsen und Steinböcke. Es werden Kupfer, Eisen (1897: 49 t), Steinkohlen (1897: 10 417 t Anthracit), Marmor und Bausteine gewonnen, wogegen von Industrie nur Seidenweberei zu erwähnen ist. Von Chambéry führen Eisenbahnen nach Grenoble, Genf, Albertville und durch das Arcthal nach Modane und Mont-Cenis, im ganzen (1897) 251 km sowie 5 km Dampfstraßenbahn, wogegen es 1899: 337 km Kunststraßen und an höhern Unterrichtsanstalten nur ein Lyceum giebt. Über die Geschichte bis 1860 s. Savoyen. — Vgl. Barbier, La S. industrielle (2 Bde., Lyon 1875); Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Serie 8—10 (Par. 1896—97).

**Savoie**, Haute- (spr. oht säwvö), Ober-savoyen, franz. Département im nördl. Savoyen (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), zwischen dem Schweiz. Kanton Genf (NW.), dem Genfer See (N.), Kanton Wallis (O.), Italien (Piemont, SO.), den Depart. Savoie (S.) und Ain (W., durch die Rhône geschieden), besteht aus Chablais (Nordteil) am Genfer See und Dransethal, Faucigny im Gebiet der Arve, deren oberster Lauf das Chamoniethal bildet, und Genevais (Westteil) an der Rhône und den Thälern der Usses und des Fier (mit Seitenthälern von Annecy und des Chéron) und hat auf 4319,68 (nach planimetrischer Berechnung 4597) qkm (1901) 263 803 E. in 4 Arrondissements (Annecy, Bonneville, St. Julien, Thonon-les-Bains) mit 28 Kantonen und 314 Gemeinden. Hauptstadt ist Annecy. Im O. erheben sich die Savoyer Alpen mit dem Montblanc-Massiv als Südostgrenze, von denen (nördlich der Arve) die Chablais-Alpen bis zum Genfer See sich verbreiten; im östl. Teil von Genevais sind die nördl. Jura-Alpen, zwischen denen der See von Annecy liegt. In Bezug auf Naturprodukte und Viehzucht ähnelt es dem Depart. Savoie. 1898 wurden 176 962 (im Durchschnitt 1888—97: 166 339) hl Wein, 1897: 373 728 hl Weizen, 24 080 hl Roggen, 27 176 hl Gerste und 336 577 hl Hafer sowie 95 204 t Kartoffeln gebaut. Der Viehbestand war (1897) 141 029 Rinder, 38 036 Schafe und 25 057 Ziegen. Die Industrie ist lebhafter, da Baumwoll- und Seidenweberei, Gerberei, Uhren- und Papierfabrikation sowie Rirschwasserbereitung betrieben werden. An Eisenbahnen giebt es nur eine Seitenbahn der Linie Mâcon-Genf von Bellegarde über Thonon und Evian nach Vouvet am Genfer See (Rhönemündung) und die Linie Genf-Annecy-Chambéry, von der eine Bahn nach Cluses im Arcthal abzweigt, im ganzen (1897) 202 km sowie Straßen- und Seilbahnen, neben (1899) 312 km Nationalstraßen. Von höhern Unterrichtsanstalten sind ein Lyceum und zwei Collèges vorhanden. — Vgl. Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Serie 8 u. 9 (Par. 1896). — Über die Geschichte s. Savoyen.

**Savoir-faire** (frz., spr. säwvöahr sähr, «zu machen wissen»), Geschicklichkeit, (Geschäfts-) Gewandtheit. (leben wissen), gute Lebensart.

**Savoir-vivre** (frz., spr. säwvöahr wihvr, «zu wissen»), (Leben wissen), gute Lebensart.

**Sävolaks** (finn. Sawo), Landschaft im östl. Finnland, östlich und südlich von Karelien, westlich von Lappsland begrenzt, gehört im südl. Teil zum Län St. Michel, im nördlichen zum Län Ruopio.

**Savona** (lat. Sabato), Hauptstadt des Kreises S. (113 023 E.) der ital. Provinz Genua, an der Riviera di Ponente und den Linien Genua-Vent-



miglia und S. Carmagnola (118 km, nach Turin) des Mittelmeeres, 36 km von Genua, ist Sitz des Kommandos der Infanterbrigade «Cagliari», eines Bischofs, Handelsgerichts, Hauptzollamtes, deutschen Konsulats, einer Handelskammer und Filiale der Nationalbank, hat (1901) als Gemeinde 38 355 E., in Garnison das 64. Infanterieregiment (außer 1 Bataillon), einen Hafen mit Fort, enge trumme Gassen, einen Dom (1604) mit Gemälden und 20 Kirchen, darunter Madonna degli Angeli durch hohe Lage ausgezeichnet, und Sta. Maria di Castello mit großem Altarbild von Vinc. Foppa und Brea (1489), eine kleine Gemäldesammlung im Bürgerhospital, schönes Theater (1853), dem hier geborenen Dichter Chiabrera gewidmet, Marmorstandbild des Papstes Sixtus IV. (1888) von Giul. Dini; Fabrikation von Tuch, Färberei, Waffen, Seide, Papier, Glas, Seife (die hier erfunden sein soll), Vitriol, Pottasche, Parfümerien, Konfitüren, unterhält Anterschieden und bringt Rohseide und Südfrüchte zur Ausfuhr. In der herrlichen Umgebung viele Landhäuser des Genueser Adels mit Zitronen- und Orangengärten. 3 km nordöstlich liegt am Golf Albissola Marina (2061 E.) und darüber Albissola Superiore (2658 E.), mit bedeutender Töpferei; hier wurden die Päpste Sixtus IV. und Julius II. geboren. 6 km nordwestlich an der Bahn nach Turin die 1536 gegründete Wallfahrtskirche Santuario di S. (Madonna della Misericordia). — Der Hafen von S. wurde 1525 von den Genuesen zerstört, die Stadt 1745 von den Engländern vergeblich bombardiert, doch die span. franz. Flotte vernichtet. 1746 wurde S. von Sardinien erobert, 1809 von den Franzosen genommen und zum Hauptort des Depart. Montenotte erhoben. 1809—12 war hier Papst Pius VII. auf Befehl Napoleons gefangen. Am 23. Febr. 1887 wurde S. von einem heftigen Erdbeben heimgesucht.

**Savonarola**, Girolamo, Urheber eines kirchlich-polit. Reformversuchs in Florenz, geb. 21. Sept. 1452 zu Ferrara, stammte aus einer angesehenen Familie Paduas. Als Enkel eines Arztes wurde S. zur Arzneiwissenschaft bestimmt; doch das Vorbild des Thomas von Aquino bewog ihn, im Alter von 23 J. in Bologna Dominikaner zu werden. Das Aussehen, das seine Talente nach anfänglichem Mißerfolge hervorriefen, veranlaßte Lorenzo de' Medici, seine Versekung nach Florenz zu betreiben. Er trat 1489 ins Kloster von San Marco ein, wurde 1491 dessen Prior und erlangte als solcher durch seine hinreißenden Reden und seinen strengen Wandel den größten Einfluß auf die Gemüter. In prophetischem Tone straste er die unter Geistlichen und Laien herrschende Sittenlosigkeit und wies auf ein nahendes Gericht Gottes hin; er trat selbst gegen seinen Beschützer Lorenzo auf, den er noch auf dem Sterbebette zur Wiederherstellung der freien Verfassung von Florenz zu bringen suchte. Nach dessen Tode und der Vertreibung seines Sohnes Piero 1494 nahm S. den thätigsten Anteil an den Staatsangelegenheiten, da sein Einfluß infolge des Einfalls der Franzosen in Italien unter Karl VIII., der für die Verwirklichung seiner Prophezeiungen angesehen wurde, plötzlich hoch gestiegen war. Er stellte sich an die Spitze derjenigen, die eine Theokratie mit Vollregierung wollten. Demgemäß wurde die gesetzgebende Gewalt einem Bürgerrat übergeben, der aus seiner Mitte einen engern Ausschuß erwählte. Mit dieser polit. Neugestaltung sollte nun

aber die innere Reformation, und zwar weniger eine dogmatische als eine sittlich-religiöse, Hand in Hand gehen, und in kurzer Zeit gelang es S., meist nur durch die Macht seines Wortes, aus dem leichtlebigen Florenz eine ernste, sittenstrenge Stadt zu machen. Allein auch das genügte seinem Feuereifer nicht; er wollte von Florenz aus ganz Italien reformieren und namentlich die Mißbräuche des röm. Hofes abstellen. In scharfer Weise trat er dem anstößigen Lebenswandel Papst Alexanders VI., der ihm anfangs wohl gewollt und die Kardinalswürde angeboten hatte, entgegen und wurde infolgedessen erlommuniziert. Trotzdem stieg, nachdem bereits ein Mordversuch auf ihn gemacht worden war und die Gegenpartei wieder das Ruder in Florenz in die Hände bekommen hatte, sein Einfluß noch einmal, als ein Versuch der Mediceer 1498, sich wieder in den Besitz der Macht zu setzen, mißlang. Aber die Vermengung der Rollen eines polit. und religiösen Reformators sowie die strengen Sittenzuchtgesetze, die nach und nach unter seiner Leitung erlassen worden waren, namentlich aber der Umschwung zu Ungunsten Frankreichs in Italien, infolgedessen Florenz allein stand, untergruben S.s Ansehen und vergrößerten die Zahl seiner Gegner im geistlichen wie im Laienstande.

Ein zu Gunsten S.s von einem seiner Anhänger angerufenes Gottesurteil, das nicht zu stande kam, weil dieser nur mit der geweihten Hostie in der Hand durch die Flammen schreiten wollte, gab den letzten Anlaß zu seinem Sturz. Eine Versammlung von Geistlichen hielt unter der Leitung zweier päpstl. Abgeordneten Gericht über ihn. Anfangs setzten die Entschlossenheit und Beredsamkeit S.s seine Richter in Verlegenheit, aber auf Grund eines ihm mit der Folter abgezwungenen Bekenntnisses, das er jedoch widerrief, und mit Hilfe der Fälschung der Akten gelang es endlich doch, das Wort Alexanders VI.: «Dieser Mensch muß sterben, wenn er auch ein Johannes der Täufer wäre», zu verwirklichen. S. wurde nebst zwei seiner Klostergenossen 23. Mai 1498 erst stranguliert und dann verbrannt; mit seinem Tode fielen auch seine Reformversuche wieder zusammen. Doch gewann seine Partei, die Pionieri («Jammerthaler»), noch einmal nach dem Sacco di Roma in Florenz die Oberhand, um nach dessen Bezwingung durch die Spanier 1530 dauernd vom Schauplatz zurückzutreten. S.s Predigten (Flor. 1496; neue Ausg. von Vaccini, ebd. 1889) sowie seine Auslegung des 31. und 51. Psalms, die Luther 1523 wieder herausgab, sind tief sinnig und kräftig. Eine Sammlung seiner Werke, hauptsächlich philos. und ascetischen Inhalts, erschien zu Lyon (6 Bde., 1633—40); seine «Erwählten Schriften» übersezte Rapp (Stuttg. 1839); «Ausgewählte Predigten» gab Leonhardi heraus (Lpz. 1891). Am 23. Mai 1875 wurde zu Ferrara seine vom Bildhauer Galotti aus Bologna gefertigte Marmorstatue enthüllt. Eine Kolossalstatue S.s von Bassaglio befindet sich seit 1881 im Palazzo Pubblico zu Florenz; Erinnerungen an ihn sind im Markusloster.

Vgl. außer dem Hauptwerk über S.: Villari, Storia di S. (2 Bde., 2. Aufl., Flor. 1887—88; deutsch von Verduchel, 2 Bde., Lpz. 1868) sowie nach ihm gearbeitet Carl, S., his life and times (Lond. 1878; 2. Aufl. 1890) und den biogr. Schriften von Rudelbach (Hamb. 1835), F. R. Meier (Berl. 1836), Berrens (deutsch von Schröder, Braunschw. 1858), Seibert (Barm. 1858), Sommerfeldt (2 Tle., Kristiania 1894—95), Lucas (Lond. 1900), Hors-

burgh (ebb. 1901), McHardy (ebb. 1901) u. a. noch: Hase, Neue Propheten (3. Aufl., Epj. 1893); W. Lang, Transalpinische Studien, Bd. 1 (ebb. 1875); Böhlinger, Die Kirche Christi und ihre Zeugen, Bd. 24 (2. Ausg., Stuttg. 1879); Ranke, Histor.-biogr. Studien («Sämtliche Werke», Bd. 40, 41, Epj. 1877); Oherardi, Nuovi documenti e studi intorno a S. (Flor. 1887); G. Vaccini, Fra S., prediche (ebb. 1889); Berg, Voorloper der hervorming: Fra Girolamo S. (Utrecht 1894); Schnizer, Quellen und Forschungen zur Geschichte S.s (Münch. 1902). Eine poet. Darstellung der Ideen und Schicksale S.s gab Nikolaus Lenau. [Afrikareisender, s. Brazza.

**Savorgnan de Brazza**, Peter, Graf, franz.

**Savoyarden**, die Bewohner des ehemaligen Herzogtums Savoyen.

**Savoyen** (franz. Savoie, ital. Savoia), ehemaliges Herzogtum, später Bestandteil des Königreichs Sardinien, gehört seit 1860 zu Frankreich und bildet die Departements Savoie (s. d.) und Haute-Savoie (s. Savoie, Haute-).

**Geschichte.** Das schon im 4. Jahrh. v. Chr. von Allobrogern (Kelten) bewohnte S. wurde 121 v. Chr. von den Römern unterworfen und zur Gallia cisalpina (transpadana) geschlagen. Nach Zerstörung des Burgunderreichs (437 n. Chr.) durch die Hunnen wandten sich die Überreste der Burgundionen nach Sapaudien und gründeten hier 443 ein Königreich, das in nomineller Abhängigkeit von Rom stand. (S. Burgund.) Nach dem Siege der Franken bei Autun (532) ging das Burgunderreich im Merowingischen Reich auf (534), blieb aber bei dessen Teilungen unzerrissen. Erst die Teilungen des Frankenreichs unter den Karolingern zerlegten auch das Burgunderreich und bahnten die Trennung Niederburgunds unter Bosso von der Provence (879) und Hochburgunds, welches S. einbegriff, unter dem Welfen Rudolf I. (880) an. Wieder vereinigt wurde Burgund durch Rudolf II. 933; an das Deutsche Reich brachte es aber erst Konrad II., welcher das im 12. Jahrh. Königreich Arelat genannte Land nach Rudolfs III., seines Oheims, Tode 1033 dauernd gewann. Als Begründer des Hauses S. gilt Humbert I. Weißhand (1003—56), welcher wahrscheinlich ein Verwandter der Gattin Rudolfs III. ist. Sein Sohn Odone (gest. 1060) gewann zu seinen diesseit der Alpen liegenden Gebieten die Grafschaft Turin und das südl. Piemont durch Heirat (1045). König Heinrich IV. ernannte 1101 die Savoyen zu Reichsgrafen von S., was Heinrich V. 1111 bestätigte. Der kraftvolle Tommaso I. (1189—1232) vereinigte das ganze Land vom Genfer See bis zum St. Bernhard in seiner Hand und erlangte von Friedrich II. 1226 das Reichsvikariat für Ligurien, die Lombardei und Provence. Seine zahlreiche Nachkommenschaft schwächte die Macht des Hauses, so daß Amadeus IV. (1232—53), welchem Friedrich II. das Reichsvikariat in Italien bestätigte, sich auf die Stammlande beschränkt sah. Chablais und Unterwallis fielen jedoch schon 1243 an ihn zurück; dagegen verblieben Maurienne und Piemont der Nebenlinie, welche von Tommasos I. Sohn Tommaso II. und von dessen älterm Sohne Tommaso III. abstammte, bis 1418. Im J. 1285 übernahm der jüngere Bruder des in Piemont nachgefolgten Tommaso II., Amadeus V. (s. d.), die Stammlande. Sein Urenkel Amadeus VI. (s. d., 1343—83) mehrte seine Herrschaft namentlich durch Erwerb des Waadtlandes und Valromey's sowie

Cuneos. Dazu kamen unter seinem Sohn Amadeus VII. (s. d., gest. 1391) namentlich Nizza, Ventimiglia und Chivasso, und unter dessen Sohn Amadeus VIII. (s. d.) 1422 durch Kauf die Grafschaft Genf; außerdem nötigte dieser 1427 den Herzog von Mailand zur Abtretung von Vercelli und zwang den Markgrafen von Montferrat zur Lehnunterthänigkeit. Das Gewonnene sicherte Amadeus VI. durch Festsetzung des Erstgeburtsrechts (1367) und der Unteilbarkeit für S., während Amadeus VIII. von Kaiser Sigismund den Herzogstitel und wichtige Rechte (1416) erlangte. Das Wichtigste aber war, daß unter ihm auch Piemont wieder mit S. vereinigt wurde, als 1418 die andere Linie des Hauses S. ausstarb. Der drückenden Herrschaft seines Sohnes Ludwig folgte das schwache Regiment von dessen Sohn Amadeus IX. (s. d., 1465—72), dann die Vormundschaftsregierung seiner Gemahlin Yolande für Philibert I. (1472—82), der als siebenjähriger Knabe seinem Vater nachfolgte. Das Erbrecht auf das Königreich Cyprien, das Carlotta von Lusignan (s. d.), die Gemahlin Ludwigs von S., eines Bruders von Amadeus IX., auf dessen Sohn Karl I. übertragen hatte (1485), blieb ein bloßer Anspruch. Dagegen vertrat eben dieser Karl I., welcher vierzehnjährig seinem Bruder Philibert in der Regierung 1482 gefolgt war, seine kirchlichen Rechte in Genf und Turin mit Kraft und Erfolg gegen Sixtus IV. und warf Saluzzo nieder, starb aber schon 13. März 1490, im Begriff sich auch gegenüber Karl VIII. von Frankreich Lust zu machen. Für seinen minderjährigen Sohn Karl II., der schon 16. April 1496 starb, übernahm Philipp von Bresse, der Bruder Amadeus' IX., die Regierung. Er starb 17. Nov. 1497. Als Sohn seiner Tochter Ludovica erhob später Franz I. von Frankreich Ansprüche auf S., die er mit den Waffen durchsetzte. Philipps Sohn Philibert (gest. 1504) zog durch seine Heirat mit Margarete von Österreich sein Haus in den habsburg.-franz. Gegensatz herein, dessen Opfer S. unter dem noch schwächeren Karl III., dem Sohne Philipps aus zweiter Ehe und Nachfolger seines Halbbruders Philibert, wurde. Nachdem 1534—36 das zur Reformation übergetretene Genf (s. Farel) abgefallen war, zogen diesem die Berner zu Hilfe, welche nicht nur das Waadtland, sondern auch das südl. Ufer des Genfer Sees wegnahmen, und in den Kriegen zwischen Franz I. und Karl V. verlor dann Karl III. S. und Piemont völlig bis auf Cuneo, Aosta, Nizza und Vercelli an Frankreich, das sich 1553 auch Vercellis bemächtigte. Im Frieden von Cateau-Cambrésis (April 1559) gelangte Emanuel Philibert (s. d.), der Sohn Karls III., wieder in den Besitz des größten Teils seiner Erblande. Er verständigte sich mit Bern und dessen Eidgenossen in dem Vertrag von Lausanne (Okt. 1564), indem er sich mit Chablais begnügte und auf Unterwallis, Waadtland, Chillon und Genf vorläufig verzichtete. An Stelle der früheren Feudalmonarchie richtete er ein absolutes Fürstentum nach span. Muster mit Staatsrat, straff geordneter Beamtenschaft und stehendem Heere ein, sorgte für Hebung der wirtschaftlichen Kraft des Landes durch Förderung des Gewerbes, namentlich Einführung der Seidenindustrie, für bessere Heranbildung der Priester und Richter, für Erziehung des Volks zu guten Soldaten, für Sicherung des Landes durch Festungsbauten. Wichtig war auch die Herstellung der Verbindung mit den Seealpen durch den Gewinn von Lenda



(1575) und die Vermehrung der Pläze am Ligurischen Meer durch den Kauf von Oneglia. Sein Werk namentlich nach außen zu vervollständigen war sein großer Sohn Karl Emanuel I. (s. d., 1580—1630) bemüht. Im Gegensatz zu seinem Vater machte er sich zum entschiedenen Vorkämpfer der Gegenreformation und Bundesgenossen Philipps II. von Spanien, dessen Tochter Katharina er 1585 heiratete, gegen Heinrich (IV.) von Navarra. Als aber Heinrich IV. durch Annahme des Katholicismus die Ligue geschwächt und Philipp II. mit ihm zu Vervins Frieden geschlossen hatte, konnte Karl Emanuel I. das 1588 besetzte Saluzzo, das Piemont gegen Frankreich abschloß, nur gegen Abtretung der Rhôneufer von Genf bis Lyon, Bresse, Bugey, Valromey und Gex an Frankreich sich erhalten. Dagegen brachte der Mantuanische Erbfolgekrieg wenigstens Victor Amadeus I., dem ältern Sohne und Nachfolger Karl Emanuels I., im Frieden von Chierasco das östlich von Turin gelegene Bergland von Montferrat ein; durch die Abtretung Binerolos und des Thals von Perosa, zu der sich Victor Amadeus I. verstehen mußte, wurde aber Frankreich wieder ein Einfallsthor in S. eröffnet. Hatte schon Victor Amadeus I. sich genötigt gesehen, engern Anschluß an Frankreich zu suchen, so konnte Karl Emanuel II. (gest. 1675) bei Ludwigs XIV. Übergewicht in Europa sein Heil allein in treuer Gefolgschaft für ihn suchen. Der Behandlung als bloßer Lehnsmann Frankreichs, das durch Befehung Casales und Binerolos S. völlig in der Hand hatte, suchte dann Victor Amadeus II. zuerst sich zu entziehen durch den verzweifelten Kampf von 1686 bis 1695; von den Hugenotten der Provence und Dauphinée, welche dem Sprößling des streng lath. Hauses mißtrauten, nur wenig, von den Habsburgern mangelhaft unterstützt, von Catinat schließlich geschlagen, trat er durch den Vertrag zu Turin von der großen Allianz gegen Ludwig XIV. zurück. Der erneute Zusammenschluß von Frankreich und S. fand in der Vermählung einer Prinzessin von S. mit Ludwigs XIV. Enkel seinen Ausdruck; immerhin erzielte Victor Amadeus II. die Rückgabe von Casale und Binerolo. Völlig Lust aber verschaffte dem auch im Innern bedeutenden Herrscher erst der Spanische Erbfolgekrieg (s. d.). Der zu Beginn von Ludwig XIV. zum franz. Generalissimus ernannte Victor Amadeus trat 1703 kühn zu Österreich über, worauf fast sein ganzes Land von den Franzosen besetzt, sein Heer entwaflnet wurde und er sich auf den Kleinkrieg im Rücken der Franzosen, gegen die ihn die Waldenser unterstützten, beschränkt sah. Da erfolgte der große Sieg des österr. Feldherrn Prinz Eugen von S. bei Turin 7. Sept. 1706, welcher die Franzosen Italien zu räumen zwang. Von dem eingezogenen Herzogtum Mantua erhielt Victor Amadeus kraft des Bundesvertrags den Rest von Montferrat, dazu Alessandria, das Sesiatthal und die Lomellina. Der Friede von Utrecht 1713 gab ihm auch S. zurück; gleichzeitig gewann er mit Sicilien die Königskrone. Die Insel ging zwar schon 1717 an Spanien, dann an Österreich verloren. 1718 erhielt er dafür aber Sardinien, als dessen König er 1720 allgemein anerkannt wurde. Seitdem bildete S. einen Teil des Königreichs Sardinien (s. d.). 1792 besetzten die Franzosen S. und Nizza; beide mußten im Frieden von 1796 an Frankreich abgetreten werden, dem sie 1798—1800 vorübergehend und 1814 für längere Zeit abgenommen wurden, an das sie aber Victor Emanuel II. (s. d.) 1860 als

Bezahlung für die im Italienischen Krieg von 1859 (s. d.) gegen Österreich geleistete Waffenhilfe wieder ausliefern mußte. — Vgl. Litta, Famiglie celebri italiane, Bd. 6 (Mail. 1819—57); Fréjet, Histoire de la maison de Savoie (3 Bde., Tur. 1826—30); Cibrario, Breve sommario genealogico e storico dei reali di Savoia; ders., Notizie sopra la storia dei principi di Savoia (Tur. 1825; 2. Aufl. 1866); ders., Storia della monarchia di Savoia (ebd. 1840—44); ders., Origini e progresso delle istituzioni della monarchia di Savoia (2 Bde., ebd. 1854—55); A. Gallenga, Storia del Piemonte (ebd. 1856); Serto di documenti attenente alle cose di Savoia e di Braganza (Flor. 1862); Lettoni, Le illustri alleanze della casa R. di Savoia (Tur. 1868); St. Genis, Histoire de Savoie (Chambéry 1869); Barbier, La Savoie industrielle (2 Bde., Par. 1875); Campori, Lettere editte ed inedite di Principi e Principesse della casa di Savoia (Modena 1879); Carutti, Storia della diplomazia della corte di Savoia (4 Bde., Tur. 1875—80); Bianchi, La casa di Savoia e la monarchia italiana (2 Bde., ebd. 1884); Gerbaix-Sonnaz, Studi storici sul contado di Savoia e sul marchesato in Italia (Chambéry 1883; II. 2, Tur. 1893); Ranno und Promis, Bibliografia storica degli stati della monarchia di Savoia (Bd. 1—7, Tur. 1884—1902); Gabotto, Storia del Piemonte, 1292—1349 (ebd. 1894); ders., Lo stato Sabauda, 1451—96 (ebd. 1893); Carutti, Storia della corte di Savoia durante la rivoluzione e l'impero francese (2 Bde., ebd. 1892); Joanne, Dauphiné et Savoie (Par. 1897); Hellmann, Die Grafen von S. und das Reich bis zum Ende der staufischen Periode (Jnnsh. 1900); Labrucci, La monarchia di Savoia delle origini all'anno 1103 (Rom 1900).

**Savoyer Alpen**, s. Westalpen B. 8.

**Savoyer Kohl**, s. Brassica und Wirsing.

**Savu**, Sawu, Sawa, eine zur niederländ. Residentenschaft Timor in Hinterindien gehörende Inselgruppe, liegt in der Mitte zwischen Rotti und Sumba, besteht aus drei Inseln, zusammen 597 qkm groß, mit etwa (1895) 25 900 E. (Groß-Savu [538 qkm], Benjoar und Rotti), die Reis, Zuder, Indigo, Tabak u. s. w. erzeugen.

**Savus**, der alte Name der Save.

**Sawa**, Inselgruppe, s. Savu.

**Savaii**, größte der Samoa-Inseln, s. Savaii.

**Sawatot**, Zweig der Finnen (s. d.).

**Sawatch Range** (spr. -watsch rehndsch) oder National Range, auch Saguache Mountains, nord-südlich laufende Hauptkette des nordamerik. Felsengebirges in Colorado, etwa 160 km lang, Wasserscheide zwischen Colorado und Mississippi, endigt im Norden mit dem Mount-Holy Cross und steigt im Mount-Harvard zu 4381 m an. Die Denver-Rio-Grande-Bahn überschreitet die Kette im Marshalls-Paß; weiter nördlich führen Zweige der Union-Pacific und Colorado-Midland hinüber.

**Sawu**, Inselgruppe, s. Savu.

**Sag**, Sabs, Sachs, unrichtig Sasse, alter Name der Messer, die zu merowing. Zeit den Germanen als Waffe dienten. Der S. hatte eine gerade Klinge. Die kleinere Art des S. (kurze Wehr) war 22—33 cm lang, wurde an Stelle des spätern Dolches, dann wohl auch als Wurfwaffe gebraucht. Der Langsag (40—60 cm lang und 3—4 cm breit) bildete den Übergang zum Schwert (spatha). Die größte und wichtigste Art ist der Scramasax (s. d.).



**Sax**, Adolphe, Blasinstrumentenmacher, geb. 6. Nov. 1814 zu Dinant in Belgien als Sohn des auch bedeutenden Instrumentenbauers Charles Joseph S. (geb. 1. Febr. 1791 zu Dinant, gest. 26. April 1865 zu Paris), bildete sich in der Fabrik seines Vaters und erregte Aufsehen durch seine Verbesserungen an der Klarinette und Bassklarinette. Er wandte sich 1842 nach Paris und errichtete eine Instrumentenfabrik, aus der die von ihm erfundenen Saxophone (Blechinstrumente mit einfachem Rohrblattmundstück wie bei der Klarinette), Saxhorn, Saxtromba und Saxtuba hervorgingen. Seit 1857 war S. am Konservatorium zu Paris Professor des Saxophons. Er starb 8. Febr. 1894.

**Sax**, Emil, Nationalökonom, geb. 8. Febr. 1845 zu Jauernig in Österreichisch-Schlesien, studierte in Wien, wurde 1867 Sekretär der österr. Kommission bei der Pariser Weltausstellung, trat dann als Konzipist in die Wiener Handelskammer und habilitierte sich daneben an der Technischen Hochschule, später auch an der Universität in Wien. 1873 wurde er Sekretär bei der Direktion der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, 1879 ord. Professor an der deutschen Universität Prag, 1893 pensioniert. S. schrieb: «Die Wohnungszustände der arbeitenden Klassen und ihre Reform» (Wien 1869), «Der Neubau Wiens» (ebd. 1869), «Die Ökonomie der Eisenbahnen» (ebd. 1870), «Die Verkehrsmittel in Volks- und Staatswirtschaft» (2 Bde., ebd. 1878—79), «Das Wesen und die Aufgaben der Nationalökonomie» (ebd. 1884), «Grundlegung der theoretischen Staatswirtschaft» (ebd. 1887), «Die neuesten Fortschritte der nationalökonomischen Theorie» (Lpz. 1889).

**Saxarum**, mittellat. Name von Sassari (s. d.).

**Saxhorn**, Blasinstrument, s. Sax, Adolphe.

**Saxicola**, Vogelgattung, s. Schmäher.

**Saxifraga** L., Steinbrech, Pflanzengattung aus der Familie der Saxifragaceen (s. d.) mit gegen 160 Arten in der nördl. gemäßigten Zone, hauptsächlich in dem arktischen Gebiet, meist ausdauernde Kräuter mit verschieden gestalteten Blättern, von denen die grundständigen in der Regel zierliche Rosetten bilden. Die Blüten sind zwar klein, aber lebhaft gefärbt, weiß oder gelb, seltener rötlich. Die Steinbreche steigen bis zur Schneegrenze hinauf und durchlaufen hier alle Entwicklungsphasen oft binnen den wenigen Wochen des Hochsommers, in welchen die Schneelinie um etwas zurücktritt. Nur einige wenige Arten steigen in die Täler hinab. Die in Deutschland gewöhnlichste ist *S. granulata* L., der Körnersteinbrech (s. Tafel: Saxifraginen, Fig. 1), mit langgestielten, nierenförmigen, gelbten Stodblättern und einem mit körnerartigen Knöllchen besetzten Wurzelstode. Wurzel, Kraut und Blumen wurden früher gegen Steinbeschwerden gebraucht (daher der Name). In den Gärten kultiviert man eine Varietät dieser Art, mit einer lodern Rispe dicht gestellter weißer Blumen auf einem etwa 20 cm hohen Stengel. Allgemein beliebte Zierpflanzen des freien Landes sind *S. crassifolia* L. (*Megasea crassifolia* Haw.) aus Sibirien, mit sehr breiten, lederartigen, verkehrt-eiförmigen Blättern auf fleischigem, rötlichem Schaft, eine dichte Scheidolde dunkelroten Blumen tragend, und *S. (Megasea) cordifolia* Haw. ebendaher, mit herzförmig-ovalen, sehr stark genervten und grob gezähnten Blättern und hellrosenroten Blumen. In den Gärten häufig kultiviert wird auch *S. umbrosa* L., der Schollensteinbrech, gewöhnlich Porzellan-

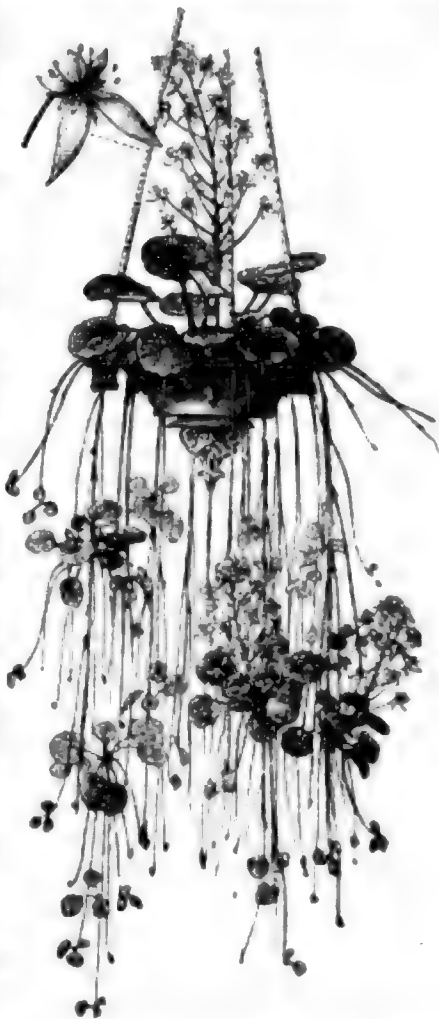
oder Jehovahblümchen genannt, mit verkehrt eiförmig-keilsförmigen, knorpelrandigen, in Rosetten zusammengebrängten Blättern und auf 10—15 cm hohen Schäften, mit einer dichten Rispe weißer Blüten mit zarter rötlicher oder gelber Zeichnung. Vom Wurzelstod gehen Rosetten tragende Ausläufer aus. Man braucht diese zierliche Pflanze oft zu Einfassungen. Auf künstlich aufgebauten Steingruppen kultiviert man viele Arten der höhern Alpenregion, wie *S. caespitosa* L., *S. hypnoides* L., *S. muscoides* Wulf, *S. crustata* Vest., *S. Burseriana* L. (s. Tafel: Alpenpflanzen, Fig. 8) u. a.

Erwähnung verdienen noch zwei in China und Japan einheimische und in Gewächshäusern und Wohnräumen

oft unterhaltene Arten: *S. sarmentosa* L., der rankige Steinbrech oder Judenbart (s. beistehende Abbildung), eine raub behaarte Pflanze mit gestielten, runden, doppelt gezähnten, unten rötlichen, oben grünen, weiß geaderten Blättern, zwischen denen sich auf 20—30 cm hohen Stengeln eine pyramidale Rispe weißer, im Grunde gelb gefleckter Blüten erhebt; diese Pflanze bildet lang herabhängende, fadenförmige Ausläufer, an denen sich kleine Blattrosetten entwickeln. Sie

eignet sich gut zur Besehung von Ampeln. *S. Fortunei* Hook. steht dieser Art nahe, hat aber mehr nierenförmige, siebenlappige gezähnte und einsfarbig grüne Blätter und größere rein weiße Blüten. Sehr schön ist var. *tricolor*, deren Blätter unterseits rosentrot sind, während oberseits auf dunkeln Grunde rote Flecken und Ränder nach dem Maße der Entwicklung der Blätter rosa, fleischfarbig und zuletzt weißlich werden. Alle Steinbreche sind leicht durch Seitensprossen und Samen zu vermehren.

**Saxifragaceen** (Saxifragaceae), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Saxifraginen (s. d.) mit gegen 500 Arten in den gemäßigten und kalten Zonen fast der ganzen Erde, in den Tropen nur wenige, meistens krautartige Gewächse. Die Blüten sind zwittrig, bestehen aus einem fünfteiligen Kelch, der mit dem Fruchtknoten verwachsen ist, fünf Kronenblättern, fünf oder zehn Staubgefäßen, zwei- oder mehrteiligem Fruchtknoten mit zwei oder mehreren Griffeln; die Frucht ist meist Kapsel oder Beere.



# SAXIFRAGINEN.

(DIKOTYLEDONEN: Choripetalen.)



1. *Saxifraga granulata* (Steinbrech); a Blütentelle. 2. *Ribes rubrum* (Johannisbeere); a Blüte, vergrößert, b desgl. im Längsschnitt. 3. *Philadelphus coronarius* (Pfeifenstrauch, wilder Jasmin). 4. *Sempervivum tectorum* (Hauslauch); a Blüte, b Frucht. 5. *Platanus occidentalis* (Platane); a weibliches Blütenköpfchen, b weibliche Blüte, c Frucht, d Fruchtköpfchen. 6. *Liquidambar styraciflua* (Amber); a weibliches Blütenköpfchen, b einzelne weibliche Blüte, c männliche Blüte, d Fruchtköpfchen.

**Saxifragin**, f. Explosivstoffe.

**Saxifraginen**, Ordnung aus der Gruppe der Dicotyledonen, Abteilung der Choripetalen, charakterisiert durch regelmäßige meist zwittrige Blüten, in denen die Zahl in den einzelnen Blattkreisen verschieden ist. Die Staubgefäße sind am häufigsten zu zehn in zwei Kreisen geordnet, ihre Anfügung ist sehr abweichend. Die gewöhnlich nur zu zwei vorhandenen Fruchtblätter sind entweder miteinander verwachsen oder frei. Die Ordnung der S. umfaßt vier Familien von sehr verschiedenem Habitus: Crasulaceen (f. d.), Saxifragaceen (f. d.), Hamamelidaceen (f. d.), Platanaceen (f. d.). (Hierzu Tafel: Saxifraginen; zur Erklärung vgl. Saxifraga, Johannisbeere, Philadelphus, Sempervivum, Platanus, Liquidambar.) [gottes Tyr (f. d.).]

**Sagnât**, bei den alten Sachsen Name des Kriegs-

**Sago**, mit dem Beinamen Grammaticus, d. i. der Gelehrte, dän. Geschichtschreiber, gest. um 1208, war Schreiber des Bischofs Absalon, der 1178 Erzbischof von Lund wurde und S. veranlaßte, die Geschichte seines Vaterlandes zu schreiben, die er bis 1185 fortführte. Er schrieb in vorzüglichem Latein eine von der Urzeit angehende «Historia Danica» in 16 Büchern. In den letzten sieben Büchern, die er vermutlich zuerst geschrieben hat, ist er als Quelle zu gebrauchen, besonders für die Zeit negativer Kriegsthaten, wo Absalon eine glänzende Rolle spielte; die neun Bücher alter Geschichte hat er ohne Kritik nach den alten dän. Sagen erzählt, doch ist er gleichwohl durch die Überlieferung dieser Sagen wichtig. Die Hauptausgabe der «Historia Danica» ist die von P. G. Müller (vollendet von Belschow, 3 Bde., Kopenh. 1839—58); die neueste Ausgabe ist von A. Holder (Straßb. 1886). Übersetzungen und Erläuterungen der ersten neun Bücher gaben H. Jansen (Berl. 1900) und P. Herrmann (Bd. 1, Lpz. 1901). Ein Fragment einer alten Handschrift enthalten die Abhandlungen der Danste Videnskabsnes Selskab von 1879. — Dahlmanns Forschungen, Bd. 1 (Altona 1822), und G. Waih, Quellen des S. (Hannov. 1886), sind die bedeutendsten deutschen Werke zur Kritik der neun ersten Bücher des S. Vgl. ferner P. G. Müller, Kritische Untersuchung der Sagen Geschichte Dänemarks und Norwegens (Kopenh. 1823); Baludan-Müller, Bidrag til en Kritik af Sages Historierværk (ebd. 1877); Axel Olrik, Rilderne til Saks Oldhistorie (ebd. 1894).

**Saxones** (Saxonen), lat. Name der Sachsen; Saxonia, das Land Sachsen. [Adolphe.]

**Sagophön, Sagnetromba, Sagnetuba**, f. Sax.

**Say** (Saï, Sa), Stadt im Hausstaat Gando in Nordwestafrika, im N. der franz. Kolonie Dahome, auf dem rechten Ufer des Niger gelegen, Gabelpunkt für die von Limbuku und Mossi kommenden und nach Sokoto und Bornu ziehenden Karawanen.

**Say** (spr. sä), Jean Baptiste, franz. Nationalökonom, geb. 5. Jan. 1767 zu Lyon, widmete sich anfangs dem Handel, kam nach Beginn der Revolution nach Paris und unterstützte Mirabeau bei der Redaktion des «Courrier de Provence»; 1792 wurde er Sekretär des Finanzministers Clavière und nach dem 18. Brumaire (9. Nov. 1799) Mitglied des Tribunats. Von Bonaparte aus dieser Stellung entfernt, zog er sich gänzlich vom öffentlichen Leben zurück. Nach Bonapartes Sturz wurde er 1815 Mitglied der Akademie, hielt seit 1879 Vorlesungen am Conservatoire des arts et métiers und wurde 1830 Professor der polit. Ökonomie am Collège de

France. Er starb 15. Nov. 1832 in Paris. S.s Hauptverdienst besteht darin, die Lehre Adam Smiths (f. d.) in ein System gebracht und zugänglich gemacht zu haben. Sehr bekannt wurde auch seine Theorie der Absatzwege, nach der Produkte nur mit Produkten bezahlt werden, es also niemals allen zugleich an Absatz fehlen könne. Seine Hauptwerke sind: «Traité d'économie politique» (1803; 8. sehr vermehrte Aufl., 2 Bde., 1876; deutsch, 3. Aufl., 3 Bde., Heidelb. 1831—32) und der «Cours complet d'économie politique pratique» (6 Bde., 1829; 3. Aufl. von seinem Sohn Horace S., 2 Bde., 1852). Auch ist sein «Catéchisme d'économie politique» (1815; 6. Aufl. 1881; deutsch, 5. Aufl., Stuttg. 1827) zu erwähnen. Eine seiner geistreichsten Schriften ist «Le petit volume contenant quelques aperçus des hommes et de la société» (1817; deutsch Altenb. 1821). Auch seine statist. Werke «De l'Angleterre et des Anglais» (1812; 3. Aufl. 1816) u. a. sind geschätzt. Seinen Nachlaß gab sein Schwiegersohn Charles Comte heraus u. d. T. «Mélanges et correspondance d'économie politique» (Par. 1833).

**Say** (spr. sä), Léon, franz. Staatsmann und Nationalökonom, Enkel des vorigen, geb. 6. Juni 1826 in Paris, war Redacteur, dann finanzieller Mitleiter des «Journal des Débats» und verwaltete jahrelang das Direktorium der Nordbahn. Am 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, schloß er sich hier dem linken Centrum an. Er wurde im Juni 1871 zum Seinepräsidenten und im Dez. 1872 zum Finanzminister ernannt und bekleidete dieses Amt bis ans Ende von Thiers' Präsidentschaft (24. Mai 1873), worauf er seinen Platz wieder im linken Centrum nahm. In das 10. März 1875 von MacMahon gebildete Kabinett trat er wieder als Finanzminister ein, mußte aber, weil er bei den Senatorenwahlen 30. Jan. 1876 als Oppositionslandidat sich wählen ließ, aus dem Buffetischen Ministerium austreten. Im Kabinett Dufaure vom 9. März 1876, in dem Simonschen vom 12. Dez. 1876, in dem neuen Ministerium Dufaure vom 14. Dez. 1877 und in dem Waddingtonschen vom 4. Febr. 1879 leitete er abermals das Finanzministerium. Am 25. Mai 1880 wurde er zum Präsidenten des Senats gewählt. Am 30. Jan. 1882 übernahm er im Kabinett Freycinet aufs neue die Finanzen und trat mit ihm 29. Juli 1882 wieder zurück. 1889 ließ er sich wieder in die Deputiertenkammer wählen, wo er an die Spitze der Freihändler trat. 1893 wurde er von neuem gewählt. Er starb 22. April 1896 zu Paris. S., der 1886 zum Mitglied der Académie gewählt wurde, verfaßte unter andern: «Histoire de la caisse d'escompte» (1848), «Rapport sur le paiement de l'indemnité de guerre» (1874), «Les finances de la France» (Par. 1883), «Dix jours dans la haute Italie» (ebd. 1883), «Le socialisme d'État» (ebd. 1884), «Les solutions démocratiques de la question des impôts» (2 Bde., ebd. 1886), «Turgot» (ebd. 1887), «David Hume» (ebd. 1888), «Cobden» (ebd. 1891), «Contre le socialisme» (ebd. 1896). Seine finanzpolit. Reden und Zeitschriftenartikel erschienen nach seinem Tode gesammelt u. d. T. «Les finances de la France sous la troisième république» (3 Bde., Par. 1899—1900). Außerdem gab er ein «Dictionnaire des finances» (ebd. 1883 fg.) und das «Nouveau Dictionnaire d'économie politique» (2 Bde., ebd. 1890—92; Supplement 1897) heraus. — Vgl. Michel, Léon S., sa vie et ses œuvres (Par. 1899); Picot, Léon S. (ebd. 1901).



**Saham**, Name des Königreichs Siam (s. d.).

**Sajana**, Sajana, ind. Scholiast, geb. um 1295 n. Chr., starb 1386, schrieb Kommentare zu einem großen Teile der vedischen Literatur.

**Saybusch**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Galizien, bat 1153 qkm und (1900) 108 629 meist poln. E. in 85 Gemeinden mit 133 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Miłowka, S. und Slemień. — 2) S. (slaw. Zywiec), Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (438,16 qkm, 47 041 E.), am Solaslusse, der zur Weichsel geht, an der Nordseite der Beskiden und an den Linien S.-Dziedzi (32 km) der Kaiser-Ferdinand-Nordbahn und Zwardon-Sucha der Österr. Staatsbahnen, bat (1900) 4497, als Gemeinde 4892 poln. E., Schloß und Park des Erzherzogs Friedrich, dem auch als dem Erben des Erzherzogs Albrecht die zahlreichen Fabriken für Tuch, Liqueur, Leim, Spodium, Parfett- und Bürstenholz sowie eine Brauerei und Sägewerke gehören. In der Umgebung wird Holzhandel und bedeutende Käseerzeugung betrieben.

**Sayce** (spr. heß), Archibald Henry, engl. Sprachforscher und Archäolog, geb. 25. März 1846 zu Shirehampton bei Bristol, wurde 1865 Scholar zu Oxford, 1871 zum Priester ordiniert und 1876 Deputy Professor für vergleichende Sprachforschung am Queen's College zu Oxford, welche Professur er 1891 mit einer solchen für Assyriologie vertauschte. 1889 erhielt S. den Titel eines Doctor of Divinity, bereiste seit Jahren Nordafrika und Kleinasien und beschäftigte sich mit der Erklärung der hebräischen (s. Hebräer), kappadocischen, trojanischen und der am Vansee gefundenen Altertümer. Auch um die Entzifferung der sumero-akkadischen Keilschriften bat sich S. Verdienste erworben. Seine Hauptschriften sind: «An Assyrian grammar for comparative purposes» (Lond. 1871), «An elementary grammar and reading-book of the Assyrian language» (ebd. 1875; 2. Aufl. 1877), «Accadian phonology» (1877), «Assyrian lectures» (1877), «Introduction to the science of language» (2 Bde., 1879), «The cuneiform inscriptions of Van, deciphered and translated» (1882—94), «Lectures on the origin and growth of religion as illustrated by the religion of the ancient Babylonians» (1887), «Records of the past, being English translations of the ancient monuments of Egypt and Western Asia» (6 Bde., 1888—93), «The Higher Criticism and the Verdict of the Monuments» (1894), «The Egypt of the Hebrews and Herodotos» (1895), «Early Israel and the surrounding nations» (1898), «Babylonians and Assyrians» (1899), «Religions of ancient Egypt and Babylonia» (1902).

**Sayda**, Saïda, Stadt in der Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, in 668 m Höhe, auf einer Anhöhe des sächs. Erzgebirges, an der Nebenlinie S.-Mulda (15 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Freiberg) und Nichamtes, bat (1900) 1441, (1905) 1370 meist evang. E., Post, Telegraph, alte Kirche, 1891 restauriert, Wasserleitung; Schuhmacherei, Kunstschlerei. S. kam 1253 von Böhmen an die Markgrafschaft Meißen.

**Sayettgarne**, soviel wie Halbblumgarne (s. Spinnerei, Abschnitt Wollspinnerei).

**Sayken**, Schiffart, s. Tschailen.

**Sayn**, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Koblenz, an der S. und Rhen, am Ausgang zweier Täler des Westerwaldes, an der Nebenlinie

Siegbahn-Engers der Preuß. Staatsbahnen, bat (1900) 3066, (1905) 3100 meist lath. E., Post, Telegraph, ein 1848—50 erbautes Schloß des Fürsten zu Sayn-Wittgenstein-Sayn mit Gemäldesammlung, schönem Park und Balmenhaus, eine Irrenanstalt; ein 1770 vom Kurfürsten von Trier gegründetes, jetzt Kruppsches Eisenhüttenwerk nebst Hochöfen im nahen Mülhofen, das Eisenwerk Concordia, Messinggießerei, Eisenschleiferei, Fabriken für feuerfeste Steine und Schwemmsteine (Engerser Sandstein). Auf dem Burgberg die Trümmer des im 10. Jahrh. erbauten, im Dreißigjährigen Kriege zerstörten Stammschlusses des Hauses S. (s. Sayn und Wittgenstein) und der Nebenburgen Stein und Reisenberg. In der Nähe die 1201 gegründete Prämonstratenzerabtei, jetzt Kirche und Schule.

**Saynète** (frz., spr. hänäht, vom span. sainete), Zwischenspiel mit Musik und Tanz; in Frankreich auch Bezeichnung für eine kleine komische Soloscene, die bei Abendgesellschaften zwischen andere Auführungen eingeschoben wird.

**Sayn und Wittgenstein**, Grafen von. Die ehemalige, im Westerwald gelegene und zum Westfälischen Kreis gehörige reichsunmittelbare Grafschaft Sayn umfaßte 1380 qkm und bestand aus zwei Teilen, Hachenburg, das jetzt zum preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, und Altenkirchen, das seit 1815 zum preuß. Reg.-Bez. Koblenz gehört. Die Grafschaft war eine Besizung der nach ihr genannten Grafen von Sayn, deren Stammburg Sayn bei dem Flecken Sayn (s. d.) liegt. Das Geschlecht erlosch im männlichen Stamme 1246, und die Grafschaft kam an des letzten Grafen Schwester Adelheid, die mit dem Grafen Gottfried II. von Sponheim vermählt war. Von deren Enkeln erhielt 1277 Heinrich die Grafschaft Sponheim, Gottfried die Grafschaft Sayn. Letzterer verheiratete sich mit der Erbherrin von Homburg in der Mark, und seine Söhne Johann und Engelbert wurden 1294 die Stifter zweier Linien des neuen Hauses Sayn, der älteren, der die Grafschaft Sayn und die Hälfte von Homburg, und der jüngeren, der die andere Hälfte von Homburg und Vallendar zufielen. Engelberts Enkel, Salentin, vermählte sich mit der Erbgräfin Elisabeth von Wittgenstein und nahm nun für sich und seine Nachkommen den Namen S. u. W. an. Als 1606 die ältere Linie ausstarb, erbte ein Nachkomme Salentins, Graf Ludwig der Ältere, auch die Herrschaft Sayn. Durch Testament vom J. 1593 und Rodicill von 1601 hatte dieser die Nachfolge seiner drei Söhne bestimmt, die dann 1607 die Linien Sayn-Wittgenstein-Berleburg, Sayn-Wittgenstein-Sayn und Sayn-Wittgenstein-Hohenstein gründeten.

a. Die vom Grafen Georg gestiftete Linie Sayn-Wittgenstein-Berleburg, der von der Grafschaft Wittgenstein das Amt Berleburg, die Herrschaft Homburg und die Herrschaft Neumagen an der Mosel zufielen, teilte sich 1694 in drei Zweige: Sayn-Wittgenstein-Berleburg, Sayn-Wittgenstein-Karlsburg und Sayn-Wittgenstein-Ludwigsburg. Der erstere, Sayn-Wittgenstein-Berleburg, gestiftet vom Grafen Kasimir (geb. 1687, gest. 1741), erhielt eine Kurialstimme auf der Wetterauischen Grafenbank und 1792 die Reichsfürstenwürde. Er verlor im Lunéviller Frieden die Herrschaft Neumagen gegen eine Jahresrente. Sein Besitztum ist infolge der Wiener Kongreß-Akte von 1815 sowie eines Vertrags vom 30. Juni 1816 der Krone Preußen standesherrlich untergeordnet, worauf durch eine

Übereinkunft mit Preußen (vom 16. Juli 1821) die standesherrlichen Verhältnisse näher geregelt wurden. Chef des Zweiges ist jetzt Fürst Richard, geb. 27. Mai 1882. Dessen Großvater, Prinz August, geb. 6. März 1788, gest. 6. Jan. 1874, herzogl. nassauischer Generalleutnant, war vom 21. Mai bis 20. Dez. 1849 Reichskriegsminister und vom 7. Febr. 1852 bis zur preuß. Occupation 1866 nassauischer Staatsminister ohne Portefeuille und Ministerpräsident. Sein Sohn, Prinz Emil (s. Wittgenstein), hat sich als Dichter bekannt gemacht. — Der Zweig Sayn-Wittgenstein-Karlsburg wurde durch den Grafen Karl Wilhelm (geb. 1693, gest. 1749) gestiftet, erlosch jedoch 1860, worauf laut Familienverträgen dessen Besitzungen (Karlsburg bei Werleburg) 1861 auf den Fürsten Ludwig aus dem Ludwigsburger Zweige übergingen. — Der Zweig Sayn-Wittgenstein-Ludwigsburg wurde vom Grafen Ludwig Franz (geb. 1684, gest. 1750) begründet. Dessen Enkel, Graf Ludwig Adolf Peter von S. u. W. (s. Wittgenstein), erlangte 1834 den preuß. Fürstenstand. Sein Sohn Ludwig (geb. 1799, gest. 1866), Erbe des Karlsburger Zweiges, gründete 1860 aus der Herrschaft Sayn und den damit vereinigten Vermögensanteilen ein Fideikommiß, dessen Inhaber die Würde eines erblichen Mitgliedes des preuß. Herrenhauses sowie das Recht verliehen wurde, sich Fürst zu Sayn-Wittgenstein-Sayn zu nennen. jetziger Chef ist Fürst Stanislaus, geb. 23. Sept. 1872, dessen Vater, Fürst Alexander, 1883 zu Gunsten seines Sohnes verzichtete und den Namen Graf von Hachenburg annahm.

b. Sayn-Wittgenstein-Sayn, vom Grafen Wilhelm gestiftet, erhielt bei der Teilung 1607 die Grafschaft Sayn. Als aber Wilhelms ältester Sohn Ernst 1632 starb, wußten sich seine zwei Töchter zu Ungunsten des zweiten Sohnes Ludwig Albert im Besitz der Grafschaft Sayn zu behaupten. Der Hachburger Teil gelangte durch die Erbtochter Ernestine an die Grafen von Manderscheid, dann durch ihre Tochter an die Burggrafen von Kirchberg und 1799 an Nassau-Weilburg; der Altentkirchener Teil kam durch Vermählung von Ernsts Tochter Johanne an den Herzog Johann Georg von Sachsen-Weimar-Eisenach und nach Erlöschen seines Stammes 1741 an Brandenburg-Ansbach, 1791 an Preußen und 1802 an Nassau-Usingen. Der Mannstamm dieser Linie erlosch mit Graf Gustav 24. Juni 1846.

c. Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, gestiftet unter dem Namen Sayn-Wittgenstein-Wittgenstein vom Grafen Ludwig dem Jüngern, nahm den Beinamen Hohenstein 1649 an infolge der Belehnung von seiten Brandenburgs mit den zur Grafschaft Hohenstein (s. Hohnstein) gehörigen Herrschaften Lohra und Klettenberg, die aber 1699 wieder an Brandenburg verkauft wurden. Sie hatte ebenfalls eine Kurialstimme auf der Wetterauischen Grafenbank, wurde 1801 in den Reichsfürstenstand erhoben und erhielt 1824 wegen der Grafschaft Wittgenstein eine Virilstimme in dem ersten Stande der westfäl. Provinzialstände und verkaufte 1829 gewisse standesherrliche Finanzgerechtsame gegen eine Jahresrente von 5400 Thlrn. Haupt dieser Linie ist der Fürst Ludwig, geb. 20. Nov. 1831, erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. — Vgl. *Antiquitates Saynenses* a Joh. Phil. de Reiffenberg anno 1644 collectae (Aachen 1830); Dahlhoff, *Geschichte der Grafschaft Sayn* (Dillenburg 1874).

**Saypan**, Insel der Ladronen (s. d. und Saipan).

**Sayula**, Stadt im mexil. Staat Jalisco, im S. von Guadalajara, hat (1892) 12000 E.; Anbau von Agave, Zuckerrübe und lebhaften Handel.

**Sazawa** (spr. sas-), deutsch Sasau, ein Nebenfluß der Moldau in Böhmen, sammelt sein Wasser aus Sümpfen und einem Teiche bei Belles (bei Pribislau im östl. Böhmen) und ergießt sich nach einem nordwestl. Laufe von 178 km (Flußgebiet 4296 qkm) bei Dawle rechts in die Moldau. Sie nimmt links die Jeliwka und die Blaniß auf. Die S. ist von Swetla an mit Flößen befahrbar.

**Sb**, chem. Zeichen für Antimon (Stibium).

**Sbaglio** (ital., spr. sbaljo), Irrtum, Versehen, besonders in Rechnungen.

**Sbath**, Salzsumpfe, s. Schott.

**Sbiglia** (ital., spr. sbilja), Sbiglie, Sbilie, eigentlich Burial Sebili oder Rial Sebili, Benennungen des tunes. Pfisters (s. d.).

**Sbirren**, in Italien, namentlich im Kirchenstaate, früher die militärisch organisierten Justiz- oder Polizeidiener. Ihr Anführer hieß Barigello.

**s. Br.**, Abkürzung für südliche Breite (s. d.).

**S. C.**, offizielle Abkürzung für Südcarolina (s. d.); auch für Seniorenkonvent, s. Konvent und Korps.

**S. C.**, Abkürzung für (Dames du) Sacré-Cœur, s. Damen vom heiligen Herzen Jesu.

**s. o.**, auch **S. O.**, Abkürzung für Senatus consultum (s. d.), auch für suo conto (ital., auf seine Rechnung).

**So**, chem. Zeichen für Scandium (s. d.).

**so.**, Abkürzung für scilicet (lat., „nämlich“, „zu ergänzen“) oder für sculpsit (lat., „hat gestochen“).

**Sc...**, Artikel, die man hier vermisst, sind unter

**Soablos** (lat.), s. Krähe. [St... zu suchen.

**Soablinus** (mittellat.), der Schöffe.

**Soablösa** L., Sternkopf oder Knopfbäume, Pflanzengattung aus der Familie der Dipsaceen (s. d.) mit gegen 100 in den gemäßigten Gegenden der Alten Welt weit verbreiteten Arten, besonders reichlich in den Mittelmeerländern und im Orient, einjährige oder ausdauernde krautartige Gewächse mit verschiedenartig gestalteten Blättern und meist langgestielten Blütenköpfchen. Die einzelnen Blütchen sind von trugförmig verwachsenen Hüllblättchen umgeben, die Blumentronen lebhaft gefärbt. Von deutschen Arten sind zu erwähnen: der Teufelsabbiss oder das Sankt Peterskraut, *S. succisa* L. (*Succisa pratensis* Moench), mit einem wie abgebißenen aussehenden Wurzelstock; er bildet im Spätsommer mit seinen kugelförmigen, lebhaft azurblauen Blütenköpfchen eine Zierde der Wiesen; ferner die gewöhnliche Aderflabiöse, *S. (Knautia) arvensis* L., mit lebhaft hellblau oder rötlich gefärbten Blüten, sowie die auf sandigen Hügeln, besonders im südl. Deutschland, häufige wohlriechende Flabiöse, *S. suaveolens* Desf., mit meist himmelblauen kugelförmigen Köpfchen. Als Gartenzierpflanze wird die in Südeuropa einheimische Witwenblume, *S. atropurpurea* Desf., mit dunkel sammetroten, ansehnlichen Blütenköpfchen vielfach kultiviert. Durch Ausfaat sind von ihr nicht nur zahlreiche Farbenvarietäten, sondern auch Rassen von dichtbuschigem (var. *major compacta*) und von zwergigem Wuchs (var. *nana*) erzogen worden. Sehr beliebt sind die Varietäten mit größern Blüten, von denen die in der Mitte des Köpfchens nahezu ebenso kräftig entwickelt sind wie die der Peripherie.

**Scafati**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Salerno, amarno, an der Bahnlinie



Neapel-Ghobi, zählt (1901) als Gemeinde 13777 E.; hat Baumwollkultur, Tabakbau, Woll- und Baumwollindustrie; am Himmelfahrtstage ein Volksfest der Madonna del Bagno.

**Scala** (ital.), Treppe, Stiege, Leiter, besonders Tonleiter (s. Ton); auch Maßstab an physik.-mathem. Instrumenten (s. Thermometer).

**Scala, della** (lat. Scaligeri; deutsch Scaliger), berühmtes Ghibellinengeschlecht, das Verona nach dem Sturze des Ezzelino III. (s. d.) da Romano 1260—1387 beherrschte. Hervorzuheben sind:

Maftino I. della S., der Begründer der Macht seines Hauses. Er war in Verona 1260 zum Podestà, 1262 zum Capitano del popolo emporgestiegen und machte die Stadt zu einer Zuflucht der Ghibellinen. Konradin begleitete er auf seinem Zuge gegen Karl I. von Anjou. Er wurde 1279 ermordet.

Cangrande I. della S., geb. 1291, gest. 1329, der größte des Geschlechts, trat 1312 an die Spitze der Veronesen. Er bekämpfte siegreich die Guelfenrepublik Padua und wurde von Heinrich VII. zum Reichsvikar erhoben. 1318 ernannte ihn der Bund der Ghibellinen in der Lombardei zu seinem Generalkapitän. Sein Hof war der Sammelplatz der Dichter und Gelehrten seiner Zeit; auch Dante, von Florenz vertrieben, lebte dort. — Vgl. Spangenberg, Cangrande I. della S. (Heft 11 der «Histor. Untersuchungen», hg. von Jastrow, Berl. 1892).

Maftino II. della S., Neffe und Nachfolger des vorigen (1329—51), gewann 1332 Brescia und 1335 Parma sowie Lucca, konnte sich aber dann nur mit Mühe gegenüber dem Bund von Venedig, Mailand, Florenz halten, verlor Parma an die da Corregio und Lucca an Florenz. Unter seinen Nachfolgern verfiel die Macht Veronas. — Vgl. Lehmann, Maftino II. della S. (Berl. 1820).

Im J. 1387 verdrängte Gian Galeazzo Visconti von Mailand den letzten della S., Antonio (gest. 3. Sept. 1388), aus Verona. Als die Visconti 1406 Verona an Venedig abtreten mußten, wurden die noch lebenden Söhne des Antonio della S. geächtet. Der letzte der S. starb 1598 in bayr. Diensten zu Neufuranthofen in Bayern; in weiblicher Linie stammen von ihnen die Lamberg-Dietrichstein. Ihre got. Denkmäler in Verona, namentlich die Maftinos II. und Can Signorios, sind kunstgeschichtlich wichtig. — Vgl. Pitta in «Famiglie celebri italiane», Bd. 2; G. de Stefani, Bartolomeo e Antonio della S., saggio storico (Verona-Padua 1885).

**Scalanova**, Kleinasiat. Hafenstadt, s. Rusch.

**Soalaría**, Schnecke, s. Wendeltreppe. [Abassi.]

**Scala santa**, s. Lateran.

**Scaletta**, Bahnstraße der gleichnamigen Gruppe der Silvretta-Alpen (s. Ostalpen A, 2) im Schweiz. Kanton Graubünden, steigt von Davos-Dörfli südöstlich durch das Dischmatal zur Bahnhöhe hinauf, die, 2619 m hoch zwischen dem vergletscherten Scalettahorn (3068 m) und dem Rühalphorn (3081 m) gelegen, die Wasserscheide zwischen Landwasser und Inn bildet, und senkt sich durch das Sulsannathal nach Capella (1666 m) im Oberengadin. Der Übergang erfordert 8½ Stunden. Die Fortsetzung der Landquartbahn (s. d.) von Davosplatz mit Durchtunnelung des Scalettapasses (Scalettahahn) ist

**Scaliger**, Geschlecht, s. Scala. [geplant.]

**Scaliger**, Joseph Justus, Philolog, Sohn des folgenden, geb. 5. Aug. 1540 zu Agen, studierte zu Bordeaux und Paris klassische und orient. Sprachen. Er verließ aber als Protestant Frankreich und er-

hielt, nachdem er von 1563 an in Italien, England und Schottland Reisen gemacht, 1572—74 Professor in Genf gewesen war und dann 19 Jahre in Frankreich gelebt hatte, 1593 die Professur der schönen Wissenschaften zu Leiden, die er, ohne Vorlesungen zu halten, bis an seinen Tod, 21. Jan. 1609, bekleidete. In dem Werk «De emendatione temporum» (Par. 1583; beste Ausg., Genf 1629) stellte er zuerst ein vollständiges System der Chronologie auf. Die von ihm und andern entdeckten Irrtümer verbesserte er in dem «Thesaurus temporum, completens Eusebii Pamphili chronicon» (2 Bde., Leid. 1606; 2. Ausg., Amsterd. 1658). Durch die Schrift «De re numaria» (Leid. 1606) machte er auf den Wert der Münzkunde aufmerksam. Unbedeutend sind seine «Poemata» (Leid. 1615; neue Ausg., Berl. 1864); seine «Epistolae» (Lyon 1627) schildern das Gelehrtenwesen seiner Zeit. Jos. Casaubonus gab S. s. «Opuscula varia» (Par. 1610), Tan. Faber «Scaligerana» (Grön. 1659 und Kopenh. 1667) heraus. S. s. «Olympiadenverzeichnis» wurde von Scheibel (Berl. 1852) neu bearbeitet. — Vgl. Bernays, Joseph Justus S. (Berl. 1855).

**Scaliger**, Julius Cäsar, Arzt, Philolog und Kritiker, geb. 23. April 1484 zu Niva am Gardasee, hieß eigentlich della Scala, nach einem Beinamen, den sein Vater, Benedetto Bordonone, erhalten hatte. Er lebte bis 1526 zu Venedig oder Padua und wendete sich 1529 nach Agen in Frankreich, wo er die Arzneikunst ausübte und 21. Okt. 1558 starb. Als Naturforscher wurde er besonders mit Cardanus, als Philolog mit Erasmus in heftige Kämpfe verwickelt, gegen dessen «Ciceronianus» er 1531 und 1536 zwei geharnischte Reden schrieb. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: «De subtilitate» (Par. 1557; Hannov. 1634), «De sapientia et beatitudine» (Genf 1573), seine Kommentare zu Hippokrates' «De insomniis» (Lyon 1538), zu Aristoteles' «De plantis» (Par. 1556 und Marb. 1598) und zu Theophrastus' «De causis plantarum» (Lyon 1566 u. 1584), ferner «De causis linguae latinae» (Lyon 1540; Genf 1580; Heidelb. 1623) und «Poeticae libri VII» (Lyon 1561 u. d.). — Vgl. Jos. Scaliger, De vetustate et splendore gentis Scaligeræ et Julii Caesaris Scaligeri vita (Leid. 1594); Briquet, Éloge de Jules César S. (Agen 1812).

**Scalinoftod**, s. Ostalpen A, 2.

**Scallöway** (spr. -wè), Fischerdorf auf Mainland, s. Ehetlandinseln.

**Soalops**, der Wassermaulwurf (s. Maulwurf).

**Scalpa** oder Glas, eine der Hebriden an der Südostküste von Lewis, mit Leuchtturm.

**Scalpell**, s. Skalpell.

**Scalbe**, Val di, s. Bergamasca.

**Scammonium**, Scammoniumharz (Resina Scammoniae), Windenharz, der eingetrocknete Milchsaft der Scammoniumwinde, Convolvulus scammonia L. (s. Convolvulus). Es wird meist wie das Jalapenharz (s. d.) durch Extrahieren der Wurzel mit Spiritus gewonnen und bildet ein farbloses oder bräunlichgelbes bis dunkelbraunes, mehr oder weniger durchscheinendes, trübend schmelzendes Harz, das, mit ein wenig Wasser zerrieben, eine Emulsion giebt und fast nur aus Jalapin (Scammonin), C<sub>22</sub>H<sub>32</sub>O<sub>16</sub>, mit etwa 2—3 Proz. Gummi, flüchtigen Fettsäuren u. s. w. besteht. Es wird als drastisches Abführungsmittel benutzt. Das demselben Zwecke dienende französische S. wird aus zwei Arten von Cynanchum (s. d.) bereitet.



**Scanderbeg**, albanes. Häuptling, f. Standerbeg.

**Scandia**, Scandinavia, alter Name für Schonen im südl. Schweden.

**Scandium**, auch Glabor (chem. Zeichen Sc; Atomgewicht 44), ein in den Mineralien Eugelit und Gadolinit aufgefundenes Erdmetall, von welchem bisher nur das Oxyd (Scandinerde), nicht das reine Metall, dargestellt wurde.

**Scansörös**, f. Klettervögel.

**Scanzöni von Lichtenfeld**, Friedr. Wilh., Geburtshelfer und Gynäkolog, geb. 21. Dez. 1821 zu Prag, studierte Medizin daselbst und wurde 1844 zum Doktor der Medizin und Chirurgie promoviert. Nachdem er einige Zeit als Sekundärarzt am Allgemeinen Krankenhaus gewirkt hatte, wurde er 1846 Assistent an der geburtshilflichen Klinik und 1848 ordnender Arzt der Abteilung für Frauenkrankheiten. 1850 ging er als Professor der Geburtshilfe an die Universität zu Würzburg; 1888 zog er sich auf sein Gut Schloß Finneberg in Oberbayern zurück, wo er 12. Juni 1891 starb. Er schrieb das «Lehrbuch der Geburtshilfe» (Wien 1849 fg.; 4. Aufl., 3 Bde., 1867), dem ein «Kompendium der Geburtshilfe» (ebd. 1854; 2. Aufl. 1861) folgte; ferner «Lehrbuch der Krankheiten der weiblichen Sexualorgane» (ebd. 1856; 5. Aufl. 1875), «Die Krankheiten der weiblichen Brüste und Harnwerkzeuge» (2. Aufl., Prag 1859), «Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie», Bd. 1—7 (Würzb. 1854—73), «Die chronische Metritis» (Wien 1863).

**Scaphanderapparat**, f. Taucherapparate.

**Scaphiten** (Scaphites Park.), schnelförmige Ammoniten (f. d.) aus der Kreideformation.

**Scaphopoda**, f. Weichtiere. (f. d.)

**Scaphura Vigors**, Art der Laubheuschrecken

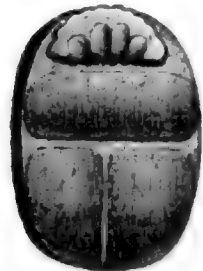
**Scapin** (frz., spr. -päng), Maskenrolle der ital. Volkstomödie, ein verschminkter Diener.

**Scapula** (lat.), das Schulterblatt, f. Schulter.

**Scapulier**, f. Stapulier.

**Soapus** (lat.), Schaft, Stamm, Säulenschaft; Pfeiler, um den sich eine Treppe windet.

**Scarabäus** (lat., «Käfer»), vorzugsweise Bezeichnung des Heiligen Käfers, *Ateuchus sacer* L. Er gehört zur Familie der Mistkäfer (f. d.), ist schwarz und glatt, etwa 4 cm lang, der Kopf schildförmig, vorn mit sechs Spigen wie eine aufgehende strahlende Sonne. Die Vorderbeine haben fingerförmig gezähnte Schienen, aber keine Füße (Tarsen). Er findet sich besonders an den Küsten des Mittelmeers, macht, wie alle Arten seiner Gattung, Willen aus irischem Mist, in die er ein Ei legt. Er wurde von den Ägyptern als Symbol der Schöpferkraft, nach andern als Sonnengott verehrt; sein hieroglyphischer Name ist Cheper oder Cheperi. Bekannt sind die unzähligen Nachbildungen des Heiligen Käfers in Stein und gebrannter Erde (Skarabäen, Käfersteine, f. beistehende Figur). Sie dienten ursprünglich als Amulette, später als Schmuck oder Siegelsteine und sind deshalb meist mit einem Loch in der Länge des Käfers versehen, um sie an Schnüren aufziehen zu können. Diese Skarabäen pflegen auf der



glatten Unterseite mit hieroglyphischen Namen von Göttern oder Königen, selten von Privatleuten, oft mit kurzen religiösen Inschriften oder heiligen Symbolen und Ornamenten versehen zu sein. Sie sind meist

etwa 1,5 cm lang; es finden sich aber auch größere, bis zu 7—10 cm Länge. Auch in Asien, Griechenland und Italien, besonders in Etrurien (f. Chiusi), finden sich Skarabäen, zum Teil als wertvolle Gemmen, meist aus Karneol, mit verschiedenen Darstellungen, zuweilen auch mit ägyptisierenden Symbolen, welche auf die Heimat dieser Sitte hinweisen. — Vgl. Flinders Petrie, *Historical scarabs* (Lond. 1889); Mör, *Scarabs. The history, manufacture and religious symbolism of the Scarabæus* (ebd. 1894).

**Scaramuz** (ital. Scaramuccia, spr. -mutfcha), neben dem Arlecchino (f. d.) auf der ital. Bühne einer der stehenden Charaktere für die Farce, der Typus des neapolit. Abenteurers. Er trat um 1680 an die Stelle des alten span. Kapitän, ging ganz schwarz in span. Tracht, wie sie in Neapel bei Hofleuten und Obrigkeiten gebräuchlich war, und stellte den Aufschneider vor, der am Ende vom Arlecchino durchgeprügelt wird. Außerordentlichen Beifall erntete in dieser Rolle, namentlich zu Ludwigs XIV. Zeit, der Neapolitaner Tiberius Fiorelli. In Frankreich wurde der S. auch zur Darstellung anderer niederer Charaktertypen gebraucht.

**Scarborough** (spr. -börö oder -brö), Municipal- und Parlamentsborough sowie Seebad in der engl. Grafschaft York, im North-Riding, an der Nordseeküste auf ansteigendem Ufer gelegen, Station der Linie York-Whitby der North-Eastern-Bahn, mit (1901) 38 160 E., zerfällt in den altertümlichen North-Cliff und das elegante Fremdenviertel South-Cliff, die durch Brücken über den Einschnitt Hamisdale Valley verbunden sind. S. besitzt guten Strand mit Bier, umfangreiche Badegebäude mit Theater, Kunstgalerie u. f. w., Museum und ein Aquarium bei Cliff-Bridge. Hinter South-Cliff liegt Oliver-Mount (183 m). Auf dem Vorgebirge im N. des Hafens ein Schloß (12. Jahrh.). Fischerei, Schiffbau, Segeltuchmanufaktur, Zetschleiferei, Handel mit Getreide, Butter, Salzfleisch und Schinken sind die Haupterwerbszweige. [bago (f. d.).]

**Scarborough** (spr. -börö), Hauptstadt von Ta-

**Scarboroughinseln** (spr. -börö-), f. Gilbertinseln. [feder, Fisch, f. Blöke.

**Scardinus erythrophthalmus**, Rot-

**Scaria**, Emil, Bassist, geb. 18. Sept. 1838 zu Graz, studierte Rechtswissenschaft, dann Gesang; 1860 betrat er in Pest die Bühne. Von Pest wandte sich S. nach Frankfurt a. M. und Brünn, vervollständigte 1862 seine Ausbildung in London, wurde Mitglied des Hoftheaters zu Dessau, 1863 des Leipziger Stadttheaters, 1864 des Dresdener und 1872 des Wiener Hoftheaters, dem er bis 1886 angehörte. Er starb 22. Juli 1886 in Blasewitz bei Dresden. S., in den letzten Jahren besonders als Wagner-sänger gefeiert, war einer der bedeutendsten Bassisten seiner Zeit.

**Scaridae**, f. Papageisfische. [seiner Zeit.

**Scarification** (lat.), das Schröpfen, auch kleine Einschnitte mit dem Messer (f. Blutentziehung); Scarifikator, der Schröpfschnepper.

**Scarl**, Bal da, Hochthal der Münsterthaler Alpen im Bezirk Inn (Unterengadin) des schweiz. Kantons Graubünden, erstreckt sich 20 km lang in nordnordwestl. Richtung bis Schuls, wo sein Bach, die Clemgia, in den Inn mündet. Die obere Thalsohle, von den Massiven der Urtolaspike (2903 m), des vergletscherten Piz Sesvenna (3221 m) und des Piz Lavra (3168 m) umschlossen, ist ein einsames Weidethal. Verfallene Werke weisen auf einstigen Bergbau hin. Die untere Stufe ist eine finstere Klamm.

**Scarlatina** (sc. febris), das Scharlach (s. d.).

**Scarlatti**, Alessandro, ital. Komponist, geb. 1649 zu Trapani in Sicilien, erhielt seine musikalische Ausbildung wahrscheinlich durch Carissimi in Rom. Hier wurde er später Kapellmeister der Königin Christine von Schweden und führte als solcher 1680 die Oper «L'Onestà nell'amore» im Palast der Königin auf. 1693 verließ er Rom, wurde Kapellmeister in Neapel, ging 1703 wieder nach Rom, wo er bis 1707 als zweiter, dann als erster Kapellmeister an der Kirche Sta. Maria Maggiore und als Direktor der Privatmusik des Kardinals Ottoboni wirkte. 1709 wandte er sich abermals nach Neapel. Hier wurde er königl. Oberkapellmeister und leitete abwechselnd die Konservatorien di Sant'Onofrio, dei Poveri di Gesù Cristo und di Loreto. Zu seinen Schülern gehören Durante und Haffé. Er starb 24. Okt. 1725 zu Neapel. S. hat etwa 120 Opern (20 sind erhalten) geschrieben, darunter: «Rossaura» (um 1690; neu hg. von der Gesellschaft für Musikforschung), «Teodora» (1693) und «Tigrane» (1715). Er verfaßte auch Kirchen- und Kammerkompositionen, Oratorien u. s. w. Berühmt war er als Komponist von Kantaten für eine Singstimme mit Klavierbegleitung, deren er mehrere Hundert schrieb. In die Oper führte er diejenigen Formen ein, die dann durch die sog. Neapolitanische Schule weitergebildet und zu den herrschenden gemacht wurden, vor allem die leidenschaftliche Bravourarie.

Sein Sohn Domenico S., Klavierspieler und Komponist, geb. 26. Okt. 1685 zu Neapel, war Schüler seines Vaters und Gasparinis. 1709 traf er in Venedig mit Händel zusammen, dem er nach Rom nachreiste. Hier machte er sich durch Opern, Kantaten und Kirchensachen einen Namen und wurde 1715 Kapellmeister an der Peterskirche. 1719 ging er nach London, wo er als Accompagnateur an der Italienischen Oper fungierte, auch 1720 seine Oper «Narcisso» zur Aufführung brachte, aber neben Händel nicht durchbringen konnte; 1721—26 wirkte er als Hofklavierlehrer in Vissahon. Sodann lehrte er nach Italien zurück, daß er 1729 wieder verließ, um als Hofklavierlehrer nach Madrid zu gehen. Er starb 1757 zu Neapel. S. ist der klassische Komponist für die ältere Klavierfonate. Viele seiner Sonaten erschienen neuerdings wieder im Druck und im Konzertsaal.

**Scarpa**, Antonio, ital. Anatom und Chirurg, geb. 13. Juni 1747 zu Motta in der Mark Treviso, kam 1772 als Professor der Anatomie nach Modena, wo er auch erster Wundarzt am Hospital wurde. Während der acht Jahre, die er hier verlebte, wurden fast alle mediz. Anstalten, namentlich ein anatom. Hörsaal und eine chirurg. Klinik, neu geschaffen. Kaiser Joseph II. ernannte ihn 1784 zum Professor der Anatomie in Pavia. Als 1796 Pavia der Cisalpinischen Republik einverleibt wurde, wurde S. an die Spitze des Direktoriums der mediz. Angelegenheiten für den chirurg. Teil gestellt. Napoleon I. ernannte ihn zu seinem ersten Wundarzt; 1812 trat er in Ruhestand. Er starb 31. Okt. 1832. Eine Gesamtausgabe von S.s Werken veranstaltete Vacconi (3 Bde., Flor. 1836). Eine Reihe chirurg. Abhandlungen erschien als «Antonio S.s neue chirurg. Schriften» (deutsch von Zhieme, 2 Bde., Lpz. 1828—31). — Vgl. Tagliaferri, Ragionamento intorno la vita scientifica di Antonio S. (Mail. 1834).

**Scarpanto**, türk. Insel, s. Karpathos.

**Scarpe**, 112 km langer linker Nebenfluß der Schelde in Nordfrankreich, entspringt im W. von

Aubigny (Depart. Pas-de-Calais), berührt im östl. Lauf Arras und Douai, nimmt vor letztem den Kanal der Senée auf, wird durch Kanalisation nebst 18 Schleusen (4,60—5,20 m breit, 42 m lang) auf 67 km schiffbar und mündet unterhalb St. Armand kurz vor der belg. Grenze.

**Scarron** (spr. -öng), Paul, franz. Dichter, geb. 4. Juli 1610 zu Paris, führte in seiner Jugend nach vollendeten Studien ein sorgloses Genußleben, wurde aber in seinem 28. Jahre körperlich gelähmt und durch Verlust seines Vermögens gezwungen, als Schriftsteller seinen Unterhalt zu suchen. Die Königin Anna, Mutter Ludwigs XIV., unterstützte ihn durch ein Jahrgehalt. S. führte seitdem ein gastfreies Haus, in dem die angesehensten Männer und Frauen der Zeit verkehrten, besonders seit 1652, wo er Françoise d'Aubigné, die nachmalige Frau von Maintenon, heiratete. Er starb 7. Okt. 1660 zu Paris. S. hat die Burleske nach Frankreich verpflanzt und besonders das Lustspiel, den komischen Roman und die Novelle kultiviert. Seine originellsten Schöpfungen sind: «Virgile travesti» (Par. 1648—53; hg. von Journal, ebd. 1858) und «Roman comique» (2 Bde., ebd. 1651—57; hg. von Journal, 2 Bde., ebd. 1857; deutsch von Saar, Berl. und Stuttgart. 1887), eine durch Novellen unterbrochene Darstellung aus dem Leben einer in der Provinz wandernden Schauspieltruppe mit vorzüglichen kleinstädtischen Charakterbildern; seine meist dem Spanischen nachgebildeten Lustspiele (1645—60) sind jetzt verschollen; «Jodelet» (1645), «Les trois Dorothees» (1646), «L'héritier ridicule» (1649) zeichnen sich durch witzigen Dialog aus. Eins seiner niedrigsten Produkte ist die Satire auf Mazarin: «Mazarinade» (1651). Seine acht Novellen sind meist nach ausländischen Mustern, z. B. Cervantes, gearbeitet. Die «Euvres complètes» gab Bruzen de la Martinière (10 Bde., Par. 1737; neue Aufl., 7 Bde., 1786) heraus. — Vgl. Morillot, S. et le genre burlesque (Par. 1888); De Boislisle, S. et Françoise d'Aubigné (ebd. 1894).

**Scartazzini**, Joh. Andr., schweiz. Schriftsteller, geb. 30. Dez. 1837 zu Bondon (Graubünden), war Pfarrer im Kanton Bern, seit 1871 Professor der ital. Sprache und Literatur an der Kantonschule in Chur, seit 1875 Pfarrer in Soglio, seit 1882 Kirchenrat und seit 1884 Pfarrer in Fahrwangen. Meisterschwanden am Hallwiler See im Aargau, wo er 11. Febr. 1901 starb. Seine wichtigsten Arbeiten sind: «Dante Alighieri, seine Zeit, sein Leben und seine Werke» (Biel 1869; 2. Ausg., Frankf. a. M. 1879), Dantes «Divina Commedia» (mit umfassendem Kommentar, 4 Bde., Lpz. 1874—90; Bb. 1, 2. Aufl. 1900; Schulausgabe, Mail. 1893 u. 1895), «Dante in Germania» (2 Bde., Mail. 1880—83), «Abhandlungen über Dante» (Frankf. a. M. 1880), «Dante. Vita e Opere» (2 Bde., Mail. 1883; 2. Aufl. 1894; englisch von Davidson, Bost. 1887), Ausgaben von Tassos «Gerusalemme liberata» (Lpz. 1871; 2. Aufl. 1882) und Petrarcas «Canzoniere» (ebd. 1883), «Dante-Handbuch» (ebd. 1892; englisch von Butler, Lond. 1893), «Enciclopedia Dantesca» (2 Bde., Mail. 1895—98), «Dante» (Berl. 1896), «Concordanza della divina commedia» (Lpz. 1901).

**Scatophaga**, s. Dungfliege.

**Scaurus**, Marcus Amilius, ein Römer, der verarmten Familie eines patricischen Geschlechts angehörig, geb. 163 v. Chr., führte 115 als Konsul glücklich in Gallien Krieg und stand seitdem bis zu seinem Tode 89 v. Chr. als Princeps senatus an der Spitze



der senatorischen Partei. Doch erwies auch er sich der Bestechung nicht unzugänglich, als er 112 nach Afrika als Gesandter zu Jugurtha (s. d.) geschickt wurde. Dennoch wurde er, als 109 die Untersuchung wegen der Bestechungen durch Jugurtha zu stande kam, mit zwei andern mit der Leitung der Untersuchung beauftragt. 109 war er Censor, 100 leitete er mit die Bewegung gegen Saturninus. S. gehörte zu den ersten Römern, die ihr eigenes Leben schilderten. Sein Sohn, Marcus genannt, der, da seine Mutter Cäcilia als Witwe 88 den Sulla heiratete, dessen Stiefsohn wurde, vermehrte im Mithridatischen Kriege als Quästor und Unterbefehlshaber des Pompejus den ererbten Reichtum, verschwendete ihn aber danach als curulischer Abil 58. Er errichtete für einen Monat ein hölzernes Theater, das 80 000 Menschen faßte, dessen Bühne mit 360 Marmorsäulen, 3000 ehernen Bildsäulen und dem wertvollsten Material geschmückt war. Nach der Prätur 56 bereicherte er sich von neuem in Sardinien, wurde dann, als er sich um das Konsulat bewarb, wegen Erpressungen angeklagt, aber neben andern von Hortensius und Cicero, dessen Rede zum Teil erhalten ist, verteidigt und freigesprochen. Infolge einer neuen Anklage wegen Ambitus mußte er endlich doch in die Verbannung gehen. Berühmt durch Pracht und Reichtum an Kunstschätzen war sein Haus auf dem Palatin, daher Mazois seine Untersuchungen über das röm. Haus «Palais de S.» (deutsch von Wüstermann, Gotha 1820) betitelte.

**Scävola**, Mucius, s. Mucier.

[von.

**Scävola**, Emerentius, s. Heyden, Friedr. Aug.

**Sceaug** (spr. höh.). 1) Arrondissement im franz. Depart. Seine, hat (1901) auf 223 qkm 386 796 E., 9 Kantone und 42 Gemeinden, meist Vororte von Paris. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S., 10 km südlich von Paris reizend auf einer Anhöhe gelegen (s. Karte: Paris und Umgebung), an der von Bourg-la-Reine (Station der Linie Paris-Limours) abgehenden Zweigbahn nach S.-Robinson (4 km), hat (1901) 4206, als Gemeinde 4541 E., Erziehungsinstitute; Fabrikation von Fayence und Ackerbaugeräten, Handel mit Vieh und Wein; ein Stad. Parl. des von Colbert erbauten, in der Revolution zerstörten königl. Schlosses, neben der Kirche Wästen der Dichter Florian und Aubanel. Nahebei westlich liegt der Weiler Robinson, ein beliebtes Ausflugsziel der Pariser, mit Aussichtsturm. Hier fanden 19. Sept. 1870 die ersten Ausfallgefechte der Franzosen statt, deren drei Divisionen vom 2. bayr. und 5. preuß. Korps von den Höhen von Pleiss-Biquet vertrieben wurden. — 3) Sceaug-sur-Huisne, Gemeinde im Kanton Tuffé, Arrondissement Mamers, des franz. Depart. Sarthe, 33 km nordöstlich von Le Mans, an der Huisne und der Linie Chartres-Le Mans der Westbahn, hat (1901) 315, als Gemeinde 635 E. Hier fand 9. Jan. 1871 ein siegreiches Gefecht des 13. preuß. Armeekorps mit einer Division der Loirearmee unter Chanzy statt.

**Scefi** (spr. sche-), Alara, Stifterin des Ordens der Klarissinnen (s. d.).

**Soelldotherium**, s. Megatherium.

**Soenarium** (lat.; ital. scenario), das Verzeichnis des äußern Beiwertes, das zu einer Theateraufführung nötig ist.

**Scene** (lat.), die Schaubühne im Theater (s. d.), auch soviel wie Auftritt (s. d.). — **Scenérie**, das durch Dekorationen hervorgebrachte Bühnenbild, im weitern Sinne ein Landschaftsbild.

**Scepter** (grch.), schon bei den Völkern des Altertums, namentlich bei den Hebräern und Griechen, das Zeichen der Würde und Gewalt, wurde auch als Zeichen der Übertragung dieser Gewalt an andere zur Ausführung bestimmter Zwecke gegeben. Bei den Römern führten die Könige ein S. von Elfenbein (scipio oburneus), später nur der Imperator triumphans eine solche Insignie. Im Mittelalter war das S. unzertrennlich von der Person des Regenten und wurde diesem bei feierlichen Gelegenheiten von eigens dazu bestimmten Beamten vorgetragen. Das S. allein galt als Repräsentant der Person und wurde so in vielen Fällen gebraucht, z. B. zur Übertragung der Richter Gewalt. Als Zeichen der unbeschränkten Richter Gewalt führten auch die Rektoren der Universitäten das S. bei öffentlichen Feierlichkeiten und Gerichtssitzungen. Das S. bestand aus einem langen Stabe, wie ihn noch in neuerer Zeit die Herrscher Frankreichs führten, nur daß diese das Zeichen der oberstrichterlichen Gewalt, eine Hand (Gerichtshand, s. d.), auf ihm angebracht hatten. Das kaiserlich königliche S. des Mittelalters ist ein kurzer, meist goldener Stab, zuweilen durch Ringe oder Knäufe unterbrochen, oben darauf ein Adler, eine Lilie, eine Kugel, ein Kreuz u. s. w. (S. Tafel: Insignien, Fig. 5.)

**Scepterlehne**, Bezeichnung für die geistlichen Fürstentümer, s. Fürst und Fürstenlehne.

**Sceptertau**, das Geländer des Fallreeps (s. d.).

**Scesaplana** (spr. sche-), der höchste Berg (2967 m) des Rhätikon (s. Ostalpen C, 10), der vierthöchste der nördl. Kalkalpen, 14 km südwestlich von Bludenz an der Grenze Österreichs (Vorarlberg) und der Schweiz (Graubünden). Aus dem steilwandigen Kalkfod steigt die oberste Spitze als Felspyramide zwischen dem Brandner-Ferner oder Scesaplana-Gletscher und der Toten Alp auf. Zur Erleichterung der Besteigung dienen auf der Nordseite die Douglashütte am Lünser See (1924 m), die Oberzalimhütte (1930 m) und die Straßburger Hütte (2700 m), auf der Südseite das S.-Haus (1912 m).

**Sch.**, **Schl.** oder **Schönh.**, hinter lat. Tiernamen Abtätzung für den schwed. Entomologen Christoph Joseph Schönherr, geb. 10. Juni 1772 in Stockholm, gest. 28. März 1848 in Harrefäter.

**Scha'abân**, der 8. Monat im mohammed. Jahr.

**Schaabe**, Landenge auf Rügen (s. d.). [Bd. 17.

**Schaaffhausen**, Hermann, Anthropolog, s.

**Schaaffhausenscher Bankverein**, A., Aktien-Gesellschaft in Köln, mit Zweigstellen in Berlin, Essen und Düsseldorf; Konzession vom 28. Aug. 1848, Statut zuletzt geändert 3. April 1901. Aktienkapital 100 Mill. M. in 80 000 Aktien Lit. B zu 450 M. und 64 000 Lit. A zu 1000 M. Kurse der Aktien Ultimo 1890—1904 in Berlin: 115, 105,75, 105,50, 116,50, 136, 139,25, 146,60, 151, 151, 144, 125,80, 112, 114,80, 147,10, 145,25; Dividenden 1890—93: 6, 1894—1904: 6 $\frac{1}{2}$ , 7, 7 $\frac{1}{2}$ , 8, 8, 8, 7 $\frac{1}{2}$ , 5, 5, 6, 7 $\frac{1}{4}$  Proz. über das Übereinkommen mit der Dresdner Bank s. d.

**Schaar-Sabis**, Landschaft in Buchara, s. Schehr-

**Schabat**, serb. Stadt, s. Sabac. [i: Sebš.

**Schabbes** (hebr.), soviel wie Sabbat (s. d.).

**Schabbes-Goi**, s. Goi.

**Schabe** (Blattidae), eine Familie der eigentlichen Geradflügler (s. d.). An dem flachen, eiförmigen Körper ist der Kopf unter dem großen Halsschild verborgen, die Fühler sind lang und borstenförmig, an den langen Beinen die Schienen mit



Stacheln besetzt. Die lederartigen Flügeldecken greifen an der Naht übereinander. Auch kommen ungeflügelte Arten und solche mit ungeflügelter Weibchen vor. Am Hinterleibsende stehen zwei gegliederte Anhänge (Aisfe). Die Weibchen legen bis zu 40 Eier auf einmal, in zwei Reihen in einer harten reisetaschenähnlichen Kapsel angeordnet. Die S. sind meist lichtscheu und leben ursprünglich in Wäldern; verschiedene Arten haben sich aber in unsern Wohnungen eingenistet, wo sie am Tage sich in Ritzen und Winkeln, besonders an warmen Orten, verbergen, aber sobald das Licht erloschen ist, scharenweise hervorkommen und alles benagen, so die deutsche S. (*Blatta s. Phyllodromia germanica* L.), die Küchenschabe (s. d., *Periplaneta orientalis* L., und Tafel: Insekten IV, Fig. 11) und die amerikanische S. (*Blabera americana* F.). Letztere, ein bis 45 mm langes, rostrotes Insekt, ist von Süd- und Mittelamerika, ihrer ursprünglichen Heimat, durch den Schiffsverkehr weit verbreitet worden und findet sich auch bei uns, besonders in den Seestädten. Die deutsche S., auch Russe, Preuße, Schwabe u. s. w. genannt, ist ein 11—13 mm langes, schmutzig gelbbraunes, auf dem Halschild zweimal dunkelbraun geflecktes Insekt, das ursprünglich in Europa und den Mittelmeerländern im Freien lebte, jetzt aber mehr in Häusern anzutreffen ist. Man entfernt sie am besten durch Vergiften ihrer Löcher, nachdem Gift (Arsenik mit Mehl und Zucker oder Phosphorpaste mit Sirup) in diese gebracht wurde, oder auch dadurch, daß man abends Persisches Insektenpulver ausstreut und früh die betäubten Tiere zusammenlehrt und verbrennt. Zu den S. gehört auch *Phoraspis picta* Burm. (1. Taf. I, Fig. 7), ein glänzend blauschwarzes Insekt mit abgekürzter roter Längsbinde auf jeder Flügeldecke, von 1,2 cm Länge, das Brasilien bewohnt.

S. heißen bisweilen auch die Kelleraffeln (s. Affeln) und eine Familie (Tineina) der Kleinschmetterlinge (s. Motten). [Haustiere s. Mäde.

**Schäbe**, s. Flachspinnerei; als Krankheit der

**Schabebaum**, Baum, s. Lederfabrikation (Fig. 2

**Schabeisen**, s. Schaber. [der Textbeilage).

**Schabemesser**, Schabmesser, s. Lederfabrikation (Fig. 3 der Textbeilage).

**Schaber** oder **Schabeisen**, ein von Tischlern, Böttchern, Gerbern sowie von Metallarbeitern, Graveuren gebrauchtes scharfkantiges Werkzeug von sehr verschiedener Form und Größe, das zur Ausgleiche von Unebenheiten, zur Beseitigung von Unreinigkeiten oder zur Verleihung von Glanz auf der Oberfläche der Arbeitsstücke verwendet war. — Über den S. als Bildwerk s. Aporyomenos.

**Schabkunst**, s. Schwarzkunst.

**Schablone**, im gewöhnlichen Sprachgebrauch eine aus Blech, Karton oder Holz gefertigte und mit entsprechenden Ausschnitten versehene Platte, die zur Hervorbringung von Mustern, Schrift, Verzierung u. s. w. benutzt wird, indem man die S. auf die zu mustern (beschreibende, verzierende u. s. w.) Fläche fest auflegt und mit einem Pinsel oder Bausch die Farbe durch die Ausschnitte hindurchreibt. Solche S. werden zum Zeichnen der Wäsche, zum Signieren von Frachtgütern u. s. w. sowie in der Tapetenfabrikation verwendet. — Über S. und Schablonenformerei im Gießereifach s. Formerei. — Im Bauwesen ist S. eine dem gewünschten Profil nachgeschnittene Lehre, die sowohl bei Steinmearbeiten als bei Bucharbeiten

(zum Ziehen der Gesimse) dient; im letztern Falle wird sie behufs Geradzählung auf einem Schlitten zwischen Latten bewegt. [Schrift.

**Schablonenschiffes**, s. Schiffrieren, Schiffrier-

**Schablonendrehbank**, s. Facondrehbank.

**Schablonenstichmaschine** oder **Stäpfelmaschine**, eine maschinelle Einrichtung zur Herstellung solcher Papierschablonen zum Vorzeichnen von Stuchmustern u. dgl., bei denen die Musterlinien durch dicht aneinander gereichte Nadelstiche dargestellt sind, so daß die Musterung nach dem Auflegen der Schablone auf das Arbeitsstück durch Aufreiben eines farbigen Harzpulvers auf dieses übertragen und durch Erhitzen befestigt werden kann.

**Schabmanier**, s. Schwarzkunst.

**Schabotte**, s. Schabotte.

**Schabracke** (türk.), die aus Tuch, Fell oder dergleichen gefertigte, meist verzierte Sattelüberlegende, die zum Schutz des Sattels und des an demselben befindlichen Gepäcks gegen Nässe und Staub wie auch zum Zierat dient. Auch werden Decken, die mehr als bloße Paradedecke unter den Sattel gelegt werden, S. genannt.

**Schabradentapir**, s. Tapir nebst Ebromotafel.

**Schabrunk**, die über die Pistolenhalter oder Padajchen des Kavalleriegepäcks gelegte Decke.

**Schabzieger**, s. Käse C, a (Schweiz).

**Schabziegerflee**, s. Melilotus.

**Schach**, s. Schach und Schachspiel.

**Schachblume**, s. Fritillaria.

**Schachbrettinseln**, s. Schiquierinseln.

**Schachen**, Aussichtspunkt im Wettersteingebirge der Nordtiroler Kalkalpen, an der rechten Seite des Rainthales, südlich von Bartenkirchen, etwa 1700 m hoch, mit dem von Ludwig II. erbauten Königsbau und dem 1901 eröffneten Alpenpflanzengarten. — S. heißt auch ein Lustkurort mit Schwefeltherme am Bodensee, westlich von Lindau.

**Schächenthal**, das Thal des Schächen oder der Schächenreuth, eines rechten Zuflusses der Reuth im Schweiz. Kanton Uri, der am Klausenpaß (s. d.) entspringt und, im Unterlaufe reguliert, 19 km lang bei Altinghausen mündet. Das 16 km lange Thal ist an der Sohle nirgends über 1/2 km breit; bei Bürglen öffnet es sich gegen das Reuththal, um dort im Verein mit der Reuth das Delta gegen den Urner See vorzuschieben. Im obern Teile rauh und steinig, im untern reich an Nadelwäldern, herrlichen Alpenweiden und Aborngruppen, ist es namentlich wegen seiner Wasserfälle bekannt (darunter der 93 m hohe Stäuber auf der Alp Utsch). Mit dem Madaranerthal im S. ist es durch den Fels- und Gletscherpaß der Rucklehle (2679 m), mit dem Muotathal durch den Kinzigpaß über den Kinzig-Kulm (2076 m) verbunden, den Sumorow 27. Sept. 1799 überschritt (s. Französische Revolutionskriege).

**Schächerkreuz**, Deichsel, Gabel oder Gabelkreuz, in der Heraldik eine besondere Form des Kreuzes (s. d. und Textfig. 5), entsteht, wenn zwei aus den Obereden eines Wappenschildes hervorkommende halbe Schrägalken sich in der Mitte des Schildes mit einem vom Fußrand kommenden halben Pfahl vereinen.

**Schachmaschine**, s. Kerpelen, Wolgg. von.

**Schachmatt**, soviel wie matt, Ausdruck des Schachspiels (s. d.).

**Schachowskoj**, russ. Fürstenfamilie, die durch die Teilfürsten von Jaroslawl ihre Abkunft von Rurik herleitet.

Grigorij Petrowitsch, Fürst S., stellte sich 1606 als Wojwode von Butiml an die Spitze der Partei, die den zweiten falschen Demetrius ausrief, und spielte während der darauffolgenden Wirren eine hervorragende Rolle.

Jakow Petrowitsch, Fürst S., geb. 1705, unter Peter d. Gr. im Kriegsdienst, unter Elisabeth Senator und 1762—66 Oberprokuror und Justizminister, gest. 1777, ist Verfasser interessanter Memoiren, hg. von Ratschenowskij (2 Bde., Mosk. 1810 und Petersb. 1821; neue Ausg. 1875).

Iwan Leontjewitsch, Fürst S., geb. 1776 im Gouvernement Smolensk, russ. General, nahm an den Feldzügen unter Suworow teil, dann an der Expedition nach Norddeutschland und am Feldzuge von 1812. Im J. 1831 kämpfte er als Commandeur des Grenadiercorps bei Bialolenka und Ostrolenka und führte beim Sturm von Warschau die Reserve. 1832 wurde er Mitglied des Reichsrats. Er starb 1. April 1860 zu Petersburg.

Alexander Alexandrowitsch, Fürst S., geb. 1777, gest. 1846 in Moskau, hat gegen 100 Lustspiele und Vaudevilles für die russ. Bühne geschrieben («Herrschaftliche Grillen», «Schlechte Wirte» u. a.).

Alexej Iwanowitsch, Fürst S., russ. Generalleutnant, geb. 1812, kämpfte im Kaukasus und im Russisch-Türkischen Kriege 1877 und 1878 als Befehlshaber des 11. Armeekorps, besonders in der zweiten Schlacht bei Plevna (18. Juli). Er starb 1894.

**Schachspiel**, eins der ältesten und beliebtesten Brettspiele, dessen weitestverbreitete Art, das Zweischach oder schlechtthin Schach, von zwei Parteien auf dem gewöhnlichen Damenbrett von 64, abwechselnd hell und dunkel (gewöhnlich weiß und schwarz) gefärbten Feldern gespielt wird. Jede Partei hat 16 Steine oder Figuren, darunter 8 kleinere, einander gleiche, Bauern genannt, die beim Anfang des Spiels auf die zweite Felderreihe gestellt werden, während die 8 größeren, Offiziere genannt, auf die erste Reihe zu stehen kommen. In beiden Eckfeldern stehen die Türme oder Rochen, daneben die Springer (auch Kössel oder Ritter genannt, mit einem Bierdelops), neben diesen die Läufer (von schlanker Gestalt), auf den beiden mittlern Feldern die beiden Hauptfiguren König und Königin. Die letztere (auch Dame genannt) steht auf dem Felde, das ihrer Parteilfarbe entspricht, so daß die Königin der weißen Partei auf dem hellen, die der schwarzen Partei auf dem dunkeln Mittelfelde der ersten Reihe Platz findet. Beim Spielen selbst, wobei jede Partei abwechselnd einen Zug macht, werden die Figuren gemäß ihrer Gangart auf dem Brett bewegt. Es gehen die Bauern bei jedem Zuge um einen Schritt vorwärts in das nächst vor ihnen gelegene Feld, dürfen aber bei ihrer ersten Bewegung auf einmal auch zwei Felder weiter vorrücken. Die Türme bewegen sich in geraden Linien über beliebig viele unbelegte Felder, die Läufer aber in schrägen Linien stets auf Feldern derselben Farbe. Die Springer springen, ihr Standfeld eingerechnet, auf ein drittes Feld von anderer Farbe als das Standfeld. Die Königin vereinigt in sich den Gang von Turm und Läufer, d. h. sie geht nach Belieben des Spielers bald wie der eine, bald wie der andere dieser beiden Offiziere. Der König bewegt sich um einen Schritt bei jedem Zuge in irgend ein vor oder hinter ihm, seitwärts oder schräg gelegenes Feld. Nur Felder, die von feindlichen Steinen bestrichen oder bedroht werden, darf

er nicht beziehen. Von seiner Erhaltung hängt nämlich der Ausgang des Spiels ab, bei dem es für jede Partei darauf ankommt, den feindlichen König so mit einer Figur anzugreifen, daß der Gegner einen solchen Angriff in seinem nächsten Zuge nicht abzuwehren vermag. Wer diesen Zweck erreicht, macht den feindlichen König matt, richtiger mat (persisch, d. i. tot) und gewinnt hiermit die Partie.

Beim Anfang des Spiels handelt es sich für beide Spieler zunächst darum, die mittlern Bauern vor König und Königin vorzuziehen, sodann die wichtigsten Offiziere, vor allen Springer und Läufer auf der Königsseite, herauszubringen. Sobald die Felder zwischen König und einem der Türme leer geworden, kann der König, falls er nicht im Schach steht, d. h. von einer feindlichen Figur bedroht ist, rochieren, indem er zwei Felder weit seitwärts geht und der Turm sich zugleich auf die andere Seite neben ihn stellt. Hierbei darf jedoch das vom König übersprungene Feld, auf welches der Turm zu stehen kommt, ebenfalls nicht von einer feindlichen Figur bedroht sein. Mittels der Rochade (Rokade) wird der König nach der Ecke zu in Sicherheit und der Turm in freiere Wirksamkeit gesetzt. Wenn in solcher Weise die Figuren auf Königs- wie Königinseite herausgebracht und die Verbindung der Türme durch die Rochade hergestellt ist, hat die erste Entwidlung oder die Eröffnung des Spiels ihr Ende erreicht. Häufig vorkommende Eröffnungen, die für gut befunden wurden, erhielten besondere Namen. Sichere und gebräuchliche Eröffnungen dieser Art sind: das Läuferspiel, die verschiedenen Springer- und Läuferpartien, die ital., franz., span., sicil. Partie, das Pianchetto u. a. m. Will man das Spiel lebhafter gestalten, so bedient man sich der sog. Gambits; das sind die Eröffnungen, in denen man mit materiellem Nachteil einen Angriff zu erlangen sucht: so im Läufergambit, Springer- und Evansgambit.

Auf die Eröffnung folgt nun das sog. Mittelspiel, das eigentliche Feld der Kombination; die interessantesten Verwicklungen, hervorgerufen durch das Zueinandergreifen der einzelnen Steine, geben häufig zu den glänzendsten Wendungen Anlaß, oft lösen sie sich in einfacher Weise. Eine Übermacht an Kräften wird durch vorteilhaftes Schlagen feindlicher Steine erreicht, wobei die Offiziere ebenso schlagen, wie sie geben, während die Bauern nur in die schräg vor ihnen gelegenen nächsten Felder zur Rechten oder Linken schlagen. Durch wiederholtes Schlagen auf beiden Seiten mindern sich allmählich die Streitkräfte, und wenn keine Partei dabei in Nachteil gerät, so kann der Fall eintreten, daß in dem sog. Endspiel mit noch wenigen Steinen bei nur einigermaßen vorsichtigem Spiel keine Partei die andere zu überwältigen vermag. Das Spiel bleibt dann unentschieden, d. h. es wird remis gegeben. Mit patt bezeichnet man eine Stellung, in welcher ein König der am Zuge befindlichen Partei, ohne im Schach zu stehen und ohne daß gleichzeitig ein anderer Stein dieser Partei sich regelrecht bewegen darf, nicht ziehen kann. Patt gilt nach den heutigen Spielregeln allgemein als «remis». In England hatte früher der Pattgefecht das Spiel gewonnen. Bisweilen gelingt es einem Spieler, irgend einen Bauer bis in die feindliche Offizierreihe vorzubringen, wo dann der Bauer den Rang der Königin oder eines beliebigen Offiziers, den der Spieler verlangt, erwirkt. Mit Hilfe der neuen Königin wird dann sehr oft das Spiel noch entschieden, d. h. der feind-



liche König matt gemacht. Das Endspiel, das dem Laien oft sehr leicht erscheint, birgt in Wahrheit eine Menge versteckter Feinheiten. Ein Bauernspiel z. B. macht selbst geübten Spielern nicht selten große Schwierigkeit, da der Gewinn oder der Verlust der Partie oft von einem einzigen Tempo abhängt. Schon frühzeitig wurde ebenso wie auf die Eröffnungen auch auf das Endspiel viel Sorgfalt verwandt. Um die Kunst, derartige schwierige Schlussspiele erfolgreich durchzuführen, zu üben, konstruierte man künstliche Endstellungen, in denen entweder ein verborgener, nicht nahe liegender Zug eine überraschende Wirkung hervorbringt oder glänzende Opferkombinationen den Sieg erzwingen. In der neuesten Zeit ist man darin noch weiter gegangen, man hat diese Endspiele gänzlich vom gewöhnlichen Verlauf der lebenden Partie unabhängig gemacht, ein selbstständiges Kunstwerk geschaffen: das Problem. (Vgl. Berger, Das Schachproblem und dessen kunstgerechte Darstellung, Lpz. 1884.) Im Problem kommen die größten Feinheiten des S. zum Ausdruck. Besonders schöne, scharf pointierte Ideen, die in der Partie sich nie so vollkommen darbieten, erhalten im Problem gleichsam eine plastische Darstellung.

**Geschichtliches.** Im alten Indien, wo das S. lange vor unserer Zeitrechnung erfunden worden sein soll, wurde es auf dem 64felderigen Brett auch von vier Parteien gespielt, deren jede, außer dem König, vier Figurenarten (einen Turm, Läufer, Springer und vier Bauern) hatte. Doch zog man in der Folge je zwei Parteien zusammen, und in dieser Gestalt soll das Spiel zunächst nach China und Persien übertragen worden sein, von wo es um die Zeit Karls d. Gr. nach Griechenland, später durch die Sarazenen und Mauren nach Italien und Spanien kam. Dem klassischen Altertum ist das Schach fremd geblieben, obgleich die Griechen und Römer andere Brettspiele leichter Art gekannt haben. Die allgemeine Verbreitung des S. im Occident, namentlich in Deutschland und Frankreich, erfolgte erst durch die aus dem Morgenlande heimkehrenden Kreuzfahrer. In Spanien, wo Lucena und Ruy Lopez (um 1500) über das Schach schrieben, entwickelte sich zuerst die theoretische und praktische Litteratur über das S., die dann zunächst in Italien (im 17. und 18. Jahrh.) von Meistern, wie Salvio, Carrera, Greco, später von Lolli und Bonziani weiter gepflegt wurde. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. beherrschte der franz. Meister Philidor das Gebiet des Schachs. Als praktische Meister sind in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. namentlich Labourdonnaix, MacDonnel, Staunton, Saint-Amant, Bledow und Hanstein zu nennen. Späterhin waren es Anderssen und Morphy, die genialsten Spieler der Neuzeit, L. Paulsen, der berühmte Blindlingspieler, Kolisch, bekannt durch seine Vorgabepartien, Zukertort, Steinitz, Bladburne, Bird, Mason, Madenjie, Tschigorin, Gunsberg, Weiß, Burn, Tarraich, E. Lasker, H. B. Pillsbury, von Bardeleben, Janowski, Schlechter, Marshall u. a. Von den namhaften Problemlösern, unter denen sich besonders E. Bajer auszeichnete, haben Problemammlungen mit Kommentaren herausgegeben: J. Berger und S. Gold in Österreich, M. Lange, B. Klett, Kobz und Rodeltorn, G. von Gottschall, F. Hoffmann in Deutschland, Lloyd in Nordamerika, Valle in Italien.

Berühmte Schachversammlungen fanden statt: in London 1862, 1883 und 1899, Paris 1867, 1878 und 1900, Baden-Baden 1870, Wien 1873, 1882,

1898, 1899, 1903 und 1904, Leipzig 1877, 1879 und 1894, Wiesbaden 1880, Berlin 1881 und 1897, Mailand 1881, Venedig 1883, Nürnberg 1883, 1896 und 1906, Hamburg 1885, Frankfurt a. M. 1887, Breslau, Neuport und Amsterdam 1889, Manchester 1890, Dresden 1892, Kiel und Neuport 1893, Hastings 1895, Budapest 1896, Köln 1898, München 1900, Monte-Carlo 1901, 1902, 1903, 1904, Hannover 1902, Cambridge Springs und Coburg 1904, Barmen 1905, Ostende 1905 und 1906.

Der erneute Aufschwung des S. führte zur Begründung des Deutschen Schachbundes 1879.

**Litteratur.** Das umfassendste und gründlichste Werk über das S. lieferte in neuerer Zeit Bilguer (s. d.), ein gutes Kompendium M. Lange (Lehrbuch des S., 2. Aufl., Halle 1865; Feinheiten des S., Lpz. 1865), von Bardeleben und Mieses (Lehrbuch des S. zugleich 6. Aufl. des von der Lasa'schen Leitfadens, ebd. 1894), Zukertort und Dufresne (Neuester Leitfaden des S., 5. Aufl., Berl. 1897), Portius (Schachspiellkunst, 12. Aufl., Lpz. 1901); Cordel, Führer durch die Schachtheorie (Berl. 1888). Die Geschichte des S. behandelte Nafmann (Geschichte des mittelalterlichen S., Quedlinb. 1839) und A. van der Linde (Das S. des 16. Jahrh., Berl. 1874, und Quellenstudien zur Geschichte des S., ebd. 1881), die Litteratur desselben A. Schmid, in neuerer Zeit A. van der Linde (Geschichte und Litteratur des S., 2 Bde., Berl. 1874) und von der Lasa (Zur Geschichte und Litteratur des S., Lpz. 1897). Von Bedeutung ist die seit 1846 in Leipzig erscheinende «Deutsche Schachzeitung» (redigiert von Tarraich).

**Schacht**, im Bergwesen ein Grubenbau (s. d.), der den Zweck hat, eine größere Tiefe zu erreichen und deshalb mit geringen horizontalen Abmessungen und in senkrechter oder geneigter (flacher) Richtung abgeteuft wird. Der Schachtquerschnitt zeigt runde, quadratische, elliptische oder rechteckige Form; die Begrenzungsflächen heißen Stöße (langer, kurzer, nördlicher u. s. w. Schachtstoß). Die obere Öffnung eines S. heißt Hängebank oder Tagetranz; liegt diese unter Tage, so heißt der S. ein blinder S., auch Streden-, Zwischen-, Durchschnitt-, Verbindungsschacht; in den verschiedenen Sohlen liegen die Füllörter, das Tiefste ist der Schachtsumpf. Die Abteilungen eines S. für verschiedene Zwecke heißen Trümer (Fahr-, Förder-, Kunsttrum). Man hat saigere (Richtschächte) und flache oder tonnlägige S.; gebrochene S. haben wechselndes Fallen. Man kennt Haupt- und Neben- oder Hilfschächte; Tageschächte, Stollenschächte oder Lichtlöcher gehen bis auf einen Stollen nieder; Tiefbauschächte. Der Bestimmung nach unterscheidet man: Förder- (Treib-, Böpel-, Zieh-), Kunst-, Fahr-, Wetterschächte. Besondern Zwecken dienen: Seil- und Stangen-, Roll-, Brems-, Hänge- und Wassereinsfallschächte. Über den Schachtbau s. Bergbau und Eisenausbau. Die tiefsten S. befinden sich in Michigan am Oberen See bis zu 1502 m; Belgien hat in der Produits-Rohlengrube einen 1200 m tiefen S. Die tiefsten deutschen S. sind in Clausthal (Kaiser Wilhelm II.: 902 m) und Zwidau in Sachsen (über 1000 m). — S. oder Brunnen heißt in der Befestigungskunst ein senkrechter Minengang. — S. heißt auch der Arbeitsraum des Schachtofens (s. d.).

**Schachtbrunnen**, s. Wasserversorgung.

**Schachtelfüllmaschine**, s. Zündhölzchen.

**Schachtelhalme**, s. Equisetaceen und Equisetum.

**Schachtelwurm**, s. Wandwürmer.



**Schächten** (hebr. schachat), bei den Israeliten soviel wie ein Tier nach den Vorschriften des Talmud, d. h. in einer Weise schlachten, daß das Fleisch vollkommen blutleer wird (1 Mos. 9, 4). Das Tier wird nicht betäubt, sondern geknebelt, ihm dann mit dem vorschriftsmäßigen Schlachtmesser zwischen dem ersten und zweiten Halswirbel ein tiefer Schnitt beigebracht und das hervorstürzende Blut in einem Gefäße aufgefangen; der **Schächter** (schochet) wird von den Rabbinern zum S. autorisiert. Über die Frage, ob das S. zur Tierquälerei zu rechnen sei, ist ein einheitliches mediz. Urteil noch nicht erzielt. (S. auch Schlachten.) Im Königreich Sachsen ist das S. nur nach vorheriger Betäubung des Tieres gestattet. — Vgl. Hamburger, Realencyclopädie für Bibel und Talmud, Abteil. 2 (Strelitz 1883); Simon, Die rituelle Schlachtmethode der Juden (Frankf. a. M. 1893); Gutachten über das jüd.-rituelle Schlachtverfahren (Berl. 1894); Weichmann und Estrad, Das S. (Lpz. 1899); von Schwarz, Das betäubungslose S. der Israeliten (Konstanz 1905).

**Schachtfuß**, f. Fuß (Längenmaß).

**Schachtgrab**, f. Grabmal.

**Schachthut**, die vorschriftsmäßig aus starkem Filz hergestellte Kopfbedeckung der Bergleute, für Beamte von besonderer Form.

**Schachtmaß**, ein kubisches Maß für Sand und Steine, 3. V. Schachtrute (preuß. = 4,4519 cbm).

**Schachtmeister**, der Aufsicht über eine Arbeiterabteilung bei Ausführung größerer Erdarbeiten, besonders beim Eisenbahn- und Kanalbau.

**Schachtofen**, ein Ofen, dessen Arbeitsraum (Schacht) oben offen und mehr hoch als weit ist. Teils zum Rösten, teils zum Schmelzen von Erzen und Hüttenprodukten verwendet, wird die für diese Hüttenprozesse erforderliche mehr oder weniger hohe Temperatur entweder dem Ofen von außen zugeführt durch außerhalb derselben angebrachte Feuerungen oder Benützung von Gichtgasen, oder im Innern des Schachtes selbst erzeugt, und zwar dadurch, daß die zu behandelnde Masse mit Brennstoffmaterial schichtenweise von oben eingetragen und letzteres in Brand gesteckt wird. Je nachdem die Luft zur Verbrennung auf natürlichem (Zug) oder künstlichem Wege in den Ofen tritt, unterscheidet man **Zugschachtofen** und **Gebläseschachtofen**. Erstere werden, weil in ihnen nur ein geringerer Hitzegrad hervorgebracht werden kann, fast nur zum Rösten verwendet. (Beispiele für Eisen f. Eisenerzeugung und Tafel: Eisenerzeugung I, Fig. 1 u. 2.) Die S. mit Gebläse, wie solche als Kupolofen (s. d.) sowie zur Zugutemachung von Eisen, Kupfer, Blei, Silber, Zinnerzen gebraucht werden, sind von sehr verschiedener Konstruktion, allen gemeinschaftlich aber ist die Aufgabeeöffnung (Gicht) am obern Ende des Schachtes, durch die Erze und Brennstoffmaterialien eingetragen werden, die **Stichöffnung** (Stich, Auge) am untern Ende des Schachtes zum Ablassen der geschmolzenen Massen und etwas darüber die **Formöffnung** zur Einföhrung der Gebläseluft. Der Höhe nach teilt man die S. mit Gebläse ein in **Hochöfen** (s. Eisenerzeugung und Tafel: Eisenerzeugung II, Fig. 4) und **Halbhochöfen** oder **Krummöfen**. Beim **Dampfstrahlöfen** wird die Luft durch einen Dampfstrahlapparat in den Ofen gesaugt. (S. Herberghöfen.) Ohne Zugluft arbeitet der elektrische Hochofen (s. Tafel: Eisenerzeugung III, Fig. 6). Das Gemäuer eines S. zerfällt gewöhnlich in zwei Teile; während der innere Teil,

der **Kernschacht**, aus feuerfesten Ziegeln besteht, ist der äußere Teil, der **Rauchschacht** oder **Mantel**, von gewöhnlichem Ziegelmateriel. Zwischen beiden Teilen liegt noch eine sog. **Füllung**, d. h. eine Schicht aus schlecht wärmeleitendem Material (Asche, Schlacke). Über die S. zur Zimmerheizung s. Öfen.

**Schachtrute**, f. Schachtmaß.

**Schachtschmelzofen**, f. Kupolofen.

**Schachwitz**, eine Art Drell (s. Steinarbeit).

**Schad**, Adolf Friedr., Graf von, Dichter, Literaturhistoriker und Übersetzer, geb. 2. Aug. 1815 zu Bräsewiz bei Schwerin, studierte Jurisprudenz, zugleich auch europ. Litteraturen und orient. Sprachen. Nachdem er seit 1838 eine Zeit lang beim Kammergericht zu Berlin gearbeitet hatte, bereifte er Italien, Sicilien, Ägypten, Syrien und die Türkei, hielt sich dann in Griechenland auf und ging nach Spanien, um die dortigen größern Bibliotheken zu durchforschen. Nach Deutschland zurückgekehrt, trat er in die Dienste des Großherzogs von Mecklenburg, begleitete diesen als Kammerherr und Legationsrat auf seinen Reisen nach Italien und Konstantinopel, wurde hierauf zur Bundestagsgesandtschaft versetzt und ging 1849 erst als Bevollmächtigter bei dem Kollegium der Union, dann als Geschäftsträger nach Berlin, wo er dem Studium der orient. Sprachen, besonders dem des Sanskrit, Arabischen und Persischen, oblag. S. nahm 1852 seine Entlassung aus dem Staatsdienste und ging zunächst auf seine Güter in Mecklenburg, reiste aber dann nach Spanien, wo ihn bis 1854 vorzugsweise Forschungen über die Geschichte und Kultur der span. Araber beschäftigten. Seit 1855 lebte er in München. 1876 erhob ihn Kaiser Wilhelm in den erblichen Grafenstand. Er starb 14. April 1894 in Rom. Zu S.s Hauptwerken gehört die *«Geschichte der dramat. Litteratur und Kunst in Spanien»* (3 Bde., Berl. 1845—46; Bd. 1, *«Nachträge»*, Frankf. 1854). An diese schlossen sich das *«Span. Theater»* (2 Bde., Frankf. 1845; neue vermehrte Aufl., Stuttg. 1886) und Übersetzungen aus den dramat. Dichtern der Spanier. Ferner übersehte S. die *«Heldensagen des Firdusi»* (Berl. 1851) und *«Epische Dichtungen aus dem Persischen des Firdusi»* (2 Bde., ebd. 1853). Diese erschienen später vereinigt (3. Aufl., Stuttg. 1876). Außerdem veröffentlichte S. *«Stimmen vom Gan-gez»* (2. Aufl., Stuttg. 1877), eine Sammlung ind. Sagen; mit Geibel den *«Romancero der Spanier und Portugiesen»* (ebd. 1860), allein *«Orient und Occident»* (3 Bde., ebd. 1890), Übersetzungen epischer Gedichte von Dschami, Almeida-Garrett und Kalidasa. Ferner veröffentlichte er *«Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sicilien»* (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1877), die Autobiographie *«Ein halbes Jahrhundert. Erinnerungen und Aufzeichnungen»* (3 Bde., ebd. 1887; 3. Aufl. 1894), *«Geschichte der Normannen in Sicilien»* (2 Bde., ebd. 1889), *«Joseph Mazzini und die ital. Einheit»* (ebd. 1891), *«Mosait. Vermischte Schriften»* (ebd. 1891) und *«Anthologie abendländ. und morgenländ. Dichtungen in deutschen Nachbildungen»* (2 Bde., ebd. 1893). In seinen *«Gedichten»* (6. Aufl., ebd. 1888) befundet sich S. als ein Lyriker von Formgewandtheit und Gedankenreichtum. Außerdem sind zu nennen das Trauerspiel *«Timandra»* und das epische Gedicht *«Die Plejaden»* (4. Aufl., Stuttg. 1883). Seine ältern *«Dramat. Dichtungen»* erschienen in 2 Bändchen (Stuttg. 1879), seine *«Gesammelten Werke»* in 6 Bänden

(ebd. 1882—83), in 8 Bänden (ebd. 1885—91) und in 10 Bänden (ebd. 1897—99); nach seinem Tode erschienen vermischte Schriften u. d. T. «*Peripetiven*» (2 Bde., ebd. 1894) und «*Nachgelassene Dichtungen*» (ebd. 1896). Seine wertvolle Gemäldegalerie (Bilder von Genelli, Feuerbach, Bödlin, Schwind, Lenbach u. a.), worüber er selbst einen vorzüglichen Führer: «*Meine Gemäldesammlung*» (7. Aufl., Stuttg. 1894), veröffentlichte, vermachte er dem Deutschen Kaiser; sie bildet eine hervorragende Sehenswürdigkeit Münchens (s. d.); 73 Gemälde wurden in Heliogravure mit Text von S. (Münch. 1892) herausgegeben. — Vgl. Rogge, Adolf Friedr. Graf von S. (Berl. 1882); Heintz. und Jul. Hart, Kritische Waffengänge, Heft 5: Graf S. als Dichter (Opz. 1884); E. Brenning, Graf A. F. von S. (Brem. und Opz. 1885); E. Dorer, Graf Ad. Fr. von S. (1885); Manßen, A. F. Graf von S. Ein poet. Charakterbild (Stuttg. 1888).

**Schadenburg**, Grafschaft, s. Tondern.

**Schadchen** oder **Schadchon** (jüdisch-deutsch), Ehefister, Heiratsvermittler.

**Schade**, Oskar, Germanist, geb. 25. März 1826 zu Erfurt, studierte zu Halle und Berlin, lebte seit 1854 in Weimar, habilitierte sich 1860 in Halle und wirkte 1863—1906 als ord. Professor in Königsberg. S.s Hauptwerk ist sein «*Altdeutsches Wörterbuch*» (2. Aufl., Halle 1872—82). Er gab heraus: «*Grescentia*, ein Gedicht des 12. Jahrh.» (Berl. 1853), «*Die Ursulasage*» (Hannov. 1854), «*Geistliche Gedichte des 14. und 15. Jahrh. vom Niederrhein*» (ebd. 1854), «*Vergreihen*» (Weim. 1854), «*Deutsche Handwerkslieder*» (Opz. 1865), «*Satiren und Basquille aus der Reformationzeit*» (2. Ausg., 3 Bde., Hannov. 1863), «*Altdeutsches Lesebuch*» (2 Tle., Halle 1862—66), «*Paradigmen zur deutschen Grammatik*» (4. Aufl., ebd. 1884) u. a. Mit Hoffmann von Fallersleben redigierte S. das wertvolle «*Weimar. Jahrbuch*» (Weim. 1854—57), in dem er viele größere Abhandlungen veröffentlichte, allein die «*Wissenschaftlichen Monatsblätter*» (Königsb. 1873—79).

**Schädel** (Cranium), im weitern Sinne die Gesamtheit der Kopfknochen, im engeren dagegen nur derjenige Teil des knöchernen Kopfes, der die Hülle (Kapsel) für das Gehirn bildet (Hirnschädel). Der S. wird von den beim Menschen bald verwachsenden Stirnbeinen (ossa frontis, ossa frontalia, s. Stirn und die Tafel: Der Schädel des Menschen, Fig. 1, 1), den Scheitelbeinen (ossa parietalia, s. Scheitel und Fig. 1, 2), den Schläfenbeinen (ossa temporum s. temporalia, s. Schläfe und Fig. 1, 4, 14; Fig. 2, 9, 10, 11 u. 13), dem Keilbein (os sphenoidale, s. Keilbein und Fig. 1, 3; Fig. 2, 8 u. 14), dem Hinterhauptbein (os occipitis, s. Hinterhaupt und Fig. 2, 12, 13 u. 17), welche beide letztern nach vollendeter Körperentwicklung mit dem Grundbein (os basilare) verschmolzen sind, und dem Sieb- oder Riechbeine (os ethmoidale, s. Riechbein) gebildet. Die meisten dieser Knochen gehören zu den breiten, und alle nehmen teil an der Bildung der das Gehirn (s. d.) aufnehmenden Schädelhöhle (cavitas cranii). Sowohl untereinander als mit denen des Gesichtes (s. d.), ausgenommen den Unterkieferknochen, sind sie durch unbewegliches Gelenk, vorzüglich durch die sog. Nähte verbunden, die jedoch erst gegen das Ende der Kindheit zur Vollkommenheit gelangen, indem bei jüngern Kindern weiche, knorpelige Zwischensubstanzen, die sich später auf die sog. Fontanellen (s. d.) be-

schränken, vorhanden sind. Die Naht zwischen dem Stirnbein und den Scheitelbeinen ist die Kranznaht (sutura coronalis, s. Fig. 1, 15), zwischen Schuppe des Hinterhauptbeins und den Keilbeinen die Lambdanahnt (sutura lambdoidea), zwischen Schläfenbeinschuppe, großem Keilbeinflügel, Scheitelbein und Hinterhauptbein die Schuppennaht (sutura temporalis, s. Fig. 1, 16) und zwischen den beiden Scheitelbeinen die Pfeilnaht (sutura interparietalis s. sagittalis, s. Tafel: Skelett des Menschen, Fig. 2, 3). Gelegentlich treten in den Nähten namentlich an der Spitze der Lambdanahnt selbständig verknöcherte Knochenstückchen auf, die Schalkknochen oder Zwidelbeine (ossa wormiana). Verschiedene Öffnungen der Schädelhöhle dienen zum Eintritt und Austritt von Gefäßen und Nerven; die größte von allen, das sog. Hinterhauptslöcher (foramen magnum, Fig. 2, 17), mündet in den Kanal der Wirbelsäule und wird durch das verlängerte Mark zum größten Teil ausgefüllt. Das Gewicht des lufttrocknen S. beträgt beim erwachsenen Mann im Mittel 730 g, bei der Frau 550 g, der Kubikinhalt (die Kapazität) der Schädelhöhle beim Mann durchschnittlich 1450, bei der Frau 1300 ccm.

Die Entwicklung des S. steht mit der des Gehirns in innigster Wechselbeziehung; während auf der einen Seite vorzeitige Verknöcherung der zwischen dem Schädelgrundbein befindlichen Knorpelmassen fast immer zu einer beträchtlichen Verkümmern des Gehirns, zu Blödsinn und Kretinismus führt, bewirken auf der andern Seite Anhäufungen von Wasser oder Geschwülsten in den Hirnhöhlen oft eine enorme Vergrößerung des S., dessen einzelne Knochen dann dünn, weich und vorgewölbt sind und offene, große Fontanellen zeigen. (S. Gehirnwassersucht.) Die S. der Menschen sind untereinander sehr verschieden, sowohl bei den einzelnen Menschenrassen als bei verschiedenen Personen eines und desselben Stammes. Die Schädelmessung ist deshalb ein wichtiger Zweig der Anthropometrie (s. Mensch, 2). Auf die Verschiedenheit der S. hat die Form und Entwicklung des Gehirns einen gewissen, aber nicht bestimmenden Einfluß; die Grundlage der von Gall begründeten Schädellehre (i. Phrenologie) ist daher nicht durchweg sicher.

Nur die Wirbeltiere besitzen, bis auf den Lanzettfisch (s. d.), einen S., der sich aus zwei Teilen, dem eigentlichen S. und dem Gesichtsschädel (Visceralstelett), zusammensetzt. Seine Gestalt und sein anatom. Aufbau sind in der ganzen Reihe sehr mannigfaltig, ohne daß man aber sagen könnte, daß sie, aufsteigend, komplizierter würden. Bei den Mundmäulern (s. d.) ist der S. eine aus häutigem Knorpel gebildete Blase mit knöchernem Grundteil und stärker verkorpelten seitlichen Blasen zur Aufnahme der Gehörorgane. Das Visceralstelett ist nur schwach entwickelt in Gestalt von den Gaumen und Schlund umgebenden Knorpelspannen und einigen Knorpelstücken in den Lippen, hingegen ist ein verwickelt gebautes Knorpelgerüst der Kiemen vorhanden. Bei Rochen und Haifischen (s. die betreffenden Artikel) stellt der S. gleichfalls eine gleichmäßige Kapsel dar, die bei den Rochen und der Seelake gelenkig mit der Wirbelsäule verbunden ist. Der hier knorpelige Unterkiefer verbindet sich mit den Seiten des S. durch besondere Knorpelstücke (hyomandibularia). Der primäre Oberkiefer (palatoquadratum) ist gleichfalls knorpelig und beweglich mit der Schädelkapsel vereinigt, nur bei der Seelake nicht. In den Lippen



Fig. 1.

Fig. 1. Seitenansicht.

1. Stirnhirn, 2. Scheitel, 3. Großer Kellbeinfortsatz, 4. Schläfenbein, 5. Jochbein, 6. Oberkieferknochen, 7. Nasenbein, 8. Thränenbein, 9. Pfeilbogen, 10. Unterkieferknochen, 11. Kinn, 12. Vorderer Nasenfortsatz, 13. Schläfenfortsatz, 14. Ovaler Loch des Kellbeins, 15. Hinterhauptteil des Hinterhauptbeins, 16. Gelenk des Kellbeins, 17. Großer Hinterhauptfortsatz (für den Durchtritt des Rückenmarks).

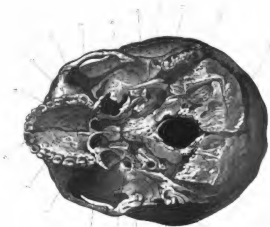


Fig. 2.

Fig. 2. Untere Ansicht.

1. Gaumenfortsatz des Oberkiefers, 2. Zahnhöhlenfortsatz des Oberkiefers, 3. Oberkieferknochen, 4. Horizontaler Ast des Gaumenbeins, 5. Hintere Nasenöffnung (Chlamen), 6. Pfeilbogen, 7. Jochbogen, 8. Großer Flügel des Kellbeins, 9. Orbitsfortsatz des Schläfenbeins, 10. Schuppenfortsatz des Schläfenbeins, 11. Warzenfortsatz des Schläfenbeins, 12. Grundteil des Hinterhauptbeins, 13. Hinterhauptteil des Hinterhauptbeins, 14. Ovaler Loch des Kellbeins, 15. Hinterhauptteil des Hinterhauptbeins, 16. Gelenk des Kellbeins, 17. Großer Hinterhauptfortsatz (für den Durchtritt des Rückenmarks).



finden sich noch besondere Knorpelstücke. Bei den Stören wird die Sache komplizierter, indem der ursprünglich knorpelige S. (das Primordialkranium) eine aus Hautverknöcherungen hervorgegangene Decke erhält. Auch Hyomandibularia, Kiefer und Kiemenbedel verknöchern. Bei den andern Schmelzschuppen wird das Primordialkranium durch die sekundären Hautverknöcherungen noch mehr verdrängt. Bei den Knochenfischen erscheint der S. komplizierter als bei andern Wirbeltieren, indem zunächst die Hyomandibularia und Palatoquadrata nicht einfach bleiben, sondern statt ihrer verschiedene Knochen auftreten, die sich teils als Symplecticum und Tympanicum mit dem Ober-, teils als Quadratum (Quadratbein) und Quadratojugale mit dem Unterkiefer verbinden. Auch die Knochen des eigentlichen S. sind zahlreich und gehen teils aus Verknöcherungen der Knorpel des Primordialkraniums, teils aus Hautverknöcherungen (sog. Belegknochen) hervor. Auch der Kiemenbedelapparat, den man mit zu dem S. zu rechnen pflegt, zerfällt in eine Anzahl von Stücken. Vereinfacht erscheint der S. bei den Amphibien, bei dem das Primordialkranium als solches teils durch eigene Verknöcherungen, teils durch Belegknochen fast völlig verdrängt wird. Der S. artikuliert bei ihnen mit der Wirbelsäule durch zwei Gelenkhöder. Sehr verschiedenartig ist der S. in den einzelnen Ordnungen der Reptilien, bei denen er sich stets mit nur einem Hinterhauptshöder mit der Wirbelsäule gelenkig verbindet. Das Quadratbein ist bei Krokodilen, Schildkröten und Bräunenechsen fest, bei den Eidechsen und Schlangen beweglich mit den Schädelknochen verbunden und bildet eine Art Angel zwischen Ober- und Unterkiefer. Bei den Schlangen vereinigen sich die Knochen des eigentlichen S. so innig miteinander, daß keine Ränze zwischen ihnen sichtbar bleiben, während die Knochen des Gesichtsschädels nicht bloß mit dem eigentlichen S., sondern auch untereinander sehr locker und beweglich verbunden sind und eine beträchtliche Erweiterung des Maules gestatten. Hier sind auch die beiden Hälften des Unterkiefers bloß durch dehnbare Bandmaße vereinigt, so daß sie sich weit voneinander entfernen können. Der S. der Vögel ist als ein vereinfachter Reptilienschädel aufzufassen und artikuliert auch mit nur einem Höder mit der Wirbelsäule. Die Knochen des eigentlichen S. einer- und des Gesichtsschädels andererseits verschmelzen zeitig und nahtlos, aber beide Abschnitte sind nur schwach verbunden. Bei den Säugetieren ist das Quadratbein in die Gehörkapsel aufgenommen und ist zum Amboß (s. Gehör), ein Teil des embryonalen Unterkiefers (der Meckelsche Knorpel) aber zum Hammer geworden, daher artikuliert der Unterkiefer unmittelbar mit dem S. selbst. Es sind zwei Gelenkhöder zur Verbindung mit der Wirbelsäule vorhanden. Im Gegensatz zu den bei Vögeln auftretenden Verhältnissen sind eigentlicher S. und Gesichtsschädel sehr innig miteinander vereinigt. Bei Wiederläufern, bei denen die Scheitelbeine verschmelzen, zeigen die getrennt bleibenden Stirnbeine in der Regel mindestens im männlichen (Hirsche), meist auch im weiblichen (die meisten Hohlhörner) Geschlecht eigenartige Wucherungen, die zu Trägern der Geweihe (s. d.) oder Hörner werden.

Von der zuerst von J. P. Frank (1792), später von Goethe und Oken zugleich, aber unabhängig voneinander, entwickelten sog. Wirbeltheorie des S. ist man, besonders nach Gegenbaur's und Hux-

ley's Vorgang, ziemlich allgemein abgekommen. Frank (und 1808 Dumeril) homologisierte den ganzen S. mit einem einzigen Wirbel, Oken und Goethe sahen in ihm eine aus der Verschmelzung von drei oder vier Wirbeln hervorgegangene Einheit. Gegenbaur führt aus entwicklungsgeschichtlichen und vergleichend anatom. Gründen aus, daß, wenn man überhaupt den S. auf Wirbel zurückführen wolle, er sich aus mindestens neun derselben zusammensetze. Aus der Entwicklungsgeschichte geht aber weiter hervor, daß eigentliche Wirbel an der Bildung des S. gar nicht beteiligt sind. Gesichtsschädel und Unterkiefer gingen wie das Zungenbein aus Viszeralbogen hervor, die wie der vorderste Abschnitt eine Reihe darstellen, zu denen nach hinten die Kiemenbogen und wohl auch die Rippen gehören.

Vgl. Köhlin, Der Bau des knöchernen Kopfes der Wirbeltiere (Stuttg. 1844); Virchow, Menschen- und Affenschädel (Berl. 1868); Welter, Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen S., II. 1 (Lpz. 1862); Aby, Die Schädelformen der Menschen und Affen (ebd. 1867); Benedikt, Kranio-metrie und Kephalometrie (Wien 1888).

**Schädelbruch**, der Bruch der Schädelknochen infolge von äußern Gewalteinwirkungen (Schlag, Fall, Sturz auf den Kopf) betrifft entweder das Schädeldach oder die Schädelbasis oder auch beide zugleich. Die Größe der Gefahr eines S. hängt in erster Linie von der dem Bruche häufig folgenden Wundinfektion des Gehirns und seiner Häute ab, in viel geringerem Grade von der Größe des Blutergusses innerhalb der Schädelhöhle sowie von der Ausdehnung und Intensität der vorhandenen Gehirnverletzung. Die Behandlung erfordert absolute Ruhe und die Anwendung von Eisbeuteln auf den Kopf, unter Umständen auch operative Eingriffe, besonders bei komplizierten Brüchen.

**Schadeleben**, Landarmen- und Zwangsarbeitsanstalt bei Großsalze (s. d.).

**Schädelkissur**, s. Fissur.

**Schädelhöhle**, s. Schädel.

**Schädelindex**, s. Menschenrassen.

**Schädellage**, die Kindslage bei Kopfgeburt (s. Geburt).

**Schädellehre**, s. Phrenologie.

**Schädelmessung**, s. Mensch, 2.

**Schädelschwund**, s. Englische Krankheit.

**Schädelstätte**, s. Golgatha und Kalvarienberg.

**Schädeltheorien**, soviel wie Wirbeltheorien des Schädels, s. Schädel.

**Schaden**, im bürgerlichen Recht Vermögensminderung im weitesten Sinne. Danach umfaßt der S. auch einerseits die geminderte persönliche Erwerbsfähigkeit, andererseits den Gewinn, den jemand gemacht haben würde, wenn das beschädigende Ereignis nicht eingetreten wäre (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 252, 253 u. 842). Im engeren Sinne wird dann der positive S. (damnum emergens) unterschieden von dem entgangenen Gewinn (lucrum cessans). Um den S., den jemand erleidet, von einem Dritten ersetzt verlangen zu können, muß ein besonderer Rechtsgrund vorliegen, der den Dritten dazu verpflichtet. (S. Schadenersatz.) Wo ein solcher besonderer Rechtsgrund nicht vorliegt, trägt jeder den S., den er durch einen unglücklichen Zufall erleidet, selbst. Man hat dies so ausgedrückt: casum sentit dominus (s. Gefahr). Ein geeignetes Mittel, um die Gefahr eines möglichen S. auf einen größern Kreis abzuwälzen, ist die Versicherung. Hier leistet aber der Versicherte die Prämie, und die Ver-

sicherungsgesellschaft macht sich aus der Summe der gezahlten Prämien für die Entschädigungen bezahlt, die sie den Versicherten zu zahlen hat, bei denen ein S. eintritt. (S. Versicherungswesen.)

**Schadenersatz.** Die Gründe, die einen Dritten verpflichten, den einem andern entstandenen Schaden (i. d.) zu erstatten, sind sehr verschiedener Art. Wenn der Staat im allgemeinen Interesse einem Privaten ein Grundstück entzieht oder einem Unternehmer das Enteignungsrecht verleiht, so ist der Enteignete von der Allgemeinheit oder von dem Unternehmer zu entschädigen. (S. Enteignung.) Der Bergwerksbesitzer, der den unterirdischen Bergbau nicht betreiben kann, ohne das Grundeigentum zu gefährden, ist ohne Rücksicht auf sein Verschulden kraft des Gesetzes für alle Schäden haftbar, die infolge des Bergbaues dem Grundeigentum zugefügt werden, es sei denn, daß der Grundeigentümer im Verschulden war. (S. Bergwerkseigentum.) Über die Haftung der Eisenbahnbetriebsunternehmer im Fall der Tötung oder Verletzung eines Menschen s. Haftpflichtgesetze. Sonst gilt der Grundsatz, daß für Beschädigungen außerhalb eines Vertragsverhältnisses auf S. in der Regel dann nicht gehaftet wird, wenn den, von welchem Ersatz gefordert wird, nicht ein Verschulden trifft (sog. Verschuldungsprinzip im Gegensatz zu dem unter primitiven Rechtsverhältnissen bisweilen angenommenen Veranlassungs- oder Verursachungsprinzip), oder wenn er nicht kraft Gesetz für das Verschulden des Beschädigten haftet. (S. Delikt und Quasidelikt, auch Gefährliche Tiere und Pauperies sowie Effusa et ejecta.) Als Verschulden gilt nicht bloß vorsätzliche, sondern auch fahrlässige Verletzung (Bürgerl. Gesetzb. §§. 823, 276). Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. (§. 829) hat bei objektiv unerlaubten Handlungen der Thäter, dem Vorsatz oder Fahrlässigkeit nicht zur Last fällt, weil er im Zustande der Bewußtlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustande krankhafter Störung der Geistesthätigkeit sich befand oder das 7. Lebensjahr noch nicht vollendet hat oder als Mensch unter 18 Jahren bei Begehung die zur Erkenntnis der Verantwortlichkeit erforderliche Einsicht nicht hatte, sofern der Ersatz des Schadens nicht von einem aufsichtspflichtigen Dritten zu erlegen ist, so weit den Schaden zu ersetzen, als die Billigkeit nach den Umständen des Falls, insbesondere nach den Verhältnissen der Beteiligten (der Beschädigte ist arm), eine Schadloshaltung erfordert und ihm nicht die Mittel entzogen werden, deren er zum standesgemäßen Unterhalt sowie zur Erfüllung seiner gesetzlichen Unterhaltungspflicht bedarf. Hat sich jemand durch geistige Getränke oder ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand der Unzurechnungsfähigkeit versetzt, so ist er für den in diesem Zustande verursachten Schaden in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele, es sei denn, daß er ohne Verschulden, z. B. weil er die berauschende Eigenschaft des Getränkes nicht kannte, in diesen Zustand geraten ist (§. 827). Doch giebt es Fälle, in denen nur wegen vorsätzlicher, andere, in denen nur wegen vorsätzlicher und grobfahrlässiger Verletzung (z. B. Bürgerl. Gesetzb. §§. 521, 599) gehaftet wird. Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. (§. 252) umfaßt der zu ersetzende Schaden auch den entgangenen Gewinn; als entgangen gilt der Gewinn, der nach gewöhnlichem Lauf der Dinge oder nach den besondern Umständen, insbesondere nach

getroffenen Anstalten und Vorkehrungen, mit Wahrscheinlichkeit erwartet werden konnte. Auch für nicht vorauszusehende Folgen seines Verschuldens hat der Ersatzpflichtige zu haften. Es besteht eine Verschiedenheit der Gesetzgebungen darüber, ob ein Schaden schlechthin in Geld zu ersetzen oder zunächst Wiederherstellung des früheren Zustandes zu fordern ist. Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. (§§. 249—251) ist zunächst der Zustand wiederherzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre. Doch kann bei Unmöglichkeit der Herstellung der Gläubiger statt ihrer den dazu erforderlichen Geldbetrag (die Herstellungskosten) verlangen. Der Gläubiger kann dem Ersatzpflichtigen zur Herstellung eine angemessene Frist mit der Erklärung bestimmen, daß er die Herstellung nach Ablauf ablehne. Nach Ablauf kann er dann Ersatz in Geld fordern, wenn nicht die Herstellung rechtzeitig erfolgt. Der Ersatzpflichtige kann in Geld entschädigen, wenn die Herstellung nur mit unverhältnismäßigen Aufwendungen möglich ist. Wegen Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, kann Entschädigung in Geld nur in den gesetzlich bestimmten Fällen verlangt werden (§. 253). Hat beim Entstehen des Schadens auch ein Verschulden des Beschädigten mitgewirkt, so hängt die Verpflichtung zu S. und dessen Umfang von den Umständen, insbesondere davon ab, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem andern Teil verursacht ist. Dies gilt auch, wenn das Verschulden des Beschädigten nur darin besteht, daß er unterlassen hat, den Schuldner auf die Gefahr eines ungewöhnlich hohen Schadens aufmerksam zu machen, die der Schuldner weder kannte, noch kennen mußte, oder daß er unterlassen hat, den Schaden abzuwenden oder zu mindern, wobei er auch das Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit bedient, zu vertreten hat (§§. 254, 278). Wer für den Verlust einer Sache oder eines Rechtes S. zu leisten hat, kann Abtretung der Ansprüche verlangen, die der Ersatzberechtigte auf Grund des Eigentums an der Sache oder auf Grund des Rechtes gegen Dritte hat (§. 255).

Wichtig ist die Frage, ob öffentliche Korporationen, namentlich Staat und Kommunen, sowie Gesellschaften und Genossenschaften für Versehen ihrer Organe (Beamten, Angestellten) nach oder neben diesen Ersatz zu leisten haben. Theorie und Praxis neigten schon lange der Bejahung dieser Frage zu. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch hat sich ebenfalls in diesem Sinne entschieden (§§. 31 u. 89).

In Vertragsverhältnissen haftet der Schuldner einfach auf Erfüllung, d. h. auf Gewährung dessen, was er zu leisten versprochen hat, und er kann sich der Verurteilung nur entziehen, wenn er beweist, daß die Erfüllung ohne sein Verschulden, also durch einen von ihm nicht zu vertretenden Zufall schlechthin und allgemein unmöglich geworden ist (Bürgerl. Gesetzb. §. 275). Gewährt ein Schuldner, der auf Erfüllung haftet, diese nicht und ist sie nicht zu erzwingen, so haftet er auf das Geldinteresse, das ist eben der S. statt der Erfüllung. Ein S. neben der Erfüllung ist zu leisten, wenn der Schuldner im Verzuge (i. d.) ist, zu spät erfüllt. Zu unterscheiden von Haftung auf S. ist Haftung auf Herausgabe der Bereicherung (i. d.).

Im allgemeinen gilt für S. aus unerlaubten Handlungen der Satz, daß S. zu leisten hat, wer vorsätzlich oder fahrlässig Leben, Körper, Gesundheit,



Freiheit, Eigentum oder ein sonstiges Recht eines andern widerrechtlich verletzt oder gegen ein den Schutz eines andern bezweckendes Gesetz schuldhaft verstößt (§. 823) oder in einer gegen die guten Sitten verstößenden Weise (illoyale Handlungen) einem andern vorsätzlich Schaden zufügt (§. 826). — Für die Haftung aus dem Einsturz eines Gebäudes oder eines andern mit einem Grundstück verbundenen Werkes oder aus der Ablösung von Teilen des Gebäudes oder des Werkes setzt das Bürgerl. Gesetzbuch (§§. 836 fg.) voraus, daß Einsturz oder Ablösung die Folge fehlerhafter Errichtung oder mangelhafter Unterhaltung ist. Haftbar ist nicht der Eigentümer als solcher, sondern der Eigenbesitzer, also der, der das Grundstück als ihm gehörig besitzt. Nicht haftpflichtig ist er aber, wenn er zum Zweck der Abwendung der Gefahr die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat. Ein früherer Eigenbesitzer ist verantwortlich, wenn Einsturz oder Ablösung innerhalb eines Jahres nach Beendigung seines Besizes eintritt, es sei denn, daß er während seines Besizes die nötige Sorgfalt beobachtet hat oder ein späterer Besitzer durch Beobachtung dieser Sorgfalt die Gefahr hätte abwenden können. Ist das schadensstiftende Bauwerk nicht im Besitze des Eigenbesizers des Grundstücks, sondern eines andern, der es in Ausübung eines Rechtes (z. B. als Pächter) besitzt, so trifft diesen andern die Haftung. Neben dem Eigenbesitzer haftet, wer die Unterhaltung für ihn übernommen hat und wer vermöge Nukungsrechtes (Nießbrauch, Wohnungsrecht) zur Unterhaltung verpflichtet ist.

Die Verpflichtung zum S. wegen einer gegen die Person gerichteten unerlaubten Handlung erstreckt sich auf die Nachteile, die die Handlung für Erwerb oder Fortkommen herbeiführt (§§. 842 fg.). Wird infolge einer Verletzung des Körpers oder der Gesundheit die Erwerbsfähigkeit aufgehoben oder gemindert, oder tritt eine Mehrung der Bedürfnisse des Verletzten ein, so ist S. durch Entrichtung einer Geldrente zu leisten, auch wenn ein anderer dem Verletzten Unterhalt zu gewähren hat. Die Rente ist für drei Monate voraus zu zahlen. Bei wichtigem Grund kann der Verletzte Kapitalabfindung verlangen. Im Fall der Tötung sind die Beerdigungskosten zu ersetzen und, wenn der Getötete zur Zeit der Verletzung zu einem Dritten in einem Verhältnisse stand, vermöge dessen er diesem gegenüber kraft Gesetzes unterhaltspflichtig war oder werden konnte, ist außerdem eine Geldrente an den Dritten zu leisten, sofern diesem infolge der Tötung das Recht auf den Unterhalt entzogen wird, jedoch nur soweit, als der Getötete während der mutmaßlichen Dauer seines Lebens zur Gewährung des Unterhalts verpflichtet gewesen sein würde. Diese Ersatzpflicht tritt auch dann ein, wenn der Dritte zur Zeit der Verletzung erzeugt, aber noch nicht geboren war. Im Fall der Tötung, der Verletzung von Körper oder Gesundheit sowie von Freiheitsentziehung hat der Pflichtige, wenn der Verletzte kraft Gesetzes einem Dritten zur Leistung von Diensten in dessen Hauswesen oder Gewerbe verpflichtet war, dem Dritten für die entgehenden Dienste durch Entrichtung einer Geldrente Ersatz zu leisten. Im Fall von Verletzung des Körpers oder der Gesundheit sowie im Fall der Freiheitsentziehung kann auch wegen Schadens, der nicht Vermögensschaden ist, billige Entschädigung in Geld verlangt werden, ohne daß dieser Anspruch übertragbar oder vererblich wäre,

es sei denn, daß er durch Vertrag anerkannt oder rechtshängig geworden ist. Gleichen Anspruch hat eine Frauensperson, gegen die ein Verbrechen oder Vergehen wider die Sittlichkeit begangen, oder die durch Hinterlist, Drohung oder unter Mißbrauch eines Abhängigkeitsverhältnisses zur Gestattung der auferhelichen Beimohnung bestimmt wird (§. 847). Der Anspruch auf Ersatz des aus einer unerlaubten Handlung entstandenen Schadens verjährt in drei Jahren von dem Zeitpunkt an, wo der Verletzte von dem Schaden und der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt hat, ohne Rücksicht auf diese Kenntnis in 30 Jahren von Begehung an (§. 852).

Die Durchführung eines Schadenprozesses war früher bisweilen gefährlich, weil dem Beschädigten die Erbringung eines schwierigen Beweises zugemutet wurde. In dieser Richtung hat die Deutsche Civilprozeßordnung Abhilfe geschaffen durch Aufstellung des Grundsatzes der freien Beweiswürdigung, und indem sie in §. 287 bestimmt, daß der Richter über die Fragen, ob ein Schaden entstanden sei und wie hoch der Schaden sich belaufe, unter Würdigung aller Umstände nach freier Überzeugung entscheide, daß es in seinem Ermessen stehe, ob und wie weit eine von den Parteien beantragte Verweisaufnahme oder von Amts wegen eine Begutachtung durch Sachverständige anzuordnen sei, und daß er den Beweisführer zur eidlichen Schätzung des Schadens unter Bestimmung des zulässigen Höchstbetrages der Schätzung anhalten könne, während die Vorschriften über Schätzungseid (s. d.) aufgehoben sind. Übrigens ist ein Beschädigter in gewissen Fällen, z. B. bei Schaden durch Unlautern Wettbewerb (s. d.), berechtigt, auch im Strafprozeß die Zuerkennung einer Buße (s. d.) zu verlangen, zu diesem Zwecke der öffentlichen Klage sich als Nebenkläger anzuschließen oder Privatklage zu erheben und die zugesprochene Buße durch Zwangsvollstreckung beizutreiben (Strafprozeßordn. §§. 443—446, 495). — Vgl. Mataja, Das Recht des S. vom Standpunkt der Nationalökonomie (Opz. 1888); Lindemann, Schadenersatzpflicht aus unerlaubten Handlungen nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch (Berl. 1898); Dertmann, Die Vorteilsausgleichung beim Schadenersatzanspruch im röm. und deutschen bürgerlichen Recht (ebd. 1901); Jacobi, Der S. wegen Richterfällung (Würzb. 1902).

**Schadenversicherung**, s. Versicherungswesen.

**Schaebler**, Franz, Politiker, s. Bd. 17.

**Schädliche Insekten**, s. Forstinsekten und Insekten.

**Schädlicher Raum**, bei Dampfmaschinen der Raum, der zwischen dem Kolben und den Dampfabschlußorganen (Schiebern und Ventilen) bleibt, wenn der Kolben im toten Punkt steht. Je kleiner der S. R. durch zweckmäßige Gestaltung der Steuerungsteile und Dampfkanäle gemacht wird, desto geringer ist der durch ihn bedingte Arbeitsverlust. — Über S. R. bei der Luftpumpe s. d.

**Schadlosbürge**, s. Fidejussor.

**Schadow**, Joh. Gottfr., Bildhauer, geb. 20. Mai 1764 zu Berlin, lernte als Lehrling und Gehilfe des im Geiste Houdons arbeitenden Tassaert sich in sein Fach ein, verließ jedoch plötzlich Berlin mit seiner Geliebten und verheiratete sich in seinem 21. Jahre mit derselben in Triest. Von dort wandte sich S. nach Italien. Unermüdet fleißig, arbeitete er 1785—87 anfangs in der Werkstatt Trippels, dann in den Museen des Vatikans und Kapitols, gewann in



Rom den Preis im Concorso di Balestra durch eine Befreiung der Andromeda (1786) und erhielt 1788 auf Grund seines Entwurfs zu einem Denkmal Friedrichs d. Gr. die durch den Tod Lassaerts erledigte Stelle in Berlin. Sein erstes großes Werk in Deutschland war das dem Grafen von der Mark, einem natürlichen Sohne Friedrich Wilhelms II., 1790 errichtete Grabdenkmal in der Dorotheenkirche zu Berlin. In der Zeit von 1791 bis 1792 war er nach Kopenhagen, Stockholm und Petersburg geschickt worden, um Studien über die Technik des Bronzegusses zu machen; jedoch wurde die 1789–94 entstandene, für den Erzguß bestimmte Quadriga auf dem Brandenburger Thor zu Berlin durch den Kupferschmied Jury in Kupfer getrieben. Das geplante Denkmal Friedrichs d. Gr. in Berlin unterblieb, das 1794 in Stettin aufgestellte Marmorstandbild desselben gehört zu S.s geringern Arbeiten. Seine besten Leistungen aber wurden die Marmorstandbilder des Generals von Bieten (1794) und des Fürsten Leopold von Anhalt-Deßau (1800) für den Wilhelmplatz in Berlin, jetzt in die Kadettenanstalt von Lichterfelde übergeführt und am Wilhelmplatz durch Bronzestopien ersetzt. Sie stellen zum erstenmal die Gestalten im Zeitkostüm dar und zwar in einer Wahrheit und Lebendigkeit, daß sie zu den besten Arbeiten der neuern Kunst gezählt werden müssen. Dieselbe Realität findet sich auch in der vorzüglichen Gruppe der beiden medlenburg. Prinzessinnen Luise und Friederike, den nachmaligen Königinnen von Preußen und Hannover, erst für Porzellan modelliert, dann lebensgroß in Marmor ausgeführt (Schloß zu Berlin), und in dem liegenden nackten Akt Nymphe Salmatis (Nationalgalerie in Berlin). Dagegen mußte S. auf Wunsch Goethes sich fügen, die Blücherstatue in Klostod in antilem Gewande herzustellen (1819), während er in der in halber Lebensgröße modellierten Bronze statue Friedrichs d. Gr. mit den zwei Windspielen in Sanssouci wie in dem Standbild Luthers zu Wittenberg (1821) zum Zeitkostüm zurückkehren konnte. Außerdem modellierte er noch viele vortreffliche Büsten berühmter Männer, darunter die Goethes (1816; Nationalgalerie in Berlin) und die für das königl. Schauspielhaus verwendeten Büsten von Lessing, Handel und Bach, Reliefs um das Münzgebäude und in den Sälen des Schlosses zu Berlin, sowie verschiedene originelle Statuetten. Seit 1806 war er Rektor, seit 1816 Direktor der Akademie der Künste zu Berlin, der er bis an seinen Tod, 28. Jan. 1850, vorstand. Er wurde der Begründer der modernen Bildhauerschule Berlins. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Wittenbergs Denkmäler der Bildhauerei, Baukunst und Malerei« (Wittenb. 1825), »Vollendet, oder von den Mäßen des Menschen nach dem Geschlecht und Alter« (Berl. 1834; 5. Aufl. 1886), »Nationalphysiognomien, oder Beobachtungen über den Unterschied der Gesichtszüge und die äußere Gestaltung des menschlichen Kopfes« (ebd. 1835; 2. Aufl. 1867), »Kunstwerke und Kunstansichten« (ebd. 1849), »S.s Aufsätze und Briefe, nebst einem Verzeichniß seiner Werke« gab Friedländer (Düsseld. 1864; 2. Aufl., Stuttgart. 1890) heraus.

Sein ältester Sohn, Rudolf S., geb. 9. Juli 1786 in Rom, bildete sich unter der Leitung des Vaters, dann seit 1810 unter Thormaldsen und Canova aus. Nächste mehreren Vasreliefs, Büsten u. s. w. fanden besonders seine Marmorstatuen einer Sandalenbinderin (1817; Glyptothek in München)

und einer Spinnerin großen Beifall. Außerdem modellierte er ein Mädchen mit einer Taube, eine Tänzerin, einen Diskuswerfer und einen kolossalen Achilleus mit der Penthesilea (von Emil Wolff vollendet). Seine Werke sind zum größten Teil nach England gelangt. Er starb 31. Jan. 1822 in Rom.

**Schadow**, Wilhelm von, Historien- und Porträtmaler, geb. 6. Sept. 1789 zu Berlin, der zweite Sohn des vorigen, wurde zunächst durch seinen Vater und Fr. G. Weitsch gebildet und ging 1810 mit seinem Bruder Rudolf nach Rom, wo er sich den sog. »Nazarenern« anschloß und 1814 zum Katholicismus übertrat. Bei seiner Rückkunft nach Berlin (1819) wurde er zum Professor der Akademie ernannt. Von seinen Gemälden jener Zeit ist eine Anbetung der Könige für die Garnisonkirche zu Potsdam (1824) hervorzuheben. 1826 wurde er Direktor der Kunstakademie zu Düsseldorf; es folgten ihm dorthin alle seine Berliner Schüler, darunter J. Hübner, Th. Hildebrandt, C. Sohn und Lessing. Zu S.s Leistungen in Düsseldorf gehören Christus unter den Pharisäern (1827; Dom zu Naumburg), Madonna als Himmelskönigin (1833; Kirche der Barmherzigen Schwestern in Koblenz), die vier Evangelisten (1828; Werdersche Kirche in Berlin), Christus auf dem Wege nach Emmaus (1835; Berliner Nationalgalerie), Pietà (1836; Pfarrkirche zu Dülmen; gestochen von Hoffmann), Die klugen und thörichten Jungfrauen (1843; Städtisches Institut zu Frankfurt a. M.), Himmelfahrt Maria (1843; Paulskirche zu Aachen), Der Brunnen des Lebens (1848; im Besitz des Deutschen Kaisers) und eine allegorische Darstellung von Himmel, Fegfeuer und Hölle (Galerie in Düsseldorf). Durch ein Augenleiden an der weitem Ausübung seiner Kunst gehindert, verlor er, der Begründer der romantischen Malerschule Düsseldorfs, auch als Leiter der Anstalt seinen Einfluß durch das Wachsen der koloristischen und realistischen Elemente, welche die nazarenisch-romantische Richtung zu Grabe trugen. Während seiner Krankheit diktierte er ein Buch: »Der moderne Basari« (Berl. 1854), das biogr. Skizzen aus der neuern Kunstgeschichte enthält. S. starb 19. März 1862 zu Düsseldorf, wo ihm ein Denkmal (Bronzebüste, von Wittig) errichtet ist. — Vgl. Hübner, S. und seine Schule (Bonn 1869).

**Schadrinsk.** 1) Kreis im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Perm, östlich vom Ural, im Gebiet des Ißet, hat 18 034,7 qkm, darunter 735,7 qkm Seen, 319 286 C., Ackerbau, Viehzucht, Lohpferei, Metallarbeit, Gerbereien; den Krestowsko-Zwanowschen Jahrmarkt (s. d.). — 2) Kreisstadt im Kreis S., links am Ißet, hat (1897) 11 686 C., 5 Kirchen, Stadtbank; Kürschnerei, Gerberei, Branntweinbrennerei, Handel mit Getreide, Vieh, Talg u. a.

**Schaerbeek** (spr. Schahrbehl), nordöstl. Vorstadt von Brüssel, mit (1900) 63 508 E.

**Schaf und Schafzucht.** Das Schaf gehört, wie das Rind, zu den hohlhörnigen Wiederläuern (Ruminantia cavicornia), in der es eine eigene Gattung, Ovis, bildet. Zu derselben zählen: der südeurop. Mouflon (s. d., Ovis musimon Schreber, s. Tafel: Schafe II, Fig. 2); das nordafrik. Mährenschaf (s. d., Ovis tragelaphus Desmarest, Fig. 1); der mittelasiat. Argali (Ovis Ammon L. oder Argali Boddaesen); der libetan. Raschggar (Ratschgarschaf, Ovis Poli Blyth, s. Taf. I, Fig. 1); das nordamerik. Bergschaf (s. d., Ovis montana Geoffroy, s. Taf. II, Fig. 3). Auch der Wisamochse (s. d., Ovis moscha-



## SCHAFE. II.



1. Mähnschaf (*Ovis tragelaphus*). Körperlänge 1,60 m, Schwanzlänge 0,25 m, Höhe 1 m.



2. Mouflon (*Ovis montanus*). Körperlänge 1,15 m, Schwanzlänge 0,10 m, Höhe 0,70 m.



3. Amerikanisches Bergschaf (*Ovis montanus*). Körperlänge 1,10–1,13 m, Schwanzlänge 0,12 m, Höhe 1,30 m.



tus Gmelin, f. Taf. I, Fig. 2) wird gegenwärtig meist zu den Schafen gerechnet. Gezähmt und Gegenstand der landwirtschaftlichen Tierzucht ist das Hauschaf (*Ovis aries* L.), dessen bisher unbekannter Stammvater nach den im Haustiergarten des landwirtschaftlichen Instituts in Halle ausgeführten Zuchtversuchen der auf Corsica wild lebende Mouflon ist. Es besitzt zahlreiche, hinsichtlich der Körperform und Haartracht verschiedene Unterarten und Rassen, deren Klassifizierung eine sehr verschiedenartige ist. Nach der Zahl der Schwanzwirbel kann man zwei Hauptgruppen unterscheiden; kurzschwänzige Schafe mit 13 oder weniger Schwanzwirbeln und einem nur mit straffen Haaren besetzten Schwanz, und langschwänzige Schafe mit 14—22 Schwanzwirbeln und (mit wenigen Ausnahmen, s. unten) alle wolletragend. Zuden gehörnten kurzschwänzigen Schafen gehören: das skandinavische, isländische, Färöer-, Shetland- oder Orkney- und Hebridenchaf, die Heidschnucke (s. Tafel: Schaf: rassen I, Fig. 2), das Geestchaf; ferner in Südosteuropa und Mittelasien: das tatar., kalmück., burjat. Fettsteischaf und das kirgis. Glodenschaf. Ungehörnte kurzschwänzige Rassen sind: die fries., eiderstedtischen, dithmarschen und Butjadinger Marschschläge Norddeutschlands, die holländ. Marschschläge, wie von Texel, das fland. oder vläm. und das Fagass-(Bagass-)Schaf, ferner im südl. Asien und nördl. Afrika: das chines. Schaf, das Stummelschwanzschaf (Fig. 5), das fettsteisige oder Melkchaf, das pers. Schaf. Die langschwänzigen Schaf: rassen zerfallen in die Hauptgruppen der breitschwänzigen oder Fettschwanzschafe und die schmalchwänzigen Schafe. Ein Fettschwanzschaf mit sehr langem Schwanz ist das syr. Schaf; mittellangen Schwanz haben das anatolische, laramanische oder Levanteschaf, ägypt., tunes., berber. oder alger., franz., macedon. oder Clementiner, neapolit., buchar. und pers. Fettschwanzschaf. Bei den zahlreichen schmalchwänzigen Schafrassen er giebt die Velleidung das Merkmal für weitere Untergruppen. Haarige Velleidung zeigen das Etbaischaf (Schaf der Bisharin), das Dinka- oder Mähnenchaf, das hochbeinige oder Guinea-(Kongo-)Schaf, das libysche oder Fessanschaf und das Zunu oder angoleßische Kropfschaf. Mischwolle tragen das kretische, macedon., walach., moldauische oder ungar. (Fig. 4a) und das ungehörnte Zedelschaf, das Bergamascher (Fig. 6), Paduaner, steir. oder Kärntner, Seeländer und wallische Hängeohrschaf, das Münsterchaf, die Bergschafe, wie das Siebenbürger Zedel- oder Tzurkanschaf (Fig. 4b), das Zigaganschaf (s. Taf. II, Fig. 4), das ital. oder sardin., das schweiz. (Wallis-, Frutigen-, schwarzes Schweizerchaf), das franz. (Pyrenäen-, Béarner, Gasconner, Cevennen-, Larzac-, Caussé-Schlag), das engl. oder Bergschaf von Wales (sanftwolliges Schaf von Wales, Cornwallschaf, schwarzköpfiges Bergschaf, Herwid- oder Cumberlandschaf), das irische oder Widlow- und das Kerrychaf, die Landchafe, so das bayr. oder Zaubel-, das pommerische oder poln., das hannov. Schaf, die franz. Berry-, Sologne-, Poitou-, Marche- und Limousinschläge und das span. mischwollige Landchaf. Lange Mischwolle tragende Rassen sind: das Romney-, Marsh- oder Kentchaf, das Teeswaterchaf, das Devonshire-, das ungehörnte Southdown-, das Bampton- und das Lincolnchaf. Kurze Mischwolle tragende Rassen sind: das Schaf von Cornwall, die Wald-

rasen (Dartmoor- und Ermoorschaf), das Shropshirechaf und das alte Schaf von Norfolk (Penistonechaf). Reines Grannenhaar tragen: das arab. oder Beduinenschaf, das labardische oder Tschertlesschaf, das Dishley- oder Newleicesterschaf (s. Leicesterchaf und Taf. I, Fig. 3). Nur reine Wollhaare tragen und zwar schlichte oder nur gewellte: in Deutschland das Rhönchaf (s. Taf. II, Fig. 2), das rhein. Schaf, das hess. oder lippische Schaf, das medlenb. Spiegelschaf, das Frankenschaf (Fig. 1), in England die ungehörnten Southdown- oder Suffer-, Ryeland- oder Hereford- und Cheviotschafe sowie die gehörnten Dorset- und Wiltshirechafe. Geträufelte Wollhaare tragen das loldische, ital., span. Burdos- oder Churraschaf und die Merinos (s. d. und Taf. II, Fig. 3, 5 u. 6).

Bezüglich der Zuchttrichtung macht man gewöhnlich folgende Einteilung: A. Wollschafe. 1) Tuchwolle liefernde Schläge zeigen mehr Elektoralcharakter mit häufig unbewollten Gesichtern und Beinen, sie sind klein und äußerst genügsam und liefern 1—1½ kg gewaschene Wolle, die hoch (bis 300 M. für 50 kg) bezahlt wird. 2) Hochfeine bis mittelfeine Tuchwolle liefernde Schläge, kräftiger und schwerer, Beine kurz und stark, diese sowie Gesicht gut bewachsen, an Hals und Körper sind Falten; die Wolle ist länger und kräftiger als die der vorigen, hat Edelglanz und ist sehr gesucht. Diese Schafe haben sehr zur Veredelung der austral., afrik. und südamerik. Rassen beigetragen; hierher gehört das deutsche Edelschaf. 3) Stoffwolle liefernde Schläge, noch größere und schwerere Merinos als die vorigen, häufig mit Rambouillettypus und mit noch längerer, edler und haltbarer Wolle. 4) Rammwolle tragende Schläge, und zwar der kleinere deutsche Typus und der größere französische, der aber in ganz Norddeutschland in bester Güte verbreitet ist; ja es werden sogar Zuchttiere ins Ausland verkauft. Sie machen schon größere Ansprüche an Futter als die vorigen. Man hat Tiere mit Falten, bei denen mehr Wert auf die Wolle, und solche ohne Falten, bei denen mehr Wert auf die Fleischproduktion gelegt wird. In ersterer Hinsicht unterscheidet man Schläge mit feiner, mittelfeiner und gröberer Rammwolle, bei denen die Quantität in umgekehrtem Verhältnis zur Qualität steht. Die letzten nähern sich schon den Fleischrasen. — B. Fleischschafe. 1) Engl. Rassen. a. Weißköpfige: Leicester-, Lincoln-, Cotswoldrasse und Kreuzungen dieser mit deutschen Marschschafen. b. kurzwollige: Southdownschaf, Hampshiredownschaf, Oxfordshiredownschaf und Shropshirechaf. Das Hampshiredownschaf (s. Taf. I, Fig. 1) ist größer und kräftiger als das Southdownschaf (s. d.), aber nicht so gefällig in der Form. Es ist frühreif, mastfähig und sehr widerstandsfähig gegen raues Klima (deshalb «Schaf der Zukunft» genannt). Es erreicht mit 1½ Jahren ein durchschnittliches Gewicht von 65 bis 75 kg, die Wolle ist mittellang und nicht sehr fein. Das Oxfordshiredownschaf ist ein Kreuzungsprodukt zwischen Hampshire- und Southdownschaf einer- und Böden der Cotswoldrasse andererseits; es ist größer als alle andern Downschafe und wiegt mit 12—14 Monaten bis zu 80 kg. Das Shropshirechaf eignet sich zum Übergang von der Woll- zur Fleischzucht; die Wolle ist dicht, das Gewicht der Mutterchafe 65—70 kg. 2) Deutsche Rassen. a. Bessere Schläge: das württemb. Feinbastardschaf, ein Kreuzungsprodukt zwischen Merino und deutschem Landchaf; das Raubbastard- und

Frankenschaf, Kreuzung zwischen deutschem Landschaf und franz. Merino, und das Rhönschaf. b. Minderwertige Zuchten: das hannov., rhein., hess., lippische Vagab. und Leineschaf, sodann das Heideschaf (Heidschnude) und das ostfries. Milchschaf. Der engl. schweren Fleischrasse nähern sich die Merinosfleischschafe sog. Behmerischer Richtung.

Das Schaf ist gleichwie das Rind über den größten Teil des Erdbodens verbreitet. Besonders empfindlich ist es gegen anhaltende Nässe und feuchte Nahrung. Es liebt die trocknen Höhenweiden, erhält sich noch in Höhen, wo das Rind keine Nahrung nicht mehr findet, und verträgt jedes mittlere Klima. Nach Geschlecht und Alter der Schafe sind folgende Bezeichnungen im Gebrauch: für männliche Tiere: Bod, Stár, Widder (lat. aries); für verschnittene männliche Tiere: Hammel, Schöps, Kappe; für weibliche Tiere: Mutterschaf, Zibbe (Zippe); für junge Tiere bis zum ersten Jahre: Lamm (Bod-, Mutter- oder Zibbenlamm), im zweiten Jahre Zeitschaf oder Reibod; ehe sie bleibende Zähne haben, Jungvieh; dann wird der Geschlechtsbezeichnung das Beiwort «alt» zugesetzt; also «alte Böden», «alte Mütter». Das zum Abschaffen (Verlauf oder Schlachten) bestimmte ausgeschossene Vieh heißt Metz- oder Brackvieh; die nicht trüchtig gewordenen Muttertiere heißen Gelt- oder Gästvieh.

Die Alterserkennung bei den Schafen erfolgt am sichersten an den Zähnen. Das Schaf hat im Oberkiefer keine Schneidezähne, sondern nur eine knorplige Wulst, im Unterkiefer dagegen 8 Schneidezähne, außerdem 20 Backenzähne, je 5 auf jeder Seite der beiden Kiefer. Sämtliche Zähne sind schon bei der Geburt vorhanden oder kommen gleich in den ersten Wochen. In einem Alter von 1 bis  $1\frac{1}{2}$  J. fallen die beiden vordersten Schneidezähne aus und werden durch zwei andere, breitere und schaufelartigere ersetzt; das Schaf wird dann Zweischaufler, Zweizähner oder Jährling genannt. Im 3. Jahre werden die beiden zunächst stehenden Mittelzähne ebenfalls durch größere ersetzt, zwischen 3. und 4. Jahre die nächsten beiden und im 5. auch die beiden Eckzähne; das Schaf heißt so nacheinander Vierschaufler, Sechsschaufler und Achtschaufler oder Vollseher. Vom 6. Jahre, in dem die Zähne noch so weiß und gleichmäßig, nur etwas länger sind als im 5., fallen die Schaufelzähne in derselben Reihenfolge wieder aus und auch die übrigen werden immer schadhafter. Im 7. Jahre werden sie schon gelb und besonders das Mittelpaar wird am obern Rande scharf; im 8. Jahre sind die Zähne ganz gelb und werden immer scharfziger; im 9. Jahre brechen die Kronen der 4 mittlsten Zähne mehr oder weniger ab und im 10. und 12. Jahre sind alle Zähne bis auf den Stumpf abgebrochen. Doch bringen es die meisten Schafe, selbst bei naturgemähem Aufenthalte, höchstens auf 9 bis 10 Jahre.

Die Schafe nützen durch ihre Wolle (s. d.), ihr Fleisch, ihre Milch und ihren Dünger. Das Fleisch der Schafe bildet neben dem des Rindes den wichtigsten Teil der animalischen Nahrung des Menschen; viel wird aus Deutschland nach England und Frankreich ausgeführt. Die Verwertung der Milch der Schafe zu Käse (s. d.) pflegt namentlich auf den Weiden höherer Gebirge, am Mont-Dore, in den Cevennen (Montpellier- und Roquefortkäse) und Ardennen, ital. Alpen, Karpaten u. s. w., aber auch

auf den Marschen (täglich 2—5 Pfd. durchschnittlich) betrieben zu werden. Der Schafdünger, aus dem Stall oder vom Pferch (Hordenschlag, Übernachten der Schafherde auf einem umzäunten Felde), steht an Wert dem Rindviehdünger am nächsten. Die hauptsächlichsten Krankheiten des Schafes sind: Lungenseuche und Leberfäule, Poden, Räude, Wafsersucht, Milzbrand, Klauenseuche, Aufblähen, Dreh- und Traberkrankheit. Parasiten sind: Krähmilbe, Schaflausfliege, Schafbremse und Egelwürmer.

Die Schafzucht ist nächst der Rindviehzucht der wichtigste Teil der landwirtschaftlichen Viehzucht. Die Engländer, die schon zur Zeit der Königin Elisabeth als Schafzüchter in Ruf standen, sahen besonders auf lange, zu Rammwollfabrikaten sich eignende Wolle und auf schmadhaftes, saftiges Fleisch, und hielten daher die Züchtung von Rammwoll- und Fleischschafen stets für vorteilhafter als die der Merinos, obgleich sie für Merinowolle jährlich große Summen ins Ausland senden. In neuester Zeit hat in Deutschland die feinwollige Schafzucht, die bis zur Mitte des 19. Jahrh. hier in hoher Blüte stand, bedeutend abgenommen, was seinen Grund in der gesteigerten Kultur durch Benützung der Weideflächen zu Ackerland, besonders aber in den erheblich zurückgegangenen Preisen für Wolle hat, was auf die Konkurrenz der Kolonial- (namentlich austral.) Wollen zurückzuführen ist. Es geht deshalb die Schafzucht mehr auf möglichst großen Körper und höchstes Schurgewicht. Bei der Züchtung unterscheidet man Reinzucht (zwischen Tieren derselben Rasse), Kreuzung (zwischen verschiedenen Rassen) und Inzucht (s. d.). Da bei einer rationellen Zuchtwahl genaue Kenntnis sowohl der Wolle als auch der Körperverhältnisse nötig sind, wird sie von besonders ausgebildeten Schäferdirektoren oder Schäferreboniteuren geleitet. Das Schaf wird mit  $1\frac{1}{2}$  Jahren geschlechtsreif und bleibt bis zum 6. oder 7. Jahre zur Zucht brauchbar. Die Paarung erfolgt, wenn die Tiere bodig oder brünstig sind, durch Hand-, Klaffen- oder wilden Sprung; die Sprungzeit dauert 4—5 Wochen, die Trüchtigkeit 144 (engl. Fleischschafe) bis 150 (Merinos) Tage. Man rechnet auf einen Bod 30—60 Mutterschafe. Man unterscheidet Frühjahr-, Sommer-, Herbst- und Winterlammung; die Sommerlammung gewährt den Vorteil, daß die Lämmer mit ihren Müttern auf freier Weide besser gedeihen und gesünder bleiben. Die neugeborenen Lämmer sucht man schon nach einigen Wochen an das Fressen zu gewöhnen, damit sie weniger lange der Milch ihrer Mütter bedürfen. Die Nahrung der Schafe besteht in Gras, Klee, Heu, allerlei Futterkräutern, Stroh- und Laubarten, Kartoffeln und Wurzelgewächsen, Körnerarten, Schlempe, Abfällen von Zuckerrüben, sog. Schnigeln u. s. w. Das zuträglichste Futter bleibt die Weide. Obgleich die Schafe wenig Flüssiges zu sich nehmen, so darf ihnen das Saufen doch keinen Tag entzogen werden; reines Wasser ist ihnen am zuträglichsten. Fügt man demselben in der kalten Jahreszeit, um es wohlschmedender zu machen, und während der Säugezeit, um die Milchabsonderung der Mutterschafe zu befördern, Olluchmehl oder Getreidekrot hinzu, so muß solches mit Maß geschehen. Die Schafschur und Wollwäsche geschieht auf zweierlei Weise. Entweder werden die Schafe schwarz geschoren (Schmuckwolle) oder die Wolle wird auf dem Schafe gewaschen (Rüdenwäsche), wobei man Schwemm-, Hand-, Sturz- und Spritzwäsche unter-







scheidet; sehr selten ist die für den Landwirt zu komplizierte Kunstwäsche mit Anwendung von warmem Wasser unter chem. Zusätzen. Die Schur erfolgt von Ende Mai bis gegen Juni bei einschürigen, zu Ende September zum zweitenmal bei zweischürigen Herden. Die Bliese müssen vor dem Zerreißen vollkommen getrocknet und gut emballiert werden.

Was die Ausdehnung der Schafzucht betrifft, so gab es (1895) in Australien etwa 124, Asien 90, Argentinien 82, Rußland 50, Afrika 45, Vereinigte Staaten 45, Großbritannien 29, Frankreich 24, Spanien 20, Österreich-Ungarn 20, Uruguay 15, Italien 9, Rumänien 5, Canada 3, Portugal 2,7, Serbien 2,7, Griechenland 2,5, Norwegen 1,7, Schweden 1,7, Dänemark 1,5, Holland 0,9, Belgien 0,55, Schweiz 0,45 Mill. Schafe. In Deutschland ist die Schafzucht in den letzten Jahrzehnten erheblich zurückgegangen; es wurden gezählt 1873: 25, 1883: 19,2, 1892: 13,59, 1900: 9,7 Mill. Schafe, die einen Verlaufswert darstellten von (1883) 306,583, (1892) 217,747, (1900) 195,802 Mill. M. Die Ausfuhr betrug 1892: 9,227, 1900: 4,188 Mill. M.

Vgl. außer den Schriften von Koppe, Elzner, Odel, André, Hamm, Körte, Menzel, Schmidt: Nitzinger, Über Rassen des zahmen Schafs (Wien 1859—60); May, Das Schaf (2 Bde., Bresl. 1868); Reichshütz, Studien zur Entwicklungsgeschichte des Schafs (4 Hefte, Danz. 1873—76); Nathusius, Vorträge über Schafzucht (Berl. 1880); Böhm, Die Schafzucht nach ihrem jetzigen rationalen Standpunkt (2 Bde., neue Ausg., ebd. 1883); Körte, Das Fleischschaf, seine Züchtung und Haltung (Bresl. 1885); Witt, Die engl. Fleischschafzucht (Lpz. 1886); Heyne, Die Entwicklung der Schafzucht im Königreich Sachsen (Dresd. 1890); Menzel, Schafzucht (3. Aufl., Berl. 1892); Seyffert, Das Schaf, sein Bau, seine innern Organe (Fürtb 1896); Zürn, Das ostfriesl. Milchschaf (Lpz. 1901).

**Schafatıl**, Baul Jos., Slavist, s. Sasatıl.

**Schafberg**, Berg des Boralpenzuges der Salzburger Kalkalpen, erhebt sich an der Grenze von Salzburg und Oberösterreich zwischen dem Attersee, dem Ober- und dem Mondsee zu 1780 m ü. d. M. und besteht aus höhlen- und petrefaktenreichem Dachsteinkalk. Inselartig aufsteigend, bietet der S. eine umfassende Aussicht über das Salzlammertgut, Oberösterreich bis zum Böhmer Wald und Oberbayern bis zum Chiemsee. Von St. Wolfgang führt eine Zahnradbahn hinauf (s. Salzlammertgut-Lothalbahn.)

— Vgl. Freisauf, Die Schafbergbahn (Salzb. 1893).

**Schafbießfliege**, s. Nasenbremse. [cellen].

**Schafblattern**, soviel wie Schafpoden (s. Vari-).

**Schafbrassen**, s. Meerbrassen. [bremsen].

**Schafbremse**, die Schafbießfliege (s. Nasen-).

**Schäfchen**, Wollform, s. Cirrocumulus;

grobe S., s. Cumulo-Cirrus.

**Schaefer**, Arnold, Historiker, Bruder von Joh. Wilh. S., geb. 16. Okt. 1819 zu Seehausen bei Bremen, wurde 1842 Lehrer am Vikthum-Blochmannschen Erziehungshause zu Dresden, 1851 Professor an der Landesschule zu Grimma. 1858 ward er ord. Professor der Geschichte in Greifswald, 1865 in Bonn, wo er 19. Nov. 1883 starb. Größere Studienreisen führten ihn 1874 und 1875 nach dem Orient, nach Italien und Spanien. Seine Hauptwerke sind: «Demosthenes und seine Zeit» (3 Bde., Lpz. 1856—59; 2. Aufl. 1885—87) und die auf archivalischen Studien fußende «Geschichte des Siebenjährigen Krieges» (2 Bde., Berl. 1867—74). Außerdem ver-

öffentlichte er unter anderm «De libro vitarum X oratorum» (Dresd. 1844), «De ephoris Lacedaemoniis» (Lpz. 1863), «De rerum post bellum Persicum usque ad tricennale foedus in Graecia gestarum temporibus» (ebd. 1865), «Histor. Aufsätze und Festreden» (ebd. 1873). — Vgl. Asbach, Arnold S. (Berl. 1884); ders., Zur Erinnerung an Arnold S. (Lpz. 1895).

**Schäfer**, Dietrich, Geschichtsforscher, geb. 16. Mai 1845 zu Bremen, wurde 1877 Professor der Geschichte in Jena, 1884 in Breslau, 1888 in Tübingen, 1896 in Heidelberg und 1903 in Berlin. Er veröffentlichte: «Dän. Annalen und Chroniken von der Mitte des 13. bis zum Ende des 15. Jahrh.» (Hannov. 1872), «Die Hansestädte und König Waldemar von Dänemark» (Jena 1879), «Die Rechte und andern Akten der Hansestädte von 1477 bis 1530» (Bd. 1—6, Lpz. 1881—99), «Deutsches Nationalbewußtsein im Licht der Geschichte» (Jena 1883), «Die Hanse und ihre Handelspolitik» (ebd. 1885), «Das Buch des Lübedischen Bogts auf Schonen» («Hansische Geschichtsquellen», Bd. 4, Halle 1886), «Geschichte und Kulturgeschichte» (Jena 1891), eine Fortsetzung (Bd. 4 u. 5) von Dahlmanns «Geschichte von Dänemark» (Gotha 1893 u. 1902) und giebt die «Württemb. Geschichtsquellen» (Bd. 1—3, Stuttg. 1894—96) heraus.

**Schaefer**, Joh. Wilh., Litterarhistoriker, geb. 17. Sept. 1809 zu Seehausen bei Bremen, wurde 1831 Lehrer an der Hauptschule in Bremen und starb daselbst 2. März 1880. S. schrieb einen «Grundriß der Geschichte der deutschen Litteratur» (Brem. 1836; 12. Aufl., Berl. 1877), eine «Geschichte der deutschen Litteratur des 18. Jahrh.» (3 Bde., Lpz. 1855—57; 2. Aufl., hg. von Munder, ebd. 1885), «Zur deutschen Litteraturgeschichte, kleine Schriften» (Brem. 1864) u. a. Seine tüchtigste Leistung war aber die auf sorgfältiger Durchforschung der zerstreuten Quellen beruhende Darstellung von «Goethes Leben» (3. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1877). Als Dichter hat sich S. bekannt gemacht durch «Liebe und Leben» (Brem. 1851; 2. Aufl. 1858).

**Schäfer**, Karl, Architekt, geb. 18. Jan. 1844 zu Cassel, bildete sich auf dem Polytechnikum daselbst, wurde 1868 Lehrer der Baukunst an dieser Anstalt und 1870 Universitätsbaumeister in Marburg. Der mittelalterlichen Bauweise sich anschließend, schuf er eine Reihe got. Villen, Wohnhäuser und Kirchen, das Universitätsgebäude zu Marburg, das Botanische Institut daselbst, das Schloß in Holzhausen bei Kirchhain. Seit 1878 wirkte er als Privatdocent in Berlin, seit 1884 als Professor für mittelalterliche Baukunst an der Technischen Hochschule. Von seinen dortigen Bauten ist der Palast der Neuportler Lebensversicherungsgesellschaft Equitable hervorzuheben. 1894 wurde er als Oberbaurat und Professor nach Karlsruhe berufen. Seine Entwürfe zur Restauration des Heidelberger Schlosses (Otto Heinrichsbau) und des Doms zu Meissen (Türme) haben seitens der Fachgenossen vielfache Anfeindung erfahren, und ist die Ausführung derselben daher noch nicht endgültig beschlossen. S. gab heraus: «Glasmalerei des Mittelalters und der Renaissance» (Berl. 1881; fortgesetzt in Gemeinschaft mit A. Rostenscher, 3 Bgn., ebd. 1885—88), «Holzarchitektur Deutschlands» (zum Teil mit Cuno, ebd. 1883—88), «Die Bauhütte. Entwürfe im Stile des Mittelalters» (2 Bde. mit 120 Tafeln, ebd. 1885—86), «Bauornamente der roman. und got. Zeit» (Tfg. 1,

ebb. 1889), «Die mustergültigen Kirchenbauten des Mittelalters in Deutschland» (ebb. 1892 fg.). Ferner verfaßte er für das Sammelwerk «Die Baukunst»: «Die Kathedrale von Reims» (1. Serie, 9. Heft, Berl. 1898) und «Mauern und Thore des alten Nürnberg» (2. Serie, 8. Heft, ebb. 1902). 1884—88 leitete er das «Centralblatt der Bauverwaltung» und die «Zeitschrift für Bauwesen».

**Schäfereigerechtigkeit**, ehemals das dem Guts Herrn oder gewissen Gemeindegliedern zustehende Recht, Schafe auf den in der Gemeindegemarkung liegenden Feldgrundstücken weiden zu lassen. (S. Hutungsrecht.) Nicht zu verwechseln damit ist das Schäferrecht, d. h. das dem Guts Herrn oder gewissen Gemeindegliedern ausschließlich zustehende Recht, Schafe zu halten. Beide Gerechtsame sind fast überall abgelöst. (S. Grund-

**Schäferhunde**, f. Hunde. (dienstbarkeit.)

**Schäferlied**, f. Pastourelle.

**Schäferpfeife**, eine Art Dudelsack (f. d.).

**Schäferpoesie**, Schäferroman, Schäferspiel, eine Art der Idylle, die ihre Helden in der Schäfer- oder Hirtenwelt sucht. Wenn die ältesten Vorbilder dafür schon im Alten Testament und in Homers Odyssee gefunden werden können, so gehört ihre Ausbildung als besondere Gattung doch erst solchen Zeiten an, deren sittliche und gesellschaftliche Verberbnis und Überbildung sich nach einfacheren Sitten und Zuständen, ja womöglich zur erträumten Herrlichkeit des ursprünglichen Naturzustandes zurücksehn. Theokrits Idyllen, denen Bion und Moschus glücklich nacheiferten, gehören der alexandrinischen Zeit, Virgils Eklogen dem Zeitalter des Augustus an. Der erste eigentliche Schäferroman ist die Erzählung von Daphnis und Chloë von Longus. Auch bei den iud. franz. Troubadours finden sich einzelne Anklänge der Schäferdichtung. Dagegen wurde diese Dichtgattung erst zur höchsten Kunst und reichsten Entfaltung bei den Italienern der Renaissanceperiode erhoben. Den Anfang bildet Boccaccios Idylle «Ameto»; darauf folgte gegen das Ende des 15. Jahrh. des Neapolitaners Sannazaro «Arcadia». Tassos «Aminta» (1572) und Guarinis «Pastor fido» (1590) führten diese Motive mit Glüd auch in das Drama ein. Aus Italien verpflanzte sich diese Dichtart nach Spanien und wurde hier eine Zeit lang von den vorzüglichsten Dichtern mit Vorliebe behandelt. Montemayors «Diana» (1545) ist der älteste regelmäÙige Schäferroman. Cervantes gab in seiner «Galatea» eine seiner lieblichsten Dichtungen. Nach Frankreich hatte Nicolas de Montreux den Schäferroman mit seinen «Bergeries de Juliette» gebracht. Hier aber, wo bereits alles höfischer Ausschließlichkeit zueilte, ging der Schäferroman sogleich in den galanten Hofroman über. Der Gründer dieses neuen Zweigs ist Honoré d'Urfé mit seinem berühmten Roman «Astrée», dessen erster Teil 1609 erschien. Unter dem durchsichtigen Gewande galanter Schäfer und Schäferinnen giebt der Roman Anspielungen auf die nächsten Hofereignisse. Daber entwidelte sich hier auch sehr bald aus diesem Schäferroman der galante Hofroman des Herrn de la Calpranède und der Mademoiselle Madeleine de Scudéry. In England wurde der Schäferroman durch Philipp Sidneys «Arcadia» (1590) heimisch. In Deutschland ist die «Schäferei von der Nymphe Herceunia» von Martin Opiz eine Nachahmung Tassos und Guarinis; auch die Pegninschäfer pflegten die S. Der span. und franz. Schäferroman

wurde hier viel in Übersetzungen verbreitet, und Diederich von dem Werder und Philipp von Jesen versuchten Nachahmungen; doch gewann bald die Nachahmung des franz. Hofromans die Oberhand. Einen neuen Aufschwung gewann die Schäferdichtung im Zeitalter des Rokoko, namentlich auch im Lustspiel und Singspiel. Die Nachwirkungen sind bis auf Goethes Lustspiele und Singspiele zu verfolgen. Aus diesem Zeitgeschmack ist der Beifall zu erklären, den Sal. Geyners süßliche Idyllendichtung überall fand. Erst durch die mächtige Einwirkung Rousseaus und der deutschen Sturm- und Drangperiode wurde dies allmählich zurückgedrängt.

**Schäferselte**, f. Pastorellen.

**Schäferspiel**, f. Schäferpoesie.

**Schäferwand**, Felsen bei Bodenbach (f. d.).

**Schafeuter**, Pilz, f. Polyporus.

**Schaff**, bayr. Getreidemaß, f. Meye.

**Schaff**, Philipp, deutsch-amerikanischer prot. Theolog, geb. 1. Jan. 1819 zu Ebur (Schweiz), habilitierte sich 1842 in Berlin und folgte 1843 einem Ruf als Professor der Kirchengeschichte und Exegese an dem deutsch-reform. Seminar zu Mercersburg in Pennsylvanien; 1863 zog er nach Neuport und wurde daselbst 1869 Professor am reform. Union Theological Seminary. S. starb 23. Okt. 1893 in Neuport. S. war recht eigentlich der Vermittler zwischen deutscher und amerik. Theologie. Von seinen Werken sind zu nennen: «History of the Apostolical church» (Mercersburg 1851; deutsch, 2. Aufl., Epj. 1854), «History of the Christian church» (3 Bde., Neuport 1858; 5. Aufl. in 7 Bdn., ebb. 1890 fg.; deutsch Epj. 1867), «The person of Christ» (Post. 1865; 12. Aufl., Neuport und Lond. 1882; in viele Sprachen übersetzt), «Bibliotheca symbolica ecclesiae universalis: The creeds of christendom with a history and critical notes» (3 Bde., Neuport und Lond. 1877; 6. Aufl. 1890), «A companion to the Greek Testament and the English version» (ebb. 1883; 3. Aufl. 1889), «Bible dictionary» (Philad. 1880; 4. Aufl. 1888), «The teaching of the twelve Apostles, or the oldest church manual» (Neuport 1885; 3. Aufl. 1889), «Christ and christianity» (Neuport und Lond. 1885), «Church and state in the United States» (Neuport 1888), «The progress of religious freedom» (ebb. 1889), «Creed revision in the Presbyterian churches» (ebb. 1890), «Literature and poetry» (Neuport und Lond. 1890), «The renaissance» (Neuport 1891), «Saint Chrysostome and Saint Augustin» (Lond. 1891), «Theological propædæutic» (Bd. 1, Neuport 1892). Mit andern Gelehrten gab S. heraus: eine engl. Übersetzung von «Langes Bibelwerk» (25 Bde., Neuport und Ebin. 1864—80), «Popular illustrated commentary on the New Testament» (4 Bde., ebb. 1878 fg.), eine Bearbeitung der Herzogischen Realencyclopädie: «The religious Encyclopædia» (3 Bde., ebb. 1884), nebst Supplementband: «Dictionary of contemporary Divines» (Neuport 1887); ferner «A select Library of the Nicene and Post-Nicene Fathers» (1. Serie, 14 Bde., ebb. 1886—89; 2. Serie, 11 Bde., 1890—94). Den von ihm begründeten «Deutschen Kirchenfreund» (Mercersburg) gab er 1848—53 heraus.

**Schaeff.**, hinter lat. Tier- und Pflanzennamen Abkürzung für den Botaniker, Entomologen und Ornithologen Jakob Christian Schaffer, geb. 30. Mai 1718 in Querfurt, gest. 5. Jan. 1790 als Superintendent in Regensburg. Von seinen zahlreichen Schriften verdienen Erwähnung «Museum



ornithologicum» (Erlangen 1779), «Abhandlung von Insekten» (3 Bde., Regensb. 1764—79), «Elementa entomologica» (4. Aufl., Erlangen 1787).

**Schäffel**, bayr. Getreidemass, s. *Meße*.

**Schaffelaar**, Schloß bei Barneveld (s. d.).

**Schaffelle**. Die S. dienen größtenteils zur Lederfabrikation (Schafleder, Saffian) und werden alaun- oder sämischgar gemacht. Als Rauchware werden sie zu Pelzfuttern und Pelzen verwendet. In England dienen die Felle der großen Schafe von Wales, in Wolle gegerbt und gefärbt, zu Fußbeden. Keine weiße S. werden auch in Streifen geschnitten und zu Boas verwendet. (S. auch Lammfelle.)

**Schaffen**, seemannischer Ausdruck für essen; Schaffer ist der Mann, der den Schiffsproviand ausgiebt. Die Schaffermahlzeit geben alljährlich neun neugewählte Mitglieder des «Hauses Seefahrt» in Bremen den übrigen Mitgliedern unter Hinzuziehung hervorragender Gäste.

**Schäffer**, August, Landschaftsmaler, s. Bd. 17.

**Schäffer**, Eugen Eduard, Kupferstecher, geb. 30. März 1802 zu Frankfurt a. M., besuchte seit 1818 das Städelsche Kunstinstitut als Schüler J. R. Womers, studierte 1824—26 in Düsseldorf unter Cornelius, mit dem er 1826 nach München ging. 1833 wurde er Lehrer der Kupferstechkunst am Städelschen Institut in Frankfurt; damals entstanden zum Teil als Kunstvereinsblätter: *Romeo und Julia* nach Cornelius (1836), *Die heil. Genoveva* nach Steinbrück (1839), *Der Erbkönig* nach W. Neher (1840), *Die Einführung des Christentums unter den Germanen* nach Veit (1841). 1844 ging S. nach Italien, zeichnete Raffaels *Madonna della Sedia* und vollendete 1849 die Platte zu diesem Stich; 1856 vollendete er einen Stich nach Raffaels *Madonna del Granduca*. Er starb 7. Jan. 1871.

**Schäffer**, Julius, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 28. Sept. 1823 zu Krefese bei Osterburg in der Altmark, studierte in Halle Theologie und Philosophie und widmete sich 1850 der Musik. Er war Schüler Dehns in Berlin, wurde 1855 Musikdirektor in Schwerin, 1860 Universitätsmusikdirektor und Dirigent der Singakademie in Breslau, wo er 10. Febr. 1902 starb. 1878 wurde er zum Professor ernannt. S. veröffentlichte mehrere Hefte Lieder am Klavier, Chorlieder und Klavierstücke, verfasste zwei Choralbücher (für die Provinzen Schlesien und Sachsen) und schrieb Monographien über die Frage des Accompaniments in Vachs und Handelswerken (gegen Chrysander), darunter «H. Franz in seinen Bearbeitungen älterer Vokalwerke».

**Schaffgotsch** (Schaffgotsche), altes schles. Adelsgeschlecht, kommt urkundlich bereits 1278 vor und hieß ursprünglich Scoff, Schoff oder Schaff, bis die Nachkommen des Ritters Gotsch oder Gottbard Schaff (gest. 1420) den Namen S. annahmen. Sie teilen sich in die schles. und die böhm. Linie. Die schles. Linie, freiherrlich seit 1592, reichsgräflich seit 1708, besitzt die freie Standesherrschaft Kynast nebst Bad Warmbrunn und Dorf Hermisdorf und die Herrschaft Greiffenstein im Kreise Löwenberg. Ihr Haupt ist seit 15. Juni 1891 Graf Friedrich (geb. 18. Febr. 1883).

Unter den Vorfahren ist besonders zu erwähnen: Freiherr Johann Ulrich von S., geb. 1595 auf Schloß Greiffenstein, ein treuer Anhänger der prot. Kirche, der als kaiserl. General und Anhänger Wallensteins in dessen Fall verwickelt und 28. Juli 1635 zu Regensburg enthauptet wurde. (Vgl. Krebs,

Hans Ulrich Freiherr von S., Bresl. 1890.) — Seine Kinder verloren die Herrschaften Trachenberg (s. Hagfeld) sowie Schmiedeberg und wurden katholisch erzogen. Bekannt ist auch Graf Philipp Gottbard von S., geb. 1716, den Friedrich d. Gr. 1744 zum Roadjutor und 1747 zum Fürstbischof von Breslau ernannte, der aber durch sein Verhalten nach der Einnahme Breslaus durch die Österreicher (im Nov. 1757) in Ungnade fiel. Er lebte seit 1766 auf seinem jenseit der preuß. Grenze gelegenen Schlosse Johannisberg, wo er 5. Jan. 1795 starb.

Die böhm. Linie, freiherrlich seit 1696, gräflich seit 1703, wird durch den Grafen Franz de Paula S., geb. 22. Juni 1829, k. k. Kämmerer und Oberst a. D., vertreten.

**Schaffhausen**, franz. Schaffhouse. 1) In der histor. Rangordnung der 12., dem Flächeninhalt und der Einwohnerzahl nach der 19. Kanton der Schweiz, liegt, vom Großherzogtum Baden auf drei Seiten umschlossen, nördlich von den Kantonen Zürich und Thurgau auf dem rechten Ufer des Rheins, besteht aus drei getrennten Gebietsstücken und hat einen Flächenraum von 294,22 qkm. (S. Karte: Die Schweiz.)

**Oberflächengestaltung**. Der Norden und Osten des Kantons wird von dem holzreichen Randengebirge in zwei sich kreuzenden Hauptzügen durchzogen; der Südwesten gehört zum Klettgau. Hauptfluß ist der Rhein, dem vom Randen her die Biber und vom Schwarzwald die Wutach zugehen. Das Klima im Rheinthal ist mild, auf dem Randen rau.

**Bevölkerung**. Der Kanton hatte 1880: 38348, 1888: 37783, 1900: 41514 bez. 41609 ortsanwesende E. in 36 Gemeinden. Im Kanton geboren sind 29205, in der übrigen Eidgenossenschaft 6460, im Auslande 5961; Bürger der Zahlgemeinde sind 21242, einer andern Gemeinde des Kantons 5588, eines andern Kantons 7056, Ausländer 7740. Die Muttersprache ist bei 40388 E. Deutsch, bei 272 Französisch, bei 889 Italienisch. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug 1901: 1177, der Eheschließungen 320, der Sterbefälle 745. Der Kanton zerfällt in sechs Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Oberklettgau . . . . .	3289	3144	145	—
Unterklettgau . . . . .	3792	3671	121	—
Reinach . . . . .	4378	4044	334	—
Schaffhausen . . . . .	23341	17573	5709	22
Schleitheim . . . . .	3352	3284	68	—
Stein . . . . .	3362	2330	1026	—
<b>Zusammen</b>	<b>41514</b>	<b>34046</b>	<b>7403</b>	<b>22</b>

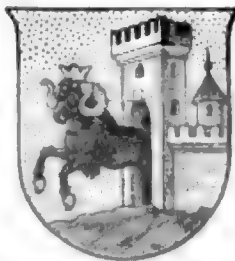
**Landwirtschaft**. Von der Fläche sind 281 qkm, d. i. 95,51 Proz., produktives Land: 115,9 qkm Wäldungen, 11,1 Weinland, 154 Acker, Gärten, Wiesen und Weideland. Von dem unproduktiven Lande sind 3,3 qkm Städte, Dörfer und Gebäude, 5,6 Schienen- und Straßenwege, 2,3 Flüsse und 1,7 qkm Felsen und Schutthalben. Durch Landwirtschaft, Viehzucht und Gartenbau nährten sich 15466 Personen (41 Proz.). Der Landbau liefert, namentlich im Klettgau, Getreide, Obst und Wein (Hallauer). Nach der Viehzählung vom 19. April 1901 zählt der Kanton 1018 Pferde, 10627 Stück Rindvieh, 11803 Schweine, 3944 Ziegen und 2107 Bienenstöcke. Der

Gesamtwert des Viehstandes betrug 1898: 6,3 Mill. Frs. Die obligatorische Kanton-Viehversicherung umfaßte 3381 Viehbesitzer mit 11724 Stück Vieh und 4,181 Mill. Versicherungswert. 1900/1 wurden in der Fischzuchtanstalt des Kantons 397300 Fische eingeseht, darunter 161000 Lachse, 108500 Lachsastarde, 56700 Fluß- und Bachforellen, 21000 Bachsaiblinge und 50000 Äschen, und 372100 Fische ausgesetzt, darunter 151300 Lachse, 102000 Lachsastarde, 54400 Fluß- und Bachforellen, 19400 Bachsaiblinge und 45000 Äschen. 1901 wurden auf 1114 ha 46441 hl Wein im Wert von 0,978 Mill. Frs. (1900: 2,284 Mill., im Durchschnitt 1896/1900: 1,580 Mill. Frs.) geerntet. Der Obstbau wird durch Anlage von Baumschulen und Veranstaltung von Obstbaukursen begünstigt. Zu Aufforstungen wurden 1901: 267000 Nadel- und 194000 Laubbölzer verwendet. Der Bergbau beschränkt sich auf die Ausbeutung zahlreicher Gips-, Kalk- und Sandsteinbrüche und ergiebiger Thongruben. Die Industrie hat, seitdem die Wasserkraft des Rheins durch Turbinenanlagen und Drahtseiltransmissionen nutzbar gemacht worden ist, einen bedeutenden Aufschwung genommen. Hauptzweige sind die Fabrikation von Waggonen (1901: 625 Arbeiter), Waffen, Eisen- und Stahlwaren (1407 Arbeiter), Wollspinnerei (556 Arbeiter), Uhrmacherei und Bijouterie (322 Arbeiter). Dem Handel dienen die Kantonalbank und mehrere Privatbanken in S., dem Verkehr zahlreiche Eisenbahnlinien und die Dampferlinie Konstanz-S. Dank dem Rheinfluss ist auch der Fremdenverkehr sehr lebhaft.

Die Verfassung (von 1876, zuletzt teilweise revidiert 1895) ist demokratisch. Gesetzgebende Behörde ist der Große Rat (je ein Mitglied auf 500 G.), vollziehende der Regierungsrat (fünf Mitglieder). Dem Volke steht das Recht des obligatorischen Referendums und das Vorschlagsrecht in der Gesetzgebung (Initiative), je auf Verlangen von 1000 stimmberechtigten Bürgern zu. Jede Gemeinde besitzt ein Friedensrichteramts, jeder Bezirk ein Bezirksgericht, höchste Instanz ist das Obergericht, das dem Großen Rat verantwortlich ist. Die Staatseinnahmen betrugen 1900: 1,529, die Ausgaben 1,929, das Staatsvermögen 14,383 Mill. Frs., die Schulden 2,268 Mill. Frs. Die reform. Kirche steht unter der Synode und dem Kirchenrat, die katholische unter dem Bischof von Basel. Das Schulwesen ist wohl geordnet. Der Kanton hat (1900) 36 Primarschulen mit 116 Lehrern, 10 Lehrerinnen und 6135 Schülern und Schülerinnen, 9 Sekundar-(Real-)Schulen mit 38 Lehrern und 880 Schülern und Schülerinnen, 1 Mittelschule mit Anschluß an das akademische Studium, ferner 3 gewerbliche Schulen, 24 Fortbildungsschulen und 119 Rekrutenkurse. Bei den Rekrutenprüfungen steht der Kanton im zweiten Rang, 1901 hatten 48 Proz. der Rekruten sehr gute, 2 Proz. sehr schlechte Gesamtleistungen. Die höchste Lehranstalt ist das Gymnasium der Hauptstadt. Militärisch gehört S. zum Stammbezirk der 6. Division. Das Wappen des Kantons ist ein aufrechter, schwarzer, gekrönter Widder in goldenem Felde, mit goldenen Hörnern, Klauen und Mannheit. Geschichte s. unten.

2) Bezirk im Kanton S. (s. umstehende Tabelle). — 3) Hauptstadt des Kantons S., am rechten Ufer des Rheins, der hier einige Stromschnellen, die «Lächen», bildet, in 395 m Höhe, an den Linien Basel-Konstanz der Bad. Staatsbahnen und S.-Winterthur (30 km), S.-Romanshorn (66 km) und S.-Eglisau-Zürich (47 km) der Schweiz. Bun-

desbahnen, von Weinbergen und bewaldeten Hügeln umgeben, hat (1900) 15403 G., darunter 11186 Evangelische, 3910 Katholiken und 26 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Wasserlei-



tung; Fabrikation von Eisen- und Stahlwaren, Maschinen, mathem. und physik. Instrumenten, Verbandstoff und Bindfaden, Uhrmacherei, Töpferei, Tricotweberei, Kammgarn- und Wollspinnerei. Die Stadt hat viele alte, mit Erfern, Türmen, Skulpturen und Fresken geschmückte Giebelhäuser, meist

Bauten aus dem 16. und 17. Jahrh. Die bemerkenswertesten Gebäude sind das Münster, eine frühroman. Säulenbasilika (11. Jahrh.), ehemals Abteikirche (deren Glocke die berühmte Inschrift trägt: *Vivos voco, mortuos plango, fulgura frango*), mit teilweise erhaltenem Kreuzgang und der als christl. Kirche dienenden St. Annakapelle, die got. Johanniskirche mit vorzüglicher Orgel, die neue Steig- und neue luth. Kirche, das Rathaus mit getäfelm Saal, Kantonsarchiv mit dem Duxkleinod, das Kornhaus und die alte Kaserne, stattliche Renaissancebauten des 17. Jahrh., das Museum mit der Stadtbibliothek (30000 Bände), der naturhist. und der antiquarischen Sammlung, das Imthurneum (Theater, Musikschule, Ausstellungssäle), 1864 von dem aus S. gebürtigen Londoner Bankier Imthurn der Stadt geschenkt, das Gymnasium, die Mädchenschule, das neue Schulgebäude auf dem Emmersberg, das Waisenhaus und das Krankenhaus. Am Ostende ragt auf einem Hügel der Munot auf, ein gewaltiger mehrstöckiger runder Turm mit schneckenförmig gewundener Auffahrt, 5 m dicken, bombensicheren Mauern, 1564—82 ausgeführt und neuerdings restauriert. Am Westende liegt die Promenade Säsenstaub mit dem Denkmal des berühmten Historikers Johs. von Müller. Den besten Überblick über die Stadt gewähren das gegenüber am linken Rheinufer gelegene Dorf Feuerthalen, zu dem zwei Brücken führen, und am rechten Ufer die Villa Charlottensfels, deren Erbauer, der Uhrenfabrikant H. Moser (1805—74), auch der Schöpfer der großartigen Wasserwerke (2400 HP.) im Rhein ist, denen die schaffhausensche Industrie ihren Aufschwung verdankt. In der Nähe der Stadt (Ramsen) Spuren keltischer Niederlassung, bei Stein solche der Pfahlbauer, bei Thayingen von Höhlenbewohnern, bei Schweizerbild röm. Überreste. Südwestlich von S. bei Lauffen der Rheinfluss. (S. Rhein.)

Geschichte des Kantons und der Stadt. Die Geschichte des jetzigen Kantons S. ist im wesentlichen diejenige seiner Hauptstadt. Der Ort erlangte 1050 durch die Gründung der Abtei Allerheiligen größere Bedeutung und wird im 12. Jahrh. als Stadt erwähnt. Als geistliche Stadt genoss S. Immunität und aus dieser erwuchs nach und nach die Reichsunmittelbarkeit; S. wurde aber 1330 vom Reiche an Habsburg verpfändet, von dessen Herrschaft es sich 1415 löslautete; 1454 schloß es, von Österreich wieder bedrängt, mit den Eidgenossen ein Bündnis ab, das 1501 zu seiner Aufnahme in den Bund führte. Nachdem S. 1529 die Reformation eingeführt hatte, kam das Stift Allerheiligen an die Stadt. Im 16. Jahrh. arrondierte S. sein Landgebiet, das von dem zünftisch-aristokratischen Stadtregiment durch Landvögte verwaltet wurde. Durch den Umsturz der alten Eidgenossenschaft 1798 wurde



dieses Unterthanenverhältnis beseitigt und Stadt und Land der Helvetischen Republik zugeteilt, bis die Mediationsakte von 1803 dem Kanton die frühere Selbständigkeit wiedergab und sein Gebiet durch die Stadt Stein vergrößerte. Durch die Verfassung von 1814 wurden die Vorrechte der Stadt gegenüber dem Lande teilweise wiederhergestellt, was im Jan. 1831 zum Aufstand des Landvolks und Einführung einer neuen repräsentativ-demokratischen Verfassung führte. Seither hat sich der Kanton im demokratischen Sinne weiter entwickelt und durch die Verfassungsrevision von 1876, die das fakultative Referendum und die Initiative einführte, den Übergang zur reinen Demokratie eingeleitet. Die Revision der Verfassung 1895 führte zu Einführung des obligatorischen Referendums.

Litteratur. Imthurn, Der Kanton S., historisch, geographisch und statistisch (St. Gallen 1840); Rüeger, Chronik der Stadt und Landschaft S. (2 Bde., Schaffh. 1880—92); Geschichte des Kantons S., Festschrift, hg. auf Veranlassung des Großen Rates des Kantons S. (ebd. 1901); S. und der Rheinfluss (3. Aufl., Zür. 1901); Beiträge zur vaterländischen Geschichte, hg. von der Historisch-Antiquarischen Gesellschaft (Schaffh. 1863 fg.).

Schäffle, Albert, Nationalökonom und Staatsmann, geb. 24. Febr. 1831 zu Nürtingen in Württemberg, besuchte 1844—48 das evang. Seminar in Schöndal, dann die Universität Tübingen. 1850—1860 war er bei der Redaktion des «Schwäb. Merkur» in Stuttgart tätig und erhielt 1860 eine ordentliche Professur der polit. Ökonomie und Staatswirtschaft an der Universität Tübingen, 1868 in Wien. Von 1862 bis 1865 gehörte S. dem württemb. Landtage und 1868 dem Deutschen Zollparlament an. Am 7. Febr. 1871 übernahm S. das österr. Ministerium des Handels, zugleich auch zeitweilig die Leitung des Ackerbauministeriums. Nach dem bereits im Oktober erfolgten Sturz des Ministeriums Hohenwart zog er sich zu bleibendem Aufenthalt nach Stuttgart zurück. Er starb 25. Dez. 1903 in Stuttgart. S. nahm eine selbständige Stellung unter den Vertretern der ethisch-socialpolit. Richtung ein und hat auch auf dem rein theoretischen Gebiete Bedeutendes geleistet. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirtschaft» (3. Aufl., 2 Bde., Tüb. 1873), «Die Quintessenz des Socialismus» (Gotha 1874; 13. Aufl. 1891), «Die nationalökonomische Theorie der ausschließenden Absatzverhältnisse» (Tüb. 1867), «Kapitalismus und Socialismus» (ebd. 1870; 2. Aufl. 1878), «Der korporative Hilfszassenzwang» (ebd. 1882; 2. Aufl. 1884), «Bau und Leben des socialen Körpers» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1896), «Grundsätze der Steuerpolitik» (ebd. 1880), «Die Aussichtslosigkeit der Socialdemokratie» (ebd. 1885; 4. Aufl. 1891), «Gesammelte Aufsätze» (2 Bde., ebd. 1885—87), «Deutsche Kern- und Zeitfragen» (Berl. 1894; Neue Folge, ebd. 1895), «Gotta» (ebd. 1895), «Ein Wortum gegen den neuesten Sozialismus» (Tüb. 1901), «Die agrarische Gefahr» (Berl. 1902). Zu dem «Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften» schrieb er den 2. und 3. Band der «Finanzwissenschaft» («Die Steuern», 2 Bde., 1895 u. 1897). Mit F. Vechter veröffentlichte er «Neue Beiträge zur nationalen Wohnungsreform» (Berl. 1897) und «Die staatliche Wohnungsfürsorge» (ebd. 1900). Auch gab S. (1892—1901 allein, seitdem gemeinsam mit Bacher) die «Zeitschrift für die gesamte Staatswissen-

schaft» heraus. Seine Erinnerungen enthält die Selbstbiographie «Aus meinem Leben» (2 Bde., Berl. 1904).

Schäfflertanz oder Böttchertanz, ein in München alle sieben Jahre (1879, 1886, 1893, 1900 u. s. f.) am Dreikönigstage (6. Jan.) stattfindender feierlicher Aufzug mit Tanz der Böttcher (Schäffler) in altdeutscher Tracht, angeblich zum Andenken an die Seuche von 1517, während welcher die Böttcher einen öffentlichen Aufzug mit Musik zur allgemeinen Ermutigung veranstalteten. Die Tänzer tragen bunte Reisen, mit deren Hilfe sie allerlei Figuren bilden (Reistanz). — Vgl. Mayr, Der S. und der Mehrgersprung (Münch. 1865).

Schaffliege (*Molophagus ovinus* L.), Schafslaus, Schafstele, Schafzede, Fliege aus der Unterordnung der Lausfliegen (s. d.), Kopf breiter als das Halsschild, Flügel fehlend, Beine kurz und dick, Hinterleib ungegliedert, Saugrüssel kopflang, vorstehend, Farbe hornbraun, Körper ziemlich dicht mit schwarzen Borsten bedeckt, Länge 5—5,5 mm. Sie schwarzrot auf Weideschafen, deren Blut saugend.

Schaffner, s. Eisenbahnbeamte.

Schaffot, s. Schafott.

Schafgarbe, Pflanzengattung, s. Achillea.

Schafhaut, s. Amnion.

Schafhütl, Emil von, deutscher Physiker, Geolog und Musiktheoretiker, geb. 16. Febr. 1803 zu Ingolstadt, studierte Mathematik und Naturwissenschaften und wurde 1827 Skriptor an der königl. Bibliothek der Universität München. Seine ersten Abhandlungen erschienen unter dem Pseudonym Emil Bellisov (*pellis ovis*). 1834 wandte sich S. nach England, wo er später zu Swansea ein Laboratorium errichtete, um den Buddelprozeß zu studieren. S. erfand unter anderm in England 1836 eine Maschine zum Buddeln von Schmiedeeisen und entdeckte die Anwesenheit des Stickstoffs im Eisen (1838). Seine Abhandlung «Über die Ursachen der Dampfkeilerexplosionen» (1841) erwarb ihm die große silberne Telford-Medaille. Im April 1841 lehrte S. nach München zurück, wo er 1842 Mitglied der Akademie wurde und das Geognostische Kabinett gründete, dessen Konservator er wurde. 1843 wurde er außerord., 1844 ord. Professor der Geologie, Bergbau- und Hüttenkunde, 1849 Oberbibliothekar. Er starb 25. Febr. 1890 in München. Seine geognost. Forschungen über das Alpengebiet legte er teils in Leonhards und Bronns «Jahrbuch», teils in den «Geognost. Untersuchungen des südbayr. Alpengebirges» (Münch. 1851) und in «Südbayerns Lethaea geognostica» (Lpz. 1863, mit Atlas) nieder. Ferner schrieb er «Die Geologie in ihrem Verhältnis zu den übrigen Naturwissenschaften» (Münch. 1843) und «Die neuesten geolog. Hypothesen und ihr Verhältnis zur Naturwissenschaft überhaupt» (1844). Daneben beschäftigte er sich mit technisch-akustischen und musikalischen Untersuchungen und erfand unter anderm ein Vibrationsphotometer (1840), ein Phonometer (1853) und ein Taschenphonometer (1860). Einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Kirchenmusik lieferte er in der Schrift: «Der echte gregorianische Choral in seiner Entwicklung bis zur Kirchenmusik unserer Zeit» (Münch. 1869). Ferner schrieb er: «Ein Spaziergang durch die liturgische Musikgeschichte der kath. Kirche» (Münch. 1887), «Abt Georg Joseph Vogler» (Mugsb. 1888). — Vgl. Böhm, E. G. von S. (Separatabdruck aus dem «Bayr. Industrie- und Gewerbeblatt», Münch. 1890).



**Schaffamel**, f. Lama

**Schaffäse**, f. Käse.

**Schafflee**, Futterpflanze, f. Klee.

**Schaffnoten**, f. Hartleibigkeit.

**Schaffkopf**, früher auch Societäts- oder Konversations-, auch Denunziationspiel genannt, deutsches Kartenspiel, das je nach der Gegend in sehr verschiedener Weise von vier, sechs oder acht Personen, die sich in zwei Parteien teilen, gespielt wird; doch wird der Gewinn allgemein durch die Zahl der in den gemachten Stichen enthaltenen Augen entschieden und zählt bei 61 Augen einfach, bei 91 Augen doppelt. Die Wenzel überstechen alle andern, auch die Trumpfarten. Als Wenzel gelten hier die vier Unter (Buben), dort die vier Ober (Damen), anderwärts alle Unter und Ober oder die vier Unter nebst Eichel- und Grünober. Die Wertfolge der Wenzel nach der Farbe ist die gewöhnliche (Eichel, Grün, Rot, Schellen). In einigen Spielweisen ist Schellen immer Trumpf, in andern Rot. Die angespielte Farbe muß bekannt werden, doch ist man, wenn man dies nicht kann, nicht gezwungen, zu trumpsen. S. kann mit einem oder mit zwei Kartenspielen von 32 Blättern gespielt werden; in letztem Fall nennt man es Doppelkopf. Eine Verschmelzung des Solo (f. d.) mit S. ist der wendische S. zu vier Personen mit sechs Wenzeln. Eichelober heißt hier «der Alte», Grünober «die Waise». [Holzbock (f. d.).]

**Schafflauch**, f. Schaffliege. S. heißt auch der **Schafflinse**, Pflanze, f. Coronilla.

**Schaffmäulchen**, Pflanze, f. Feldsalat.

**Schafott** (Schaffot, vom franz. échafaud), Blutbühne oder Blutgerüst, die erhöhte Richtstätte, auf welcher die Hinrichtung (f. d.) von Verbrechern stattfindet. (S. auch Guillotine.)

**Schafpocken**, f. Varicellen.

**Schafquese** oder Gebirgquese, f. Drehkrant-

**Schafraude**, f. Räude. [heit.]

**Schafschur**, f. Schaf.

**Schaffschwingel**, Grasart, f. Festuca.

**Schaffstadt** (Schaffstedt), Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Merseburg, am Ursprung der Laucha, an der Nebenlinie Merseburg-S. (18 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2668, (1905) 2850 meist evang. G., Post, Telegraph, ein Rittergut; Zuderfabrik, Eisengießerei und Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen, Mollerei, Ziegeleien, Steinbrüche und Handel mit Getreide und Fettvieh.

**Schaffstall**, f. Stall.

**Schaffstelze**, f. Bachstelze.

**Schaft**, Bezeichnung für dünne und schlanke Körper oder Teile derselben, z. B. eines Gewehrs, einer Lanze, Säule, Pflanze. In der Nadelfabrikation bezeichnet man mit S. die Drahtstücke von der zwei-, drei- oder vierfachen Länge der herzustellenden Nadeln oder Stednadeln; ferner heißt so der rückwärtige Teil eines Schloßriegels, auch der cylindrische Teil eines nicht hohlen Schlüssels; im Maschinenbau bei einfachen Tragachsen der zwischen den Zapfen befindliche eigentliche Achsenkörper, bei Pleuellstangen (Pleuelschaft), Kuppelstangen der Teil zwischen den beiden Stangentköpfen; auch ein Teil des Webstuhls (f. Tafel: Weberei I, Fig. 9), der Bogelfeder (f. Federn), sowie der die Wade umschließende Teil des Stiefels (Schaftstiefel) heißt S.

**Schaftzelt**, beilartiges Gerät, f. Zelt.

**Schaftke**, f. Schaffliege.

**Schäften**, f. Veredelung.

**Schafthalme**, Pflanzenfamilie, f. Equisetaceen.

**Schafthach**, Dorf im Bezirksamt Niesbach des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am Tegernsee und an den Nebenlinien Holzkirchen-Tölz der Bayr. Staatsbahnen und S.-Tegernsee (12 km), hat (1900) 563 kath. G., Postexpedition und Telegraph.

**Schafthappencelte**, f. Zelt.

**Schafthörser**, f. Halenmörser.

**Schafthwasser**, f. Fruchtthwasser.

**Schafthwolle**, f. Wolle.

**Schafzede**, f. Schaffliege.

**Schafzucht**, f. Schaf.

**Schah**, in der pers. Sprache der allgemeinste Name für den Beherrscher eines Landes, sowohl für den unabhängigen Souverän als für den lehnspflichtigen Vasallen. Als Titel des Königs von Persien und des Sultans wird aber jetzt die zusammengesetzte Form Schahinschah (Oberschah, Schah der Schahs) oder Pädischah (f. d.) gebraucht. — S. ist auch der Name eines Diamanten (f. d. nebst Tafel, Fig. 8).

**Schahi**, pers. Rechnungsstufe und Kupfermünze, als erste der 20. Teil eines Kran (f. d.) oder etwa 2,6 Pi. [des Firdusi (f. d.).]

**Schahnamo** («Königsbuch»), episches Gedicht

**Schaidh**, f. Scheich.

**Schaitan**, arab. Form des Wortes Satan.

**Schaitanka**, Berg, f. Besch-Barmal.

**Schafal**, eine zur Gattung Hund gehörige kleine Gruppe nächtlich lebender Raubtiere, die zwischen den Wölfen und Füchsen steht. Ihre Mitglieder sind von gestrecktem Bau, selten höher als 50 cm, haben scharf zugespitzte Ohren, kleine Augen mit runder Pupille, lange Bartborsten und ein ziemlich grob behaartes, gelbes oder braungelbes, stellenweise schwarzgrau überlaufenes Fell, tragen den buschigen Schwanz horizontal und verbreiten einen sehr übeln Geruch um sich. Die S. leben gesellig, legen unterirdische Baue an und sind seit alten Zeiten wegen ihres eigentümlichen nächtlichen Geheul berüchtigt. Mit dem Eintritt der Dämmerung streifen sie nach Nahrung umher. Dabei dringen sie selbst in die Städte, wo sie die Abfälle zusammensuchen, berauben Hühnerställe und Vorratshäuser und wühlen sich Zugänge zu allen nicht sehr sorgfältig eingerichteten Gräbern. Sie suchen schwache Säugetiere und Vögel zu beschleichen, nähren sich aber auch von Pflanzenwurzeln und sind Liebhaber von Weintrauben.

Der gemeine S. (*Canis aureus* L., f. Tafel: Wilde Hunde und Hyänen I, Fig. 4, der wahrscheinlich durch Mischung und direkt Stammvater mehrerer Rassen von Haushunden wurde, ist bis 90 cm lang, oben graugelb, unten und an den Beinen rostgelb, an der Außenseite der Ohren fuchsschwarz und hat einen bis zu den Ferseuren reichenden, 30 cm langen und an der Spitze schwarzen Schwanz. Er ist von den dalmatischen Inseln an über Griechenland, die Türkei, Südrußland, Kleinasien, Persien, Indien und fast ganz Afrika verbreitet und zeigt viele Spielarten, je nach dem Wohnort. Die in der Bibel unter dem Namen Schual erwähnten Tiere (die Füchse Simsons nach Luthers Übersetzung) gehören gleichfalls zu den gemeinen S. Er ist ein zudringliches, aber feiges Tier und den Menschen nicht gefährlich. Außer dem genannten giebt es noch andere Arten in zoolog. Gärten, wo sie sich, mit rohem Fleisch gefüttert, gut halten, wegen ihres Geruchs und Geheul aber unbeliebt sind. Die Preise schwanken zwischen 30 und 200 M. für das Stüd.

**Schakarillrinde**, f. Croton.

**Schale** und **Schäkel**, die Glieder der Unterkette. S. sind geschlossen, Schäkel können geöffnet werden, um mehrere Kettenstücke miteinander zu verbinden. Parentschäkel haben die Form der Ketten-schalen, passen also in das Unterspill.

**Schaku**, **Schaku**, Einheit des japan. Längenmaßes, eingeteilt in 10 Sun oder Sung von 10 Bu oder Bun zu 10 Rin oder Ring = 0,30303 m. 6 S. = 1 Ken (f. d.); 60 Ken = 1 Tschō (chō); 36 Tschō = 1 Ri (f. d.). [vögl.

**Schakuhühner**, soviel wie Jakuhühner, f. Hollo-

**Schal**, Umschlagetuch, f. Shawl.

**Schalblättern**, der Pempbigus (f. d.) der Neugeborenen. (des Grundwassers (f. d.).

**Schälchenapparat**, Apparat zur Untersuchung

**Schalcken**, Godfried, holländ. Maler, geb. 1643 zu Made, Schüler van Hoogstraetens und vielleicht Gerard Dou, lebte lange in England, seit 1691 im Haag als Mitglied der Schilderbent, wo er auch 16. Nov. 1706 starb. Seine Meisterschaft besteht in der Darstellung von Lichteffekten, die er auf die mannigfachste Art, durch Kerzen-, Lampen- oder Feuerbeleuchtung oder sonstwie im Sinne des Nachtstücks (f. d.) hervorzubringen mußte. Seine Ausführung ist bis ins Kleinste sorgfältig und zart; doch wurde in seiner spätern Zeit seine Pinselführung freier. Außer England besitzen die Galerien zu Wien, München, Dresden, Amsterdam, Haag Arbeiten von ihm, die auch vielfach gestochen und lithographiert sind. S. radierte selbst in Kupfer, doch sind seine Blätter selten.

**Schalderer**, Dorf und Badeort in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Brigen in Tirol, Hauptort des Schalderer Tales, welches bei Bahrn in das Eisackthal mündet, hat (1900) 311 E.

**Schale** (althochdeutsch *scala*), ein Gefäß von flacher bis zu halbkugelförmiger Form; gelegentlich haben die S. auch einen hohen Fuß. Sie dienten im Altertum insbesondere als Trink- und Opfergerät (f. Vatera), jetzt meist zum Darbieten von Obst, Kuchen, Zucker u. dgl. sowie zum Aufbewahren von Visitenkarten. (S. Textfig. 2 u. 3 beim Artikel: Hildesheimer Silbergesch, und Tafel: Goldschmiedekunst I, Fig. 4 u. 5.) — Vgl. B. Hartwig, Die griech. Meisterschalen der Blütezeit des strengen rotfigurigen Stils (mit 75 Tafeln, Berl. 1893).

**Schale**, soviel wie Schallern (f. d. und Helm).

**Schale**, beim Pferde eine Knochenaustreibung am Kronengelenk, wie der Leist (f. d.), unterscheidet sich aber von diesem, daß sie nicht auf die Seitenflächen des Kronengelenks beschränkt ist, sondern sich rings um das Gelenk erstreckt (Ringbein). Die S. ist daher viel ungünstiger zu beurteilen als der Leist.

**Schalen**, in der Jägersprache die Hufe beim Elch-, Edelh-, Dam-, Reh-, Schwarz-, Gems- und Steinwild. Schalenwand, äußere Fläche der S.

**Schalenaßel**, i. Schnurasseln.

**Schalenblende**, Mineral, f. Blende.

**Schalenguß**, soviel wie Hartguß (f. d.).

**Schalentrebse**, f. Krustentiere.

**Schalenkrenz**, meteorolog. Instrument, f. Robinsons Schalenkrenz.

**Schalentuppelung**, f. Ruppelung.

**Schalenobst**, Obstarten, deren äußere dicke Schale ungenießbar ist und deren Samen allein gegessen werden. Hierzu gehören Walnuß, Haselnuß, Kastanie, aber auch die Mandel, die botanisch zum Steinobst gerechnet wird.

**Schalet**, das beliebteste israel. Sabbateffen, besteht aus fettem Rind-, Hammel- oder Gänsefleisch mit Reis oder großen Graupen und Erbsen.

**Schalfigg**, Thal in der Schweiz, f. Schanfigg.

**Schälfourniere**, f. Bd. 17.

**Schall** (got. *skalks*, althochdeutsch *scalb*, *scale*), ursprünglich soviel wie Knecht, dann ein Mensch von knechtischer Gesinnung mit dem Nebensinn des Boshaften und Arglistigen; erst in neuhochdeutscher Zeit ist die mildere Bedeutung: ein Mensch, der mutwillige, lose Streiche treibt, auf gekommen.

**Schallante**, f. Kantholz.

**Schallantig beschlagen**, f. Bewaldbrechten.

**Schallau**, Stadt im Kreis Sonneberg des Herzogtums Sachsen-Meiningen, links an der Jh, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meiningen), bat (1900) 2022, (1905) 2244 E., Post, Telegraph, Kunstschneiderei; Spielwarenfabrikation, Dampfsägewerk, Brauerei und Märlmühlen. Westlich auf einem Berge die Ruine Schaumburg.

**Schalke**, Fabrikort im Landkreis Gelsenkirchen des preuß. Reg.-Bez. Arnberg, 2 km südlich von der



Emser, an den Linien Bann-Oberhausen und Essen-Wintermühl der Preuß. Staatsbahnen, mit elektrischer Straßenbahn nach Wattenscheid (8 km), hatte 1900: 26077 E., darunter 12554 Katholiken und 87 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, Sprengstoff-Versuchstation, kath. und evang.

Pfarrkirche, Realgymnasium, höhere Mädchenschulen; Gas- und Wasserwerk; drei Steinkohlenzechen (Graf Bismard, Wilhelmine Victoria, Konsolidation) mit Ringofenziegeleien, Eisengießerei und Maschinenfabrik (Schallerhütte), Buddlings- und Drahtwalzwerk, Stahlwerk, Kollereien, Fabriken für Chemikalien, Wellblech, Weißblech, Drahtseile, Ammoniak, Kochherde, Blechwaren, Glas und Spiegel. S. wurde 1. April 1903 mit der Stadt Gelsenkirchen vereinigt.

**Schalcken**, verschalcken, das Verschließen der Ladeluken (f. Luken) der Schiffe mit Schalkbrettern und Presenningen (f. d.).

**Schälknötchen**, Zahnausschlag, Zahnfriesel (Strophulus), Hautausschlag der kleinen Kinder, bestehend in hirse- bis hanfstorngroßen, blaßroten, mäßig juckenden Knötchen, die in der Regel in Gruppen beieinander stehen und nach mehrtägiger Dauer meist unter Abschuppung verschwinden. Die Ursachen der S. sind entweder äußere Hautreize oder Ernährungsstörungen, insbesondere Magen- und Darmkatarrh. Behandlung: lauwarme Bäder, Regulierung der Diät und des Stuhlgangs.

**Schall**, die Empfindung, welche durch die unser Ohr erregenden Luftbewegungen entsteht. Der Knall (f. d.) ist eine kurze intensive Schallempfindung. Eine länger anhaltende Empfindung bezeichnet man als Geräusch (f. d.) oder Ton (f. d.), je nachdem die Lufterschütterungen unregelmäßig oder gesetzmäßig aufeinander folgen. Diese regelmäßigen Schwingungen der Luft werden von schwingenden elastischen Körpern erzeugt, wie gespannten Saiten (f. d.), Stäben (f. d.), Pfeifen (f. d.), Gloden (f. d.). Wenn die Zahl dieser Schwingungen in der Sekunde ungefähr zwischen 16 und 40000 liegt (f. Grenzen der Hörbarkeit), hören wir einen Ton (f. d.). Gewöhnlich führt ein solcher Körper mehrere Schwingungsweisen mit den Schwingungszahlen  $n$ ,  $2n$ ,  $3n$  ...



zugleich aus, wodurch die verschiedene Klangfarbe (s. d.) der Töne entsteht. Der Ton ist desto höher, je größer die Zahl der Schwingungen. Diese Schwingungszahl eines Tons wird am bequemsten mit der Sirene (s. d.) bestimmt, die Klangfarbe mittels der Resonatoren (s. d.) untersucht. Die Schwingungen der Körper erzeugen in der umgebenden Luft Schallwellen, das sind Verdichtungen und Verdünnungen, die sich kugelförmig ausbreiten und wie Wasserwellen, welche durch die Schwankungen eines Rahnes auf einem Teich erzeugt werden, fortschreiten. (S. Schallgeschwindigkeit.) Diese Verdichtungen sind zu gering und gehen auch zu schnell vorbei, um einen merklichen Einfluß auf das die Luft durchsetzende Licht zu üben und gesehen zu werden. Doch kann man sie mittels der Schlierenmethode (s. d.) sichtbar machen. (S. Tafel: Schall, Fig. 1.) Treffen die Schallwellen das Ohr, so kommt infolge des wachsenden Drucks das Trommelfell in Bewegung, das durch Vermittelung der Gehörknöchelchen die Flüssigkeit des Ohrlabyrinths, insbesondere jene der Schnecke mit den Nervenendorganen in Bewegung setzt, wodurch die Empfindung ausgelöst wird. (S. Gehör nebst Tafeln: Das Gehörorgan des Menschen, I, II.) Die Erregung des Gehörorgans beruht auf dem Mitschwingen (s. d.) oder dem Mitschwingen. In ähnlicher Weise könnte der oben erwähnte Rahn einen zweiten in größerer Entfernung ins Schwanken bringen. Da man neben dem Grundton eines zusammengesetzten Tons die einfachen Obertöne (s. d.) zu erkennen vermag, so ist es wahrscheinlich, daß es für verschiedene hohe Töne besonders abgestimmte Endorgane (Corthische Fasern) in der Schnecke giebt, die nur auf diese Töne ansprechen, wodurch die Trennung der Tonbestandteile in der Empfindung ermöglicht scheint.

Durch die Interferenz (s. d.) der Schallwellen entstehen die sog. Schwebungen (s. d.), aus denen sich die Harmonie und Disharmonie erklärt.

Die Reflexion oder Zurückwerfung des S. an festen Wänden geschieht, wie beim Licht, nach dem Gesetz, daß der Einfallswinkel gleich dem Reflexionswinkel ist; jedoch gilt dieses einfache Gesetz nur für hohe Töne. Ein zurückgeworfener S. heißt Echo (s. d.). Zur Konzentrierung der zurückgeworfenen Schallwellen auf einen Punkt dient der Schallsiegel (s. d.). Unter Brechung des S. versteht man, abweichend von dem Begriff Brechung beim Licht (s. Brechung der Lichtstrahlen), lediglich eine solche Verteilung der Schallwellen, daß eine echoartige Zurückwerfung verhindert wird. Über die Umsehung der Schallwellen in Anziehung und Abstoßung, Luftströmung und Wirbel s. Schall (Bd. 17).

Über die auf Tafel: Schall befindlichen Figuren vgl. die Artikel: Schlierenmethode, Fig. 1 u. 2; Sirene, Fig. 3 u. 10; Phonautograph, Fig. 4 u. 7; Harmonika, chemische, Fig. 5; Runds Staubfiguren, Fig. 6; Wellen, Fig. 8; Phonograph, Fig. 9.

Die Gesetze des S. faßt man unter dem Namen Akustik oder Phonetik zusammen. Bereits Pythagoras (im 6. Jahrh. v. Chr.) und dessen Schüler entwickelten ziemlich gründlich die Lehre von den musikalischen Intervallen und von den Schwingungen der Saiten. Anaxagoras (im 5. Jahrh. v. Chr.) erklärte das Echo als eine Reflexion des S., und Plinius wußte, daß der S. in festen Körpern sich schneller fortpflanzt als in der Luft. Im Mittelalter geschah nichts für die Entwicklung der Akustik; in neuerer Zeit haben sich um die theoretische For-

schung verdient gemacht: Bernoulli, Euler, Rameau, Chladni, Newton, Laplace, Savart, Cagniard de la Tour, Seebeck, Weber, Kundt, Löffler u. a., vor allen aber Helmholtz. Der berühmteste Verfertiger akustischer Apparate ist gegenwärtig Koenig in Paris (vgl. dessen *Expériences d'acoustique*, Par. 1882); daneben ist Appunn in Hanau zu nennen. Unter Akustik im speziellen Sinne versteht man auch die Regeln, nach denen eine günstige Schallwirkung in geschlossenen Räumen erreicht wird. (S. Akustik.)

Vgl. Mach, Einleitung in die Helmholtzsche Musiktheorie (Graz 1866); Tyndall, Der S. (3. Aufl., Braunschw. 1897); Helmholtz, Lehre von den Tonempfindungen (5. Aufl., ebd. 1896); Rayleigh, Die Theorie des S. (2 Bde., ebd. 1880); Melde, Akustik (Lpz. 1883); Glas, Der S. (ebd. 1886); Schall, Wellenlehre und S. (deutsch Braunschw. 1902).

**Schallbecher**, s. Schalltrichter.

**Schallboden**, s. Resonanzboden.

**Schalldeckel**, das aus akustischen Gründen über einer Kanzel angebrachte Dach. [chemische.]

**Schallempfindliche Flammen**, s. Harmonika.

**Schallern**, im 15. Jahrh. aufgekommene Form des Ritterhelms, aus einer Verbindung des eigentlichen Kopfschutzes (Helms) mit der von den Achseln aufsteigenden Barthaupe entstanden. Die S. hatte anfangs eine feste Lichtöffnung, später ein bewegliches Visier. (S. Textfig. h u. 9 beim Artikel Helm.)

**Schallgeschwindigkeit**, Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalls, die Geschwindigkeit, mit der die Schallwellen sich fortpflanzen oder fortleitet werden. Wenn an einem Orte A eine Kanone abgefeuert wird, so bemerkt ein mehrere Kilometer von A entfernter Beobachter B zwischen dem Blitz und Knall der Kanone in A einen bedeutenden Zeitunterschied. Aus der Entfernung AB in Metern und der beobachteten Zeitdifferenz in Sekunden ergibt sich die S. für trockne Luft von 0° C. zu 330 m in der Sekunde. Bei höherer Temperatur und feuchter Luft ist die S. etwas größer. Solche Versuche wurden von Merenne, von der Florentiner Akademie (1660), von der Pariser Akademie (1822), von Moll und van Bed (1823) u. a. angestellt. In ähnlicher Weise hat man die S. im Wasser (am Genfer See) bestimmt zu 1435 m in der Sekunde. Die Geschwindigkeit im Glas konnte nicht nach dieser Methode bestimmt werden. Tönt ein in der Mitte gehaltener Glasstab von der Länge l beim Streichen longitudinal, so liegt in ihm die Hälfte der Länge  $\lambda$  der stehenden Welle, so daß  $\lambda = 2l$ . Giebt der Stab n Schwingungen in der Sekunde, so liegen auf der Strecke, die der Schall in einer Sekunde zurücklegt, n solcher Wellen. Die S. ist also  $n\lambda = 2nl$ . (S. Schwingung und Wellen.) Newton faßte den Gedanken, die S. zu berechnen, da durch die Expansivkraft E der Luft die bewegende Kraft, durch die Dichte  $\rho$  die zu bewegende Masse bestimmt ist; er fand für die S. s

den Ausdruck  $s = \sqrt{\frac{E}{\rho}}$ . Laplace verbesserte diesen

Ausdruck und fand  $s = \sqrt{\frac{EC}{\rho c}} (1 + \alpha t)$ , wobei E,  $\rho$

Expansivkraft und Dichte bei 0° C. und  $\frac{C}{c}$  das Verhältnis der beiden spezifischen Wärmen der Luft,  $\alpha$  der Ausdehnungskoeffizient und t die Temperatur nach Celsius ist. Durch einen Zimmerversuch kann man die S. für Luft oder ein beliebiges Gas mittels Staubfiguren bestimmen. (S. Runds Staubfiguren.)





**Schalllöcher**, die Öffnungen im Resonanzboden von Saiteninstrumenten, die den Schwingungen der im Resonanzkasten eingeschlossenen Luft aus dem Instrument herauszutreten ermöglichen. Sie haben bei den Gitarrenarten, den Hackbrettern und auch bei alten Klavieren kreisrunde Gestalt, bei den Geigenarten in ältester Zeit die Form des Buchstabens C, seit dem 16. Jahrh. die eines f, und heißen dann F-Löcher (s. d.). Bei Klavieren sind seit dem 19. Jahrh. die S. durch andere Einrichtungen überflüssig geworden. — S. heißen auch Fenster oder fensterartige Öffnungen in Glodentürmen.

**Schallmesser, Schallradiometer**, s. Schall (Bd. 17).

**Schallspiegel**, metallene Hohlspiegel (s. d.), die zu je zwei in größerer Entfernung voneinander, mit ihren Achsen zusammenfallend, aufgestellt werden. Hängt man in dem Brennpunkt des einen S. eine Uhr auf, so werden die auf diesen S. fallenden Schallstrahlen in paralleler Richtung nach dem andern S. und von diesem zum Brennpunkte des letztern geworfen. Vermöge der so im zweiten Brennpunkte vereinigten Schallstrahlen hört man hier das Tiden jener Uhr weit stärker als zwischen den Brennpunkten der beiden Spiegel, wo die parallelen Strahlen, als vereinzelt, zu schwach wirken. Das Princip der S., das auf einer Brennpunkteigenschaft der Kegelschnitte (s. d.) beruht, findet sich auch an sog. Flüstergewölben oder Flüstergalerien (s. Echo).

**Schalltrichter**, Schallbecher, jeder trichter- oder becherförmige Hohlkörper zum Auffangen der Schallwellen, wie beim Hörrohr (s. Hörmaschinen), beim Phonographen (s. d.), beim Empfänger des Phonographen (s. d.) u. a. Die Ohrmuscheln sind natürliche S. (s. Gehör). Bei Blasinstrumenten heißt S. auch die Stürze (s. d.).

**Schallwellen**, s. Schall.

**Schalmanka**, arab. Name von Salamanka.

**Schälmaschinen**, Einrichtungen zur mechan. Entfernung der Schalen von Obst, Kartoffeln, Möhren, Rüben, Getreidekörnern u. s. w. Während die ersten Ausführungen dieser Art viel Abfall lieferten, arbeiten die neuern Konstruktionen sehr ökonomisch und übertreffen zugleich die Handarbeit an Genauigkeit. Die nachstehende Fig. 1 stellt eine auch zum

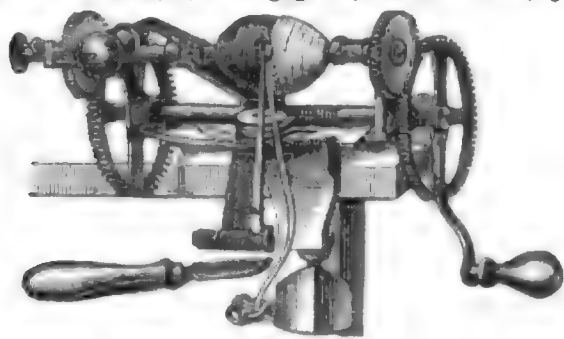


Fig. 1.

Schälen von Obst verwendbare Kartoffelschälmaschine dar von C. Herzog in Reudnik-Leipzig, die mittels einer Schraubzwinge an einer Tischkante zu befestigen ist. Die Kartoffel wird hier wie bei einer Drehbank in die geteilte Welle eingeklemmt, wobei nicht, wie bei dem sonst gebräuchlichen Aufspießen, eine innere Verletzung und das unappetitliche Schwarzwerden im Innern der Frucht stattfinden kann. In der Anfangslage steht das Messer, welches durch eine Spiralfeder fortwährend leicht gegen die Frucht gedrückt wird, ganz auf der rechten

Seite derselben. Sobald man jedoch die Handkurbel dreht, beginnt es, unter beständiger Rotation der Welle, sich im Bogen an der Frucht hin zu bewegen, wobei es die Schale in einem feinen Streifen ablöst. Diese Bewegung wird ihm mittels eines Schneckengetriebes erteilt, das, von der Kurbel direkt bewegt, den Arm des Messers von rechts nach links herumführt. Wenn das letztere auf der linken Seite angelangt ist, hat es die Frucht vollständig geschält und kann daher in seine Anfangslage durch einfaches Auslösen des Schneckengetriebes zurückgebracht werden. Die fertig geschälte Kartoffel wird aus der Maschine entfernt, indem man einen federnden Hebel nach links bewegt, wodurch die Spitzen der Welle auseinandergehen und so die Frucht freigeben. Für Apfel und Kettiche existieren auch S., bei denen gleichzeitig ein zweites Messer die Frucht in eine spiralförmige Scheibe zerschneidet. Andere Apfelschälmaschinen besitzen eine Vorrichtung zum Ausstechen der Kerne. Eine Abbildung der Reynoldsschen Schälmaschine findet sich auf Tafel: Obstverwertung, Fig. 4 (Bd. 17).

Die Fig. 2 veranschaulicht eine von derselben Firma konstruierte Schälmaschine für größere Mengen von

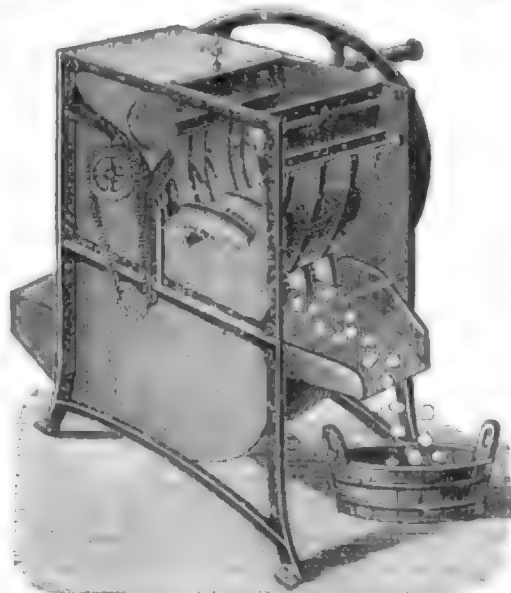


Fig. 2.

Kartoffeln, Möhren oder Zwiebeln. Das Schälen geschieht hier nicht durch Messer, wie bei ältern Maschinen dieser Art, sondern durch Reibflächen, die durch eine Kurbel in Umdrehung versetzt werden.

Über S. für Getreide (Schläger- und Scheuermaschinen) s. Getreidereinigungsmaschinen, zur Graupenfäbrilation s. Graupenmühlen, bei der Fäbrilation von Zündhölzchen s. d., zur Bearbeitung der Kaffeebohnen s. Kaffee (Bd. 17).

**Schalmei** (aus franz. chalumeau, vom lat. calamus, d. i. Rohr), ursprünglich die jetzt vergessene Sackpfeife aus Rohr; später ein jetzt ebenfalls veraltetes Blasinstrument aus Buchsbaum, je nach den verschiedenen Tonlagen von verschiedener Größe. Die kleinste Art für den Diskant hat sich in dem ital. Bissero, der meist zum Dudelsack geblasen wird, erhalten. Aus ihr entwickelte sich im 18. Jahrh. die Oboe (s. d.). Die größern Arten nannte man Bommer oder Bomhart (Bombarde, aus frz. bombarde, vom lat. bombare, schnurren, wegen des dumpfsurrenden Tons; s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 5, Bd. 17), eine Mittelart für Tenorlage hieß Nicolo. Der größte oder Bassommer erreichte

die Länge von etwa 3,5 m; erst später kam man darauf, die geradeaus gehende unbeholfene Röhre in zwei verbunden nebeneinander liegende umzugestalten, wodurch das Jagott (s. d.) entstand.

**Schalmeirohr**, s. Rohr.

**Schalotte**, *Allium* (*Porrum*) *ascalonicum* L., aus dem Orient (Ascalon) stammendes Zwiebelgewächs aus der Gattung *Allium* (s. d.), dessen knolliger Wurzelstock aus mehreren kleinen, zugefrigten Zwiebeln mit sehr feinem, festem, haltbarem Fleisch besteht. Die größeren Zwiebeln finden Verwendung in der Küche, während die kleinern als Brutzwiebeln zeitig im Frühjahr (ähnlich den Stedzwiebeln) auf Beete in Entfernung von 10 bis 12 cm flach gesteckt werden. Nach dem Abwelken der Blätter im Sommer können die Zwiebeln geerntet und bis zum Frühjahr trocken aufbewahrt werden. Man unterscheidet die gewöhnliche kleine lange graue S. von der großen dänischen oder russischen. Erstere ist feiner und wird lediglich durch Brutzwiebeln vermehrt. Letztere bringt keimfähigen Samen und wird durch zeitige Aussaat im Frühjahr gezogen.

**Schälpflege**, s. Pflug.

[Pfund.

**Schalpfund**, Stalpfund, schwed. Gewicht, s.

**Schalstein** (so genannt, weil er leicht in große Platten, »Schalen«, spaltet), ein Gestein, das der Hauptsache nach einen Luff von diabasischen Grünschiefern darstellt. Die Eruptionen der Diabase, die vorwiegend während der silurischen und devonischen Formation stattfanden, waren von großartigen Ausbrüchen zugehörigen Luffmaterials (den heutigen vulkanischen Aschen, Sanden und Lapilli vergleichbar) begleitet, und wenn diese Ausbrüche submarin stattfanden, oder das Material in das benachbarte Meer fiel, so vermengte sich letzteres mit dem auf dem Meeresboden zum Absatz gelangenden Thonschiefer- oder Kalkschlamm. Daher enthält der S. Schiefer- oder Kalksubstanz in sich sowie oftmals Petrefakten, ähnelt bald einem reinen Diabastuff, bald einem kalkigen Thonschiefer und trägt graue, grüne und braune Farben, die oft in Flecken abwechseln. In seiner Masse liegen häufig Feldspatörner oder Chloritknöllchen, insbesondere Körner von weißem oder rötlichem Kalkspat, der auch Rester, Trümer und Adern bildet. Unter dem Mikroskop gewahrt man oft noch Partikel von Hornblende, Titaneisen und Epidot. S. sind unter anderm in ausgedehnten Massen bekannt in Nassau (im Lahnthal von Wehlar bis unterhalb Diez), in den Ruhrgegenden Westfalens, im Harz, Fichtelgebirge, im böhm. Silurgebiet, im Vogtland, in Devonshire, auf Cubda. — Vgl. Pelikan, Die S. des Fichtelgebirges, aus dem Harz u. s. w. (Wien 1900).

**Schaltbrett**, bei elektrischen Anlagen eine in unmittelbarer Nachbarschaft der Stromquelle (der Maschine, des Accumulators u. s. w.) oder auch des Elektromotors angebrachte Tafel, auf welcher alle zur Verbindung derselben mit den Leitungen dienenden Ein- und Ausschaltvorrichtungen, ebenso aber auch alle zur Messung, Regulierung und Sicherung dienenden Apparate der Anlage sich vereinigt finden. Bei Elektrizitätswerken (s. d.), wo die Schalttafeln entsprechend groß sind, hat sich die Bezeichnung Apparatwand für dieselbe eingebürgert.

**Schaltschluß**, eine Periode von Jahren, in der zu bestimmten Zeiten ein Tag oder ein Monat eingeschaltet wird, um das Kalenderjahr in Übereinstimmung mit dem Stande der Sonne oder den Mondphasen zu erhalten. (S. Kalender.)

**Schaltiere**, s. Weichtiere.

**Schaltjahr**, jedes Jahr, das durch Einschaltung eines Tages oder Monats länger als ein gewöhnliches Jahr oder Gemeinjahr ist. (S. Jahr und Kalender.) [Schaltssysteme s. Kalender.

**Schalttag**, s. Jahr. Über die verschiedenen

**Schaltung**, die besondere Art der Einschaltung von elektrischen Stromkreisteilen in den Gesamtkreis. (S. Parallelschaltung, Reihenschaltung, Dreileitersystem, Telegraphenschaltungen.)

**Schaltwerk**, ein zu den verschiedensten Zwecken angewandeter Bewegungsmechanismus, bei dem ein Glied, das Schaltstück, durch ein zweites, die in das Schaltstück eingreifende hin und her gehende Schaltklinke, in absehbend fortschreitende Bewegung versetzt wird, während durch ein drittes Glied, die ruhende sog. Sperrklinke (s. Klinke), ein Rückgang des Schaltstückes verhindert wird. Das Schaltstück ist zu dem Zwecke entweder mit Verzahnung versehen, in welche die beiden Klinken eingreifen, oder es erfolgt bei glattem Umfange des Schaltstückes die Mitnahme und Sperrung durch Reibung oder durch ein Festklemmen der Klinken am Schaltstück; man unterscheidet demgemäß Zahnschaltwerke, Reibungs- und Klemmschaltwerke. Ein S. der letztern Art wurde früher von Langen an der ältern Form der Gasmaschine angewendet. Anwendungen bilden die Zählwerke, Hebelade, Schrittzähler, die Zuschiebungsmechanismen der Werkzeugmaschinen u. s. w. S., bei denen das Schaltstück eine Flüssigkeit ist, bilden die Kolbenpumpen. Deutlich ist das bei der Hubpumpe. Das Ventil im Kolben bildet die Schaltklinke, die während des Kolbenabwärtsganges das Wasser durchtreten läßt, während des Kolbenaufwärtsganges dagegen daselbst gefangen hält und mit sich nimmt. Den Rückwärtsgang des Schaltstückes, hier also des Wasserinhaltes der Pumpe, verhindert das Fußventil als Sperrklinke.

**Schalung**, s. Dede.

**Schaluppe**, das zweitgrößte Boot der Raufahrtsschiffe, das auf See in Davits (s. d.) hängt und dazu bestimmt ist, die Verbindung mit dem Lande zu unterhalten. Die S. werden durch Ruder oder Segel oder durch beide zugleich fortbewegt. In der Ostsee führen einmastige Küstenfahrzeuge von 20 bis 40 t Gehalt den Namen S. (s. Slup). Kanonenschaluppen waren große Boote von starker Bauart, die ein schweres Buggeschütz hatten und durch 30–40 Ruder fortbewegt wurden.

**Scham**, asiat.-türk. Wilajet, s. Syrien.

**Schamachá**, Kreis und Stadt im russ. Gouvernement Baku, s. Schemacha.

**Schamade**, Signal, s. Schamade.

**Schamadrossel** (*Kittacincla macroura* Gmel.), ein zu der den eigentlichen Drosseln nahe stehenden Gattung Elsterdrosseln (*Copsychus* Wagl. et *Kittacincla* Gld.) gehöriger Vogel, erst seit kurzer Zeit lebend bei uns eingeführt. Die S. übertrifft Nachtigall und Sprosser sowie die amerik. Spott-drossel bei weitem an Wohlklang und Fülle, Reichhaltigkeit und Abwechslung der Töne. An Kopf, Hals und ganzer Oberseite blauschwarz, Schwanz reinschwarz, Bürzel und äußersten Schwanzfedern weiß, Brust und übriger Unterseite bräunlichgelbrot, von Drosselgröße, aber mit langem Schwanz, erscheint sie als ein schöner Vogel. Ihre Heimat ist Indien und die Sunda-Inseln. Da sie von jeher an Universalfutter gewöhnt ist, macht ihre Haltung keine Schwierigkeit. Preis 45–60 M.



**Schamaiten**, s. wie Samogiten.

**Schamanismus**, die eigentümliche Religion eines Teils der ural-altaischen Völker, die jetzt durch den Buddhismus und das Christentum sehr eingeschränkt worden ist. Das Wort S. stammt wahrscheinlich aus dem Sanskrit *śramaṇa*, »Bettelmönch«, das besonders auch von den buddhistischen Priestern gebraucht und von diesen (wohl durch die Chinesen) auf die Priester der ural-altaischen Völker übertragen wurde, die man Schamanen nennt. Heute bekennen sich zum S. nur noch die Samojeden, Tungusen (außer den Mandschu), die Nordmongolen oder Burjaten am Baitalsee, von den Türkstämmen die Jakuten und einige Stämme im Altai, die Ostjaken, Wogulen und ein Teil der Wolgasinnen. Dem S. eigen ist der Glaube an die enge Verbindung, die zwischen den jetzt lebenden Menschen und ihren längst verstorbenen Ahnen besteht, vereint mit dem Glauben an Zauberei und Geister. Die Geister, deren es unzählige giebt, werden fast ausnahmslos als Geister der Verstorbenen angesehen, und man hat vor den Toten Furcht und Grauen. Der Kultus des S. ist wesentlich ein Totenkultus, dessen Hauptelement die Geisterbeschwörung bildet, die der Schamane ausübt, der auch die Opfer darbringt und als Arzt auftritt. Wie der Priester bei vielen andern Völkern in Afrika, Amerika, Südindien u. s. w., versetzt sich der Schamane vor seiner Thätigkeit in Ekstase, die er oft bis zur Raserei steigert, so daß er sich nicht selten in epileptischen Zuckungen am Boden wälzt und völlig gefühllos wird. Schließlich ergreift er eine Trommel, bei deren Ton er sich allmählich beruhigt. Seine größte Kunst ist »die Reinigung der Jurte«, d. h. die Austreibung des Geistes eines Verstorbenen aus dem Zelte. Er tritt in phantastischer Kleidung auf, die bei den Jakuten reich mit Schmiedearbeit versehen und daher sehr kostspielig ist. Meist sind die Schamanen aber arme Leute, deren Kunst sich nur bei einem Teile der ural-altaischen Völker vom Vater auf den Sohn vererbt. Neben dem Geisterglauben findet sich bei allen Stämmen, wie bei den Negern und Indianern, auch die Verehrung höherer Götter. — Vgl. Castrén, Vorlesungen über die finn. Mythologie (Petersb. 1853); Hietisch, Die Tungusen (ebd. 1879); Radloff, Das Schamanentum und sein Kultus (Spj. 1885); Brillonskij, Das Schamanentum der Jakuten (deutsch von Krauß; Bd. 18 der »Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft«, Wien 1888). [tom.]

**Schambein, Schambeinfuge**, s. Beden (anat.)

**Schamberg**, s. Geschlechtsorgane.

**Schamblume**, s. Clitoria.

**Schambogen**, s. Beden (anatom.).

**Schamfelingsmatte**, eine Matte aus weichem Lauberwerk, die in der Faselung der Rachen und Stengen und auch Salingen befestigt wird, um das Durchscheuern, Schamfielen, des Lauberwerks zu verhüten.

**Schamfil**, s. Schamyl.

**Schamlippen**, s. Geschlechtsorgane.

**Schammar**, Schem(m)er, Stamm und Staat (Emirat) im nördl. Arabien, mit unsichern Grenzen, umfaßt das granitische Plateau des Innern am Nishebel Aga und die Sandwüsten Refud, soll aber vor 1885 bis weit über die Syrische Wüste und bis Medina ausgedehnt worden sein. Hail (Hapel), 1067 m hoch am Rande der Wüste gelegen, mit 20000 E., ist der Hauptort.

**Schammatha**, s. Kirchenbann.

**Scha-mo**, chines. Sandwüste, s. Gobi.

**Schamotte**, s. Schamotte.

**Schampflanze**, s. Mimose.

**Schamröte**, s. Erröten.

**Schams**, Kreis im Bezirk Hinterrhein des Schweiz. Kantons Graubünden.

**Schamfer Thal**, s. Biamala.

**Schamteile**, s. Geschlechtsorgane.

**Schamm**, der viermännige Spinat (s. d.).

**Schamyl** (Schamil, d. i. Samuel), auch Ben Mohammed S. Gassendi, Prophet und Sultan der kaukas. Bergvölker, geb. 1797 im Aul Himry im Gebiete der tatar. Kossubelinen im nördl. Dagestan, studierte arab. Grammatik und Philosophie und neigte in religiöser Beziehung sich der Lehre des Kasi-Mollah zu, einer Erneuerung des Sufismus, welche bald zu einem Bunde der Einigung für die zersplitterten Stämme Dagestans wurde. Als 1824 der Aufstand gegen die Russen losbrach, schloß sich S., der bis dahin als Murid (Geistlicher) gelebt hatte, mit Kasi-Mollah dem Kampfe an. Beide warfen sich, als die Russen unter Rosen gegen den Kossu siegreich vordrangen, in die Bergfeste Himry. Bei dem Sturm 18. Okt. 1831 fielen sämtliche Verteidiger. Nur S., obschon schwer verwundet, entging dem Tode. Der Ruf der Heiligkeit, in dem S. bereits stand, wurde durch diese Rettung noch erhöht, so daß er, als Hamsat-Beg, der Nachfolger Kasi-Mollahs, 1835 durch Mordmord gefallen war, zum Haupt der Sekte gewählt wurde. Über die Kämpfe der kaukas. Bergvölker unter S.s Führung gegen die Russen s. Kaukasische Kriege. Flüchtend zog sich S. zurück in seine letzte Zufluchtsstätte, Gunib (s. d.), wo er sich nach verzweifelterm Kampfe 6. Sept. 1859 dem General Barjatinskij ergeben mußte. Man brachte ihn nach Petersburg, wo er eine rücksichtsvolle Behandlung erfuhr. Später nahm S. Aufenthalt zu Kaluga, siedelte 1870 nach Mekka über und starb im März 1871 zu Medina. 1869 war er mit seinen Nachkommen in den erblichen Adelsstand des Russischen Reichs erhoben worden.

**Schan**, der birman. Name für einige zu der Gruppe der Thai (s. d.) gehörige Stämme. Die S. eroberten im 13. Jahrh. Hinterindien; ein Zweig von ihnen, die Ahom oder Ahom, setzte sich in Assam fest. (S. Schanstaaten und Ahanti.)

**Schanab**, biblischer Ausdruck für Luftspiegelung.

**Schandau**, Stadt in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, 7 km von der böhm. Grenze in der Sächsischen Schweiz, am rechten Ufer der Elbe und an der Mündung der Rirnißsch in diese, sowie an den Linien Dresden-Bodenbach und S.-Niederneufkirch (41 km) der Sächs. Staatsbahnen (Bahnhof links von der Elbe), Sitz einer Oberforstmeisterei, eines Amtsgerichts (Landgericht Dresden), Forstrentamtes, Hauptzollamtes und österr. Nebenzollamtes, ist Dampfstation und hat (1900) 3256, (1905) 3373 meist evang. E., Postamt erster Klasse nebst Zweigstelle, Telegraph, einen von Sendig 1896 gestifteten Brunnen, evang. Kirche, Schifferschule, zahlreiche Villen und Hotels, unter denen namentlich die Sendigschen hervorzuheben sind, städtische Kur- und Badeanstalt mit Kneipp'scher Wasserheilanstalt, elektrische Beleuchtung, Wasserleitung, Kranken- und Siechenhaus; Dampfzägewerk, Blumenfabrik, Schiffbau, Sandsteinbrüche, Sandstein- und Holzhandel und bedeutenden Fremdenverkehr. Am Eingang ins Rirnißschthal, welches von einer elektrischen Stra-

senbahn durchzogen wird, entspringt eine eisenhaltige Heilquelle. S. ist der Ausgangspunkt für Ausflüge in die Sächsische und Böhmisches Schweiz. Jenseits der Elbe das Dorf Rrippen (s. d.). S., eine Gründung der Sorben (Schandow), wird 1346 urkundlich erwähnt, hatte bereits 1407 Marktgerechtigkeit und erhielt 1470 Stadtrechte. — Vgl. Der Kurort S. (Schandau 1876); Lehmann, Wegweiser in die Umgebung von S. (4. Aufl., Dresd. 1894); Schäfer, Führer durch S. und seine Umgebung (neue Aufl., ebd. 1901). (s. d.).

**Schaudek**, im Seewesen soviel wie Kampagne

**Schandekel**, der äußerste Plankengang des Oberbeds, der auf den Spanten aufliegt und dadurch das Oberbed auf der Bordwand abschließt; der oben auf der Kehling (s. d.) liegende Plankengang wird oft »zweiter S.« genannt.

**Schandorph**, eigentlich Slamdrup, Sophus, dän. Dichter, geb. 8. Mai 1837 zu Ringsted, gest. 1. Jan. 1901 in Kopenhagen, widmete sich anfänglich philol. und ästhetischen Studien, später aber ausschließlich litterar. Schaffen. Auf »En liden Digtsamling« (Kopenh. 1862) folgten »Ude i Stoven« (1867), eine Reihe dram. Szenen, die Romane »Uden Midtpunkt« (1878) und »Thomas Fris's Historie« (1881), und die kleinen Erzählungen »Fra Provinsen« (1876), »Fem Fortællinger« (1879), »Smaaafolk« (1880), »Novelletter« (1882), »Et Aar i Embede« (»Ein Jahr im Amt«, 1883), »Stovfogedbørnene« (»Die Kinder des Waldbüters«, 1884), »Det gamle Apothek« (1885), »Birgittes Skæbne« (1888), »Stillelivs-Folk« und »Oplevelser« (1889), »Paa Rejse« (1891), »Fra Udlandet og fra Hjemmet« (1890), »Vilhelm Bangs Studenteraar« (1894), »Tre Appelsiner« (1894), »Alice og mindre Fortællinger« (1895), »Frigjort« (1896), »Froden Gram« (1897), »Gamle Billeder« (1899). Novellsammlungen erschienen u. d. T.: »Fremmed og hjemligt« (1886), »Ser Fortællinger« (1886), »Fra Jule de France og fra Sørø Amt« (1888), »Fortællinger« (1898) und »Sidste Fortællinger« (1901). Auch als Lyriker hat sich S. hervorgethan; 1887 erschienen seine Gedichte »Fest- og Sognedage«, 1886 das Schauspiel »Uden Midtpunkt«, das Lustspiel »Valg-Kandidater«, und 1893 das Lustspiel »Hjemkomst«. Von seinen Romanen sind besonders »Poet og Junker« (1891) und »Helga« (1900) hervorzuheben. S. war ein vorzüglicher Humorist und schilderte mit Vorliebe das Leben und Treiben der Klein-

**Schandpfahl**, s. Pranger.

**Schandschrift**, soviel wie Pasquill (s. d.).

**Schändung**, Befledung oder körperliche Verletzung einer Person, durch welche dieselbe mit einem dauernden Makel behaftet wird, z. B. Entmannung, Defloration, Notzucht, Bäderastie, Abschneiden von Nasen und Ohren, Leichenschändung (s. d.), oder die boshafte Beschädigung von Kunstgegenständen, beschimpfender Unfug an Gräbern, Kirchengebäuden, an dem Gottesdienst geweihten oder andern mit Pietät gepflegten Sachen u. dgl. Nicht alle Arten der S. sind strafbar; einzelne werden als besondere Verbrechen bestraft (s. Unzucht), bei andern bildet die S. einen Grund der Strafschärfung (s. Befriedete Sachen) oder einer solchen für die Aufstellung eines qualifizierten Verbrechens.

**Schanfigg** oder **Schalfigg**, Hochthal im Bezirk Plessur des schweiz. Kantons Graubünden, wird im N. durch die Kette des Hochwang vom Prättigau, im O. durch den Strelapass vom Davos getrennt.

Bei Chur öffnet es sich durch einen Thalpaß gegen das Rheinthal. Das Hauptthal, von der Plessur (s. d.) in tiefem, kluftartigem Bett durchflossen, erstreckt sich 20 km lang vom Fuß des Strelapasses westlich bis Bruck, wo die Plessur links die Rabiusa aufnimmt und nach Nordwesten umbiegend in die Thalenge tritt. Seine oberste Stufe, das Sapün, ein stilles Wald- und Weidethal, vereinigt sich bei Langwies (1377 m) mit den Seitenthälern Fondei rechts und Arosa links. Hauptort ist Langwies (Am Blah), das mit Chur durch eine 22 km lange Poststraße, mit dem Davos durch den Saumweg des Strelapasses (2377 m) verbunden ist und, wie das feentreiche Hochthal von Arosa, als Lustort viel besucht wird. S. ist ein Kreis des Bezirks Plessur mit (1900) 2422 meist deutschen reform. G. in 10 Gemeinden, Alpenwirtschaft und Feldbau.

**Schangalla**, richtiger Schangallo, Volk zwischen Abessinien, dem Gebiet der Homran (s. d.) und der Barea (s. d.), leben in Dörfern mit patriarchalischen Einrichtungen. Ihre Hauptbeschäftigung ist der Landbau. Der Sprache nach, die mit dem Nubischen manche Ähnlichkeit hat, gehören die S. zur Urbewölkerung von Nordostafrika. — Vgl. Munzinger, Ostafrik. Studien (2. Ausg., Bai. 1883); Abbadié, Douze ans dans la Haute-Ethiopie (Par. 1868); Beltrame, Il Sennar o lo Sciangallah (2 Bde., Verona 1879—82).

**Schang-hai**, (Schang-hai-hien), Schang-hai, bedeutendste Handels- und Hafenstadt Chinas, liegt in der Provinz Kiang-su, am tiefen Hwang-pu oder Wusung-Fluß (Schang-hai-Fluß), 22 km von dessen Mündung in den Jang-tse-kiang (s. umstehenden Plan). Diese Lage in der fruchtbaren und dichtbevölkerten Küstenniederung und ihre Verbindung durch zahllose Flüsse und Kanäle mit den Seen im Innern, dem Kaiserkanal und dem Jang-tse-kiang, trugen wesentlich zum raschen Aufschwunge bei. Die einheimische Bevölkerung beträgt (1901) 620 000 G. Die fremden Niederlassungen bestehen aus dem brit., amerik. und dem franz. Stadtteil. In allen sind auch Deutsche und andere Fremde wohnhaft. Die Gesamtzahl der Fremden beträgt (1900) 6774. Am Quai des Hwang-pu, dem sog. »Bund«, steht eine Reihe stattlicher Gebäude, in engl.-ind. Baustil aufgeführte Wohnhäuser der reichen Kaufleute, der engl. Gerichtshof, mehrere Konsulate, Banken, das Freimaurerhaus, der engl. Klub u. s. w. Weiter landeinwärts befinden sich mehrere Kirchen. Der Häuserreihe gegenüber an dem Flusse liegt ein öffentlicher Garten. In der franz. »Konzeßion« sind das franz. Generalkonsulat und das Gemeindehaus erwähnenswert. Unter der Beschirmung der franz. Niederlassung befindet sich das etwa 8 km im Westen von S. liegende, im 17. Jahrh. gegründete Jesuitenloster Sü-lia-wei (Si-la-wei) mit berühmter Wetterwarte (meteorolog. und magnetisches Observatorium), die Sturmwarnungen für die ostasiat. Gewässer erläßt. Ganz in der Nähe ist das von Klosterfrauen geleitete Waisenhaus und die Erziehungsanstalt für junge Chinesinnen. Außer der genannten Kirche bestehen in S. noch drei andere katholische und vier protestantische. S. ist Sitz eines kath. und anglikan. Bischofs, einer Abteilung der Royal Asiatic Society, höherer Zollbehörden für In- und Ausland, eines kaiserl. chines. und eines deutschen Postamtes, des Statistischen Amtes der Oberzollbehörde, eines gemischten Gerichtshofs, eines Tao-tai u. s. w. Die mit einer Mauer und großen Vor-





**Schan-hai-twan**, Shan-hai-twan (d. i. Berg- und Meer-Schluß), Stadt in der chines. Provinz Pe-tschili, an der Grenze der chines. man-tschiur. Provinz Scheng-king, an der Stelle, wo die Große Mauer das Meer erreicht, an der Bahnlinie Tang-tu-Kin-tschou, hatte 1901—3 deutsche Post. Während des Boxer-Aufstandes wurde S. 2. Okt. 1900 von Truppen der verbündeten Mächte besetzt.

**Schanbier**, s. Bier und Bierbrauerei A, 4.

**Schanter**, Chancre (vom lat. cancer, »Krebs«) oder venerisches Geschwür, ein mehr oder weniger tiefgreifendes Geschwür, das infolge von Ansteckung auf der Haut und Schleimhaut der äußern Geschlechtssteile, seltener an den Lippen und andern Körperstellen entsteht. Man unterscheidet zwei durchaus verschiedene Formen. Beim weichen S. (ulcus molle) tritt zwei bis drei Tage nach dem unreinen Beischlaf an den Geschlechtsorganen ein weiches zackiges Geschwür auf, das allmählich um sich greift und einen unreinen speckigen Grund zeigt; gewöhnlich entzündet sich dabei die Leisten-drüsen und bilden schmerzhaft, oft in Eiterung übergehende Anschwellungen (s. Bubo). Bei sorgfamer Behandlung (Ruhe und Schonung, regelmäßige Waschungen und Verband mit desinfizierenden Flüssigkeiten und Jodoform) heilt der weiche S. gewöhnlich binnen drei bis fünf Wochen und hinterläßt keine weitem Folgen als die Narbe. Als Erreger des weichen S. wurden mehrere Mikroorganismen, aber bisher keiner mit Sicherheit, angesprochen. Der harte oder indurierte S. (ulcus durum), der erst drei Wochen nach dem unreinen Beischlaf auftritt, zieht stets allgemeine Syphilis (s. d.) nach sich.

**Schanterseuche der Pferde**, s. Beschälseuche.

**Schanfgeräte**, die beim Umfüllen und Ausschänken von Getränken benutzten Apparate. Beim Umfüllen der Getränke von größeren in kleinere Fässer oder Flaschen werden verwendet: Fäßhähne (aus Holz oder Metall), Heber (s. d.), Flaschenreinigungs-, Flaschenfüll-, Flaschenverkorkungs-, Flaschenverkapselmaschinen. Bei den Flaschenreinigungsmaschinen ist der wesentliche Teil eine rotierende horizontale, mit Borsten besetzte Welle, über welche die zu reinigende Flasche, zum Teil mit Wasser gefüllt, geschoben wird. Die Umdrehung der Borstenwelle geschieht entweder, wie bei der Maschine von Petersen in Hamburg, durch Fußbetrieb nach Art einer Drehbank, oder mit der Hand nach Art eines Drillbohrers, wie bei der billigen Maschine von Ziegler & Groß in Konstanz. Die Leistung solcher Maschinen beträgt 600—800 Flaschen pro Stunde. Flaschenfüllmaschinen bestehen aus einer Reihe von drehbaren Rohrausläufen, an welche die leeren Flaschen angestückt werden; nachdem sie sich selbstthätig gefüllt haben, werden sie vom Arbeiter wieder abgenommen. Die Maschinen zum Abfüllen der Mineralwasserflaschen haben besondere Vorrichtungen, um ein Entweichen der Kohlensäure zu verhindern. Beim Verschluß der mit Korken versehenen Flaschen hat man besondere Flaschenverkorkungsmaschinen, die den Kork, der vorher durch eine kleine Druckvorrichtung erweicht wird, meist mittels eines Hebels in den Flaschenhals hineindrücken. Die Flaschenverschlässe ohne Kork bestehen jetzt meist aus einer scharnierartig mit der Flaschenöffnung verbundenen Platte aus Steingut, auf welcher ein Dichtungsring aus Kautschuk aufgesteckt ist. Die Platte wird beim Schließen

mittels einfacher oder doppelter Hebelübersehung (aus Draht) gegen die Öffnung gedrückt. Die doppelte Hebelübersehung ist leichter zu handhaben als die einfache. Zum Aufziehen von Stanniolkapseln auf die Korken dienen die Flaschenverkapselmaschinen von verschiedener, aber einfacher Konstruktion. Beim Ausschänken ist der Bierdruckapparat (s. d.), sowie zum Spülen gebrauchter Gläser der Gläserspülapparat in Gebrauch. Der letztere besteht aus einem Rohr, in das nach allen Seiten feine Löcher gebohrt sind. Beim Darüberhalten des zu spülenden Glases tritt das Wasser in feinen Strahlen nach allen Seiten aus und bewirkt so die Reinigung. Auch die Bierwärmer gehören zu den S. Sie bestehen aus einer mit heißem Wasser zu füllenden Metallröhre, die man in das im Glase befindliche Bier hineinstellt. Über die vor-schriftsmäßige Größe der Trinkgefäße s. Nischen.

**Schanfgeterbe**, s. Gastwirtschaft.

**Schanfmaß**, s. Nischmaß.

**Schanf- und Schanfsteuergesetze**. Ein Mittel zur Belämpfung der Trunksucht besteht in der Verminderung der Zahl der Schanfstätten durch strenges Konzessionsystem und hohe Besteuerung der Wirtschaften. In erster Linie handelt es sich um Beschränkung des Branntweinausschanks, jedoch ist auch eine solche von Bier- und Weinhäusern wünschenswert. In dieser Beziehung kommen für Deutschland die Beschränkungen in Betracht, welche die Gewerbeordnung für Gast- und Schanfwirtschaften enthält (s. Gastwirtschaft). Die Besteuerung der Schanfstätten durch sog. Lizenzsteuern ist indes in Deutschland nur ungenügend ausgebildet, und für die Entscheidung der Bedürfnisfrage fehlt es an festen Normen. (S. Lizenz.) — In Österreich ist durch Gesetz vom 23. Juni 1881 eine Schanfsteuer eingeführt; sie ist ebenso wie die ungarische nach der Einwohnerzahl der Orte abgestuft. In Frankreich ist seit dem Gesetz vom 17. Juli 1880 die Errichtung von Schanfstätten völlig freigegeben; vom Kleinverschleiß geistiger Getränke werden aber, abgesehen von Paris, Lizenzen erhoben, die je nach der Größe der Orte 15—50 Frs. jährlich betragen. In Holland ist nach dem Gesetz vom 28. Juni 1881 die Zahl der in jeder Gemeindezulässigen Branntweinschanf-Konzessionen nach der Einwohnerzahl geregelt und die Schenken unterliegen nicht nur einer Staatssteuer, sondern auch einer Gemeindesteuer von mindestens 10 Proz. und höchstens 25 Proz. des Mietwertes. In England ist die Gastwirtschaft als solche zwar ein freies Gewerbe, aller Ausschank von geistigen Getränken aber konzessionspflichtig. Nach dem im wesentlichen noch jetzt geltenden Licensing Act von 1872 wird die Konzession auf je 1 Jahr von einem besondern Friedensrichterausschuß erteilt. Die Lizenzen für die Ausschänker sind nach dem Mietwert des Hauses, in dem der Ausschank betrieben wird, abgestuft und betragen 4—60 Pfd. St. jährlich. In mehreren Staaten der Amerikanischen Union ist nach Vorbild des Maine Liquor Law von 1851 Verkauf von Branntwein außer zu mediz. Zwecken überhaupt verboten. Über das Göttinger Ausschanksystem s. d.

**Schanfwirtschaften**, s. Wirtschaften.

**Schan-si**, Provinz des Kaiserreichs China (s. Karte: Mittleres Ostchina, beim Artikel China), zwischen Pe-tschili, Ho-nan, dem Hoang-ho (Schen-si) und der Mongolei, hat 207300 qkm und nach Supan (1894) 9,9 Mill. E. Das Land besteht teils aus Gebirgs-, teils aus Hochland. Der Norden wird vom

Ku-lu-schan (2565 m) durchzogen, weiter südlich befinden sich der Wu-tai-schan von 3800 m Höhe und der Heng-schan, einer der heiligen Berge Chinas. Im Osten senkt sich die Hochebene, so daß der Steilrand von Osten aus als hohes Gebirge erscheint. Dieses ist der Tai-bang-schan. Im Westen senken sich von Löß bedeckte Beden stufenweise mit dem Thale des Jen-ho nach dem Hoang-ho zu hinab. Der Südosten ist eins der eisen- und kohlenreichsten Gebiete der Welt. Das ferische Eisen der Römer scheint von hier zu stammen, wo man auch röm. Münzen gefunden hat. Hauptstadt ist Tai-sien.

**Schanstaaten**, eine Reihe von losen Staaten gebildet der Schanstämmen im mittlern Hinterindien zwischen Siam, Tongking, Birma und Jün-nan, jetzt sämtlich aufgeteilt zwischen England, Frankreich und China, aber in den Grenzgebieten noch nahezu unabhängig. Die S. erstrecken sich im N. über Bhama hinaus und nach Jün-nan hinein, im W. kann die Irawadi-Sittang-Linie als Grenze gelten, im S. 18° nördl. Br., im O. das Grenzgebirge zwischen dem Me-long und Song-la. (S. Karte: Ostindien II. Hinterindien.) Sie umfassen somit die schwer zugänglichen Bergländer an der Wurzel des kultivierten Hinterindiens, im ganzen etwa 46000 qkm, und umgeben die Mittelläufe der Flüsse Saluén und Me-long. Nord-südlich streichende, bis 3000 m hohe Gebirge erfüllen sie im N., massiges Mittelgebirge bis 2000 m und Hügelland im S. In diese sind die Thäler des Saluén und Me-long schluchtartig eingeschnitten. Das Klima ist das gemäßigte tropische Höhenklima, in den Flußthälern sehr heiß. Die Bevölkerung bildet der kräftige Stamm der Schan, ein Mitglied der mongol. Völkerfamilie, vielleicht die Urbewohner dieser Gebiete, jedoch jetzt durch die chines. Einwanderung und die jahrtausend alte hinterind. Halbkultur auf die Gebirge des Innern beschränkt. Ihr langes Zusammenwohnen mit Chinesen hat wahrscheinlich schon zur Mischung geführt und chines. Kultur, Architektur und Beamten-schaft ins Land gezogen. In Jün-nan sollen sie früh selbständige Staaten gebildet haben, die jedoch den Chinesen erlagen, wie auch das Reich von Mongung, den großen Schan, das 1576 den Birmanen zum Opfer fiel. Jetzt neigen die Schan zu polit. Zersplitterung, nur wenige Häuptlinge gebieten noch über größere Verbände von Dörfern, und die Aufteilung unter den Nachbarmächten war daher leicht. Man unterscheidet die nördlichen S. um den Wendekreis, mit den Hauptorten Thien-ni, Mung-mau (Meungma), Muang-lem, die südlichen mit Mone, Kiang-hung, Kiang-tung und die siamesischen S. oder Laostaaten (s. Lao). Auch der Stamm der Karen (s. d.) kann hier angeschlossen werden. Die Einwohnerzahl der S. wird auf 5 Mill. veranschlagt, davon 2 Mill. in Birma, 2 Mill. in Siam, je 1/2 Mill. in China und Tongking. — Vgl. Colquhoun, *Amongst the Shans* (Lond. 1885); Eusling, *Shan and English dictionary* (Rangun 1881); ders., *Grammar of the Shan language* (2. Aufl., ebd. 1887); ders., *Shan elementary handbook* (2. Aufl., ebd. 1888); Hallett, *A thousand miles on a elephant in the Shan states* (Lond. 1890); Scott und Harbiman, *Gazetteer of Upper Burma and the Shan States* (5 Bde., Rangun 1900—1).

**Schantarinseln**, zum russ.-sibir. Küstengebiet gehörige Inseln am Eingang in die Lugurbucht des Ochotskischen Meers, bestehen aus der Großen Schantarinsel (1684,3 qkm, zwischen 54°

38' und 55° 25' nördl. Br. und zwischen 137° 19' und 141° 16' östl. L. von Greenwich), der Kleinen Schantarinsel (92,3 qkm), den Inseln Profosjew, Russow, Bjelitschij, Rogatka u. s. w., sämtlich felsig und unbewohnt. [Smatow.

**Schan-thau**, Schan-thou, chines. Hafen, s. **Schan-tung**, Küstenprovinz des Kaiserreichs China (s. Karte: Mittleres Ostchina, beim Ar-tikel China), zwischen Pe-tschili, Ho-nan und Kiang-su, hat 149600 qkm und nach Supan (1894), mit Ausschluß der Pachtgebiete, 33,1 Mill. E. S. bildet mit seinem nordöstlichsten, halbinselförmig in das Gelbe Meer hineinragenden Teil die südl. Begrenzung des Golfs von Pe-tschili und wird vom Kaiserkanal durchschnitten. Hauptstadt ist Tsi-nan-fu (s. d.). Das Land ist größtenteils gebirgig, wird aber in seinem westl. Teile noch von der großen Ebene des nord-östl. China berührt, wo der Hoang-ho vor einigen Jahrzehnten bei seinem Durchbruch das Bett des Tai-tung-ho aufgesucht hat. Die Gebirge sind reich an Kohlen und Eisen, und auch an Goldfunden hat es nicht gefehlt. Der höchste Berg ist der als heilig verehrte Tai-schan (1545 m). Die Seide des Maul-beer- und Eichenspinners wird viel gewonnen. Nach Tai-tschou an der Nordwestküste ist der berühmte Lai-schi oder Seisenstein benannt, der zu kleinen Gegenständen, namentlich Bildwerken verarbeitet wird. Bei Po-schan werden namentlich viele Glaswaren erzeugt, während sich die Vereitung der altberühmten Schmelzwaren erst von ihrem Verfall wieder zu erholen begonnen hat. Im Osten liegt der dem fremden Verkehr geöffnete Hafen Tschifu (s. d.). Das Küstengebiet von Kiau-tschou (s. d.) mit dem Hafen Tjing-tau (s. d.) ist deutsches, das von Wei-hai-wei (s. d.) brit. Pachtgebiet. Weiteres (auch Literatur) s. Kiau-tschou.

**Schanz**, Georg, Nationalökonom, geb. 12. März 1853 in Großbardorf (Unterfranken), promovierte an der staatswirtschaftlichen Fakultät in München, war ein Jahr im königlich bayr. Statistischen Bureau thätig und habilitierte sich nach längerem Aufenthalt in England 1879 in Marburg; 1880 ging er als außerord. Professor nach Erlangen, 1882 als ord. Professor nach Würzburg. Er schrieb: *«Zur Geschichte der deutschen Gesellenverbände»* (Lpz. 1877), *«Engl. Handelspolitik gegen Ende des Mittelalters»* (von der Beneke-Stiftung mit dem ersten Preis gekröntes Werk, 2 Bde., ebd. 1881), *«Zur Geschichte der Kolonisation und Industrie in Franken»* (auch u. d. T. *«Bayr. Wirtschafts- und Verwaltungsstudien»*, Bd. 1, Erlangen 1884), *«Die Steuern der Schweiz in ihrer Entwicklung seit Beginn des 19. Jahrh.»* (5 Bde., Stuttg. 1890), *«Im Königreich Bayern zu Recht bestehende Gesetze und Verordnungen»*, I (Würzb. 1891), *«Studien über die bayr. Wasserstraßen»*, I—III (Bamb. 1893—94), *«Zur Frage der Arbeitslosenversicherung»* (ebd. 1895), dazu *«Neue Beiträge»* (Berl. 1897) und *«Dritter Beitrag zur Frage der Arbeitslosenversicherung»* (ebd. 1901), *«Das Erbe der Witwen und Waisen der Universitätsprofessoren»* (Bamb. 1897). Außerdem giebt er das *«Finanzarchiv»* (Stuttg. 1884 fg.) und *«Wirtschafts- und Verwaltungsstudien mit besonderer Berücksichtigung Bayerns»* (Lpz. 1894 fg.) heraus.

**Schanz**, Martin von, Philolog, geb. 12. Juni 1842 in Aichtelhaus-n, habilitierte sich in Würzburg und wurde hier 1870 außerord., 1875 ord. Professor der klassischen Philologie. Längere Zeit hielt er sich in Oxford, Paris und Italien auf. Die Früchte



dieser Reise legte er unter anderm nieder in den «*Novae commentationes Platonicae*» (Würzb. 1871) und den «*Studien zur Geschichte des Platonischen Textes*» (ebd. 1874). Hierauf beruht seine große kritische Plato-Ausgabe (Bd. 1—3, 5—9 u. 12, Epj. 1875—87) und eine kritische (seit 1877 erscheinende) Handausgabe sowie eine Ausgabe Platonischer Dialoge mit deutschem Kommentar. Ferner veröffentlichte S. «*Beiträge zur histor. Syntax der griech. Sprache*» (Würzb. 1882 fg.), eine «*Röm. Literaturgeschichte*» (2 Tle., 2. Aufl., Münch. 1898—1900).

**Schanz**, Paul von, lath. Theolog, geb. 4. März 1841 zu Horb in Württemberg, wurde 1870 Professor der Mathematik und Naturwissenschaften am Gymnasium zu Rottweil, 1876 Professor in der lath. theol. Fakultät zu Tübingen. Dort starb er 1. Juni 1905. S. schrieb: «*Der Kardinal Nikolaus von Cusa als Mathematiker*» (Rottweil 1872), «*Die astron. Anschauungen des Nikolaus von Cusa und seiner Zeit*» (ebd. 1873), «*Galileo Galilei und sein Projekt*» (Würzb. 1878), Kommentare zu Matthäus (Freib. i. Br. 1879), Markus (ebd. 1881), Lukas (Tüb. 1883), Johannes (ebd. 1885), «*Apologie des Christentums*» (3 Bde., Freiburg i. Br. 1887—88; 3. Aufl. 1895—98), «*Die Lehre von den Sakramenten der lath. Kirche*» (ebd. 1893); «*Über neue Versuche der Apologetik gegenüber dem Naturalismus und Spiritualismus*» (Regensb. 1897).

**Schanzbauern**, s. Geniewesen.

**Schanze**, in der Befestigungskunst, s. Feldschanzen; als Schiffsteil, s. Kampagne.

**Schänzel**, Berghöhe bei Edentoben (s. d.).

**Schanzkleid**, s. Kehlring.

**Schanzkörbe**, cylindrische, um Pfähle (Rippen) geführte, oben und unten offene Flechtwerke ( $\frac{3}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  m hoch und etwas über  $\frac{1}{2}$  m stark). Sie werden vielfach zur Bekleidung von Böschungen angewendet. Beim Setzen eines Schanzkorbes wird derselbe senkrecht auf den Boden gestellt, die unten aus dem Geflecht hervortragenden spitzen Pfähle in den Boden getrieben und dann der Korb mit Erde gefüllt. Bei mehreren Korbreihen übereinander rückt man jede oben um ein Drittel ihrer Stärke nach innen ein.

**Schanzpfahl**, s. Palissade.

**Schanzzeug**, das zur Ausführung einfacher Erd- und Holzarbeiten von den Truppen mitgeführte Werkzeug, wird teilweise von den Mannschaften (in Futteralen) am Körper getragen (tragbares, portatives S.), teilweise an den Truppenfahrzeugen befestigt und in hierfür bestimmten Schanzzeugwagen verladen. Infanterie und Kavallerie haben meist kurzstiellige (Linnemann-) Spaten, Haden oder Beilpiden, Handbeile und Gliederfägen, die Technischen Truppen und Artillerie (an ihren Fahrzeugen) langstielliges S. Dem Vorgeh. Österreichs (1870) folgend, haben alle Staaten, außer Italien, ihre Infanterien mit tragbarem S. ausgerüstet. Jedes Bataillon führt:

Staaten	Schaufeln	Kleine Spaten	Beilpiden	Fägen und Beile	Haden	Sägen
Belgien . . . . .	—	400	—	48	24	12
Deutschland . . . . .	—	400	40	20	—	—
Frankreich . . . . .	—	32	18	64	16	5
Großbritannien . . . . .	—	423	—	—	—	—
Österreich-Ungarn . . . . .	12	376	64	12	12	4
Rußland . . . . .	—	80	—	20	—	—
Schweiz . . . . .	—	160	—	32	80	16

Außerdem führt jedes Bataillon auf den Compagniefahrzeugen in Frankreich 72 Schaufeln, 48 Haden und 16 Sägen, in Großbritannien 111 Schaufeln, 106 Beilpiden, 21 Äste und Beile und 26 Haden. Vorräte an S. für den Festungskrieg befinden sich bei den Belagerungstrains.

**Schapel**, Schappil oder Schappelin, eine etwa seit der Mitte des 12. Jahrh. gebräuchliche Kopfzierde, ein schmaler Streifen von Zeug oder Metall (von Gold oder vergoldetem Silber) mit kleinen blumenförmigen Rosetten oder kronenartigen Zinken, ferner mit Edelsteinen und Perlen besetzt. Auch Schnüre aus Leibern gebildet, sowie natürliche oder künstliche Blumenkränze wurden als Kopfschmud S. genannt. Das S. gehörte zur Männer- wie Frauen-tracht. (S. Tafel: Kostüme II, Fig. 2.)

**Schaper**, Friedr., Bildhauer, geb. 31. Juli 1841 zu Alsleben im Reg.-Bez. Merseburg, besuchte die Kunstakademie zu Berlin und kam dann in das Atelier Albert Wolffs. Er trat zuerst 1866 mit der Gruppe: Bacchus, die verlassene Ariadne tröstend, auf; 1867 erhielt sein Modell zum Umland-Denkmal in Tübingen den ersten Preis, wurde aber nicht ausgeführt. Hierauf folgte das Bronzestandbild Bismarcks in Köln (1879), der Landsknecht auf dem Siegesbrunnen zu Halle, das Marmorstandbild Goethes im Tiergarten zu Berlin (1872—80; s. die Tafel beim Artikel Goethe), das Bronzestandbild des Mathematikers Gauß in Braunschweig (1880), das Moltkes zu Köln (1881), das Leßing-Denkmal in Hamburg (sitzende Erzfigur; 1881), das Bronzestandbild von Goebens in Koblenz (1884), drei kolossale Marmorfiguren: Victoria, Begeisterung und Treue, in der Herrscherhalle der Ruhmeshalle zu Berlin (1885), die Bronzestatue Alfred Krupps in Essen (1889), das Luther-Denkmal in Erfurt (1889) und das Liebig-Standbild in Gießen (1890). 1893 modellierte er das Kolossalstandbild Blüchers für Caub; 1895 führte er ein Denkmal (sitzende Marmorfigur) der Kaiserin Augusta für Berlin aus. Zu seinen jüngsten Schöpfungen gehören: das Reiterstandbild des Großherzogs Ludwig IV. von Hessen in Darmstadt (1898), das kolossale Bronzestandbild Bismarcks in München-Gladbach (1899), die Bronzestatue Nittershaus' in Barmen (1900), die Marmorstatue des Großen Kurfürsten in der Berliner Siegesallee (1901; Wiederholung in Bronze auf der Spartenburg bei Bielefeld, 1900), das Reiterdenkmal Kaiser Wilhelms I. in Aachen (1901), das Bronzestandbild des Markgrafen Johann von Günstin (1903), die Marmorstatue Gustav Freytags in Wiesbaden (1905), sowie endlich die Christusfigur über dem Portal des neuen Berliner Doms (1899). S. ist königl. Professor und war 1875—90 Lehrer an der Akademie in Berlin.

**Schapergläser**, Trinktgefäße aus Glas, die einfarbig schwarz oder in schwarzbraunem Sepiaton bemalt sind, benannt nach ihrem Verfertiger Joh. Schaper (geb. 1670 zu Nürnberg).

**Schapirograph**, ein von H. Hurwitz & Co. in Berlin in den Handel gebrachter Vervielfältigungsapparat, bei welchem die Abzüge eines mit geeigneter Tinte geschriebenen Originalmanuskriptes wie beim Hektographen (s. d.) gewonnen werden. Die Schrift des Originals wird jedoch nicht, wie beim Hektographen, auf eine Leimplatte, sondern auf ein hierzu präpariertes Papier (sog. Negativpapier) übertragen, das sich in einem Kasten, von zwei Rollen straff gespannt, befindet. Nach Gebrauch einer



Stelle des Papiers werden die Rollen gedreht, wodurch eine frische Fläche zwischen ihnen zum Gebrauch bereit ist. Jede Stelle des Negativpapiers kann dreimal gebraucht werden, vorausgesetzt, daß sie nach dem Gebrauch einige Tage unbenutzt bleibt.

**Schappe** (franz. chappe), f. Seide.

**Schapu**, f. Beutelstare.

**Schäpür** (Sapor, griech. und lat. Saporez, eigentlich Schahpuhr, «Königssohn»), Name mehrerer Könige aus dem Geschlecht der Sassaniden. (S. Persien, Geschichte.)

**Schar**, Teil des Pfluges (f. d. und Textfigur).

**Schara**, auch Schtschara, linker Nebenfluß des Niemen in den russ. Gouvernements Minsk, Grodno und Wilna, 370 km lang und schiffbar; gehört zum System des Dginstijischen Kanals (f. d.).

**Schararaka**, Schlange, f. Jararaka.

**Scharbe**, Vogelgattung, f. Kormoran.

**Scharberg**, Joseph Bedeus, Edler von, Historiker, f. Bedeus.

**Scharbock**, f. Storbut.

**Scharbockkraut**, f. Ranunculus.

**Scharbagh**, Schargebirge, der Scardus des Altertums, Gebirgskette im westl. Teile der Balkanhalbinsel, im SW. des türk. Vilajets Kosovo (Albanien), die Wasserscheide zwischen dem Drin (Dri-lön) und Bardar (Axius), erstreckt sich von WSW. nach NNW. in einer Länge von 100 km zwischen den Städten Dibra im S. und Račanik-Rumanovo im N., ist im Mittel 1900 m, im Lubotrn 2510 m hoch. Von Üsküp nach Pzizren führt der Paß von

**Scharbeich**, f. Deich. [Kallandele.]

**Schärding**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Oberösterreich, hat 755 qkm und (1900) 54 211 E. in 37 Gemeinden mit 728 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Engelszell, Peuerbach, Raab und S. — 2) Stadt und Sig der Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts (185,00 qkm, 19351 E.) und Hauptzollamtes, am rechten Ufer des Inns, gegenüber von Neubaus in Bayern, an den Linien Baffau-Wels und S.-Nschl (110 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 3762 E., Stadtpfarrkirche, ehemalige Kapuzinerkirche, Rathaus, Schlossruine; Fabrikation von Zündhölzern, Bau- und Pflastersteinen. — Vgl. S. am Inn (2. Aufl., Linz 1896).

**Scharen** nennt der Bergmann das Zusammen-treffen zweier Gänge unter spitzem Winkel; dieselben bilden ein Scharkreuz, häufig von einer Erzveredlung begleitet; bleiben beide Gänge auf eine größere Länge beieinander, so heißt dies eine Schlepplung. — S. oder Ausscharen des Holzes bei der Gruben-zimmerung ist die Ausrundung des Kopfenendes.

**Schären** (Skären, Scheeren), die zahlreichen Inseln und Klippen an den Küsten von Schweden und Finnland, vorzüglich vor Stockholm, die sich etwa 120 bis 130 km weit ins Meer erstrecken und die Einfahrt in die Häfen erschweren. An den Küsten höherer Breiten, vielfach auch an Fjordküsten (f. Fjord) sind sie eine regelmäßige Erscheinung, die darauf zu-rückzuführen ist, daß das Meer in die Hohlformen des Bodens flacher Schollenländer eindrang, nach-dem diese zuvor der Wirkung eiszeitlicher Gletscherbedeckung ausgesetzt gewesen waren. Schärenküsten besitzen die weitgehendste Gliederung. — Vgl. die Literatur unter Fjord.

**Schärenflotte**, in Schweden und Rußland die Flotte, die zur Dedung des Eingangs in die Schären (f. d.) dient und früher aus kleinern Rudersfahrzeugen bestand, gegenwärtig aber aus flachgehenden Panzerfahrzeugen, Kanonen- und Torpedobooten besteht.

**Scharf**, Münze, f. Schers.

**Scharfaugen** (Oxyopidae), eine zu der Gruppe der Wolfsspinnen (f. d.) gehörige Familie der Spin-nen. Zu ihr gehört das ästige Scharfauge (Oxyo-pes ramosus Panz., f. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer I, Fig. 11). [Scharfenberg.]

**Scharfenberg**, Albrecht von, f. Albrecht von Scharfenberg. 1) Ruine bei Thal (f. d.) im Herzogtum Gotha. — 2) Ruine bei Donzdorf (f. d.).

**Scharfenack**, Burgruine bei Gleisweiler (f. d.).

**Scharfenort**, Stadt im Kreis Samter des preuß. Reg.-Bez. Posen, hat (1900) 1001, (1905) 1069 meist latb. E., Postagentur und Telegraph.

**Scharfenstein**, Burgruine bei Gräfenberg (f. d.).

**Scharffenerfarben**, in der Porzellanmalerei, f. Muffelfarben.

**Scharfrichter**, Nachrichten, Meister Hans, Meister Hammerling, Schelm, seit dem Ende des Mittelalters übliche Benennung für denjenigen, der die gerichtlich verhängte Todesstrafe der Enthauptung von Amts wegen vollstreckt. In ältester german. Zeit gehörte die Strafvollstreckung der urteilfindenden Gemeinde oder dem Kläger und seinem An-hange, und dieser Brauch erhielt sich stellenweise bis ins 16. Jahrh. Doch hatten schon die Grafen der alten fränk. Monarchie auch eigene Kerkermeister und Hen-ker. Gewöhnlich aber fiel in den nächsten Jahrhun-derten die Hinrichtung dem Troneboten oder dem Gerichtsboten zu. An manchen Orten war sogar der jüngste Schöffe oder der jüngste Ehemann gehalten, die Hinrichtung zu vollziehen, ja selbst der nächste Verwandte des Verurteilten, oder von mehreren Verurteilten brachten einige den Spruch an den übrigen zur Vollstreckung und befreiten sich dadurch selbst von der Hinrichtung. In den Städten wurde die Todesstrafe meist durch einen Unterbeamten des Vogts vollstreckt. Wie man in Rom unterschieden hatte zwischen dem für unehrlich geltenden Car-nifer, der die Strafen vollzog, mit denen nur Sklaven und Fremde belegt wurden, also namentlich die Kreuzigung und die Folterung, und dem Vltor (f. Vltoren), der nur an Bürgern den Spruch vollstreckte, so unterschied man auch in Deutschland, nachdem besondere Personen zu diesem Zwecke gebraucht wurden, allmählich zwischen dem S. und dem Henker. Jenem, dem S., fiel die Voll-ziehung der nicht entehrenden, keine eigenhändige Verührung des Verbrechers erfordernden Todes-strafe der Enthauptung, und bei den übrigen die Aufsicht zu; den Henkern dagegen, die unter dem S. und gewöhnlich in dessen Diensten standen, blieben die entehrenden Todesstrafen des Hängens, Räderns, Vierteilens, Verbrennens u. f. w. und die Folterung, und dazu gesellte sich auch in der Regel das Geschäft des Abdeckers (f. d.). Nach den Reichsgesetzen traf zwar den eigentlichen S. nie-mals Unehrlichkeit oder Anrüchigkeit, aber das all-gemeine Vorurteil warf ihn lange Zeit mehr oder minder mit den Henkern und Abdeckern zusammen, versagte ihm das städtische Bürgerrecht, gebot ihm eine auszeichnende Kleidung und wies ihm in der Kirche einen besondern Stand und beim Abend-mahl die letzte Stelle an. Die S. bildeten ehemals eine Art von Kaste oder Zunft, und ihr Meisterstück bestand in der gelungenen Enthauptung eines Verurteilten, für die sie sich an aufgehängten Tieren oder Scheiben einübten. Gegenwärtig müssen so-wohl der S. wie sein Gehilfe vereidigt sein. — Vgl. Beneke, Von unehrlichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889).

**Scharfsalbe**, die Spanischfliegensalbe (s. d.).

**Scharfschützen**, früher die mit gezogenen Gewehren (Büchsen) bewaffneten Mannschaften der Infanterie, die in besondern Abteilungen vereint oder der übrigen Infanterie zugeteilt waren.

**Schari**, im Unterlauf auch *Va-Busso*, Strom im mittlern Sudan in Afrika, mündet in einem während der Schwellzeit 50 km umfassenden und für die Schifffahrt unbrauchbaren Delta in das Südennde des Tsadsees. Er durchströmt Bagirmi und einen Teil von Bornu und bildet vom 10.° nördl. Br. bis zum Tsadsee die Grenze zwischen dem deutschen Gebiet Kamerun und Französisch-Kongo. Von Mafaling bis Gulfei ist er schiffbar, etwa 300 km. Sein südl. Quellfluß Gribingi entspringt nördlich vom 6.° nördl. Br., am Nordabhange der Wasserscheide der Zuflüsse zum Ubangi-Kongo (Kemo); von D. (Banda) kommend vereinigt sich mit diesem der Bamingi (Kuturu). Der S. fließt im allgemeinen in südöstlich-nordwestl. Richtung, nimmt etwa unter 9° nördl. Br. von rechts den Bangoran, unter 9½° nördl. Br. von links den (Bahr) Sara, von rechts den Awaul, weiter unterhalb in seinen Nebenarm *Va Batschitam* den *Va Modobo* (Bahr es-Salamat; s. *Asum*), endlich 100 km von der Mündung, nördlich von Kufferi, von links als bedeutendsten Zufluß den Logone (Serberwuel) auf, welcher letzterer im Süden in den Bergen von Adamaua bei Ngaundere zwischen 6 und 8° nördl. Br. und zwischen 13 und 15° östl. L. als Mambere (Samaba) und Bini (Ginatal, Tenna) entspringt, welche sich unter 9½° nördl. Br. miteinander vereinigen. Der *Va* oder *Wom* wird als linker Nebenfluß des Gribingi oder neuerdings als Quellfluß des Bahr Sara angesehen. Der untere und mittlere Lauf des S. wurde zuerst von Barth (1852) und Nachtigal (1872), der Oberlauf und die südl. Quellflüsse von Maistre (1892) und Clozel (1894) erforscht.

**Schari'a**, mohammed. Religionsgesetz, s. *Scheri'a*.

**Scharfieh** oder *Schariye* (d. h. die östliche), Provinz (Mudirieh) Unterägyptens, im Nildelta, nördlich vom See Mensaleh, östlich und südlich von der Arabischen Wüste begrenzt, zählt auf 4344 qkm (1897) 749130 E. Kulturland sind 2344 qkm. Hauptstadt ist Sagassil (s. d.).

**Scharföj**, Stadt in Serbien, s. *Pirot*.

**Scharkreuz**, s. *Scharen* und *Erzlagerstätten*.

**Scharlach**, Bezeichnung für eine Anzahl lebhaft roter künstlicher Farbstoffe zum Zeugfärben. Es sind Azofarbstoffe (s. d.), die durch Diazotieren von Xylidinen oder Anisidin und Kombination mit Naphtholsulfosäuren gewonnen werden. Etwas anders sind die dem Viebrücker Scharlach (s. d.) ähnlichen Farbstoffe zusammengesetzt.

**Scharlach**, Scharlachfieber (*Scarlatina*), eine fieberhafte akute Infektionskrankheit, deren augenfälligstes Symptom in einem scharlachroten Hautausschlag besteht. Als Erreger des S. sind in den letzten Jahren mehrfach zu den Kettenkokken gehörige Bakterien angesprochen worden, Eläß (*Chicago*) will sogar mit dem von ihm aus dem Blute Scharlachkranker gezüchteten *Diplococcus* bei Schweinen einen scharlachähnlichen Hautausschlag, dem auch Schuppung der Haut folgte, hervorgerufen haben. Bisher ist nur festgestellt, daß auf den entzündeten Mandeln Scharlachkranker stets Streptokokken zu finden sind, ferner häufig im Blute der Kranken, besonders bei der schweren, septischen Form. Ob diese Keime die Erreger der Krankheit sind oder als eine

Nebeninfektion aufgefaßt werden müssen, ist noch unentschieden. Jedenfalls sind die Versuche, mittels derartiger Kulturen ein Scharlachheilserum zu gewinnen, bisher resultatlos verlaufen. Nach den epidemiologischen Beobachtungen muß angenommen werden, daß das Scharlachgift an dem Kranken, vornehmlich an der Haut haftet, daß es völlige Austrocknung verträgt, so daß es auch verstäubt werden und in die Luft übergehen kann, daß es wochen-, vielleicht monatelang lebensfähig und infektionsstüchtig bleibt. Die Krankheit bricht nicht unmittelbar nach der Ansteckung aus, sondern erst vier bis sieben Tage nach derselben (*Inkubationsstadium*), während welcher Zeit das Befinden meist ungestört ist. Die eigentliche Krankheit beginnt mit einem sog. Vorläuferstadium, mit wiederholtem Frösteln, seltener mit einem Schüttelfrost, dem Gefühl brennender Hitze, mit Brechneigung oder Erbrechen, heftigem Kopfschmerz, allgemeiner Schmerzhaftigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder und sehr hohem Fieber (40° C. und darüber); dabei ist der Puls sehr beschleunigt und jagend (bis 150 und mehr Schläge in der Minute). Gleichzeitig ist die Rachenschleimhaut mit den Mandeln geschwollen, dunkel gerötet und schmerzhaft. Dazu kommen in allen schwereren Fällen intensive Gehirnerscheinungen, Aufregung, unruhiger Schlaf, Delirien, selbst Konvulsionen; manche Kranke liegen auch teilnahmslos und apathisch da. Bald darauf, nach ein bis zwei Tagen, beginnt unter Steigerung der Allgemeinerscheinungen das Eruptionsstadium oder das Stadium des Scharlachausschlags, indem zuerst am Halse zahlreiche kleine, dicht beieinander stehende, oft zusammenschließende scharlachrote Flecken auftreten, die sich in den nächsten 24—36 Stunden über den ganzen Körper ausbreiten; im Gesicht werden meist nur die Wangen gerötet. Man pflegt dieses Stadium als Blütestadium oder Floritionsstadium zu bezeichnen. Zugleich nehmen die Entzündungserscheinungen der Mund- und Rachenschleimhaut zu, das Fieber hält noch an und fällt erst, wenn der Ausschlag zu erblasen beginnt, was am vierten oder fünften Tage eintritt. Der Ausschlag erblaszt meist in derselben Reihenfolge, in der er auftrat. Die vom Ausschlag befallen gewesene Haut löst sich alsdann in den folgenden 8—14 Tagen oft in großen zusammenhängenden Stücken ab (sog. Abschuppungsstadium); an den Händen und Füßen ist diese Abschuppung am ausgesprochensten. Bei normalem und gutartigem Verlauf endigt die Krankheit Ende der dritten bis vierten Woche mit völliger Genesung.

Der S. bietet verschiedene Formen dar. Der Ausschlag kann auf einzelne Hautstellen beschränkt bleiben, es können Bläschen und Blasen sowie Blutungen in der Haut daneben auftreten, oder der Ausschlag kann auch ganz fehlen (*S. ohne Ausschlag, Scarlatina sine exanthemate*). Ebenso kann die Entzündung der Rachenschleimhaut verschiedene Grade von Heftigkeit zeigen, ja selbst den Charakter der Diphtheritis annehmen; in andern Fällen fehlt die Rachenaffectio vollständig. (*S. ohne Halsbeschwerden, Scarlatina sine angina*.) Die den S. oft begleitende Entzündung und Vereiterung der Lymphdrüsen oder auch der Entzündung der Nieren bewirkt nicht selten einen übeln Ausgang der Krankheit. Unter den Nachkrankheiten sind namentlich die Vereiterung der Halslymphdrüsen, eiterige Ohrentzündungen mit Durchbohrung



des Trommelfells, Gelenkentzündungen sowie die Wassersucht zu erwähnen, welche letztere sich häufig als eine Folge der Nierenerkrankung während der Abschuppung zum S. gesellt. Der S. tritt in den meisten Fällen epidemisch auf, und zwar vorzüglich im Herbst und Frühling. Säuglinge bleiben meist verschont, am häufigsten werden Kinder vom 2. bis 10. Jahre vom S. befallen. Mit zunehmendem Lebensalter nimmt die Disposition zur Krankheit ab, doch werden auch Erwachsene nicht selten vom S. ergriffen, wenn sie ihn nicht als Kinder überstanden haben. Die Ansteckung erfolgt von Person zu Person, auch unter Vermittelung von Effekten oder gesunden Pflgepersonen. Wer das Scharlachfieber überstanden hat, ist meist vor einer zweiten Ansteckung sicher.

Bei der Pflege der Scharlachkranken, die zur Verhütung weiterer Ansteckungen streng zu isolieren sind, gilt als Regel, im Zimmer eine möglichst gleichmäßige Temperatur von 14° R. zu halten, den Kranken nicht mit ungewohnt schweren Betten zu bedecken, ihn aber bis zur beendigten Abschuppung im Bett zu halten. Außerdem muß man die Luft des Zimmers wiederholt vorsichtig erneuern, als Getränk Wasser oder schwach-säuerliche Limonade geben, nur leichtverdauliche Nahrung (Milch, Fleischbrühe) zulassen; gegen anhaltend hohes Fieber erweisen sich kühlende Bäder und Einwicklungen sowie die antipyretischen Mittel (Chinin, Salicylsäure, Antipyrin) nützlich. Bei jeder stärkern Halsaffektion ist ärztlicher Rat einzuholen. Bei Stuhlverstopfung sind Abführer von lauem Wasser den Abführmitteln vorzuziehen. Auch nach der Abschuppung müssen die Kranken noch 14 Tage vor Erhaltung gebüht werden und zeitweilig ein lauwarmes Bad erhalten. Zuletzt folgt die Desinfektion des Krankenzimmers und der Effekten.

**Scharlachberger**, Rheinwein, der bei Bingen auf dem isolierten Hochsberg südlich von der Rheinstraße zwischen Bingen und Blüdesheim am südwestl. Abhang (Scharlachberg genannt) gebaut wird.

**Scharlachfell**, Augenleiden, s. Pannus.

**Scharlachflügelsittich**, s. Blattschweissittich.

**Scharlachförner**, s. Kermes.

**Scharlachläuse**, s. wie Schildläuse (s. d.).

**Scharlachnelkentwurz**, s. Geum.

**Scharlachschwanz**, s. Prachtfinken.

**Scharlachweber**, s. Webervögel.

**Scharley**, Landgemeinde im Landkreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, unter Graf Hendl von Donnersmarch's Verwaltung stehend, 3 km nördlich von Beuthen, an der Brinika und der Linie Radzionkau-S. (5 km) der Preuß. Staatsbahnen, mit Beuthen und Deutsch-Bielitz durch Dampfstraßenbahn verbunden, hat (1900) 7997 E., darunter 296 Evangelische und 89 Israeliten, (1905) 9845 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Gasanstalt; Bergbau auf Eisen, Galmei, Bleierz und Zinkblende.

**Scharmánt**, s. Charmant.

**Scharmbeck**, Flecken im Kreis Osterholz des preuß. Reg.-Bez. Stade, an der Linie Bremen-Geestmünde (Station Osterholz-S.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2711 E., darunter 44 Katholiken und 48 Israeliten, (1905) 3010 E., Postagentur, Fernsprecheinrichtung, evang. Kirche, Synagoge; Wollspinnerei, Reißstärke-, Tuch-, Watten- und Cigarrenfabrikation und Viehmärkte.

**Scharmotte**, s. wie Chamotte (s. d.).

**Scharmühel**, s. Gefecht.

**Scharmühelsee**, See bei Fürstenwalde (s. d.).

**Scharn**, wahrscheinlich entstanden aus Schranne (s. d.), Verkaufsstelle für Fleisch, Brot u. s. w.

**Scharnhorst**, Gerh. Joh. David von, preuß. General, geb. 12. (nicht 10.) Nov. 1755 zu Bordenau bei Neustadt am Rübenberge in Hannover, stammte von bürgerlichen Eltern und wurde bis in sein 17. Jahr zum Landwirt erzogen. 1773 erlangte S. durch den Grafen Wilhelm von Schaumburg-Lippe Eintritt in die Kriegsschule zu Wilhelmstein im Steinhuder Meer und trat 1778 als Fähnrich in das hannov. Dragonerregiment Estorf. 1780 wurde er als Leutnant zur Artillerie versetzt und 1782 Lehrer an der nach seinem Plane reorganisierten Artillerieschule in Hannover. 1792 zum Stabshauptmann befördert, wohnte er 1793–94 als Chef einer reitenden Batterie den Feldzügen in Holland und Flandern bei und zeichnete sich bei der Verteidigung der Festung Menin (April 1794), die er in einer Schrift «Verteidigung der Festung Menin u. s. w.» (Hannov. 1803; neue Aufl. 1856) schilderte, glänzend aus, so daß er zum Major im General-Quartiermeisterstabe und 1796 zum Oberstleutnant aufrückte. Auf eine schon 1797 an ihn ergangene Aufforderung hin trat S. 1801 als Oberstleutnant in das 3. preuß. Artillerieregiment über und wurde alsbald zum Direktor der Lehranstalt für junge Infanterie- und Kavallerieoffiziere ernannt. Seine Reformen im Unterricht, vorzüglich aber seine eigenen Vorlesungen hatten bedeutenden Einfluß auf den Geist des preuß. Offizierkorps. 1801 stiftete S. die «Militärische Gesellschaft» zu Berlin. Diese Thätigkeit erweckte ihm aber viele Gegner unter den starren Anhängern der alten Formen, so daß er 1803 um Versetzung bat. Er kam als Quartiermeister-Leutnant in den Generalstab und wurde 1804 Oberst und in den Adelsstand erhoben. Als Generalstabschef des Herzogs von Braunschweig ging er 1806 in den Krieg, wurde bei Auerstedt leicht verwundet und schloß sich auf dem Rückzuge dem Blücher'schen Korps an. Bei Lübeck wurde er gefangen, 9. Nov. aber ausgewechselt und focht 8. Febr. 1807 wieder mit bei Preußisch-Eylau, wo er durch die den Truppen des Generals Pestocq angewiesene Marschrichtung die glückliche Wendung der Schlacht herbeiführte. Nach dem Tilsiter Frieden zum Generalmajor (Juli 1807) und Generaladjutanten (Juni 1808) des Königs befördert, war S. Vorsitzender der Militär-Reorganisationskommission und leitete als Direktor des Kriegsdepartements bis 1810 die Verwaltung des gesamten Kriegswesens.

Seine umsichtige Wirksamkeit in diesem Zeitraume wurde für den preuß. Staat von der höchsten Wichtigkeit. Er richtete das System der Krümpers (s. d.) ein, sorgte unter den schwierigsten Verhältnissen für Wiederherstellung und stete Vermehrung des Waffenmaterials, für Hebung der wissenschaftlichen Ausbildung des Offizierkorps, für die Neuformation der Armee in Provinzialbrigaden und für Reglements im Sinne der neuern Taktik. Er hatte schon damals den Plan einer National- oder Landmiliz; doch hinderte der Pariser Traktat von 1808 vorläufig deren Einrichtung, und der Gedanke ruhte einstweilen, bis er in anderer Form 1813 durch die Landwehr (s. d.) zur Ausführung kam. S. trat im Juni 1810, auf Verlangen Napoleons, vom Kriegsdepartement zurück, blieb aber Chef des Generalstabes und wurde zum Chef des Ingenieurkorps ernannt, leitete indes, auf Grund eines geheimen Kabinettsbefehls, die militär. Angelegenheiten auch fernerhin und empfahl, wie schon 1809,



so auch 1811 die Waffenerhebung Preußens gegen Napoleon. Als sich Preußen im Febr. 1812 mit Frankreich verbünden mußte, behielt S. nur die Aufsicht über die Kriegsschulen, die Waffenanfertigung und die Festungen. Er bewirkte, daß Nord den Befehl über das preuß. Hilfskorps erhielt und bereitete, nach der Konvention zu Lauroggen Ende Jan. 1813 zum König nach Breslau berufen, alles zum Kriege vor. Vom König beauftragt, schloß er das Bündnis zu Kalisch (28. Febr.) mit Rußland ab und organisierte die Landwehr, wie vorher schon die freiwilligen Jägerkorps und die Verstärkung des Linienheers; auch erreichte er jetzt die Aufhebung der bisherigen Befreiungen vom Heeresdienst wenigstens für die Dauer des Krieges. Beim Ausbruch des Krieges begleitete er als Generalleutnant und Chef des Generalstabes Blücher nach Sachsen. Indessen endete seine Laufbahn schon 2. Mai mit der ersten Schlacht, bei Großgörschen (s. Lüben), wo er einen Schuß in den Schenkel erhielt. S. wollte nach Wien gehen, um in Österreich für die Verbündeten zu wirken, starb aber an den Folgen seiner Wunde 28. Juni 1813 zu Prag. Sein von Rauch gefertigtes Marmorstandbild wurde 1892 zu Berlin aufgestellt. Das preuß. 10. Feldartillerieregiment führt seit 1889 den Namen S.

Unter S.s Schriften sind besonders zu nennen: «Handbuch für Offiziere in den angewandten Teilen der Kriegswissenschaften» (3 Bde., Hannov. 1781—90; 4. Aufl. von Hoyer, 4 Bde., ebd. 1815—29), «Militär. Taschenbuch zum Gebrauch im Felde» (ebd. 1793; 8. Aufl. 1815), «Neues militär. Journal» (ebd. 1788 fg.; mit der Fortsetzung: «Militär. Denkwürdigkeiten», 6 Bde., 1797—1805), «Die Wirkung des Feuergewehrs» (Berl. 1813).

Vgl. vor allem Lehmann, Scharnhorst (2 Bde., Bpz. 1886—87); ders., Stein, S. und Schön (ebd. 1877); H. von Bopen, Beiträge zur Kenntnis des Generals von S. und seiner amtlichen Thätigkeit in den J. 1808—13 (Berl. 1833); A. von Clausewitz, über Leben und Charakter von S. (Hamb. 1832); Buchner, S., ein Lebensbild (2. Aufl., Jahr 1894).

**Scharnier** (Charnier, franz. charnière), zwei um einen Verbindungsstift drehbare Teile, die zur Befestigung beweglicher Organe an Werkzeugen, des Dedels an Kästen, Dosen, Uhren u. s. w. dienen.

**Scharnierband**, s. Band.

**Scharniergelenk**, s. Gelenk.

**Scharnierzirkel**, eine Art Kreiszirkel (s. d.).

**Schärpe**, Dienstzeichen der Offiziere, ist ein Band aus Wolle oder Seide in den Landesfarben mit Silber- oder Goldfäden durchwirkt, meist mit Quasten verziert und wird um die Taille oder (bei Adjutanten und Generalstabsoffizieren der Kommandobehörden) von der rechten Schulter zur linken Hüfte getragen. Im deutschen Heere tragen nur die Offiziere des medlenb. Kontingents die goldene, alle übrigen die silberne S.; sie wird nur noch bei Paraden getragen, bei anderm Dienst ist sie durch die Feldbinde (s. d.) ersetzt. Vor Einführung der Uniformen diente die S. unter dem Namen der Feldbinde als Erkennungszeichen und wird als solches in einigen Staaten jetzt auch von Beamten oder bei festlichen Aufzügen von den Ordnern, Marschällen, studentischen Chargierten u. s. w. getragen.

**Scharpie**, s. Charpie. [und Steinmetzwerkzeug.

**Scharrier Eisen**, **Scharrieren**, s. Charrieren

**Scharttier**, s. Eurilate.

**Scharrvogel**, s. Lühnervogel.

**Scharf Schmid von Adlertreu**, Max, Freiherr, österr. Parlamentarier, geb. 8. Okt. 1831 im Schlosse Weilburg bei Wien, trat 1854 in den Verwaltungsdienst und wurde 1859 in das Ministerium des Innern berufen, wo er den Gesetzentwurf über Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (Gesetz vom 9. April 1873) ausarbeitete. 1872 verließ er den Staatsdienst und gehörte seitdem dem Abgeordnetenhaus des Reichsrats und dem böhm. Landtag an, bis er 1897 ins Herrenhaus berufen wurde. 1872—79 war er Mitglied des verfassungstreuen Centrum, seit 1879 der Linken des Abgeordnetenhauses. Er vertrat 1884 als Minoritätsberichterstatter die Ansichten der deutschen Opposition in der Verhandlung über die Sprachenverordnung in Böhmen und brachte (12. März 1886) den Entwurf eines allgemeinen Sprachengesetzes ein. Von 1876 bis 1892 war er auch Rat des österr. Verwaltungsgerichtshofs; seit 1894 ist er Mitglied des Reichsgerichts.

**Scharte**, Pflanze, s. Serratula.

**Scharte**, eine Form der Einsattelung (s. d.).

**Scharte**, Schießscharte, Öffnung in stehenden Dedungen jeder Art, durch die die Geschütze oder Gewehre hindurchfeuern. Die Seitenwände der S. heißen Scharthaken oder Scharthwangen, die untere und obere Begrenzungsfläche Scharthsohle und Scharthbede und der schmalste Teil Scharthenge. Geschützscharten in Erdbrustwehren werden der Zielbarkeit wegen nicht mehr tief eingeschnitten, sondern flach als Muldenscharten hergestellt, Mauerscharten, wenn nicht mit Panzerschilden versehen, durch einen gewölbten Vorbau (Tunnel- und Saxoscharten) gesichert. Über Minimalscharten s. d. Sentrechte Gewehrscharten haben ein großes sentrechtes, aber geringes wagherchtes Gesichtsfeld und werden angewendet, wenn es auf ein Feuern in ganz bestimmter Richtung (Plankierung von Gräben oder von Eingängen) oder mit bedeutender Neigung (aus obern Stodwerken, Sentscharten) ankommt; bei wagherchten Gewehrscharten (Maulscharten) sind Vorteile und Nachteile umgekehrt, sie werden daher namentlich bei frontaler Verteidigung verwendet.

**Schartele** (Skartele), wertloses Buch, Wisch.

**Schartlein**, Heerführer, s. Schertlin.

**Schartung**, mittlere, die Differenz der mittlern Gipfel- und Sattelhöhe (s. Gebirge), charakterisiert den Charakter eines Gebirgskammes hinsichtlich seiner Zerrissenheit und Uberschreitbarkeit.

**Scharung**, bei Flüssen das Zusammentreffen zweier konvergierender Strömungen durch Ablagerung von Schwommmaterial; infolge der S. werden Flussinseln nach unten zu vergrößert.

**Scharwasser**, Fluß in Ungarn, s. Sárviz.

**Scharwenka**, Philipp, Komponist, geb. 16. Febr. 1847 in Samter, von czech.-poln. Abstammung, erhielt bei Kullak und Würst in Berlin Unterricht, war dann Lehrer der Theorie am Kullakschen Konservatorium, 1881—91 Mitdirektor des von seinem Bruder Faver S. gegründeten Konservatoriums, begleitete 1891 diesen nach Neuport, lehrte 1892 nach Berlin zurück und wurde Mitdirektor der vereinigten Konservatorien Scharwenka-Klindworth, 1898 auch der von diesem Institut gegründeten Opern-akademie. S. veröffentlichte eine Serenade in vier Sätzen, eine Sinfonie, eine Suite («Arabische Suite»), zwei sinfonische Dichtungen («Frühlingswogen» und «Traum und Wirklichkeit»), die Chorwerke «Sakuntala» und «Herbstfeier» u. a.

**Scharwenka**, Faver, Klaviervirtuos und Komponist, Bruder des vorigen, geb. 6. Jan. 1850 in Samter, erhielt Unterricht von Kullak und Wüerst in Berlin und unternahm dann Konzertreisen in Deutschland und im Ausland. 1881 gründete er in Berlin ein Konservatorium der Musik. 1891 siedelte er nach Neuport über und eröffnete dort eine große Musikscheule; seit 1898 ist er wieder Mitglied des Direktoriums seines Berliner Konservatoriums. Von seinen Kompositionen (zwei Sinfonien, zwei Klavierkonzerte, die Oper »Mataswintha« [1894], Kammermusikwerke, Klavierstücke, Lieder) hat das brillante und slawisch gefärbte Klavierkonzert in B-moll weite Verbreitung gefunden.

**Scharwerke**, soviel wie Frone (s. d.).

**Scharwerker**, s. Landwirtschaftliche Arbeiter.

**Scha-schi**, Scha-si, engl. Cha-tge, chines. Vertragshafen, s. Hupe.

**Schafsha**, leichter Säbel der russ. Kavallerie ohne Gefäß, nur mit Handgriff und hölzerner Scheide, die die Kojaken von den Tscherkesen entlehnten, wird an einer Koppel über der rechten Schulter getragen.

**Scha-si**, chines. Hafen, s. Scha-schi.

**Schäßburg**, ungar. Segesvár, rumän. Sighișoara (lat. Schaesburgum oder Castrum Sex), Stadt mit geordnetem Magistrat und Hauptstadt (seit 1876) des Großkloster Komitats in Siebenbürgen, früher Vorort des zum Sachsenland gehörigen Schäßburger Stuhls, an der Großen Kotel und an den Linien Budapest-Klausenburg-Predeal und S.-Sjékely-Udvarhely (49 km) der Ungar. Staatsbahnen und der Privatbahn S.-Szentágota (48 km), hat (1900) 10868 meist deutsche evang. G. (2800 Rumänen, 2267 Magyaren; 9279 Katholiken), drei luth. Kirchen, darunter die auf einem Berge (Schulberg) gelegene got. Bergkirche (1429), sowie je eine luth., röm.-kath. und griech.-nichtunierte Kirche, evang. (deutsches) Obergymnasium mit Bibliothek, Münz-, Altertümer- und Naturaliensammlung, eine evang.-deutsche Bürgerschule und höhere Mädchenschule, eine luth. Normalschule; Woll-, Leinen- und Baumwollweberei, Wein- und Hopfenbau. Die Rumänen treiben vorzugsweise Landwirtschaft, namentlich Anbau von Aukuruz (Mais). Die Burg von S., gewissermaßen ein eigener Stadtteil, gewährt mit ihren zahlreichen Türmen und Befestigungswerken einen malerischen Anblick und war bereits 1280 in ihrem gegenwärtigen Umfange ausgebaut. Westlich von der Stadt die überreife eines festen röm. Standslagers. Am 31. Juli 1849 schlug der russ. General Lüders bei S. die ungar. Armee unter Bem, der hier seinen Adjutanten, Alexander Petöfi (s. d.), verlor.

**Schassen**, chassen (franz. chasser), weggagen.

**Schatt el-Arab**, die Vereinigung von Euphrat und Tigris, 150 km lang, mündet in den Persischen Meerbusen.

**Schatten**, in der Optik der gar nicht oder nur zum Teil erleuchtete Raum, der dadurch entsteht, daß undurchsichtige Körper die geradlinigen Lichtstrahlen in ihrem Fortgange hemmen. Teile dieses Raums, in die gar kein Licht dringt, nennt man Kernschatten (umbra), solche, in die nur ein Teil der von der Lichtquelle ausgehenden Strahlen dringen kann, Halbschatten (penumbra). Ist (wie in der Fig. 1) der leuchtende Körper sehr klein oder einem Punkte  $s$  gleich zu achten, so ist der durch den Dazwischentritt eines dunkeln Körpers entstehende S.

ein Kernschatten und hat die Gestalt eines Kegels, dessen Spitze im leuchtenden Punkte liegt. Ist dagegen (Fig. 2 u. 3), wie etwa beim Verhältnis der Sonne zu den Planeten, die Lichtquelle A von merklicher Ausdehnung, so erhält der S. des undurchsichtigen



Fig. 1.

nichtleuchtenden Körpers B an seinen Seiten von manchen Punkten des leuchtenden Körpers A Lichtstrahlen, von andern nicht; es ist daher der Kegel des Kernschattens BS noch von einem Halbschatten umgeben. Auf einem das Schattenbild durchschneidenden senkrechten weißen Schirm  $m$  erscheint der Kernschatten als ganz dunkler Rundfleck (Fig. 3), der von einem weniger dunkeln, nach außen lichter verlaufenden Ring umschlossen ist. Die vom Licht nicht getroffenen Stellen des Körpers B (Fig. 2) selbst nennt man Selbst-, Eigen- oder Körperschatten im Gegensatz zu den Schlagschatten, d. h. der S., die er im Raume oder auf andern Körpern erzeugt. Da das Licht die Eigentümlichkeit hat, von hellen Körpern wiederzustrahlen (Reflexe),

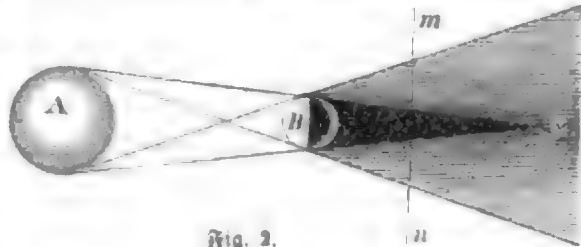


Fig. 2.

Fig. 3.

so giebt es auch Reflexschatten. Treten Himmelskörper auf ihrer Bahn in den Schattenkegel BS eines andern Himmelskörpers B, so entstehen Finsternisse (z. B. Sonnen- und Mondfinsternisse). Bei gleichzeitiger Wirksamkeit zweier Lichtquellen können farbige S. entstehen, und zwar sind diese entweder objektiv oder subjektiv. Objektiv gefärbte S. erhält man, wenn keine von beiden Lichtquellen weiß ist. Ist z. B. die eine rot, die andere grün, so wird die Schattenfläche, welche die erstere etwa von einem Stabe auf ein weißes Blatt Papier wirft, nur von der zweiten erleuchtet, muß also grün erscheinen, der vom grünen Licht erzeugte S. dagegen rot. Subjektiv gefärbte S. erhält man, wenn eine Lichtquelle weiß, die andere gefärbt ist. Fällt z. B. mattes weißes Tageslicht und gelbes Kerzenlicht auf ein weißes Blatt, so erscheint der dem weißen Lichte entsprechende S. a gelb und der zum gelben Licht gehörige S. b im Kontrast blau. Erstere kommt daher, weil der zum weißen Lichte gehörige S. a nur gelbes Licht erhält; er erscheint daher gelb. Der zum gelben Licht gehörige S. b ist zwar vom weißen Licht bestrahlt, aber seine Umgebung ist gelb beleuchtet. Gegen dieses Gelb sind die gelben Bestandstrahlen des weiß beleuchteten S. b von verschwindender Wirkung; der S. b erscheint daher in der Komplementärfarbe, d. i. blau. — Vgl. Seeberger, Grundzüge der perspektivischen Schattenlehre (2. Aufl., Regensb. 1880); Volland, Die Schattenkonstruktion (2. Aufl., 2 Tle., Lpz. 1898).

Über Elektrische Schatten s. d.

**Schattenbild**, Schattenriß, Bild eines meist im Profil dargestellten Menschen, das mit schwarzer Farbe ausgefüllt ist, während die innern Linien bis-

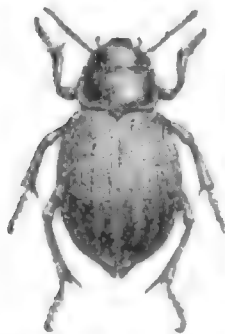


weilen mit weißen Strichen leicht ausgespart werden. Zumeist werden die S. mit einer Schere aus schwarz gefärbtem Papier geschnitten. (S. Ausschneidekunst.) Man nannte die S. auch Silhouette nach dem franz. Generalkontrollleur und nachmaligen Finanzminister Etienne de Silhouette (geb. 5. Juli 1709, gest. 20. Jan. 1767), der um 1757, wo die Schattenriffe in Paris Mode wurden, wegen seiner Neigung, alles auf die ökonomischste Weise einzurichten, das Stadtgespräch bildete, so daß man jede neue, wenig kostspielige Mode à la Silhouette nannte. Die Photographie verdrängte die Silhouette. — Vgl. Anna Corsey, Die Silhouette (Opz. 1898).

**Schattenburg**, Ruine bei Feldkirch (s. d.).

**Schattendecken**, s. Beschattung der Pflanzen.

**Schattenkäfer** (Tenebrionidae oder Melanosomata), eine sehr umfangreiche, über 600 Gattungen und gegen 4600 Arten zählende kosmopolit. Käferfamilie der Heteromeren (s. Käfer), mit meist elf, selten zehngliedrigen Fühlern und fünfringeligem Hinterleib; meist fehlen die hintern Flügel und sind die vordern verwachsen. Die Farben sind meist entweder metallisch (wie z. B. *Cnodalon viride* Latr., s. Tafel: Käfer II, Fig. 6), und dann sind die Formen Tagtiere und ziemlich hurtig, oder sie sind düster, schwarz bei den äußerst trägen, meist nächtlichen Arten. Die Mehrzahl der S. lebt auf der Erde, unter Steinen, des Tags versteckt in Höhlungen,



nährt sich von Asa, Excrementen und faulenden organischen Substanzen, hat häufig einen elensthaften Geruch und einige sind mit einem schimmelartigen Überzug bedeckt. Die fest bepanzer-ten, hornigen, sechsbeinigen Larven sind schmal und lang. Das Hauptvaterland der S. sind die Küstenländer des Mittelmeers, ganz Afrika, namentlich außerhalb der Wäldungen, und die

Westseite von Südamerika; in den übrigen Gegenden der Erde finden sie sich mehr einzeln. Von einheimischen Arten ist der Mehlkäfer (*Tenebrio molitor* L.; s. Textfig. 2 beim Artikel Mehlwurm), nebst seiner unter dem Namen Mehlwurm (s. d. nebst Textfig. 1) bekannten Larve, und der Trauer- oder Totenkäfer (s. d., *Blaps mortisaga* Fabr.) bei uns nicht selten in Häusern. Eine größere Art (*Blaps gigas* L., s. Fig. 14) ist gemein in Italien und eine andere (*Pimelia inflata* Hbst., s. vorstehende Abbildung) in Spanien.

**Schattenlose**, s. Ncii.

**Schattenprobe**, die Keratioskopie (s. d.).

**Schattenriff**, s. Schattenbild und Riß.

**Schattenspiel**, Schattentheater, eine Form der Marionetten, bei der man flache farbige transparente Figuren hinter erleuchtetem, mit Leinwand oder Papier überspanntem Schirm agieren läßt. Zuerst gedent die japan. Litteratur dieser Unterhaltung in der ersten Hälfte des 11. Jahrh. n. Chr. und bald darauf auch die chinesische. Im 12. Jahrh. verbreitet sie sich in den islamitischen Ländern und wurde namentlich in Ägypten beliebt. Dorther bringen wir aus dem 13. Jahrh. drei arabische in kunstvollen Versen und Reimprosa abgefaßte Schattenkomödien in einer Handschrift des Escorial. Aus Ägypten nahm 1517 der türk. Eroberer Sultan Selim I. einen Schattenspieler nach Konstantinopel mit, und im folgenden Jahrhundert finden sich bereits

die Haupttypen der heutigen türk. Schattenbühne in einer Schilderung bei dem türk. Geographen Eslija. (S. auch Karagöz.) Vom 17. bis 19. Jahrh. ziehen Schattenspieler, meist Italiener, auf den deutschen Messen umher. Erst am Ende des 18. Jahrh. gelangt die Kunst von Deutschland nach Frankreich, jetzt taucht zuerst der Name «Ombres chinoises» auf und beginnt die Verdrängung der farbigen Figuren durch Silhouetten. In der deutschen Litteratur wurde das S. namentlich von den Romantikern gepflegt, Stücke für die Schattenbühne schrieben unter anderm Justinus Kerner und ein Nachspiel dazu Uhland, El. Brentano, Achim von Arnim, Graf Bocci. In Paris brachte es Rodolphe Salis durch die Bühne des 1881 begründeten Chat noir zu neuen Ehren. — Vgl. W. Jacob, Das Schattentheater in seiner Wanderung vom Morgenland zum Abendland (Berl. 1901); Hazen, Bijdrage tot de kennis van het Javaansche tooneel (Leiden 1897); Paul Gudel, Les ombres chinoises de mon père (Par. 1885); M. Raymond, Ein neues Schattentheater (Hamb. 1894).

**Schattenvögel** (Scopidae Gmel.), eine auf einen einzigen merkwürdigen storchartigen Vogel gegründete Familie der Stelzvögel. Der Repräsentant, auch Hammerkopf (*Scopus umbretta* Gmel., s. Tafel: Stelzvögel III, Fig. 6) genannt, ist von 56 cm Länge, 1,4 m Flugbreite, mit scharfem, zusammengedrückttem Schnabel, großem Kopf, kurzem Hals; das kräftige Gefieder ist braun und entwidelt auf dem Hinterkopf eine Haube. Die S. bauen auf Bäumen gewaltig große, bis mehr als 100 kg schwere Nester aus Reisig mit Erde u. s. w. vermischt. Die Zahl der weißen Eier ist drei bis fünf. Die Heimat ist das südl. und innere Afrika.

**Schattierung**, die durch die verschiedene Stärke der Lichteinwirkung auf den Körperoberflächen entstehende Veränderung; sie wird in der Zeichnung und der Malerei angewendet zur Hervorhebung der Körperlichkeit und der Lichtreflexe.

**Schatulle** (vom mittellat. scatola), eigentlich Schachtel, Schacklächchen, bedeutet das Privatvermögen des Landesherrn im Gegensatz sowohl zu dem Staatsvermögen (Fiskus) als auch zu dem Hausvermögen (Familien-Fideikommissgut). Es unterliegt der freien Verfügung des Eigentümers sowohl unter Lebenden als von Todes wegen nach den allgemeinen Regeln des Privatrechts, die weder durch staatsrechtliche noch durch privatrechtsrechtliche Sätze modifiziert sind. Jedoch bestimmen viele Hausgesetze landesherrlicher Familien, daß unbewegliche, zum Schatullgut gehörende Sachen, über welche der Erwerber bei Lebzeiten nicht verfügt und über welche er letztwillige Anordnungen nicht getroffen hat, bei seinem Tode dem Hausfideikommiss für immer zuwachsen. Dagegen gilt in Preußen für diesen Fall der Rechtsatz, daß solche Güter dem Domänenbesitz des Staates einverleibt werden. In Preußen beruhte das Finanzsystem des Staates bis 1713 auf dem Unterschied zwischen Domänen- und Schatullgütern, welchen Friedrich Wilhelm I. zu Gunsten einer einheitlichen Gestaltung der Domänen (s. d.) aufhob.

**Schatullgüter**, im Gegensatz zu den Domänen (s. d.) die Privatgüter eines Fürsten und seiner Familienglieder. (S. Schatulle.)

**Schatz**, ein Vorrat von Kostbarkeiten oder Geld (s. Staatschatz und Kriegsschatz); privatrechtlich eine entdeckte Sache, die so lange verborgen gelegen hat,



daß der Eigentümer nicht mehr zu ermitteln ist. Das österr. Recht verlangt einen gewissen Wert. Das Recht des Finders am S. ist vielfach verschieden gestaltet. Bald wird der Fundus oder die Gemeinde am Vorteil des Finders beteiligt; zuweilen ist auch im histor. Interesse die Ablieferung von Altertümern angeordnet. Die Hauptbeschränkung liegt darin, daß, wenn der S. in fremder Sache gefunden wird, im Anschlusse an das röm. Recht der Eigentümer der den S. bergenden Sache zur Hälfte beteiligt wird; so auch nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 984. Absichtliches Suchen hebt die Rechte des Finders zu Gunsten des Eigentümers nach manchen Rechten ganz auf, so nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 395, 398—401. Das Recht des Nießbrauchs an einer Sache erstreckt sich nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 1040 nicht auf den Anteil des Eigentümers an dem S., der in der Sache gefunden wird.

**Schahamt**, die in Deutschland gebräuchliche Bezeichnung für die oberste Finanzbehörde (s. Reichsschatamt). In England heißt dieses Amt Treasury (s. Großbritannien und Irland, Verfassung 4, a).

**Schahantweisungen**, Schahammerseine, Schahscheine, Schuldverschreibungen des Staates für kürzere Fristen, gewöhnlich zur vorübergehenden Verstärkung des ordentlichen Betriebsfonds (s. Flottierende Schuld). Das Deutsche Reich giebt S. nach Bedarf und innerhalb der durch Gesetz festgestellten Grenze, gewöhnlich in Stücken zu 1000, 10000, 50000 und 100000 M., mit einer in der Regel ein Jahr nicht überschreitenden Umlaufzeit aus. Die Bestimmung, ob sie verzinslich oder unverzinslich sein sollen, erfolgt durch Gesetz; die Festsetzung des Zinsfußes bleibt dem Reichslanzler überlassen. Unverzinsliche S. werden wie Wechsel an der Börse diskontiert. Die Einlösung der S. und der Zinsscheine erfolgt bei der Reichsschuldenverwaltung, welche auch mit deren Ausfertigung betraut ist, außerhalb Berlins durch Reichsbankhauptstellen. Die Begebung der preussischen S. erfolgt durch die königl. Seehandlung zu Berlin, die Einlösung derselben durch die Staatsschuldentilgungskasse oder die Regierungshauptkassen. In Österreich heißen die S. Salinenscheine (s. d.), in Frankreich Bons du trésor (s. Bon), in England Exchequer Bills (s. d.).

**Schahlar**, czech. Zaclár, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Trautenau in Böhmen, nahe der preuß. Grenze, am östl. Abhang des Rehorngebirges, eines Ausläufers des Riesengebirges, Sitz eines Bezirksgerichts (50,24 qkm, 10686 deutsche E.), an der Linie Königshausen-S. (5 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 3052 deutsche E.; Porzellan- und Glasfabrik, Flachspinnerei und in der Umgebung bedeutenden Steinkohlenbergbau.

**Schähung**, s. Steuern.

**Schähung**, s. Abschähung (s. d.).

**Schähungseid**, Würderungseid. Nach frühern Prozeßrechten wurde der Kläger zur eidlichen Schähung seines Interesses verstattet, wenn der Beklagte der Verurteilung zur Exhibition (Vorweisung) oder Restitution (Rückgabe) böswillig nicht nachkam, oder in böswilliger oder grob fahrlässiger Weise die Erfüllung unmöglich machte. §. 287 der Deutschen Zivilprozeßordnung, der die Schähung eines Schadens oder eines zu erzielenden Interesses der freien Überzeugung des Gerichts anheimgibt, hat die Vorschriften über den S. aufgehoben, ermächtigt dafür aber das Gericht zu der Anordnung,

daß der Beweisführer den Schaden oder das Interesse eidlich schähe (s. Schadenersatz).

**Schähungswert** von Münzen, s. Valuation; im rechtl. Sinne s. Abschähung.

**Schau**, ein Notsignal der Schiffe; es besteht darin, daß die Nationalflagge in einem Knoten gebunden an der Gassel oder im Topp geheißt wird.

**Schau.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Joh. Karl Schauer, geb. 16. Febr. 1813 in Frankfurt a. M., gest. 24. Okt. 1848 als Professor der Botanik zu Greifswald.

**Schauarzt**, s. Leichenschau.

**Schaube**, Oberrod im 16. Jahrh., mit Belz gefüttert oder verbrämt, vorn mit senkrechter Öffnung und mit breit ausgelegtem Belztragen. (S. Tafel: Kostüme III, Fig. 3.) In der Reformationszeit ist die S. das charakteristische Kleidungsstück des Mannes, vom Fürsten bis zum wohlhabenden Bauer im Gebrauch, aus kostbaren (Brokat, Sammet und Atlas), aber auch einfachen Stoffen gefertigt. Gegen Ende des 16. Jahrh. wird die S. von der Mode an allen Enden gekürzt und geht in dieser Form auch auf die Frauen über; sie wurde zum Straßen- und Festkleid der höhern Stände.

**Schaubrote**, bei den Israeliten die Brotfladen, die im Tempel zu Jerusalem vor dem Angesicht Jahwes auf dem sog. Schaubrottisch in zwei Reihen aufgelegt wurden. Der Priestercode schreibt 3 Mose 24 das Schaubrotopfer für den Stiftshüttenkult vor. Danach sollen die S. jeden Sabbat frisch aufgelegt und die alten von den Priestern an heiliger Stätte gegessen werden. Im Salomonischen Tempel befand sich der Altar oder Tisch, auf dem die S. lagen, vor der Thür zum Hinterraum. Im Kult der Stiftshütte entspricht der aus Akazienholz gefertigte mit Gold überzogene Schaubrottisch. Sein Platz ist vor dem Vorhang des Allerheiligsten. Ähnliche Brot- und Kuchenopfer finden sich auch bei den Persern, Indern, Ägyptern, Griechen und Römern.

**Schauenburg**, Grafschaft, s. Schaumburg.

**Schauenburg**, Ruine bei Friedrichroda (s. d.).

**Schauenburg**, Bad und Ruine bei Lieftal (s. d.).

**Schauenburg, Moritz**, Verlagsbuchhandlung, Buchdruckerei und lithographische Kunstanstalt in Lahr, gegründet 1794 von Joh. Heinr. Geiger (geb. 1764, gest. 1849), ging über an dessen Sohn Joh. Heinr. Geiger (geb. 1791, gest. 1884), der das Geschäft 1856 an seine Schwiegersöhne Ferd. Groß (trat 1864 wieder aus) und Moritz Schauenburg (geb. 24. Okt. 1827 in Herford, gest. 25. Jan. 1895) übergab, und ist im Besitz von dessen Sohn Dr. Moritz Schauenburg, geb. 7. Nov. 1863, Teilhaber seit 1888. Bis 1864 lautete die Firma „J. H. Geigers“, unter der noch die in Baden eingeführten Schul- und Kirchenbücher und der „Kalendar des Lahrer Hinkenden Boten“ (1801 fg.) erschienen. Das Geschäft nahm einen bedeutenden Aufschwung, als Albert Büttlin 1859 die Redaktion des genannten Kalenders und der „Illustrierten Dorfzeitung des Lahrer Hinkenden Boten“ (1863—74) übernahm. Weitere Unternehmungen sind die „Lahrer Zeitung“ (anfangs „Lahrer Wochenblatt“, 1796 fg.), Nebels „Rheinländischer Hausfreund“ (1809—15 u. d.), zahlreiche Geschäftskalender, Ansichten vom Rhein, eine „Familien-Bilderbibel“, Landkarten, Musikalien, „Schauenburgs allgemeines deutsches Kommerzbuch“ (1858; 68. Aufl. 1903), landwirtschaftliche, mediz., jurist. Werke. Technische Nebenzweige sind: Schriftgießerei, Stereotypie, Galvano-

plastik und Buchbinderei; Zahl der beschäftigten Personen 170. Moritz Schauenburg sen. veranlaßte auch, daß der «Kalender des Labrer Sinkenden Voten» zuerst für den Bau eines Reichswaisenhauses eintrat. (S. Deutsche Reichsfachschule.)

**Schauenstein**, Stadt im Bezirksamt Naila des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, rechts an der Elbig, bat (1900) 1079, (1905) 1126 meist evang. G., Post, Telegraph, Schloß und Baumwollweberei.

**Schauer**, Frösteln, s. Frost.

**Schauer**, Warenprüfer, s. Braker; S., Hafenarbeiter, s. Schauermann.

**Schauerfeier**, s. Hagelfeuer.

**Schauerklapperschlange**, s. Klapperschlange.

**Schauermann** (Schauer, Schauerleute, vom niederl. schouwer, d. h. ein Arbeiter, der Schiffe ausbessert und dabei mit der schouw, einem flachen Boot, um das zu kalkatrende Schiff herumfährt), ein Hafenarbeiter, der das Laden und Löschen (Ausladen) der Schiffsladung ausführt. Auch besorgen die Schauerleute das sachgemäße Stauen (Zettlegen der Fracht im Laderaum) unter Aufsicht der Stauer. Bei Stückgutladung arbeiten die Schauerleute gewöhnlich im Tagelohn, bei Bulkladung (homogener, loser Fracht, wie Getreide, Salpeter, Kohlen u. s. w.) arbeiten sie meist im Accord. Besondere Schauerleute sind die Rigger oder Tacker, die Ausbesserungen in der Takelung ausführen.

**Schauen**, auch Schaugerichte, Gesichtseffen, die Tafelzierden, die bei festlichen Gelegenheiten dem Auge Genuß gewähren sollten. Im 15. und 16. Jahrh., ihrer Blütezeit, wurde namentlich bei fürstl. Hochzeiten, aber selbst bei Leichenmahlen, ein großer Aufwand mit S. gemacht. Sie stellten religiöse Gegenstände, Heilige und Legenden, dann Allegorien, ganze Schlösser, Burgen u. s. w. dar.

**Schaufel**, Schippe oder Schüppe, hölzernes oder eisernes Werkzeug, letzteres meist mit Holzstiel, zum Aufnehmen und Fortschaffen pulveriger, körniger oder flüssiger Materialien; ferner Bestandteil der Wasserräder (s. d.) und der Schaufelräder (s. d.).

**Schäufelein**, Hans, Maler, s. Schäufelein.

**Schaufelkunst**, s. Schaufelwerk (s. d.).

**Schaufelmalz**, s. Grünmalz.

**Schaukeln**, beim Kinde die Errißschneidezähne (s. Kindviehzucht); über S. der Geweihe des Elch und Damwildes s. Geweih nebst Textfig. 15 bis 17, 19 bis 22.

**Schaufelräder**, die zuerst angewendeten Motoren der Dampfschiffe. Die Fortbewegung erfolgt durch den Druck von Schaufelblättern gegen das Wasser, ist also im Prinzip der Bewegung durch Riemen (s. d.) gleich. An der Peripherie eines eisernen Doppelradgerüsts sind in radialer Richtung viereckige Schaufeln angebracht. Jedes Rad taucht so weit ein, daß die untern 3—4 Schaufeln unter Wasser sind. Die Räder sind gewöhnlich zu zweien an den gegenüber liegenden Schiffseiten auf einer gemeinschaftlichen, durch die Maschine drehbaren Welle angebracht. Die obere Hälfte der Räder wird durch einen Radkasten bedeckt, damit das emporgeworfene Wasser nicht auf Deck kommt. Da bei den fest angebrachten Schaufeln die ins Wasser ein- und austretenden nicht vertikal, sondern geneigt stehen, so entsteht ein bedeutender Kraftverlust. Um diesen Verlust zu vermeiden, haben Buchanan und Morgan Patent-schaufelräder konstruiert, bei denen jede Schaufel fast vertikal eintaucht und den ganzen Wasserweg nahezu in vertikaler Stel-

lung durchläuft. Namentlich für flachgehende Fluß-dampfschiffe kommt auch die Verwendung eines einzigen Schaufelrades am Heck des Fahrzeuges (Heckrad-dampfer) vor. (S. auch Dampfschiff.)

**Schaufelweine** (franz. vins de pelle), die aus gelüftetem Most gewonnenen Weine, wie sie in Lothringen schon seit langer Zeit bekannt sind. Durch das Lüften des Mostes wird bezweckt, daß derselbe rasch vergärt, daß der Wein sich früher klärt und nicht leicht trübe wird.

**Schaufelwerk**, Schaufelkunst, ein Paternosterwerk (s. d.) mit schaufelförmigen Transportgefäßen.

**Schaufelzähne**, die breiten Vorderzähne der Wiederläuer (s. auch Schaufeln).

**Schaufenster**, s. Laden.

**Schauft**, Hippolyt Aug., Bühnendichter, geb. 5. März 1835 zu Winnweiler in der bayr. Rheinpfalz, war 1856—59 Rechtspraktikant in Zweibrücken, dann Polizeikommissar in Waldmohr, 1866 in Dürkheim, später Landgerichtsassessor zu Germersheim. 1868 errang er mit seinem histor. Lustspiel «Schach dem König» den von der Intendanz des Wiener Hofburgtheaters ausgelegten Preis. Er starb 18. Mai 1872 zu Speyer. Jenem Preislustspiel (Wien 1869; auch in Neclams «Universalbibliothek») folgten: das Trauerspiel «Vater Abraham» (ebd. 1871), das Lustspiel «Ein Erbsolgetriebe» (Pz. 1872) und die Novelle «Dorothea» (Regensb. 1873). Von frühern Lustspielen wurden aufgeführt: «Altuar Lachmanns Hochzeitreise» (1863), «Die Zipplinger» (1865) u. a.

**Schäufelein** (auch Scheufelein, Scheuffelin), Hans, Maler und Holzschnitzer, geb. um 1480 in Nürnberg, wurde bei Dürer ausgebildet, dessen Weise er sich so aneignete, daß man lange eine Anzahl Holzschnitte S.s für Arbeiten Dürers hielt. Um 1512 siedelte S. nach Augsburg, 1515 nach Nordlingen über, wo er 1539 oder 1540 starb. Eine seiner vorzüglichsten Arbeiten ist der Altar in der Kirche der ehemaligen Abtei Abaußen bei Ettingen, auf welchem er sich selbst als Vortragsfigur angebracht hat. Am Rathause seines Wohnortes befindet sich als Wandgemälde die Belagerung von Bethulia. In diesen wie in andern Werken, von denen nur noch 10 Tafeln mit dem Leben Christi in München, Schleißheim und Nürnberg, die Darstellung des Ecce homo auf der Burg zu Nürnberg und die heil. Brigitta im Germanischen Museum dajelbst genannt seien, erweist sich S. als tüchtiger Meister, kräftig und innig in der Auffassung, gewandt in der Darstellung, voll großer Phantasie; doch sinkt er auch zuweilen zum Handwerksmäßigen hinab. Seine früheste Arbeit auf dem Gebiete des Holzschnitts sind 35 Abbildungen zu einem lat. Heilsspiegel, der 1507 zu Nürnberg erschien. Ein verbreitetes, von S. und Burgkmair illustriertes Buch war der «Teutich Cicero» (zuerst Augsb. 1531). Seine besten Holzschnitte sind die (über 100), welche er für den «Theuerdank» (s. d.) lieferte. — Vgl. Thieme, Hans S.s malerische Thätigkeit (in den «Beiträgen zur Kunstgeschichte», Neue Folge, Nr. 16, Pz. 1892).

**Schauft**, in der Jägerprache ein alter Elchbirsch (mit dem 4. Geweih) oder Damhirsch (mit dem 3. Geweih). (S. Geweih.)

**Schaugerichte**, s. Schauen.

**Schaufelbutterfah**, Davis', s. Butter.

**Schaukeln**, das Schwingen an pendelartig sich hin und her bewegenden Geräten, geschieht hauptsächlich an dem an zwei Seilen hängenden Schau-



Iselred oder Trapez und den ebenfalls an zwei Seilen in Schulterbreite befestigten, meist mit Leder überzogenen Schaukelringen.

**Schaumburg.** 1) Eigentlich Schauenburg, ehemalige Grafschaft im Westfälischen Kreise, an der Weser, begrenzt vom Fürstentum Calenberg, den Grafschaften Lippe und Ravensberg und dem Fürstentum Minden, hatte ihren Namen von dem Schlosse Schauenburg, zwischen Rinteln und Oldendorf, das Graf Adolf I. von Schauenburg 1033 in dem ihm vom Kaiser Konrad II. überlassenen Landstriche auf einer Vorhöhe des Waschenbergs erbaute. Sein Enkel Adolf III. (I.) wurde 1110 von dem spätern Kaiser Lothar II. mit Stormarn und Holstein als Grafschaft Holstein (s. d.) belehnt, auch erwarben seine Nachkommen die Grafschaft Sternberg und die Herrschaft Gehmen. Den Grafen Ernst III. erhob Kaiser Ferdinand II. 1619 in den Reichsfürstenstand. Ihm folgte sein Vetter Jobst Hermann und dessen Vetter Otto (Sohn des Grafen Hermann von S. und Elisabeths, Tochter des Grafen Simon VI. zur Lippe), mit dem das fürstl. Haus 1640 erlosch. Graf Philipp zur Lippe, Sohn des Grafen Simon VI. zur Lippe und der Elisabeth, Gräfin von S., einer Schwester des Fürsten Ernst, setzte sich nun in den Besitz der Schaumburg. Länder. Gleichzeitig aber hatte sich Herzog Georg von Braunschweig-Lüneburg, zufolge eines Vertrags von 1565, als Lehnsherr eines Teils der Schaumburg. Besitzungen (des spätern hannov. Amtes Lauenau und eines Teiles von Hameln) bemächtigt. Andere Städte der Grafschaft wurden von dem Landgrafen von Hessen-Cassel als Lehnsherrn in Anspruch genommen, der dann den Grafen Philipp von der Lippe, als dieser sich mit einer beß. Prinzessin vermählte, damit belehnte. Im Westfälischen Frieden wurde festgestellt, daß Graf Philipp die Ämter Stadthagen, Bückeburg, Arensburg und Hagenburg nebst einem Teile von Sachsenhagen, der Landgraf von Hessen-Cassel die Ämter S., Rodenberg und den andern Teil von Sachsenhagen erhalten sollte. Der lippe'sche Anteil von S. bildet das Fürstentum Schaumburg-Lippe (s. d.), während der bis 1866 kurheß., seitdem aber preuß. Anteil Grafschaft S. genannt wurde. Von diesem erhielt die morganatische Gemahlin des nachmaligen Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Hessen samt Kindern 1831 den gräfl. Titel «von S.» (s. Hanau, Fürstin von). Er bildet seit 1905 einen Kreis (früher Rinteln) des preuß. Reg.-Bez. Cassel (449,51 qkm, 1900: 44 825, 1905: 47 189 E., s. die Karte: Rheinprovinz u. s. w. I.). — Vgl. Piderit, Geschichte der Grafschaft S. (Rinteln 1831). — 2) Die **Standesherrschaft S.**, etwa 70 qkm groß, mit 17 Ortschaften, im preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, war einst reichsunmittelbar. Sie gehörte früher dem Hause Limburg, kam 1279 an das Haus (Leiningen-)Westerburg und wurde 1656 von der Gräfin von Holzappel (s. d.) erkaufte und auf deren Tochter Elisabeth Charlotte, Gemahlin des Fürsten Adolf von Nassau-Dillenburg, vererbt. Diese Linie Nassau-Schaumburg erlosch aber schon mit ihrem Stifter, worauf die Grafschaften S. und Holzappel an die Erbtochter Charlotte übergingen, die mit dem Fürsten Lebrecht von Anhalt-Bernburg vermählt war. So entstand die anhalt. Nebenlinie Anhalt-Bernburg-Hoym-Schaumburg, die 24. Dez. 1812 mit dem Fürsten Friedrich Ludwig Adolf im Mannsstamm erlosch. Hoym und andere anhalt. Güter fielen wieder an Anhalt-Bernburg, die Grafschaften S. und Holzappel da-

gegen wurden durch die Erbtochter Prinzessin Hermine von Anhalt ihrem Gemahl, dem Erzherzog Joseph von Österreich, zugebracht und auf deren Sohn, den Erzherzog Stephan, vererbt, der danach den Titel Fürst von S. führte und das Schloß Schaumburg (s. d.) neu aufbaute. Nach dessen Tode (1867) fielen die Grafschaften an den Herzog Georg von Oldenburg. 1887 wurde aber durch ein Urteil des Reichsgerichts diese Erbschaftsbestimmung des Erzherzogs Stephan von Österreich für nichtig erklärt und Fürst Georg Victor von Waldeck zum rechtmäßigen Eigentümer erklärt. — 3) **Grafschaft im Erzherzogtum Österreich ob der Enns**, mit der Stammburg S. an der Donau oberhalb Efferding auf hohem, bewaldetem Felsen, liegt jetzt in Trümmern. Die reichsunmittelbaren Grafen von S. beherrschten das ganze Donauthal von Linz bis Passau. Sie starben 1559 aus; seit 1572 gehört ihr Besitztum den Grafen (jetzigen Fürsten) von Starhemberg.

**Schaumburg.** 1) **Schloß** im Unterlahnkreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, bei dem Dorfe Balduinstein, an der Lahn, auf bewaldetem Basaltkegel, wurde 1850 vom Erzherzog Stephan von Österreich durch Baumeister Woos (Wiesbaden) in engl.-got. Stil neu gebaut. Die ältern Teile des schon 1194 erwähnten Schlosses stammen aus dem 18. Jahrh. Seit 1887 gehört es dem Fürsten zu Waldeck und Pyrmont und bildet mit der Grafschaft Holzappel (s. d.) die Standesherrschaft Schaumburg (s. d.). Bei dem Dorfe Balduinstein die großartigen Trümmer des Schlosses Balduinstein, 1319 von Erzbischof Balduin von Trier erbaut. 5 km entfernt das Dorf Laurenburg, an der Linie Koblenz-Gießen der Preuß. Staatsbahnen, mit 455 E., Postagentur, Telegraph; einem Silber- und Bleibergwerk, einer Silberschmelzhütte sowie einem kleinen Schloß und den Trümmern der nassauischen Stammburg Laurenburg, 1093 zuerst erwähnt und seit 1643 verfallen; sie gab jahrhundertlang dem Hause den Namen, ehe es den von Nassau annahm. Zwischen Laurenburg und Balduinstein das Dorf Geilnau (s. d.). — Vgl. Boffong, Schloß S. an der Lahn (Wiesb. 1895). — 2) **Ruine** bei Schallau (s. d.) in Thüringen.

**Schaumburg**, Gräfin von, s. Hanau, Fürstin von.

**Schaumburg-Lippe**, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Fürstentum, dem Flächeninhalt nach der 23., der Einwohnerzahl nach der 26. Bundesstaat, umfaßt den westl. Teil der ehemaligen Grafschaft Schaumburg, der von den preuß. Provinzen Hannover, Westfalen und dem preuß. Teile der Grafschaft Schaumburg umschlossen wird, und hat 340,2 qkm. Das Land liegt am nördlichsten Zweige des Wesergebirges, hat im N. das Steinhuder Meer (s. d.), im D. die Bückeburger und im W. den Schaumburger Wald zur Grenze und ist von Natur fruchtbar sowie reich an Holz und Steinkohlen. Auch hat es gute Gesundbrunnen, z. B. die starken Schwefelbäder in Eilsen und eine Stahlquelle in Stadthagen. (S. die Karte: Hannover u. s. w.)

S. hatte 1885: 37 204, 1890: 39 163, 1895: 41 224, 1900: 43 132, 1905: 44 992 E., darunter 653 Katholiken und 246 Israeliten. Haupterwerbsquellen sind Ackerbau, Garnspinnerei und Leinweberei sowie der mit Preußen gemeinschaftlich betriebene Steinkohlenbau. Im J. 1900 kamen auf Acker- und Gartenland 16 440, Wiesen 4200, Weiden und Hutungen 1820, Forsten und Holzungen 6900 ha. Die Erntefläche betrug 1906 von Roggen 5270, Weizen 2061, Gerste 106, Kartoffeln 1786, Hafer 2740

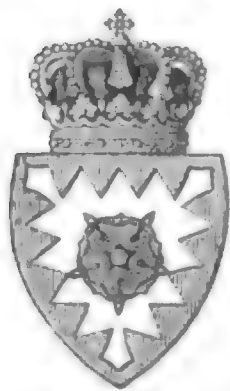


und Wiesenheu 4579 ha; der Ernteertrag 11249 t Roggen, 5520 Weizen, 214 Gerste, 24864 Kartoffeln, 6599 Hafer und 19521 t Wiesenheu. 1904 wurden gezählt 3100 Pferde, 11700 Stück Rindvieh, 1200 Schafe, 39200 Schweine, (1900) 5715 Ziegen, 2475 Gänse, 1468 Enten, 63669 Hühner und 2816 Bienenstöcke. Über Obstbau s. d. nebst Beilage. Im J. 1893 waren bestanden mit Laubholz 5606 ha, darunter 2966 ha Eichen, mit Nadelholz 1497 ha.

S. ist eine im Mannstamm des gleichnamigen Hauses erbliche Monarchie. Nach der Verfassung vom 17. Nov. 1868 besteht der Landtag aus 15 Mitgliedern, von denen 2 vom Fürsten ernannt, je 1 von der Ritterschaft, der Geistlichkeit und den vereinigten Juristen, Medizinern und studierten Schulmännern, die übrigen 10 von den nicht aufgezählten Wahlberechtigten gewählt werden. Zur Wahl ist das 25. Lebensjahr erforderlich. Im Bundesrat ist S. durch einen Bevollmächtigten, im Reichstag durch einen Abgeordneten (1904: Brunstermann, wilkonservativ) vertreten.

Die Verwaltung geschieht durch das Ministerium, welches auch Lehnkammer ist. Die Hofkammer führt die Verwaltung der fürstl. Domänen, Finanzregale, Bergwerke und Forsten. Das Konsistorium besorgt die luth. Kirchenangelegenheiten, wogegen die Reformierten unter der Oberaufsicht des Ministeriums zu dem Synodalverband der Niedersächsischen Konföderation und die Katholiken zu der Nordischen Mission gehören. Nach dem Gesetz vom 31. Dez. 1877 sind untere Verwaltungsbehörden die Magistrate der Städte Bückeburg (Hauptstadt) und Stadthagen und die Ämter in Bückeburg-Arensburg und Stadthagen-Hagenburg.

Die Rechtspflege wird ausgeübt durch das mit Oldenburg gemeinschaftliche Oberlandesgericht zu Oldenburg, das Landgericht Bückeburg (s. d.) und 2 Amtsgerichte. Das Fürstentum trat 1837 dem Steuerverein und mit diesem 1854 dem Zollverein bei. Das fürstl. Haus bekennet sich zur reform. Konfession. Das Fürstentum stellt seine Mannschaft zu dem in Bückeburg garnisonierenden Westfäl. Jägerbataillon Nr. 7. Die Einnahmen und Ausgaben betrugen 1907: 818340 M., darunter an Einnahmen: Steuern 316206, Beiträge aus den Domänen 220990, Garnisonanstalten 36388, Sporteln und Gebühren 65025 M.; an Ausgaben: Matrikularbeiträge 217100, Geistliche und Unterrichtsanstalten 159317 M.; die Staatsschuld besteht in Anleihen von 1869 (75000 M. zu 3½ Proz.), 1898 (121500 M.) und 1901 (248000 M.). An Stelle des lippe-schen Ehrenkreuzes (s. d.) ist 18. Sept. 1890 der fürstl. Schaumburg-Lippesche Hausorden (s. d., Bd. 17) in vier Klassen gestiftet. Residenzstadt ist Bückeburg. An Schulen bestehen 35 Volksschulen, drei höhere Bürgerschulen, eine höhere Mädchenschule, ein Schullehrerseminar und das Gymnasium Adolfinum in Bückeburg. Das Wappen hat ein silbernes, in der Mitte mit einer roten Rose (Lippe) belegtes Nesselblatt in rotem Felde. Die Landesfarben sind Weiß-Rot-Blau (von oben), in der Landesflagge in wagerechten Streifen angeordnet.



Landesfarben sind Weiß-Rot-Blau (von oben), in der Landesflagge in wagerechten Streifen angeordnet.

Geschichte. Die Linie Schaumburg oder auch Bückeburg des Hauses Lippe (s. d.) wurde von des Grafen Simon VI. jüngstem Sohne Philipp gestiftet, der 1613 als Apanage die Ämter Lipperode und Alverdisen erhielt und von seiner Schwester Elisabeth, der Gemahlin des letzten Grafen Georg Hermann von Schaumburg, 1640 zum Erben der Grafschaft Schaumburg (s. d.) eingesetzt wurde, von der er aber nur die Ämter Stadthagen, Bückeburg, Arensburg und Hagenburg von Hessen-Cassel zu Lehn erhielt. Er führte 1668 das Erstgeburtsrecht in seinem Hause ein und starb 1681. Ihm folgte sein ältester Sohn Friedrich Christian, gest. 1728, während der zweite, Philipp Ernst, das Amt Alverdisen als Apanage erhielt und die Linie Alverdisen stiftete. Als 1709 die lippische Linie Brate erlosch, bemächtigte sich der Graf von Lippe der Erbschaft, und erst Friedrich Christians Sohn und Nachfolger, Albrecht Wolfgang (gest. 1748), kam 1748 in den Besitz von Blomberg und Schieder. Mit dem als Feldherr berühmten Grafen Wilhelm (s. d.) erlosch 1777 die ältere Linie Bückeburg im Mannstamm, und der Besitz ging auf die Linie Alverdisen über. In dieser war dem Stifter 1723 dessen Sohn Friedrich Ernst gefolgt, der 1749 zu Gunsten seines Sohnes Philipp Ernst verzichtete. Auf diesen, der sich Graf von Schaumburg-Lippe-Bückeburg nannte, folgte 1787 sein Sohn Fürst Georg Wilhelm (s. d.) zu S., zunächst unter der Vormundschaft seiner Mutter, der 1807 dem Rheinbunde beitrug und sich den Titel Fürst (prince) beilegte. Er verlieh dem Lande 15. Jan. 1816 eine Verfassung, die auf einer Landesvertretung durch die Ritterschaft, die Städte und die Bauern in einer Kammer mit geschlossenen Sitzungen beruhte. Auf dem Landtag von 1818 wurde das Finanz- und Steuerwesen geregelt. Der Fürst übernahm die auf der Landeskasse ruhenden Schulden im Betrage von 106000 Thln. und erhielt dagegen die etwa gleich viel betragenden Forderungen dieser Kasse überwiesen, so daß das Land auf solche Weise schuldenfrei wurde. 1848 wurden verschiedene wesentliche Veränderungen der Verfassung mit dem Landtage vereinbart. Auf Georg Wilhelm folgte in der Regierung 21. Nov. 1860 sein Sohn Fürst Adolf (s. d.). 1866 entschied sich S. 14. Juni für den österr. Mobilisierungsantrag und schickte sein Truppenkontingent auf Bundesbefehl nach Mainz, trat aber 29. Juni aus dem Bunde aus und schloß sich 18. Aug. dem Bündnisvertrage mit Preußen und somit dem Norddeutschen Bunde, 1871 dem Deutschen Reiche an. Inzwischen wurde mit einem konstituierenden Landtage das Landesverfassungs-gesetz vom 17. Nov. 1868 (s. oben) vereinbart. Ein Gesetz vom 20. Aug. 1884 regelte den Grunderwerb und die dingliche Belastung der Grundstücke, und vier Gesetze vom 20. Jan. 1885 regelten das Steuerwesen. Dem Fürsten Adolf (gest. 8. Mai 1893) folgte dessen Sohn Fürst Georg (s. d.) in der Regierung.

Vgl. Schönermark, Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Fürstentums S. (Berl. 1897).

[Graf zu, s. Wilhelm.]  
**Schaumburg-Lippe**, Wilhelm Friedrich Ernst, **Schaumburg-Lippische land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft** zu Stadthagen, s. Land- und Forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

**Schaumcitade**, s. Schaumzitrpe.

**Schaumgips**, s. Gips.

**Schaumkalk**, im Jechsteindolomit vorkommende zerreibliche Massen, die aus reinem kohlensaurem Kalk (Aragonit) bestehen, sich aber als ein Umwandlungsprodukt von schwefelsaurem Kalk (Gips) erweisen. Andererseits werden aber auch als S. eigentliche ursprüngliche Kalksteine bezeichnet, die mit schmutzig-gelblichen oder rötlichen Farben in der untern Abteilung der Muschelkalkformation auftreten und sich durch feinsporöse Struktur auszeichnen. Dieser letztere S. liefert trefflichen Baustein.

**Schaumkraut**, Pflanzengattung, f. Cardamine.

**Schaumünze**, f. Medaille.

**Schaumweine** oder moussierende Weine, Champagner, durch besondere Behandlung bereitete schäumende Weine, im Gegensatz zu den stillen Weinen, wozu auch der stille Champagner (s. d.) gehört. (S. auch Selt.) Die Herstellung der S. geschieht nach verschiedenen Methoden. Außer der franz. Originalmethode aus der Champagne werden heute namentlich zwei andere Herstellungsweisen benutzt: 1) Bereitung von Schaumwein durch Einpressung von Kohlensäure. 2) Die Verfahren von L. Jounay & C. Maumené, L. Rousseau, Carpené, König, Gauthier, Walsand. Bei der Herstellung nach der franz. Originalmethode trifft man eine sorgfältige Auswahl der Traubensorten (schwarzer Burgunder, franz. Plant doré; Müllertraube, franz. Pineau Meunier; Gros Pinot blanc Chardonay; Petit Pinot blanc [weiße Champagnertraube oder Epinette]). Der rohe Wein (brut) ist herb und zuckerarm, deshalb wird der von der Kelter fließende Most nach der Gärung niemals rein verwendet, sondern es werden die verschiedenen Jungweine miteinander verstoßen. Das Verstechen (Recoupage) dient dazu, die verschiedenen Lagen (crus) im richtigen Verhältnis (cuvée) für die Fabrikation zu benutzen. In der Champagne werden gewöhnlich vier Fünftel Wein von bläroter Farbe aus dem Saft der blauen Trauben und ein Fünftel Wein aus weißen Trauben gemischt. Der bläroter Wein giebt den weinigen Grund, Milde und Rundung, der weiße Delikatesse und Frische. Oft wird auch gleich gemischter Nebsaß angebaut und gekeltert. Alle Mischungen werden auf den Zuckergehalt untersucht und geschönt. Nach vier Wochen ist die Mischung flaschenreif. In diesem Stadium unterscheidet der Wein sich nicht von den gewöhnlichen Jungweinen. Um ihm die Eigenschaft der S. zu geben, muß eine neue Gärung erregt, zugleich aber das Entweichen der dabei gebildeten Kohlensäure verhindert werden. Da aber in dem vergorenen Wein kein gärungsfähiges Material mehr enthalten ist, so muß man, um neue Gärung einzuleiten, Zucker zusetzen. Bevor man den Zusatz von Zucker macht, erfolgt das Abfüllen auf Flaschen (Tirage). Diese Flaschen werden mit dem Hals nach unten, später in horizontaler Lage auf Stellagen in großen Kellern gewölben aufgeschichtet. Mit Hilfe des Oylodometers (eines Saccharimeters) muß vor der Füllung in Flaschen ganz genau die im Wein enthaltene Zuckermenge bestimmt werden. Erscheint dieses Quantum nicht zureichend, so wird ein genau berechneter Prozentsatz Randsüßer hinzugefügt. Man löst daher in je 100 l Wein 2,5 bis 3 kg besten weißen ungebläuten Rohrzuckerlandis (Dexl). Die gebildete Kohlensäure bleibt, da sie nicht entweichen kann, im Wein gelöst. Nach beendeter Gärung klärt sich der Wein, indem die Hefe sich in der Flasche abscheidet. Da der Champagner in

der Flasche, in der er entstanden ist, in den Handel kommt, so muß die Hefe bis auf die letzte Spur durch eine langwierige Operation entfernt werden; zu diesem Behufe werden die einzelnen Flaschen unter geringem Rütteln schwach geneigt, so daß der Hals etwas abwärts gerichtet ist. Hierdurch schiebt sich die Hefe gegen den Hals hin. Nach 12—14 Tagen wird dasselbe wiederholt, aber der Flasche eine etwas stärkere Neigung gegeben. Dies wird so lange fortgesetzt, bis die Flaschen endlich auf dem Kopf stehen und die Hefe unmittelbar auf dem Kork liegt, während der Wein völlig blank ist. Dann erfolgt die eigentliche Fertigmachung. Jede Flasche wird wieder geöffnet (das Degorgieren) und die Hefe entfernt. Dieses Degorgieren erfordert große, durch lange Übung erworbene Geschicklichkeit. Hierauf erfolgt das Dosieren. Der in den Flaschen befindliche Wein ist klar und hat die richtige Kohlensäuremenge, allein es fehlt noch der sog. Liqueur, ein Zusatz von einer Lösung von reinem Rohrzuckerlandis in bestem Champagnerwein oder Cognac, der ihm seinen süßen und lieblichen Geschmack erteilt und von welchem jede Flasche von 800 ccm Inhalt eine genau bestimmte Dosis empfängt, erforderlichen Falls auch eine Färbung. Nach der Dosierung, die durch eigenartige Apparate geschieht, folgt die Schließung der Flaschenöffnung mittels eines gepreßten Korks, der mit Eisendraht und Bindfaden befestigt wird. Diese Operation wird Ficellieren genannt. Hat der Pfropfen nicht die richtige Stellung, so läßt er nicht selten Gas zischend entweichen und es erfolgt später kein Knall. Die letzte Ausstattung (das Coiffieren) empfangen die Flaschen durch Umkleiden des Pfropfens und des Halses mit Stanniol, Lack oder Metallkapseln und Aufkleben der Etikette. Zur Erzeugung eines Mousseur von 1 Atmosphäre sind 4,56 g Rohrzucker erforderlich. Um nun für jedes andere Mousseur die nötige Menge Zucker zu berechnen, hat man nur nötig, die verlangte in Atmosphären ausgedrückte Stärke des Mousseur mit 4,56 zu multiplizieren. Der Druck in einer Champagnerflasche beträgt bei Crémant (s. unten) bis 4 Atmosphären, bei Mousseur 4—4½, bei Grand-Mousseur 4½—5 Atmosphären; bei 7 und 8 Atmosphären springen die Flaschen. Die genaue Ausrechnung des Zuckerbedarfs ist deshalb wichtig, um den Bruch der Flaschen soviel als möglich zu vermindern; beim Gären springen im normalen Falle durchschnittlich 4 Proz. aller Flaschen.

Der echte Champagner mousseur ist ein feuriger, leichter, äußerst angenehmer Süßwein mit großem Gehalt an Kohlensäure. Man unterscheidet nach dem letztern drei Sorten: Crémant, die leichteste, mehr Rahm als Schaum entwickelnd; dann Mousseur und Grand-Mousseur. Außerdem giebt man dem Champagner noch besondere Bezeichnungen, öfters auch nach der Farbe, für die man gegenwärtig Gelb oder leichtes Rosa wählt. Die Bereitung des Champagners beschäftigt eine große Anzahl von Geschäftshäusern in Städten wie Ay, Avenay, Eramant, Oger, Le Mesnil-sur-Oger, Dizy Magenta, Mareuil-sur-Ay, Cumières, Hautvillers, Epervay, St. Thierry, Marilly, Hermonville, Reims, Sillery, Verzy, Verzenay, Mailly, Ludes, Chigny, Rilly, Bouzy, St. Basle, Aubonnay, oder auf den Hügeln von Reims und St. Remy und südlich von der Côte d'Avize. Unter diesen Orten sind einige sehr bekannt, so z. B. Sillery, dessen Name früher allgemein zur Bezeichnung des Champagners



diente; es ist ein Schloß und gehört dem Hause Jacqueson & Fils. Am linken Marneufer das berühmte Schloß von Beuve-Éliquot, jetzige Inhaber Werlé & Co. In Épernay an der Marne ist der Hauptfabrikplatz für den Champagnerwein aus Flußwein (vins de la rivière), zum Unterschied von dem aus der Umgegend von Reims aus Gebirgswein (vins de la montagne). In Châlons-sur-Marne, dicht am Bahnhofe, liegen die Champagnerkeller der Firma Jacqueson & Fils, die gegen 4 Mill. Flaschen enthalten. Nur wenige Marken führen den Namen der jetzigen Besitzer; so sind z. B. die Marken R. H. Schneider, Reims vom Hause Louis Rödeler, Heidsied & Co. vom Hause Waldbaum, Lülleng & Goulben erworben worden. Folgende deutsche Namen finden sich unter den franz. Champagnerfabrikanten oder Marken: Schlumpe, Koch, Böniger, Wächter, Rödeler, Abele, Schweder, Schneider, Dumiller, Werlé (früher Weber), Löff, Deuß, Geldermann, Bollinger, Pfungst, Heidsied, Krug, Waldbaum, Mumm, Kurz, Bruch, Buchard, Volt, Piper, Kunkelmann, Heidelberger. Bekannte Firmen sind noch Éliquot-Beuve und Eugène Éliquot (Inhaber Charles Venoit, de Veslud & Co.) in Reims; Duc de Montebello, Chacqueson, Chanoine, Moët & Chandon, Foucher, Sergent u. s. w.

Die S. wirken auf den menschlichen Organismus anregend, belebend, aufbeiternd, wie kein anderes Getränk; die Wirkung tritt in kurzer Zeit ein und verschwindet auch bald wieder. Der Champagner wird daher nicht nur als die Krone des Weingenusses betrachtet, sondern leistet auch Dienste als diätetisches Mittel. Er muß, um zu voller Wirksamkeit zu gelangen, kalt getrunken werden, frappiert, d. h. in Eis gekühlt.

Der moussierende Champagner ist erst in der Neuzeit in den Kreis der Weine eingetreten. Vor der Anwendung der Kork als Verschlussmittel war seine Fabrikation unmöglich, und diese soll von Dom Berignon, Vater-Kellermeisters der Abtei von Haut-Willers, herrühren, der von 1670 bis 1715 gelebt haben soll. Zum erstenmal nachweisbar erwähnt wird der Champagner 1718 mit dem Bemerkten, daß er jetzt seit 20 Jahren bekannt sei. Damals nannte man ihn »Pfropfentreiber« oder »Teufelswein«. Erst während der Französischen Revolutionskriege (1793—1815), während welcher Zeit oft fremde Heere in der Champagne standen, wo damals die S. fast ausschließlich hergestellt wurden, wurden diese bekannter und erhielten von den Fremden den Namen Champagner, der sich später dann über die ganze Welt verbreitete.

In Deutschland begann die Bereitung der S. zuerst in Eßlingen am Neckar (Kehler & Georgi) und in Heilbronn (Zeller & Stauch), etwas später in Unterfranken (Würzburg) 1830, an der Mosel 1834. Man benutzte früher fast nur Lothringer Weine und auch ein Gemisch von blauen Burgundertrauben mit Riesling, heute mit gutem Erfolg auch deutsche. Es giebt gegenwärtig viele Fabriken für Bereitung von deutschem Schaumwein, z. B. in Hochheim a. M. (Burgeß & Co., Fuchs & Berum); in Eltville (Matheus Müller); in Mainz (Franz Kupferberg); in Wiesbaden (Cassella); in Koblenz (Korté); in Rüdesheim (C. H. Schulz); in Schierstein (Schönlein & Co.); in Senftenberg; in Grünberg; »Neuhaus« bei Raumburg a. d. S.; in Freyburg a. d. Unstrut (Kloß & Förster); in Niederlößnitz bei Dresden u. a. Alle diese Fabriken arbeiten nach der franz. Me-

thode. Außer den oben erwähnten Verfahren ist noch zu nennen das Reihlensche Gärverfahren. In der Wachenheimer Fabrik (Großherzogtum Hessen) werden täglich über 6000 Flaschen nach Reihlen dargestellt. Die Gärung verläuft ohne Hefenabsatz und das Degorgieren fällt weg. Die durch Einspritzen von Kohlensäure oder durch Imprägnierung von flüssiger Kohlensäure dargestellten schäumenden Weine unterscheiden sich in ihrem Geschmack sehr von den eigentlichen S. Im allgemeinen gilt der deutsche Schaumwein dem französischen gegenüber als minderwertig. Für viele Sorten mag dies richtig sein. Das vorhandene Vorurteil verlangt aber auch für die besten deutschen Sorten einen billigen Preis und zwingt die Fabrikanten, auf eine billigere Herstellung Bedacht zu nehmen.

In den Handel gelangt der Champagner in Körben verpackt. Die Produktion hat sich in letzter Zeit sehr gehoben. Frankreich verbrauchte in den J. 1900/1 im Lande selbst 7,4 Mill. Flaschen und führte 20,6 Mill. Flaschen aus. Der Bestand bei den franz. Großhändlern betrug am 1. April 1901: 100,6 Mill. Flaschen. Für 1902 wird der Wert der aus Frankreich ausgeführten S. zu 68,4 Mill. M. angegeben, davon für 30,6 Mill. M. nach England, 13,2 Belgien, 5,9 Deutschland, 2,3 Rußland, 8,7 Mill. M. nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Die Gesamteinfuhr von S. betrug 1902 in England 35,6 Mill. M. Deutschland führte 1902: 20026 dz (4,5 Mill. M.) ein und 19971 dz (2,2 Mill. M.) aus (1 Flasche Schaumwein wiegt mit Glas 1,4 kg). In dem Zeitraum von 1896 bis 1901 sind in Frankreich nach dem Auslande 125,6 Mill. und nach dem Innern 40,1 Mill. Flaschen versandt worden. Die deutsche Produktion wird jährlich auf etwa 12 Mill. Flaschen geschätzt, wovon zwei Drittel auf Flaschengärungs- und 4 Mill. auf imprägnierte Schaumweine entfallen. Der Gesamtbedarf an Wein für deutsche S. ist auf 90000 hl zu schätzen, von denen etwa ein Drittel aus Frankreich bezogen wird. Durch das Gesetz vom 14. Juni 1900 ist in Deutschland der Eingangszoll auf S. von 80 M. für den Doppelcentner auf 120 M. erhöht worden; derselbe Zoll ist auch in dem Zolllarif von 1902 beibehalten. Für die im Inland erzeugten S. wurde 1902 eine Schaumweinsteuer (s. d.) eingeführt.

Vgl. Hamm, Das Weinbuch (3. Aufl., bearb. von Babo, Lpz. 1886); von Regner, Die Bereitung der S. (2. Aufl., Wien 1898); Raumené, Traité théorique et pratique du travail des vins (4. Aufl., Par. 1892); Antonio dal Viz, Die Champagnerfabrikation (Wien 1892); Griesler, Anleitung zur Anfertigung moussierender Getränke mittels selbstentwickelter oder flüssiger Kohlensäure (3. Aufl., Halle 1891); Zawodny, Weinbau und Kellerwirtschaft in Frankreich (Jnnshr. 1894).

**Schaumweinsteuer**, eine Verbrauchsabgabe auf im Inlande erzeugten Schaumwein und schaumweihnährliche Getränke. Eine S. ist in Deutschland durch Gesetz vom 9. Mai 1902 eingeführt worden; sie beträgt 10 Pf. für die Flasche Schaumwein, der aus Fruchtwein ohne Zusatz von Traubenwein hergestellt ist, und 50 Pf. für jede Flasche andern Schaumweins. Für jede halbe Flasche (von mehr als 230 bis 425 ccm Raumgehalt) ist die Hälfte und für jede kleinere Flasche ein Viertel dieser Sätze zu entrichten. Für Umschließungen mit mehr als 850 oder mit weniger als 120 ccm hat der Bundesrat besondere Steuersätze festzusetzen. Die Steuer



wird vom Produzenten durch Anbringung eines Steuerzeichens entrichtet, bevor die Flasche von der Erzeugungsstätte entfernt oder innerhalb derselben getrunken wird. Die Anbringung des Steuerzeichens ist nicht erforderlich für Schaumwein, der vor der Entnahme aus der Erzeugungsstätte zur Ausfuhr unter amtlicher kostenfreier Kontrolle angemeldet wird. Nach näherer Bestimmung des Bundesrates kann bei der Ausfuhr eine Vergütung für den Zoll auf den zur Herstellung verwendeten ausländischen Rohwein stattfinden. Von der Steuer befreit ist der nachweislich verzollte ausländische Schaumwein. Gemäß dem Abkommen mit dem Großherzogtum Luxemburg vom 10. Mai 1902 sind für Luxemburg die gleichen Bestimmungen in Kraft gesetzt, und eine Schaumweinsteuergemeinschaft zwischen dem Deutschen Reich und Luxemburg ist geschaffen worden. 1903 brachte die S. 3,7, 1905: 4,5 Mill. M. In Belgien unterliegt der Schaumwein einer Specialaccise von 40 Frs. für 1 hl. — Vgl. Goldschmidt, Das Schaumweinsteuergesetz vom 9. Mai 1902 (Mainz 1902).

**Schaumzirpe** (*Aphrophora spumaria* L., f. Tafel: Insekten IV, Fig. 6), Schaumcicade, eine auf Wiesen gemeine, 5—6 mm lange Kleinzirpe von veränderlicher, bald bräunlicher, bald grünlicher Färbung. Die Larven erzeugen den sog. Ruckdud:

**Schaupfennig**, f. Pfennig. [Speichel (f. d.).]

**Schauri**, Wort aus der Sprache der Suaheli, im Osten von Afrika, dem Balaver (f. d.) im Westen entsprechend, gewöhnlich soviel wie Verhandlung, Beratung der Häuptlinge entweder unter sich oder mit Fremden; dann auch soviel wie Angelegenheit,

**Schaufseite**, f. Façade. [Streit und Krieg.]

**Schauspiel**, im weiteren Sinne Drama (f. d.) überhaupt, im engern eine Mittelgattung des Dramas, die, ernste und tragische Konflikte versöhnlich abschließend, zwischen Tragödie und Komödie steht.

**Schauspielerdrama**, f. Haupt- und Staats-

**Schauspielhaus**, f. Theater. [aktionen.]

**Schauspielkunst**, die Kunst der theatralischen Darstellung. Sie ist die notwendige Ergänzung und Vervollendung der dramat. Dichtung. Die Dichtung schließt sich in die Grenze der innern Vorstellung ein und arbeitet nur für die Phantasie, während der volle Umfang der Kunst und des künstlerischen Genusses verlangt, daß die innere Wirklichkeit in sinnlich sicht- und hörbare Vergegenwärtigung übergehe, daß das Phantasiebild zur That werde durch Aktion und Deklamation. Daher ist die S. nicht bloß reproduktive, sondern produktive Kunst. Der echte Schauspieler bringt zu den vom Dichter ausgesprochenen Gedanken und Leidenschaften auch etwas wesentlich Neues, die eigene Persönlichkeit. Diese kann er ausbilden, läutern, aber nicht überwinden und dem Phantasiebild des Dichters in allen Bedingungen völlig gemäß gestalten. Seine Kunst besteht darin, den Abstand zwischen dem Darstellungsmaterial (seiner eigenen Persönlichkeit) und dem darzustellenden Ideal (der Gestalt des Dichters) möglichst auszugleichen. In Auffassung und Wiedergabe soll er sich der Rolle so anschmiegen, daß der Zuschauer mit der Rolle deren Träger verwachsen und die Gestalt der Dichtung selbst zu sehen glaube. Die Alten erleichterten dem Schauspieler diese Objektivität durch typische Masken, die neuere Forderung schärferer Charakteristik und Individualisierung verlangt lebendige Mimik. Deklamation (f. d.) und Mimik (f. d.) sind die Hauptmittel der neuern S.

Geschichtliches. In der S. spiegeln sich auch alle Stilwandlungen des Dramas, zum Teil noch schärfer als im Drama selbst. Dem Wesen des antiken Dramas gemäß war die S. der Alten durchaus plastisch; Maske und Kothurn behinderten die Freiheit der Individualität, der Schauspieler war kaum mehr als eine lebendige Statue. Wie die gesamte moderne Kunst zum Charakteristischen und Individuellen neigt, so ist auch in der S. alles porträtartiger, physiognomisch durchgebildeter. Allein auch innerhalb dieser Grenzen findet sich derselbe Gegensatz zwischen roman. und german. Völkern, wie in der Dichtung. Bei Italienern und Franzosen zeigt sich in der hohen Tragödie noch immer etwas Getragenes, Recitierendes im Vortrage, plastische Gemessenheit im Spiel, in neuester Zeit freilich auch viel grelle Manieriertheit. Die englische S. zur Zeit Chateauspears trug offenbar ganz wie die Dramen dieses Dichters einen individualisierenden Zug. Mit dem franz. Drama war in Deutschland auch die französische S. eingebracht. Ekhof stürzte sie mit seinem Dringen auf größere Naturwahrheit, während gleichzeitig Lessing praktisch und theoretisch denselben Umschwung im Drama vollzog. Den Höhepunkt der Schule bezeichnete F. L. Schröder (f. d.). Den platten Naturalismus, der sich zum Teil schon bei Jffland geltend machte, griff die Weimarische Schule unter Goethe und Schiller an, die nicht davon freizusprechen ist, im Eifer der Opposition oft das Ideale auf Kosten der Individualisierung übertrieben zu haben, und die deshalb besonders durch Lied, der an der Richtung Schröders und Fleds festhielt, bekämpft wurde. Einen Höhepunkt des genialen Naturalismus scheint Ludwig Devrient bezeichnet zu haben. Jetzt herrscht, wie in aller modernen Kunst, in der S. viel stilloses Schwanken. An einzelnen Hoftheatern herrscht der deklamatorische Ton im ernsten Drama vor; die Laubeschule vertritt das entgegengesetzte Prinzip oft bis zur Nüchternheit. — Vgl. Thurnagel, Theorie der S. (Heidelb. 1836); Birch, Dramatik oder Darstellung der Bühnenkunst (2. Ausg., Stuttg. 1856); Ed. Devrient, Geschichte der deutschen S. (5 Bde., Lpz. 1848—74); Genée, Lehr- und Wandersjahre des deutschen Schauspiels (Berl. 1882); D. Gool, On the stage. Studies of theatrical history and the actor's art (2 Bde., Lond. 1883); Röttscher, Die Kunst der dramat. Darstellung (2. Aufl., Berl. 1884); Gregori, Das Schaffen des Schauspielers (ebd. 1899); Broelsch, Kurzgefaßte Geschichte der deutschen S. bis 1850 (Lpz. 1900); E. von Posart, Der Lehrgang des Schauspielers (Stuttg. 1901).

**Schaustellungen**. Die gesetzlichen Bestimmungen über S. f. Gewerbegesetzgebung.

**Schawine**, Abfall von Blattgold (f. d.).

**Schawli**. 1) Kreis im nördl. Teil des russ. Gouvernements Kowno, im Gebiet der Windau, von Zuflüssen der Kurländischen Na und des Niemens durchströmt, hat 6918,4 qkm, 239 819 E., meist Samogitier, Getreide-, Flachsbau, Branntweinbrennerei. — 2) S., poln. Szawle, Kreisstadt im Kreis S., westlich am See S. und an der Eisenbahn Libau-Romny, hat (1897) 15 914 E., darunter 56 Proz. Israeliten, je eine russ., lath., evang. Kirche, Synagoge, 14 israel. Vetschulen, Gymnasium; Buchdruckerei, gegenseitige Kreditgesellschaft, Tabakfabrik, Mühlen und Branntweinbrennereien.

**Schb.**, f. Schreb.

**Schebat** (hebr.), bei den Juden der fünfte Monat im bürgerlichen, der erste im Festjahr, hat 30 Tage

und reicht vom Neumond des Februar bis zu dem des März.

**Schebecke**, ein Mittelmeerfahrzeug mit drei Masten, die etwas nach vorn geneigt stehen und Lateinsegel führen. Einige von ihnen haben auch noch ein Bugspriet mit Klüverbaum (s. d.).

**Schedaj**, chines. Name des Sees Jssyt-kul (s. d.).

**Schedr-Bor**, Scherisor, s. Kerlut.

**Sched**, Geldanweisung, s. Ched.

**Schede**, gleichbedeutend mit Jade, auch ein enger Rod mit kurzen Schößen; sie erscheint in der Mitte des 14. Jahrh. (s. Tafel: Rostume II, Fig. 3). Verwandt ist ihm der Lendner, der ebenfalls eng, ausgepolstert bis zum obern Teile der Schenkel reicht, recht eigentlich ein Wams. Die S. und der Lendner wurden zugeschnürt oder mit vielen Knöpfen vorn geschlossen. (s. Albinos.)

**Schedenbildung**, der partielle Albinismus.

**Schedenfalter**, s. Tagfalter.

**Schedel**, Franz, ungar. Litterarhistoriker, s. Tolbo.

(in Essen.)

**Schederhof**, Arbeiterkolonie der Firma Krupp

**Schedelwin**, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, südlich an Zwickau angrenzend und mit ihm durch elektrische Straßenbahn verbunden, links an der Zwickauer Mulde und an der Linie Werda-Schwarzenberg der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 5987 E., darunter 267 Katholiken, (1905) 5656 E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Wasserleitung, Kanalisation, elektrische Straßenbeleuchtung; Steinkohlenbergbau, Kammgarnspinnerei, Porzellanfabrikation und Weberei halbwollener Futter- und Kleiderstoffe mit Färberei.

**Schedo-Ferroti**, Pseudonym des Schriftstellers Theodor Baron von Firds (s. d.).

**Schedula** (lat.), Zettel, Blättchen.

**Scheel**, Mineral, s. Wolframit.

**Scheel**, Hans von, Nationalökonom und Statistiker, geb. 29. Dez. 1839 in Potsdam, habilitierte sich 1867 in Halle für Staatswissenschaften. 1868 wurde er als Assistent an das Statistische Bureau vereinigter Thüring. Staaten, 1869 als Lehrer der Nationalökonomie an die landwirtschaftliche Akademie Breslau in Oberschlesien, 1871 als ord. Professor der Staatswissenschaften an die Universität Bern berufen; 1877 wurde er Mitglied, 1891 Direktor des Statistischen Amtes des Deutschen Reichs. Er starb 27. Sept. 1901 in Berlin. S. gehörte zu den ersten Vertretern des sog. Kathedersocialismus. Er schrieb: «Die Theorie der sozialen Frage» (Jena 1871), «Erbchaftsteuer und Erbrechtsreform» (ebd. 1877), «Eigentum und Erbrecht» (Berl. 1877), «Unsere socialpolit. Parteien» (Vpz. 1878), «Die deutsche Volkswirtschaft am Schluß des 19. Jahrh.» (Berl. 1900), ferner Abhandlungen in Schönbergs «Handbuch der polit. Ökonomie» und Artikel für das «Handwörterbuch der Staatswissenschaften». Er übersetzte: Ingram, «Die notwendige Reform der Volkswirtschaftslehre» (Jena 1879), und Morfelli, «Der Selbstmord» (Vpz. 1881).

**Scheelbleierz**, s. Wolframbleierz.

**Scheele**, Karl Wilh., Chemiker, geb. 9. Dez. 1742 in Stralsund, war Apotheker, hatte seit 1777 in dem Städtchen Røping eine eigene Apotheke und starb daselbst 21. Mai 1786. Eine Statue (von Börjeson) wurde ihm in Stockholm errichtet. Unabhängig von Priestley entdeckte S. bei einer Untersuchung des Braumsteins 1774 den Sauerstoff, bei gleicher Gelegenheit das Mangan, das Chlor und den Waryt

als besondere alkalische Erde, ferner die Arsenik- säure, den Arsenwasserstoff, die Molybdän- säure, die Kiesel- fluorwasserstoffsäure und förderte das Gebiet der organischen Chemie durch die Auf- findung der Weinsäure, der Oxalsäure, des Glycerins u. s. w.; er stellte zuerst aus Berliner Blau die Blausäure dar. Seine gesamten Werke wurden herausgegeben von Hermbstadt (2 Bde., Berl. 1793), ferner in lat. Sprache von Hebenstreit (2 Bde., Vpz. 1788), seine «Esterlemmade bref och anteckningar» von Nordenstiöld (Stockh. 1893; auch deutsch: «Nachgelassene Briefe und Aufzeich- nungen», ebd. 1893).

**Scheelesches Salz**, s. Glycerin.

**Scheeles Grün**, s. Kupferarsenit.

**Scheelisieren**, das Versäuen eines Weins durch Zusatz von Glycerin, nach dessen Entdeckung Scheele benannt. Vom gesundheitlichen Standpunkt aus ist dieses Verfahren bedenklich. Auch Bier und Essig werden in dieser Weise behandelt. (S. Glycerin.)

**Scheelit**, Schwerstein, Lungstein, ein tetra- gonales und zwar pyramidal-hemiedrisches, in Py- ramidenformen kristallisierendes Mineral (die bei- stehende Abbildung zeigt die Kombi- nation der Deutero-, Proto- und Tri- topyramide), grau, gelb, braun oder rot gefärbt, fettglänzend, zum Teil etwas diamantglänzend, mit gerin- ger Pellucidität, positiver Doppel- brechung, der Härte 4,5–5 und dem spec. Gewicht 5,0–6,2. Chemisch ist S. wolframsaurer Kalk,  $\text{CaWO}_4$ . Im S. wurde durch Scheele (daher der Name) zuerst die Wolframsäure entdeckt. Vor dem Lötrohr schmilzt er nur schwierig; Salzsäure und Salpetersäure zersetzen ihn mit Hinterlassung von gelber, in Alkalien löslicher Wolframsäure. Er findet sich zu Zinnwald, Ehrenfriedersdorf und Schlaggen- wald im Erzgebirge, bei Neudorf im Harz, in Corn- wall, zu Framont in den Vogesen, zu Traversella in Piemont und in Connecticut.



**Scheelium**, metallisches chem. Element, s. Wolf-  
**Scheel-Plößen**, Karl Theodor August, Graf von, schlesw.-holstein. Staatsmann, geb. 18. März 1811 in Kiel, trat nach Beendigung jurist. Studien in den dän. Staatsdienst. Er trat 1841 in das Kabi- nett Christians VIII. ein und blieb auch auf dän. Seite, als die Erhebung Schleswig-Holsteins im März 1848 begann. Nach Wiederherstellung der dän. Herrschaft 1852 vorläufig mit der Civilverwaltung Holsteins betraut, 1853 Oberpräsident in Altona und Mitglied und Präsident der holstein. Ständever- sammlung, trat er hier an die Spitze der Opposition gegen die Maßnahmen der dän. Regierung. Nach dem Frieden zu Wien erhielt er mit 16 Genossen an die Höfe der beiden Großmächte eine Adresse, die den engsten Anschluß an Preußen für wünschens- wert erklärte (22. Dez. 1864). 1866 ward er von der preuß. Regierung zum Oberpräsidenten von Schles- wig-Holstein ernannt; seit 1868 führte er gleich- zeitig das Amt eines Kurators der Kieler Universi- tät. 1874 trat er in den Ruhestand. Vorher wurde er zum Mitglied des preuß. Herrenhauses ernannt. Nach dem Tode seines Brudersohnes ward er dän. Lehnsgraf; auch erhielt er den preuß. Grafentitel. Er starb 7. Juli 1892 in Varese in der Lombardei.

**Scheer**, Stadt im Oberamt Saulgau des würt- temb. Donaufreises, rechts an der Donau, an der Linie Ulm-Zimmendingen der Württemb. Staats-



bahnen, hat (1900) 1080, (1905) 1121 meist kath. G., ein Schloß der fürstl. Thurn- und Taxischen Standesherrschaft Friedberg-Scheer; 2 Holzstofffabriken, Cellulose- und Papierfabrik, Brauerei.

**Scheeren**, in der Zwidauer Gegend Bezeichnung der den Kohlenflözen teils parallel eingelagerten, teils sie regellos durchsetzenden und verunreinigenden Bergmittel. In Westfalen nennt man sie *Baden*.

**Scheeren**, Inselnform, s. *Schären*.

**Scheerer**, Theod., Chemiker und Mineralog, geb. 28. Aug. 1813 in Berlin, war 1833—39 Hüttenmeister in Modum (Norwegen), 1841—47 Vektor der Mineralogie in Kristiania, seit 1848 Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg und siedelte 1872 nach Dresden über, wo er 18. Juli 1875 starb. Seine Hauptwerke sind: «Lehrbuch der Metallurgie» (2 Bde., Braunschw. 1846—53), «Der Varamorphismus» (ebd. 1854), «Lötrohrbuch» (2. Aufl., ebd. 1857).

**Schefer**, Leop., Dichter, geb. 30. Juli 1784 zu Muskau in der Oberlausitz, beschäftigte sich in der Heimat mit Mathematik, Philosophie und dem Studium der griech. und orient. Dichter. 1808 ernannte ihn Fürst Büdler-Muskau zum Generaldirektor seiner Besitzungen. 1816—21 bereiste S. den Orient und hielt sich auch längere Zeit in Wien auf, wo er Musik und Medizin studierte. Seit 1821 lebte er wieder in Muskau als Generalbevollmächtigter. Durch die 1845 erfolgte Veräußerung der Herrschaft dieser Stelle verlustig gegangen, lebte er in bedrängten Verhältnissen; er starb 16. Febr. 1862 zu Muskau.

S. poet. und musikalische Erstlinge, die «Gedichte mit Kompositionen» (Berl. 1811), wurden von dem Grafen Büdler herausgegeben, der lange für den Verfasser galt. Später wandte sich S. der Novelle zu. Die geheimsten Motive menschlichen Thuns, das tiefere Seelenleben und Schilderungen weiblicher Naturen bilden meist den Kern der Erzählungen, während die Handlung zurücktritt. S.s Novellen erschienen u. d. T. «Novellen» (5 Bde., Lpz. 1825—29), «Neue Novellen» (4 Bde., ebd. 1831—35), «Lavabecher» (2 Bde., Stuttg. 1833), «Kleine Romane» (6 Bde., Bunzl. 1836—39), «Göttliche Komödie in Rom» (2. Aufl., Cottb. 1843), die gegen das Missionswesen gerichtete pikante Novelle «Die Sibylle von Mantua» (Hamb. 1853) u. a. Hindert schon in ihnen S. durch seine Vorliebe für den Orient genährter optimistischer Pantheismus die kräftige Gestaltung und Entwicklung, so macht sich die Starrheit und Einseitigkeit seiner Weltanschauung nicht minder fühlbar in seiner der Lebenspraxis zugewendeten Lyrik. Schon 1828 war von S. eine Sammlung «Kleine lyrische Werke», später seine «Gedichte» (3. Aufl., Berl. 1847) erschienen. Erfolgreicher aber und bedeutender war sein «Laienbrevier» (2 Bde., Berl. 1834—35 u. d., auch in Reclams «Universalbibliothek»), dem «Der Weltpriester» (Münch. 1846) und «Hausreden» (Dess. 1854 u. d.) folgten. Es sind dies spruchartige Gedichte ethischen und religiösen Inhalts, die zwar reich sind an poet. Schönheiten, in denen aber die üppige Bilderfülle und der strömende Erguß der Rede jede Geschlossenheit und Notwendigkeit des Gedankenganges sprengt. Auch in dem anonym erschienenen «Haß in Hellas» (Hamb. 1853) und dem «Koran der Liebe» (ebd. 1854) blieb S. dieser Art treu. Von seinen orient. Neigungen, die er mit Rüdert teilt, zeugen «Mahomets türk. Himmelsbriefe» (Berl. 1840). S. selbst veranstaltete eine Auswahl seiner Werke (12 Bde., Berl. 1845; 2. Aufl. 1857). Aus seinem Nachlaß gab Gott-

schall heraus: «Für Haus und Herz. Letzte Klänge» (Lpz. 1867). Als Musiker schrieb S. Lieder, Sinfonien strengen Stils, Ouverturen und Capriccios für das Pianoforte. Sein «Buch des Lebens und der Liebe» gab in 2. Auflage Moskau (Lpz. 1877) heraus. Auf Grund seines Nachlasses veröffentlichte Brenning die Biographie «Leopold S.» (Brem. 1884).

**Scheffel**, bis 1872 in verschiedenen deutschen Staaten ein Maß für schüttbare feste Körper (Getreide u. s. w.). Am wichtigsten waren der preussische S. von 54,962 l, der Dresdener oder sächsische S. von 103,829 l und das bayrische Schäffel (das Schaß) von 222,338 l. (S. Meze.) In einigen Gegenden Norddeutschlands war bis 1872 der S. (nämlich der S. Landes oder Ausfaat) auch ein Feldmaß, so im Königreich Sachsen = 0,278 ha, in Hamburg und Altona = 0,42 ha, in Lübed = 0,127 bis 0,148 ha. 1872—84 war der S. deutsches Reichsmaß von 50 l. — In Dänemark ist der S. =  $\frac{1}{2}$  Korntonne ( $\frac{1}{2}$  Tönde) = 17,390 l. Der noch in Südafrika übliche alte Amsterdamer S. enthält 27,811 l.

**Scheffel**, Jos. Victor von, Dichter, geb. 16. Febr. 1826 zu Karlsruhe, wo sein Vater als bad. Major und Baurat lebte, studierte 1843—47 in München, Heidelberg und Berlin die Rechtswissenschaften und german. Philologie und Literatur, war 1848—52 Referendar und Dienstverweser zu Säckingen, gab dann den Staatsdienst auf, unternahm 1852—53 eine längere Reise nach Italien und lebte später teils in Heidelberg, teils in München. Auch war er eine Zeit lang Vorstand der Bibliothek des Fürsten von Fürstenberg in Donaueschingen. 1859—60 hielt sich S. in Thüringen auf, seit 1866 lebte er wieder teils in Karlsruhe, teils auf seiner Villa Seehalbe bei Radolfzell am Untersee, ohne öffentliches Amt. 1876 erhob ihn der Großherzog von Baden in den erblichen Adelsstand. Er starb 9. April 1886 in Karlsruhe. Denkmäler wurden S. errichtet: 1891 auf der Großen Terrasse des Heidelberger Schlosses, 1892 in Karlsruhe vor der Kunstschule, 1895 in Würzburg, 1897 im Eichenhain Serpentara bei Olevano Romano, 1901 in Säckingen. In S. erlebte die Romantik des Vagantentums, des Waldes und des Zechens ihre glänzendste Nachblüte: seine archaisierende Manier wird durch burschifose Neigungen glücklich gemildert; vor allem aber ist er ein urgesunder, lebensfreudiger Poet voll Kraft und Phantasie.

Sein erstes erfolgreiches größeres episches Gedicht: «Der Trompeter von Säckingen» (Stuttg. 1854; 256. Aufl. 1901; illustriert von A. von Werner, 4. Aufl., ebd. 1896; als Oper verarbeitet von Rud. Bunge, komponiert von Victor E. Neukirch), entstand 1853 in Sorrent und auf der Insel Capri, enthält frische deutsche und ital. Genrebilder und Kabinettstücke eines an Hoffmanns «Kater Murr» anknüpfenden Humors. Der histor. Roman «Ekkehard» (Frankf. 1855; 185. Aufl., Stuttg. 1902; Illustrationen dazu von E. Rümpfer, Münch. 1884), sowie die Novelle «Juniperus. Geschichte eines Kreuzfahrers» (Stuttg. 1866; illustriert von A. von Werner, 5. Aufl. 1891) gewähren ein treues Bild mittelalterlicher Zustände. Einen mehr an die altdeutschen Minnesänger erinnernden Ton hat die Gedichtsammlung «Frau Abenteuer. Lieder aus Heint. von Osterdingens Zeit» (Stuttg. 1864; 17. Aufl. 1892; illustriert von A. von Werner), während «Gaudemus, Lieder aus dem Engern und Weitern» (1868; 64. Aufl., ebd. 1900; illustriert von A. von Werner) durch ihren fernigen Humor erfreuen und den studentischen Ton



aufs Glücklichste treffen; hier erschienen zuerst die Lieder vom Rodensteiner. Weniger passen die altertümlichen Initialen der S.schen Poesie für die »Vergypsalmen« (Stuttg. 1870; illustriert von A. von Werner, 6. Aufl. 1895; Prachtausgabe, 3. Aufl. 1883). Eine neue Dichtung »Waldeinsamkeit«, 12 landschaftliche Stimmungsbilder nach Gemälden von Julius Marat, erschien 1877 zu Wien (5. Aufl., Stuttg. 1889); ferner »Hugideo« (1884; 9. Aufl., ebd. 1900), »Das Waltarilied, verdeutscht« (illustriert von Alb. Baur, ebd. 1875). Aus dem Nachlasse erschienen: die in den fünfziger Jahren in Zeitschriften einzeln gedruckten »Reisebilder« (mit einem Vorwort hg. von Johs. Brölh, 2. Aufl., Stuttg. 1895), »Fünf Dichtungen« (ebd. 1888), »Gedichte« (ebd. 1888; 4. Aufl. 1889), »Aus Heimat und Fremde. Lieder und Gedichte« (ebd. 1892), »Episteln« (1892; 2. Aufl., ebd. 1901), »Gedenkbuch über stattgehabte Einlagerung auf Castell Toblino« (ebd. 1900). Briefe S.s an Schweizer Freunde (Zür. 1898) gab Frey, Briefe S.s an Eisenhart (Heidelb. und Wien 1901) gab Luise von Kobell heraus. Ein Scheffelbund besteht seit 1890 in Wien; er gab ein »Scheffel-Gedenkbuch« heraus (Wien 1890) und veröffentlicht seit 1891 als Jahrbuch »Nicht rasten und nicht rosten!« — Vgl. Ruhemann, Jos. Vict. von S. (Stuttg. 1886); Zernin, Erinnerungen an Joseph Victor von S. (2. Aufl., Darmst. 1887); Pilz, Victor von S. (Opz. 1887); Johs. Brölh, S.s Leben und Dichten (Berl. 1887; Volksausg. Stuttg. 1902); L. von Kobell, S. und seine Familie (Wien 1901).

**Scheffer, Ary**, niederländ.-franz. Maler, geb. 10. Febr. 1795 in Dordrecht, empfing seinen ersten Unterricht in Amsterdam und begab sich dann nach Paris, wo er 1812 bei B. Guérin als Lehrling eintrat, jedoch von dem Einflusse des Meisters, der die akademische Manier der Davidischen Schule in ihrer äußersten Spitze vertrat, ziemlich unberührt blieb. Mit einfachen Genrebildern (1816—26) beginnend, wendete er sich mit den Euliotischen Frauen, die sich nach Niederwerfung ihrer Männer in den Abgrund stürzen (1827; im Louvre) dem Interesse und der Stimmung der Tagesgeschichte zu, indem er hauptsächlich durch die Kraft des Ausdrucks und das Dramatische des Moments wirkte. Später wählte S. vorzugsweise Gegenstände aus Dichterverken Goethes (Faust, Gretchen, Götz, Mignon), Schillers (Graf Eberhard der Greiner an der Leiche seines Sohnes Ulrich; 1834, im Louvre), Byron's (Der Giaur), Dantes (Vision Dantes, seit 1900 im Louvre), oder aus der Bibel und der Heiligengeschichte (Christus Consolator, im Museum Fodor zu Amsterdam; Der heil. Augustinus und seine Mutter Monita, in der Londoner Nationalgalerie), in denen er sich der Düsseldorfer Schule näherte. Die weiche Stimmung, die er in diese zu legen verstand, ergriff seine Zeit in hohem Grade und machte seine Werke überall beliebt. Aber sie ging mehr und mehr in haltloses Schmachten über und störte die zeichnerisch und technisch stets sorgfältig behandelten Arbeiten. Mit dem Wandel der allgemeinen Geschmacksrichtung erblich denn auch sein einst so weitreichender Ruhm. Die historische Galerie zu Versailles besitzt von ihm Darstellungen aus der Geschichte des Frankenreichs sowie: Tod Gastons de Foix in der Schlacht bei Ravenna. Er starb 15. Juni 1858 zu Argenteuil. — Vgl. Mrs. Grote, A memoir of the life of Ary S. (2. Aufl., Lond. 1860); L. Witet, Ary-Scheffer-Album (Berl. 1861); Hoffstede de Groot, A. S., ein Charakterbild (ebd. 1879).

**Scheffer, Henry**, niederländ.-franz. Maler, Bruder des vorigen, geb. 27. Sept. 1798 im Haag. Ebenfalls aus der Schule Guérins hervorgegangen, nahm er seinen Bruder als Vorbild. Am besten gelangen ihm genrehafte Arbeiten (Dichterstoffe, so z. B. aus »Hermann und Dorothea«, sowie mittelalterliche Themen der Romantik). Seine Geschichtsbilder schildern meist Stoffe und Begebenheiten aus der Vergangenheit Frankreichs, so: Protestantenversammlung bei der Zurücknahme des Edikts von Nantes (1838), vielleicht sein bestes Gemälde; Verhaftung der Charlotte Corday, Philipp VI., Graf von Balois, besiegt die aufständischen Flandrer bei Cassel, Jeanne d'Arc hebt die Belagerung von Orléans auf (letztere beide im Museum zu Versailles). Auch im Bildnißfach hat er Gutes geleistet. Er starb 15. März 1862 zu Paris.

**Scheffer-Boichorst, Paul**, Historiker, geb. 25. Mai 1843 in Elberfeld, studierte in Innsbruck, Göttingen und Berlin, war darauf in München mit der Neubearbeitung von Böhmers »Regesta imperii inde ab 1125 usque ad 1198« beschäftigt, lebte seit 1871 als Mitarbeiter der »Monumenta Germaniae« in Berlin und wurde 1875 als außerord. Professor der Geschichte nach Gießen und 1876 als ord. Professor nach Straßburg, 1890 nach Berlin berufen. Dort starb er 17. Jan. 1902, nachdem er 1899 zum Mitglied der Berliner Akademie ernannt worden war. Er schrieb unter anderm: »Kaiser Friedrichs I. letzter Streit mit der Kurie« (Berl. 1866), »Deutschland und Philipp II. August von Frankreich. 1180—1214« (inden »Forschungen zur deutschen Geschichte« Bd. 8, Göt. 1868), »Annales Patherbrunnenses« (Innsbr. 1870), »Herr Bernhard zur Lippe« (Detm. 1872), »Florentiner Studien« (Opz. 1874), »Die Chronik des Dino Compagni« (ebd. 1875), »Die Neuordnung der Papstwahl durch Nikolaus II.« (Straßb. 1879), »Aus Dantes Verbannung« (ebd. 1882), »Zur Geschichte des 12. und 13. Jahrh.« (Berl. 1897), »Das Gesetz Kaiser Friedrichs II. de resignandis privilegiis« (ebd. 1900), »Norberts vita Bennonis Osnabrugensis episcopi eine Fälschung?« (ebd. 1901), »Die Erhebung Wilhelms von Baur zum Könige des Arelats« (ebd. 1901).

**Scheffler, Herm.**, Ingenieur, Mathematiker und Physiker, geb. 10. Okt. 1820 in Braunschweig, war seit 1846 als Baukondukteur tätig, wurde 1851 Finanzsekretär, 1853 Finanzassessor bei der herzogl. Eisenbahn- und Postdirektion zu Braunschweig, 1854 Bau- rat, 1870 Oberbaurat. Er starb Aug. 1903 in Braunschweig. Unter den mathem. und mechan.-technischen Arbeiten S.s sind hervorzuheben: »Über das Verhältnis der Arithmetik zur Geometrie« (Braunschw. 1846), »Der Situationskalkül« (ebd. 1851), »Die unbestimmte Analytik« (Hannov. 1854), »Die polydimensionalen Größen« (Braunschw. 1880), »Die magischen Figuren« (Opz. 1882), eine deutsche Bearbeitung von Rosele's »Mechan. Principien der Ingenieurkunst« (2 Bde., Braunschw. 1845), »Die Principien der Hydrostatik und Hydraulik« (2 Bde., ebd. 1847), »Die Theorie der Gewölbe, Futtermauern und eisernen Brücken« (ebd. 1857), »Die Theorie der Festigkeit gegen das Zertrüden« (ebd. 1858), »Über Gitter- und Bogenträger und über die Festigkeit der Gefäßwände« (ebd. 1862), »Die Ursachen der Dampfkesselexplosionen« (Berl. 1867) u. s. w. Ferner erschienen von ihm: »Die physiol. Optik« (2 Bde., Braunschw. 1864—65), »Die Gesetze des räumlichen Sehens« (ebd. 1866), »Die Theorie der

**Augenfehler** (Wien 1868), «Sterblichkeit und Versicherungswesen» (ebd. 1868), «Die Naturgesetze und ihr Zusammenhang mit den Principien der abstrakten Wissenschaften» (4 Tle. und 3 Suppl., Epz. 1876—81), «Die Welt nach menschlicher Auffassung» (ebd. 1885), ebenfalls mathem.:philos. Inhalts; «Die Steuer-, Einkommen- und Geldverhältnisse und das natürliche Wahlrecht» (Berl. 1887), «Grundlagen der Wissenschaft» (Braunsch. 1889), «Die Hydraulik auf neuen Grundlagen» (Epz. 1891), «Beiträge zur Theorie der Gleichungen» (ebd. 1891), «Beiträge zur Zahlentheorie» (ebd. 1891), «Die quadratische Zerfallung der Primzahlen» (ebd. 1892), «Die Äquivalenz der Naturkräfte und das Energiegesetz als Weltgesetz» (ebd. 1893), «Die Grundfesten der Welt» (Braunsch. 1896), «Das Wesen der Mathematik und der Aufbau der Welterkenntnis auf mathem. Grundlagen» (2 Bde., ebd. 1896).

**Scheffler, Johs.**, f. Angelus Silesius.

**Scheherazade** (Scheherzade, Scheherzad), Märchenfigur, f. Tausendundeine Nacht.

**Schehol**, besser Sche-ho, nach franz. Aussprache oft Jehol geschrieben, Sommerfrische (chinci-pi-schu-schan-tschwang) des Kaisers von China in der Provinz Pe-tschili, außerhalb der Großen Mauer bei Tscheng-te am Sche-ho, einem Nebenfluß des Lwan-ho, wurde 1703 mit ausgefuchter Bracht nach dem Muster des kaiserl. Schlosses in Peking aufgeführt. In ihrer Nähe ein prachtvoller Tempel des Buddha, der 1770 nach dem Muster des Tempels Potala bei Lhasa in Tibet errichtet wurde. — Vgl. Franke, Beschreibung des Jehol-Gebietes in der Provinz Schili (Epz. 1902).

**Schehr** (türk.), Stadt.

**Schehr-i-Zebd**, richtiger Schaar-Sabis, früher Keisch genannt, Landschaft im nördl. Teil des mittlern Buchara, durch die Gebirgskette Chasret-Sultan vom russ.-centralasiat. Gebiet Samarkand getrennt, südlich vom Gebirgszug Bajssuntau begrenzt und vom Kara-darja mit seinen Zuflüssen bewässert, hat 500 000 E., meist Aebelen, und Getreidebau; die nahen befestigten Hauptorte heißen Kitab und Schaar, zusammengenommen S. Das Land, früher selbständiges Chanat, wurde 1870 von den Russen besetzt, dann an Buchara über-

**Schehr-Jor**, türk. Stadt, f. Kerkul. [geben.

**Scheibbs**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Niederösterreich, hat 1041 qkm und (1900) 33 791 E. in 50 Gemeinden mit 302 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Gaming und S. — 2) **Marktflecken** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (391,66 qkm, 20 197 E.) und Steueramtes, an der Elraf und der Linie Böchlarn-Kienberg-Gaming der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 1161 E., got. Kirche (14. Jahrh.) und Schloß, beide von den Kartäusern erbaut, Kapuzinerkloster, elektrische Straßenbeleuchtung; in der Nähe Eisen- und Stahlwaren-, Papier- und Holzstofffabriken und Tuffsteinlager. S. wird als Sommerfrische besucht.

**Scheibe**, eine Fläche, auf der die Treffer beim Schießen sichtbar werden; sie ist aus Papier, Pappe, Leinwand, Holz, Eisen u. s. w. angefertigt und enthält in der Regel auf weißem Grunde einen schwarzen Kreis oder ein schwarzes Oval (Schwarzes, Zielschwarzes, Centrum, Spiegel), die von gleichweit voneinander entfernten, nach der Mitte zu nummerierten Ringen umgeben sind. Alle Heere haben für die erste Anleitung der Schützen etwa manns hohe S., das deutsche die Ringscheibe, das

österreichische die Schulscheibe, das französische die cible carrée. Vorgeschnittene Schützen schießen auf ausgeschnittene Abbildungen von stehenden, knienden oder liegenden Gegnern (farbiges Bild eines Infanteristen), sog. Figurscheiben, bei den weiten Entfernungen auch auf Sektionscheiben, d. h. rechteckige S. von Mannshöhe und einigen Mannsbreiten. Bei Geschützschießübungen kommen auch «verschwindende» sowie bewegliche S. zur Anwendung, welche letztere auf eine Art Schlitten gesetzt und durch Menschen, Pferde oder Dampfmaschinen vor-, seit- oder rückwärts bewegt werden können. Im Gegensatz zur «verschwindenden» S. ist die Fallscheibe eine «erscheinende» S., d. h. eine S., die, zunächst unsichtbar, plötzlich durch eine Auslösung sichtbar wird. Man bezeichnet mit Fallscheibe aber auch eine S., die so eingerichtet ist, daß sie beim Getroffenwerden durch den Schuß umfällt. Von Bord der Kriegsschiffe sowie von der Küste wird auch gegen schwimmende S. geschossen. Deutsche Privatschießvereine schießen auf Stand- oder Feldscheiben, ausgeschnittene und bewegliche Wildscheiben, fliegende Glasflugeln und Thontauben. Ehren- (auch Präsent-)scheiben sind gemalte oder verzierte S., die dem besten Schützen als Eigentum verbleiben. — über S. im Seewesen f. Blod.

**Scheibenabheben**, metallurgisches Verfahren, f. Kupfer.

**Scheibenanker**, Scheibenarmatur, eine verhältnismäßig selten angewendete Form des Ankers einer Dynamomaschine, bei der die den Strom erzeugenden Windungen in Ebenen senkrecht zur Achse derselben auf den Seitenflächen einer Scheibe, eines Armsternes oder dergleichen angeordnet sind. Eine Maschine mit S. war beispielsweise die der Compagnie L'Alliance (f. Dynamomaschinen und Tafel: Dynamomaschinen I, Fig. 4). Auch den Anker der Maschine von Pixii (Fig. 1) hätte man als S. zu bezeichnen.

**Scheibenberg**, Stadt in der Amtshauptmannschaft Annaberg der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, am nordwestl. Abhang des Basaltkegels S. (805 m) mit Aussichtsturm, an den Nebenlinien Schwarzenberg-Annaberg und Chemnitz-Stollberg-S. (66 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Chemnitz), hat (1900) 2613, (1905) 2632 meist evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Wasserleitung, große Fischzuchtanstalt; Fabrikation von Metallwaren, Nägeln, Cigarren, Korsetts, Darmsaiten, Spitzen und Posaumenten, einen Marmorbruch mit Kaltwerk; Hind-

**Scheibenhonig**, f. Honig. [viehzucht.

**Scheibenkunst**, ein Baternosterwerk (f. d.).

**Scheibenkupfer**, f. Kupfer (Gewinnung).

**Scheibenkuppelung**, f. Kuppelung.

**Scheibenmaschine**, elektrische, f. Elektrifizierungsmaschine. — S. heißt auch eine Dynamomaschine mit Scheibenanker (f. d.).

**Scheibenzpilze**, f. Ascomyceten.

**Scheibenqualle**, f. Discomedusae.

**Scheibenräder**, eine Art der Eisenbahnräder, f. Betriebsmittel. [f. Kupfer.

**Scheibenreiben**, ein metallurgisches Verfahren,

**Scheibenschneidemaschinen**, f. Fleischzerkleinerungsmaschinen.

**Scheibenstand**, Schießstand, f. Schießplatz.

**Scheibenumschalter**, f. Elektrische Telegraphen.

**Scheibenzügler** (Discoglossidae), Familie der Froschlurche (f. d.), ohne Ohrdrüsen, an den



Hinterfüßen mit Schwimmbhäuten. Die Familie umfaßt 14 Gattungen und 18 Arten und hat Vertreter im kontinentalen tropischen Amerika, Südeuropa (von der Provence ab), in Afrika mit Ausnahme Madagaskars und der Maskarenen, in Indien und Australien. Der bunte S. (*Discoglossus pictus* Oth.) wird 7—9 cm lang, ist oben gelb mit einem Stich ins Grauliche oder Grünliche mit drei gelbweißen Längsstreifen, unten hell, ungefleckt, auf den Beinen mit dunklern Querstreifen.

**Scheich**, Schejch, Schaich (arab., ein «Alter»), im Orient Titel hervorragender ehrwürdiger Personen in den verschiedensten Stellungen, ohne Rücksicht auf das Alter derselben. Die Beduinen nennen so ihre Stammeshäuptlinge; die Klosterderwische ihre Obern u. s. w.; der Schulze einer Ortschaft heißt S. el-beled. Am gewöhnlichsten wird der Titel S. in Bezug auf Leute aus den gelehrten Ständen angewendet. Auch die Prediger an den Moscheen nennt man S.; sie sind jedoch von den Chatibs, d. h. den Predigern, die an den Hauptmoscheen (Dschami) die Freitagschutba abhalten, zu unterscheiden. — S. al-Dschebel s. Affassinen.

**Scheich Abdulfasil**, pers. Dichter, s. Zeisi.

**Scheich-Said**, südwestl. Vorgebirge Arabiens.

**Scheich ul-Idlam**, türk. Titel, s. Musti.

**Scheide** (Vagina), s. Blatt und Geschlechtsorgane.

**Scheideck**, in der Schweiz Scheidegg, der Scheitel einer Einsattelung (s. d.); als Eigennamen kommt die Bezeichnung mehrern Höhen und Pässen der Alpen, besonders in der Schweiz zu, von welchen die bekanntesten sind: die Rigi-Scheideck (s. Rigi), die Susten-Scheideck (s. Susten), die Große und die Kleine S. und die Reschens-Scheideck (in Tirol).

Die Große S. oder Haslischeideck, ein rasenbewachsener Sattel zwischen dem Wetterhorn und dem Schwarzhorn (2930 m) im Oberlande der Schweiz. Kantons Bern, scheidet das Oberhasli vom Grindelwaldthal. Ein Saumweg führt von Meiringen südwestlich an den Reichenbachfällen vorbei über Rosenlaui zur Pashöhe (1961 m) und senkt sich der Schwarzen Lutschine entlang nach Grindelwald, wo sich der Pashweg über die Kleine S. oder Wengernscheideck nach Lauterbrunnen anschließt. Südwestlich ansteigend erreicht er über die Vergisthalalp die Pashöhe (2064 m) zwischen den nördl. Ausläufern des Eigers und dem Lauberhorn (2475 m), zieht sich dann über die Wengernalp (1885 m) zur Bergterrasse des Dörfchens Wengen (1275 m), hinter dem der Männlichen (2345 m) aufsteigt, der eine großartige Aussicht bietet, und fällt zuletzt steil nach Lauterbrunnen ab. Der Übergang erfordert bei beiden Pässen je 6—7 Stunden. Die Kleine S. ist Station der Wengernalpbahn (s. Wengernalp) und der Jungfrauabahn (s. Jungfrau).

Das Reschens-Scheideck, ein breiter Sattel zwischen den Spöl- und den Ötztaler Alpen, liegt östlich vom Engadin in Tirol dicht an der Schweizergrenze und bildet die Wasserscheide zwischen Inn und Etsch. Die 80 km lange Poststraße zieht von Landed an der Arlbergbahn südwestlich durch das Oberinntal nach Hochfinstermünz, wendet sich hier nach Süden und erreicht durch das Quertal von Nauders die Pashöhe (1495 m), von welcher sie sich, mit prächtigem Blick auf die Ötztalgruppe, am Reschen-, Mitter- und Haidersee vorbei und über die Malser Heide nach Mals (1060 m) hinabzieht, um endlich bei Spondinig sich an die Straße des Stillscher Jochs und an die Thalstraße des Binschgau anzuschließen.

— Vgl. Müllner, Die Seen am Reschen-Scheideck (Wien 1900).

**Scheideerg**, s. Erg.

**Scheidefäustel**, s. Aufbereitung.

**Scheidegg**, s. Scheideck.

**Scheidegold**, s. Barren.

**Scheidegut**, s. Affinierung.

**Scheidekunde**, Scheidekunst, veraltete Bezeichnungen für Chemie.

**Scheidemantel**, Karl, Sänger (Bariton), geb. 21. Jan. 1859 zu Weimar, war 1878—86 Mitglied des Hoftheaters daselbst, studierte inzwischen (1881—83) noch bei Stockhausen und gehört seit 1886 der Dresdener Hofoper an. S., der auch bei den Bayreuther Festspielen mitwirkte, gehört zu den angesehensten Künstlern der Gegenwart.

**Scheidemünze** (franz. monnaie divisionnaire), im Gegensatz zu dem eigentlichen Währungs- oder Courantgeld diejenigen Münzen, welche nur zu Zahlungen im Kleinverehr dienen und deshalb nur bis zu einem bestimmten Betrage als gesetzliches Zahlungsmittel genommen werden müssen. Sie sind entweder Silber- oder Billonmünzen (stark silberhaltiges Kupfer), oder werden ganz aus unedlem Metall (Kupfer, Nidel, Bronze) hergestellt. In den Ländern der Goldwährung können die Silberscheidemünzen von hohem Feingehalt sein (im Deutschen Reich  $\frac{9}{10}$ , in England  $\frac{27}{40}$  fein); in Ländern der Doppel- und der Silberwährung prägt man sie in der Regel, um sie von den Courantmünzen zu unterscheiden, in niederm Feingehalt als diese aus. So sind in den Staaten der Lateinischen Münzkonvention die Silberscheidemünzen (von 2 Frs. abwärts) nur  $\frac{800}{1000}$  fein, während das 5-Frankenstück als Courantmünze  $\frac{900}{1000}$  fein ist. Den S. wird auch in der Regel absichtlich ein höherer Nennwert gegeben, als ihnen nach ihrem Metallgehalt zukommt, so daß sie bis zu einem gewissen Grade nur Kreditgeld (s. Geld) sind. Zur Sicherung des Geldwesens gegenüber den früher häufigen Mißbräuchen in der Ausgabe von S. ist in der Regel die Prägung derselben nur für Staatsrechnung gestattet, und die neuern Münzgesetze bestimmen den zulässigen Höchstbetrag des Umlaufs, so das deutsche Münzgesetz Art. 4 und 5: Der Gesamtbetrag der Reichsilbermünzen soll bis auf weiteres 10 M., der Nidel- und Kupfermünzen  $\frac{2}{3}$  M. für den Kopf der Bevölkerung des Reichs nicht übersteigen. In den Staaten der Lateinischen Münzkonvention ist der Höchstbetrag an Silberscheidemünzen auf 6 Frs. für den Kopf festgestellt. England hat in dieser Beziehung keine Vorschrift. In Bezug auf die Annahmebeschränkung im Privatverehr bestimmt das deutsche Münzgesetz Art. 9: Niemand ist verpflichtet, Reichsilbermünzen im Betrag von mehr als 20 M. und Nidel- und Kupfermünzen im Betrag von mehr als einer Mark in Zahlung zu nehmen. In dem österr. Gesetz vom 2. Aug. 1892 (Art. 11) sind die Beträge auf 50 Kronen für Eintronsenstücke, 10 Kronen für Nidelmünzen und 1 Krone für Kupfermünzen festgesetzt. In den Staaten der Lateinischen Münzkonvention ist die Annahmeverpflichtung für Silberscheidemünzen auf 50 Frs., in England auf 40 Schill., in der Scandinavischen Münzkonvention auf 20 Kronen beschränkt. Die öffentlichen Kassen dagegen nehmen in der Regel die S. in jedem Betrag in Zahlung und sind verpflichtet, dieselben in gewissen Beträgen und bei bestimmten Kassen gegen Courantgeld umzutauschen (deutsches Münzgesetz



Art. 9 und Bekanntmachung des Reichslanzlers vom 19. Dez. 1875). (S. Münze und Münzwesen.)

**Scheidenbruch** (*Hernia vaginalis*), die Eingerückung von Eingeweiden in einen Scheidenvorfall.

**Scheidenentzündung** (*Vaginitis*), s. Leutorrhoe. [Räser (s. d.).]

**Scheidenflügel**, ungewöhnlicher Name für **Scheidenhaut**, s. Hoden.

**Scheidenkatarth** (*Vaginitis*), s. Leutorrhoe.

**Scheidenküchler** (*Chionididae*), eine sehr merkwürdige, aus nur einer Gattung (*Chionis* Forst.) und 2 Arten (*Chionis alba* Forst. und *Chionis minor* Harth., s. Tafel: Stelzvogel II, Fig. 7) bestehende Vogelfamilie von nicht ganz klarer systematischer Stellung, die indessen meist den Stelzvögeln zugezählt wird. Ihre Körpergestalt erinnert an die der Hühner; der Schnabel trägt oben auf der Wurzel eine Art Dach oder Hornscheide, das sich über die Nasenlöcher legt. Die Füße sind kurz, vierzehig. Das Gefieder ist rein weiß, ohne Abzeichen. Sie leben von Aas, niedern Seetieren, besonders aber von den Eiern und Jungen der Pinguine. Sie finden sich auf den einsamen Inseln des antarktischen Ozeans nördlich bis Kerguelenland.

**Scheidenvorfall** (*Prolapsus vaginae*), der Vorfall der vordern oder hintern Scheidenwand, weist ganz ähnliche Erscheinungen auf wie der Gebärmuttervorfall und ist auch wie dieser zu behandeln. (S. Gebärmutterkrankheiten.) [fabrikation.]

**Scheidensanne**, **Scheideschlamm**, s. Zuder.

**Scheidethaler**, s. Thal.

**Scheidetrichter**, Vorrichtung des chem. Laboratoriums, dessen man sich bedient, um zwei miteinander nicht mischbare Flüssigkeiten mechanisch zu trennen. Er besteht aus einem kugelförmigen, einerseits mit einem verschließbaren Tubulus, andererseits mit einem Hahnrohr versehenen Gefäß, in dem man die Flüssigkeiten nach ihrem spezifischen Gewicht sich sondern läßt, um dann die schwerere durch den abwärts gerichteten Hahn auslaufen zu lassen.

**Scheidewand**, s. Wand.

**Scheidewasser**, s. Salpetersäure.

**Scheideweg**, die Stelle, an der sich ein Weg in mehrere teilt, eine Wegkreuzung (s. Kreuzweg).

**Scheidungen**, alte Stadt, s. Burgscheidungen.

**Scheidler**, Dorette, s. Spohr, Louis.

**Scheidt**, Kaspar, deutscher Dichter, Better und Lehrer Fischarts, starb 1565 wahrscheinlich als Schulmeister zu Worms an der Pest. Er bearbeitete Dedekinds (s. d.) lat. «Grobianus» ausgezeichnet in deutscher Sprache (Worms 1551 u. d.; neu hg. von Milchsack in den «Halle'schen Neudrucken», Nr. 34, 35). Unbedeutender sind seine «Lobrede von wegen des Meyen» (Worms 1551), «Fröhlich Heimfahrt» (1552), «Lob und Sakung der Musica» (1561), eine Versifikation der Regeln der Wormser Meistersingerschule. — Vgl. Hauffen, Kaspar S. (Straßb. 1889).

**Scheidt**, Samuel, Organist, s. Orgelspiel.

**Scheidung**, Bezeichnung für verschiedene technische Arbeiten, besonders für die Aufbereitung (s. d.) der Erze und für ein Verfahren in der Zuderfabrikation (s. d.), das auch Defäkation (Defekation) genannt wird.

**Scheidung der Ehe**, s. Ehescheidung und Scheidung von Tisch und Bett.

**Scheidung durch die Quart**, soviel wie Quarzation, s. Goldscheidung.

**Scheidung von Tisch und Bett** (*Separatio a toro et mensa*), im Gegensatz zur Auflösung der

Ehe dem Bande nach (s. Ehescheidung) die Trennung der Eheleute auf Zeit oder Dauer, also die bloße Beseitigung des ehelichen Zusammenlebens. Nach der Lehre der lath. Kirche kann vermöge der Sakraments Eigenschaft der Ehe eine Ehe niemals gelöst werden, von einzelnen seltenen Ausnahmen abgesehen, wo der Papst dispensieren kann. In der Regel ist nur Trennung von Tisch und Bett zulässig, und diese nur durch geistliche Gerichte. Immerwährende Trennung wird nur bei wirklichem, d. h. freiwilligem und bewußtem und bewiesenem Ehebruch und nur auf Antrag des unschuldigen Teils ausgesprochen; auch Härte (als geistlichen Ehebruch) sieht das kanonische Recht als Scheidungsgrund an. Zeitweise Trennung kann verlangt werden aus Gründen, die eine Zerstörung des ehelichen Lebens herbeiführen oder die Trennung notwendig erscheinen lassen mit Rücksicht auf Gefahr des Seelenheils, der Sicherheit und des Wohles des unschuldigen Teils. Auch neuere Rechte ließen zeitweise Trennung zu, teils als Sicherungsmaßregel während des Rechtsstreits, teils als selbständige Maßregel, teils um der Möglichkeit einer Ausöhnung Raum zu lassen. Code civil gab ein Wahlrecht zwischen Scheidung und dauernder Trennung (Art. 306, 310), in Frankreich bei der Wiedereinführung der Scheidung durch Gesetz vom 27. Juli 1884 nicht unerheblich geändert. Während das Deutsche Reichsgesetz vom 6. Febr. 1875, §. 77, beständige S. v. T. u. B. verbietet und statt derselben nur Scheidung zuläßt, kann nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 1575 auf Antrag des zur Scheidung berechtigten Ehegatten, wenn der andere Teil nicht dagegen ist, statt auf Scheidung auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erkannt werden. Dieselbe hat die Wirkungen der Scheidung (die Frau kann also z. B. ihren Mädchennamen annehmen); nur Eingehung einer neuen Ehe ist ausgeschlossen.

**Scheiern**, Dorf in Oberbayern, s. Scheyern.

**Scheiß**, soviel wie Scheich (s. d.).

**Scheinbild**, s. Bild. — S. als mediz. Lehrmittel, s. Phantom.

**Scheineibe**, s. Cephalotaxus.

**Scheiner**, Christoph, Mathematiker, geb. 25. Juli 1579 zu Wald bei Mindelheim in Schwaben, war Mitglied des Jesuitenordens, Professor der Mathematik und des Hebräischen in Ingolstadt, Innsbruck und Freiburg i. Br.; 1622 wurde er Vorstand des neu gegründeten Jesuitenkollegiums zu Reisse in Schlesien; er starb daselbst 18. Juni 1650. S. ist bekannt durch seine Erfindung des Pantographen oder Storchschnabels (1603) und durch seine eingehenden Arbeiten über die Sonnenflecken und Sonnenfäden. Er bestimmte aus den Beobachtungen der Flecken zuerst die Rotationszeit der Sonne und die Lage ihres Äquators und erkannte die von der Achsendrehung der Sonne unabhängige Eigenbewegung der Flecke und Fäden. S. verdanken wir auch die erste Karte der Mondberge. Er veröffentlichte: «Rosa Ursina» (Bracciani 1630).

**Scheiner**, Julius, Astrophysiker, s. Bd. 17.

**Scheinerscher Versuch**, nach dem Jesuiten Scheiner (s. d.) benannter Versuch, der darin besteht, daß man vor das Auge ein Kartenblatt hält, in dem sich zwei kleine Öffnungen befinden, deren Abstand kleiner ist als die Pupillenweite, und durch die Öffnungen einen feinen Punkt betrachtet. Nur dann, wenn das Auge auf die Entfernung des Punktes eingestellt ist, erscheint der Punkt einfach; ist dagegen das Auge auf eine größere oder kleinere

Entfernung eingestellt, so bilden sich auf der Netzhaut zwei gesonderte kleine Zerstreuungskreise und der Punkt erscheint doppelt.

**Scheinfeld.** 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, hat 393 qkm und (1900) 19098 E. in 55 Gemeinden, darunter 2 Städte. — 2) Bezirksstadt im Bezirksamt S., im Steigerwald, links an der Scheine, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Jülich), hat (1900) 1186, (1905) 1262 meist kath. E., Post, Telegraph, ein franz. Minoritenkloster und bedeutende Viehmärkte. Nordöstlich das Schloß Schwarzenberg, Stammschloß der Fürsten Schwarzenberg. — Vgl. Mörath, Schloß Schwarzenberg in Franken (Krumau 1902).

**Scheinfrucht**, s. Frucht (botanisch).

**Scheingeld**, s. Wiener Währung.

**Scheingelenk**, s. Gelenk.

**Scheingeschäft**, das in der Form eines Rechtsgeschäfts Erklärte, während der oder die Erklärenden den Inhalt ihrer Erklärung nicht wollen. Der Schein kann zur Täuschung (Simulation) oder zur Umgehung gewählt sein; zur Täuschung namentlich Dritter, wie wenn ein Schuldner seine Grundstücke, um sie den Gläubigern zu entziehen, zum Schein an Dritte verkauft und über den Kaufpreis quittiert, oder zum Schein Hypotheken eintragen läßt, während er dem angeblichen Gläubiger nichts schuldet; oder wenn jemand zu unzüchtigen Zwecken einer Frauensperson eine Trauung vorspielt. Es gilt die Regel (Ausnahme bei der Ehe: Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 1323), daß eine gegenüber einem andern abzugebende Willenserklärung, die mit dessen Einverständnis nur zum Schein abgegeben wird, nichtig ist (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 117). Auch Dritten gegenüber, zu deren Nachteil ein S. abgeschlossen ist, ist das Geschäft nichtig, doch machen sich die Kontrahenten in der Regel schadenerschuldhaftig (Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 869; Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 823 fg.). Einen weiteren Schutz gegen S. gewähren die Bestimmungen zu Gunsten des gutgläubigen Erwerbers (s. Bona fides).

Ist das S. zur Umgehung gewisser Schwierigkeiten, die dem Abschluß des beabsichtigten Geschäfts entgegenstanden, geschlossen, wird also durch das S. ein anderes Rechtsgeschäft verdeckt, wird z. B. statt einer Schenkung ein Kauf zu einem Preise weit unter dem Werte geschlossen, so bestimmt sich die Gültigkeit nach den für das verdeckte Rechtsgeschäft geltenden Vorschriften (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 117; Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 916). Das kann zur Aufrechterhaltung des beabsichtigten Rechtsgeschäfts führen; so wenn der Gläubiger, statt auf seine Forderung zu verzichten, quittiert, als wäre ihm der geschuldete Betrag gezahlt. In der Rechtsgeschichte bilden wegen der angewendeten Formen S. dieser Art eine große Rolle (s. Mancipatio). Ist das verdeckte Geschäft verboten (z. B. Wucher) oder an eine bestimmte, im S. nicht beobachtete Form geknüpft (wie die Schenkung), so bleibt der ganze Akt nichtig.

**Scheinkauf**, s. Scheingeschäft.

**Scheintod** (Asphyxia), der Zustand eines organischen Wesens, in dem die Erscheinungen des Lebens nicht mehr bemerkt werden und dennoch der Lebensprozeß selbst noch nicht völlig erloschen ist, namentlich Fäulnis noch nicht eintritt. Die Symptome des S. beim Menschen sind: Schwinden der Sinnesfähigkeit und des Bewußtseins, Aufhören der Muskelbewegungen, Atem, Herz- und Pulsschlag sind nicht mehr wahrnehmbar. Doch sind nach Bouchuts Unter-

suchungen stets noch die Herztöne, wenigstens der zweite, hörbar; erst wenn diese erlöschen, ist der Tod sicher. Ein wertvolles Erkennungszeichen des S. ist die elektrische Erregbarkeit der Muskeln; beim Scheintoten bleibt dieselbe erhalten, während sie beim Toten 1½ bis 3 Stunden nach dem Tode erlischt, auch die Totenstarre (Tod) bleibt aus. Eins der einfachsten und sichersten Mittel zur Erkennung des S. soll das Fluorescein sein, das man in schwacher Lösung unter die Haut spritzt. So lange noch Leben vorhanden ist, färben sich dann die Schleimhäute sofort gelb, die Pupille nimmt eine intensiv grüne Fluorescenz an, Erscheinungen, die ohne Schädigung bald wieder verschwinden, nach Eintritt des wirklichen Todes aber nicht zu beobachten sind.

Die innere Ursache des S. ist zunächst Stillstand der Atmung und des Herzens, und dieser kann eintreten: bei scheintot Neugeborenen, nach Verblutungen, nach langem Hungern und heftigen Krampfanfällen (Epilepsie, Clampsie, Starrkrampf), nach heftigen Gehirnerschütterungen, bei vom Blitz Getroffenen, bei Schlagflüssigen, Erfrorenen, Erbrochenen und Ertrunkenen; ferner bei manchen narkotischen Vergiftungen (Opium, Belladonna, Chloroform, Blausäure u. a.) sowie beim Einatmen irrespirabler Gasarten. Auch kann der S. ein somnambulistischer Zustand sein. Sichere Vorbeugungsmaßregeln gegen das Lebendigbegrabenwerden sind: das Verbot der zu frühen Beerdigung (nicht früher als 72 Stunden nach dem Tode), Überwachung der Leichen, obligatorische Leichenschau durch Sachverständige.

Belebungsversuche macht man, indem man entweder den auf dem Gesicht liegenden Verunglückten langsam und allmählich, ungefähr 15 mal in der Minute, auf die Seite und ein wenig darüber hinaus und dann schnell wieder auf das Gesicht zurückwälzt und, während er auf dem Gesicht liegt, einen gleichmäßigen Druck auf seinen Rücken und die Seitenflächen der Brust ausübt (Methode von Marshall-Hall), oder indem man ihn auf den Rücken legt, seine Schultern durch ein untergelegtes Kissen unterstützt, seine Zunge nach vorn zieht und vor den Lippen festhält und nun durch abwechselndes langsame Erheben der Arme bis über den Kopf und darauf folgendes Wiederandrücken gegen die Brustwand eine rhythmische Erweiterung und Verengerung des Brustkorbes (künstliche Atmung) bewirkt (Methode von Sylvester). Immer muß man diese Bewegungen längere Zeit fortsetzen, da nicht selten erst nach halbstündigen Manipulationen eine Wiederbelebung erfolgt. In leichten Fällen genügen zur Wiederbelebung Haut- und Schleimhautreize, wie Nies- und Niesmittel, Besprengen mit kaltem Wasser, Reiben und Bürsten des ganzen Körpers, Einwickeln der Füße in Senfteige und reizende Aplysiere. — Vgl. Hasselt, Die Lehre vom Tod und S., Bd. 1 (Braunschw. 1862); Esmarck, Die erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen (17. Aufl., Jy. 1901).

**Scheinwerfer**, eine optische Einrichtung, welche die von einer Lichtquelle nach allen Seiten ausgehenden Lichtstrahlen sammelt und in konzentrierter Stärke nach einer bestimmten Richtung wirft; ausgeführt werden jetzt die S. als sehr starke elektrische Bogenlichter, die, mit Parabelspiegel versehen und nach allen Richtungen hin leicht beweglich, mittels konzentrierter Lichtstrahlenbündel das Vorgelände einer Festung, ein Gefechtsfeld (bezüglich Auffindens Verwundeter), die Umgebung eines Schiffes auf große



Entfernungen hin grell zu beleuchten geeignet sind, durch in bestimmter Folge erzeugte Lichtblitze aber auch zu Signalisierungszwecken benützt werden können. Der auf der Pariser Weltausstellung von 1900 durch Schudert & Co. ausgestellte S. besaß einen Spiegeldurchmesser von 2 m und kann einen Lichtstrahl von 820 Mill. Normalkerzen aussenden. — Vgl. Netz, S. und Fernbeleuchtung (Stuttg. 1899).

**Scheinzwitter**, s. Hermaphroditismus.

**Scheitanoglu**, Beiname von Michael Kantakuzenos (s. d.).

**Scheitel** (Vertex), der mittlere obere Teil des menschlichen Kopfes, von dessen höchster Stelle (Wirbel) die Haare sich nach verschiedenen Seiten teilen und dessen knöcherne Grundlage die beiden glatten, nach außen konvergierenden, hinten und seitlich am Schädel liegenden Scheitelbeine (ossa parietalia, s. Tafel: Der Schädel des Menschen, Fig. 1, 2) bilden; dann überhaupt der obere Teil eines Gegenstandes, z. B. eines Berges, eines Bogens. In der Mathematik nennt man S. einer Linie die Endpunkte derselben; S. einer Kurve die Endpunkte einer Achse oder eines Durchmesser; S. eines Winkels die Spitze desselben.

**Scheitelaffen**, s. Affenfelle.

**Scheitelauge**, Parietalauge, Parietalorgan. An dem Schädel zahlreicher Fische findet sich in der Mitte der Scheitelbeine ein die Schädeldecke durchsetzendes Loch, das Foramen parietale, in das eine Fortsetzung der Zirbeldrüse eindringt. In einigen Fällen, z. B. bei der Bräunenechse (s. d.), bildet die Fortsetzung eine Blase, deren Vorderende die Beschaffenheit einer primitiven Linse hat, während in den Seitenwänden und der Hinterwand eigenartige gestreckte, von Pigment umgebene Zellen liegen, die an eine Netzhaut erinnern. Man faßt deshalb das Ganze als ein mitten auf dem Schädel gelegenes, rudimentär gewordenes Auge auf. (S. Zirbeldrüse.)

**Scheitelbein**, s. Schädel und Scheitel.

**Scheitelgebirge**, s. Gebirge.

**Scheitelhaltung**, s. Schiffahrtskanäle.

**Scheitelkreis**, in der Astronomie soviel wie Höhenkreis (s. d.). [Zenith (s. d.).]

**Scheitelpunkt**, in der Astronomie soviel wie

**Scheitelwachstum**, s. Wachstum.

**Scheiteltwinkel**, zwei Winkel, bei denen die Schenkel des einen die Rückverlängerung der andern sind; die beiden S. sind einander gleich.

**Scheitelzelle**, eine durch die Form und Funktion besonders charakterisierte Zelle an den fortwachsenden Organen sehr vieler Pflanzen. Durch häufig und regelmäßig aufeinanderfolgende Teilungen in der S. werden neue Zellen und Zellgruppen gebildet, aus denen dann durch weitere Differenzierung die Gewebe der betreffenden Organe sich entwickeln. Derartige S. finden sich bei den meisten Kryptogamen, aber nur bei wenigen Phanerogamen.

**Scheitern**, s. Schiffbruch.

**Scheitholt**, Saiteninstrument, s. Trumscheit.

**Scheki**, türk. Gewicht, s. Cheky.

**Schekna**, linker Nebenfluß der Wolga in den russ. Gouvernements Nowgorod und Jaroslavl, Abfluß des Bjeloosero, 446 km lang, bildet einen Teil des Marienkanalsystems (s. d.) und des Herzog-Alexander-von-Württemberg-Kanalsystems (s. d.).

**Schelam**, ostind. Stadt, s. Salem.

**Schelch**, s. Riesenbirch.

**Schelde** (franz. Escaut, bei den Alten Scaldis), Fluß, entspringt im franz. Depart. Aisne, bei Catelet,

18 km im NN. von St. Quentin (s. die Karten: Belgien und Luxemburg und Die Schiffahrtsstraßen in Belgien und den Niederlanden [beim Artikel Niederlande]). Cambrai, Valenciennes und Condé berührend, nimmt sie hier von rechts die schiffbare Saine (Henne) und den Kanal von Mons, links bei Bouchain den Canal de la Senée und bei Château-l'Abbaye die schiffbare Scarpe auf. Dann tritt sie in belg. Gebiet, nimmt unterhalb Tournai links den Canal de l'Espienne und bei Gent links die schiffbare Vos (s. d.) auf. Von Gent, wo sie zwei Kanäle nach Brügge und Terneuzen entsendet, wendet sich die S. ostwärts und nimmt rechts die Dender und den Rupel, beide schiffbar, auf. Bei Antwerpen zeigt sie während der Flut eine Breite von 400 m und eine Tiefe von 11 m. Etwa 26 km im NW. von Antwerpen, in den Niederlanden, teilt sie sich bei dem Fort Bath in die Westerschelde, Hont oder Hond, und die Oosterschelde. Die erstere, der Hauptarm, fließt zwischen Staats- oder Holländisch-Flandern und den Inseln Süd-Beveland und Walcheren hindurch und mündet bei Blijssingen in die Nordsee, während die Oosterschelde sich zwischen den genannten und andern Inseln der Provinz Seeland hindurchwindet. Die Oosterschelde wurde im S. von Bergen-op-Zoom durch einen Damm, über welchen die Eisenbahn nach Blijssingen führt, gesperrt, zugleich aber wurde zur Aufrechterhaltung der Verbindung der S. mit der Maas und dem Rhein ein Kanal durch Süd-Beveland gegraben. Die Stromlänge beträgt in Frankreich 89, in Belgien nach der neuesten Regulierung 195,3, in den Niederlanden (nur die Westerschelde) 59, zusammen 343,3 km; hiervon sind die untern 166,6 km (bis Gent) für Seeschiffe und oberhalb Gent durch Kanalisierung 87,7 km in Belgien und 63 in Frankreich für größere Flußfahrzeuge schiffbar. Nur die 26 km oberhalb Cambrai sind nicht schiffbar; doch läuft dieser Strecke der von Cambrai nach Chauny am Seitenkanal der Duse führende Kanal von St. Quentin parallel. Außerhalb des Hauptstromes sind in Frankreich noch 25, in Belgien 13 km Nebenarme schiffbar. In den J. 1648—1792 führten die Holländer die Schließung der Scheldemündung durch und nahmen dies Recht nach der Trennung Belgiens wieder in Anspruch. Auf Andringen der Großmächte wurde jedoch in dem Vertrage vom 19. April 1839 die Freiheit der Scheldeschifffahrt anerkannt. Die Ablösung der Zölle, welche Belgien von der fremden Schifffahrt auf der S. erhob, erfolgte 16. Juli 1863.

**Scheldethalbahn**, Strecke der ehemaligen Köln-Mindener Eisenbahn (s. d.), jetzt Preuß. Staatsbahn, von Dillenburg über Oberscheld nach dem Auguststollen, mit Abzweigung nach dem Nikolausstollen (11 km, 1872 eröffnet).

**Schelf**, Flachsee, s. Meer (Meerestiefe).

**Schelfhout** (spr. schelfhout), Andries, niederländ. Landschaftsmaler, geb. 16. Febr. 1787 im Haag, bildete sich durch das Studium der Natur. Er starb 19. April 1870 im Haag. Berühmt sind seine Winterlandschaften; doch ist er fast noch bedeutender in der Darstellung der grünen Natur sowie in der Marinemalerei. Winterlandschaften besitzen von ihm das Reichsmuseum zu Amsterdam (s. Tafel: Niederländische Kunst VII, Fig. 2), die Kunsthalle zu Hamburg, die Neue Pinakothek zu München.

**Schelidan Abdassi**, s. Schelidonische Inseln.

**Schelliff** (franz. Cheliff), größter Fluß Algeriens (650 km), entspringt in der Provinz Oran am Nord-



abhänge des Dschebel Amur und durchfließt das Centralplateau. Durch den Zufluß des Naht Wassel gestärkt, durchbricht er bei Voghari die Randgebirge, wendet sich nach W., durchfließt ein fruchtbares Längsthal zwischen den Wanscherisch- und Dabrabergen und mündet 12 km im NW. von Mostaganem in das Mittelmeer. — Vgl. Bourcher, La plaine du Chélif (Algier 1900).

**Scheljabow**, Andrej Iwanowitsch, russ. Revolutionär, s. Scheljabow.

**Schell**, Höhenzug, s. Haar.

**Schelllingen**, Stadt im Oberamt Blaubeuren des Württemb. Donautreises, an der Linie Ulm-Zimmendingen und der Nebenlinie Reutlingen-S. (58 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 1529, (1905) 1633 meist kath. E., Post, Telegraph, eine Schloßruine; Zündhölzer- und Cementfabrikation. Die nahe 1127 gegründete, 1806 aufgehobene Benediktinerabtei Urspring ist jetzt Baumwollweberei.

**Schell**, Hermann, kath. Theolog, geb. 28. Febr. 1850 in Freiburg i. Br., studierte daselbst und in Würzburg, ging 1879–81 zu philos.-theol. Studien nach Rom, wurde 1885 außerord. und 1888 ord. Professor der Apologetik, vergleichenden Religionswissenschaft und christl. Kunstgeschichte in Würzburg, wo er 31. Mai 1906 starb. S. schrieb: «Die Einheit des Seelenlebens aus den Principien der Aristotelischen Philosophie entwickelt» (Freib. i. Br. 1873), «Das Wirken des dreieinigen Gottes» (Mainz 1885), «Kath. Dogmatik» (3 Bde., Paderb. 1889–92), «Gott und Geist» (2 Bde., ebd. 1895–96). In seiner Rede bei der Eröffnung des neuen Universitätsgebäudes in Würzburg (28. Okt. 1896) über das Verhältnis von «Theologie und Universität» (2. Aufl., Würzb. 1899) suchte S. nachzuweisen, daß das Ideal einer vorurteilslosen Denkarbeit auch für die kath. Theologie als Wissenschaft maßgebend sei und warf die Frage auf, ob die Rückständigkeit der Katholiken auf Fehler zurückzuführen sei, die der herrschenden Auffassung des Katholicismus anhaften. Letztere Frage behandelte er in «Der Katholicismus als Princip des Fortschritts» (7. Aufl., Würzb. 1899) und schrieb in diesem Sinne auch «Das Problem des Geistes» (2. Aufl., ebd. 1897) und «Die neue Zeit und der alte Glaube» (2. Aufl., ebd. 1898). Als daraufhin vier seiner Hauptwerke von der päpstl. Indexkongregation auf den Index der verbotenen Bücher gesetzt wurden, unterwarf sich S. diesem Dekret durch ein Schreiben an den Bischof von Würzburg (März 1899), erklärte aber in den Münchener «Hochschulnachrichten» (März 1899), daß diese Unterwerfung keinen Widerruf, sondern nur einen Akt der Loyalität bedeute. Später schrieb S. noch: «Apologie des Christentums». 1. Bd.: «Religion und Offenbarung» (2. Aufl., Paderb. 1902), «Das Christentum Christi. Eine kritische Studie zu Harnacks Wesen des Christentums» (Münc. 1902) und «Christus. Das Evangelium in seiner weltgeschichtlichen Bedeutung» (Mainz 1903).

**Schellad**, Gummiad, Blattlad oder Lacharz, ein Harz, das sich auf den jungen Zweigen verschiedener Sträucher und Bäume, wie *Aleurites lacifera* W., *Ficus religiosa* L. und *indica* Roxb., *Schleichera trijuga* Willd., *Butea frondosa* Roxb. u. s. w. bildet. Es geschieht dies infolge des Stiches der Weibchen der Lachschilblaus (*Coccus lacca* Kerr) in die Rinde, wonach ein Saft ausfließt, der die Brut des Insekts einhüllt und dann auf dem Zweige austrocknet. Diese Harzmasse, in der noch Reste der später ausgetrocknenen farminhaltigen Insekten zurück-

bleiben, wird mit den Zweigen abgenommen und giebt den Stodlad (stick-lac). Entzieht man der Masse durch Kochen mit schwacher Sodalösung den roten Farbstoff (s. Lac-dye), so entsteht der gelblichbraune Körnerlad (seed-lac). Aus dem Körnerlad gewinnt man endlich durch Schmelzen und Auffangen der geschmolzenen Masse auf Pisanoblättern den S. oder Tafellad (shell-lac), dünne, platte Stücke, die durchscheinend, glänzend, hart, von muschelartigem Bruch und orange bis braunrot gefärbt sind. Im S. finden sich verschiedene Harze, besonders das Lacharz, nebenbei noch Farbstoffe, Fette und Wachs. Der S. schmilzt leicht, löst sich größtenteils in Weingeist und Äther, in Alkalien und gesättigter Borarlösung, er kann auch durch Chlor gebleicht werden, wodurch er für Herstellung von farblosen Firnissen besonders geeignet wird. Man gebraucht den S. namentlich zur Bereitung der Weingeistfirnisse, der Tischlerpolitur, des Siegellacks, verschiedener Ritze und in der Feuerwerkskunst; auch bildet er die Hauptmasse des Marineleims und der Elektrophorkuchen. Ferner bedient man sich seiner in Borarlösung gelöst zum Steifen und Wasserdichtmachen der Filzhüte, zum Firnissen von Papier und, mit seinem Ruß vermischt, als unauslöschliche Tinte.

**Schellah**, Stamm der Berbern (s. d.) in Marokko.

**Schellbeere**, s. Rubus. [s. Halbmond.]

**Schellenbaum**, Instrument der Militärmusik,

**Schellenberg**, Berg bei Donaumörth (s. d.).

**Schellenberg**, bis zum J. 1899 Name der Stadt Augustsburg (s. d.). [Schellendorff.]

**Schellendorff**, Bronsart von, s. Bronsart von

**Schellente** (*Fuligula* s. *Anas clangula* L., s. Tafel: Schwimmvögel IV, Fig. 2), nordische, etwa 49 cm lange Ente, die im Winter auch Deutschland besucht. Das Männchen ist weiß mit schwarzen Schultern und Rücken und mit grün schillerndem weißgestreutem Kopf und Oberhals, das Weibchen hat ein dunkelashgräues, am Kopf mit Braun gezeichnetes Gefieder. (S. Enten.)

**Schellentracht**, eine im 10. Jahrh. aufgekommene Mode, die Kleider, namentlich die Mäntel, mit Schellen zu behängen. Man behing nicht nur den Gürtel mit kleinen, oft auch ziemlich großen metallenen, manchmal sogar silbernen und vergoldeten tönenden Gloden und Schellen, sondern legte sich noch einen besondern Schellengürtel, der über Brust und Rücken gleich einer Schärpe getragen wurde, bei. Auch die Ränder des Rockes und der Ärmel sowie der Saum des Halsauschnittes, selbst Kniebänder und die Spitzen der Schnabelschube wurden mit Schellen besetzt. (S. Tafel: Kostüme II, Fig. 7 u. 8.) Die anfangs nur von den Vornehmen getragene S. war zu Anfang des 15. Jahrh. auch in den Städten allgemein üblich geworden. Um die Mitte des 15. Jahrh. verschwand sie und blieb nur für die Narrentracht in Gebrauch.

**Schellfische** (*Gadidae*), eine Familie der Weichflösser (s. d.), deren Gattungen sich durch einen langgestreckten Körper mit sehr kleinen Schuppen, einen Bartfaden am Kinn, eine bis drei Rückenflossen, an die Kehle gerückten Bauchflossen und durch eine große Schwimmblase auszeichnen. Die meisten leben in den Meeren der kalten oder gemäßigten Breiten. Sie liefern ein weißes, leicht in Lagen trennbares und in der Regel sehr schmackhaftes Fleisch. Im engeren Sinne versteht man unter Schellfisch oder gemeinen Schellfisch (*Gadus aeglefinus* L., s. Tafel: Fische II, Fig. 2) eine Fischart, die bis 90 cm lang

und 1—1,5 kg und darüber schwer wird, am Rücken braun und am Bauche silberfarben ist, einen schwarzen Fleck hinter der Brustflosse, eine schwarze, gerade Seitenlinie, drei Rücken-, zwei Aftersflossen und eine ausgeschnittene Schwanzflosse hat. Sie lebt hauptsächlich in der Nordsee, besonders an den engl. und schott. Küsten, und ist dort außerordentlich häufig. Ihr Fleisch ist weich, zart und schmackhaft, eignet sich aber nicht zur langen Aufbewahrung im Salze; sie wird daher frisch gegessen. Verwandt sind Dorsch, Kabeljau und Altraupe (s. diese Artikel).

**Schellhammer**, ein Sekkhammer (s. d.), dessen Bahn eine dem Schließklopf eines Niets entsprechende Ausbuchtung trägt und der, auf den roh vorgebildeten Schließklopf aufgesetzt und mit Zuschlaghämmerchen geschlagen, die saubere Ausbildung des Schließklopfes bewirkt.

**Schelling**, Friedr. Wilh. Jos. von, Philosoph, geb. 27. Jan. 1775 zu Leonberg in Württemberg, studierte in Tübingen, wo er im sog. Stift mit Hegel befreundet wurde, Theologie und Philosophie und benutzte darauf eine Erziehungsstelle in Leipzig zu eingehenden Studien der Naturwissenschaften. Inzwischen hatte er durch seine ersten philos. Schriften die Aufmerksamkeit derartig auf sich gezogen, daß er 1798 durch Vermittelung Fichtes und Goethes als Professor nach Jena berufen wurde. Hier entsfaltete er, anfangs neben Fichte, später in enger Verbindung mit Hegel, eine glänzende akademische und gleichzeitig eine umfassende literar. Thätigkeit. Auch gründete er mehrere philos. Zeitschriften, wie die „Zeitschrift für spekulative Physik“ (1801—2), die „Neue Zeitschrift für spekulative Physik“ (1802—3) und das „Kritische Journal der Philosophie“ (1802—3). Von größter Wichtigkeit für seine Entwicklung war der Verkehr mit den in Jena und Weimar vereinten Größen der Litteratur, namentlich aber mit dem Kreise der romantischen Dichterschule. Doch hatte die Rücksichtslosigkeit seines persönlichen Auftretens und seiner literar. Polemik die ihm bereiteten Konflikte so sehr verschärft, daß er 1803 einem Rufe nach Würzburg folgte, nachdem er sich mit Karoline, geborene Michaelis (s. Schelling, Karoline), verheiratet hatte. 1806 berief ihn die bayr. Regierung als Generalsekretär der Akademie der bildenden Künste nach München. In dieser freien Stellung benutzte er einen längern Urlaub 1810, um in Stuttgart einem gewählten Kreise Privatvorlesungen zu halten, und erhielt seit 1820 die Erlaubnis, in Erlangen zu leben, wo er einige Semester an der Universität Vorlesungen hielt. 1827 wurde er als ord. Professor der Philosophie mit dem Titel Geh. Hofrat an die neu errichtete Universität München berufen und später zum Vorstand der Akademie der Wissenschaften und Konservator der wissenschaftlichen Sammlungen ernannt. Aus dieser Stellung berief ihn 1841 Friedrich Wilhelm IV. nach Berlin, wo er als Mitglied der Akademie von dem Rechte, an der Universität zu lesen, bis 1846 in freier Weise Gebrauch machte. Er starb 20. Aug. 1854 zu Ragaz und ist dort bestattet. — Vgl. Aus S.s Leben. In Briefen (hg. von Plitt, 3 Bde., Lpz. 1869—70).

Selbst künstlerisch angelegt, hatte S. das reifste Verständnis für jene ästhetische Bewegung, die, von Schiller und den beiden Schlegel angebahnt, die Dichtung und die Philosophie zu vereinen suchte. Das anschauliche Element seines Denkens, das sich auch in der schönen Sprache einiger seiner Schriften zu erkennen giebt, bildete ein wohlthuendes Gegen-

gewicht gegen die begriffliche Abstraktion seiner philos. Vorgänger, und einzelne seiner Werke, so vor allem die 1803 gedruckten „Vorlesungen über die Methode des akademischen Studiums“ und seine 1807 in München gehaltene Rede über „Das Verhältnis der bildenden Künste zur Natur“, sind Muster vollendeter Darstellung. Dabei war es eine Folge seines rastlosen philos. Triebes, daß S. sich während seines ganzen Lebens in einer fortwährenden Umgestaltung seiner Überzeugung befand.

S.s Werke wurden nach seinem Tode von seinem Sohne gesammelt und in 2 Abteilungen (14 Bde., Stuttg. 1856—61) herausgegeben. Die Schriften „Über die Möglichkeit einer Form der Philosophie überhaupt“ (1794), „Vom Ich als Princip der Philosophie“ (1796), die „Briefe über Dogmatismus und Kriticismus“ (1795), „Neue Deduktion des Naturrechts“ (1795), „Allgemeine Übersicht der neuesten philos. Litteratur“ sowie die „Abhandlungen zur Erläuterung des Idealismus der Wissenschaftslehre“ (1796) wiederholen die Gedanken Fichtes oft in der glücklichsten Fassung. Allein bald wuchs S. aus dieser Lehre heraus, und die Differenz, in die er zu seinem Meister geriet, führte bald zum schroffen Bruche. (Vgl. Joh. Gottlieb Fichtes und S.s philos. Briefwechsel, aus dem Nachlaß beider hg. von J. G. Fichte und R. Fr. A. Schelling, Stuttg. 1856.) Anfangs glaubte S. sich noch völlig auf dem Boden der Fichteschen Anschauung zu bewegen, wenn er dessen Wissenschaftslehre durch seine Naturphilosophie zu ergänzen gedachte. Er wollte nämlich zeigen, daß das ganze Wesen der Natur auf den Gesetzen der Intelligenz beruhe und zu deren Entwicklung angelegt sei. Dieser „Plan“ der Natur schien ihm nur so begriffen zu werden, daß alle ihre Erscheinungen als ein Stufenreich von Bildungen erkannt werden müßten, das sein Ziel in der Entwicklung der bewußten Intelligenz habe. Für die Ausführung dieses Plans fehlten damals noch mehr als jetzt die empirischen Vorkenntnisse, und so griff S. zu einer apriorischen Konstruktion, die zwar ahnungsvolle Blicke in den Zusammenhang der Natur, z. B. in die Identität der magnetischen und elektrischen Kraft und in die Entwicklungsgesetze der Organismen warf, aber durch ihre phantastische Willkürlichkeit den Thatsachen Gewalt anthat. Die Zeitgenossen S.s jedoch ergriffen diese Gesamtauffassung des Naturlebens als eines großen Organismus, dessen Produkt das Bewußtsein sei, mit großer Begeisterung. S. hatte diese Lehren zuerst in den „Ideen zur Philosophie der Natur“ (Lpz. 1797) nebst „Einleitung“, in der Schrift „Von der Weltseele; eine Hypothese der höhern Physik“ (Hamb. 1798; 3. Aufl. 1809), in dem „Ersten Entwurf eines Systems der Naturphilosophie“ (Jena 1799) und der „Einleitung“ dazu ausgesprochen; er gab dann in seiner erwähnten Zeitschrift eine „Allgemeine Deduktion des dynamischen Prozesses“ (1801) und später in den „Jahrbüchern der Medizin als Wissenschaft“ (mit Martus; Stuttg. 1806—8) noch weitere Beiträge. Nunmehr aber waren Wissenschaftslehre und Naturphilosophie so weit auseinander getreten, daß sie einer Versöhnung bedurften. Diese suchte S. zunächst in unterschiedener Abhängigkeit von den ästhetischen Ideen Kants und Schillers und im Zusammenhange mit der romantischen Bewegung (vgl. Noack, S. und die Philosophie der Romantik, 2 Hle., Berl. 1859, im Wesen der Kunst und des Genies. Wenn das Leben der Natur das unbewußte, das des Geistes das be-



mußte ist, so ist die Thätigkeit des künstlerischen Genies, das nach Kants Ausspruch wie eine Natur wirkt, eine Vereinigung beider. Wie der Organismus das Produkt der natürlichen Welt und die Heimit der Intelligenz, so ist umgekehrt das Kunstwerk ein Produkt der Intelligenz und in seiner sinnlichen Gestalt ein Organismus. In der Kunst also löst sich das Welträtsel: sie ist die höchste und vollkommenste aller Gestalten. Diesen ästhetischen Idealismus verkündete er in der Schrift «System des transcendentalen Idealismus» (Tüb. 1800) und in den erst nach seinem Tode gedruckten, aber damals in Jena und später in Würzburg gehaltenen «Vorlesungen über die Philosophie der Kunst». Den gemeinsamen Grund des geistigen und des natürlichen Lebens fand S. in dem Begriff des Unendlichen oder des Absoluten, d. h. der Gottheit. Er nannte das Absolute die Identität oder Indifferenz des Realen und des Idealen, und suchte daraus die Reihe der endlichen Erscheinungen in der Weise abzuleiten, daß das Absolute zwar in allen Erscheinungen gleich gegenwärtig sei, aber doch in jeder einzelnen mit einem Übergewicht bald des realen, bald des idealen Faktors. So entwickelt er aus der Gottheit die beiden Reihen des Realen und des Idealen als verschiedener «Potenzen»; jene von der Materie anhebend und im menschlichen Organismus endend, diese vom Ich beginnend und in der künstlerischen Produktion sich vollendend. Auf diese Weise verwandelt sich der ästhetische in den absoluten Idealismus oder die Identitätsphilosophie. Er legte diese Gedanken nieder in der «Darstellung meines Systems der Philosophie» (1801), in dem Dialog «Bruno oder über die göttlichen und natürlichen Principien der Dinge» (Berl. 1802), in dem «System der gesamten Philosophie und der Naturphilosophie insbesondere», das nach seinem Tode gedruckt ist, endlich in einer Reihe von meist polemischen Abhandlungen in seinen Journalen. Die Aufgabe, die S. hier stellt, vom Begriff des Absoluten aus das gesamte Universum in den beiden Reihen des Realen und des Idealen zu entwickeln, wurde später von Hegel durchgeführt. S. selbst kam davon ab und geriet auf diese Weise auch mit Hegel in den entschiedensten Gegensatz. Es vollzog sich in ihm allmählich eine Umbildung seiner Lehre, die ihn immer mehr auf theosophische Bahnen brachte. Durch Eschenmayers Vorwurf des Pantheismus veranlaßt, gab S. 1804 die Schrift «Philosophie und Religion» (Tüb. 1804) heraus, und nachdem er sich auf Baaders Anregung mit Jakob Böhme beschäftigt hatte, erschienen 1809 seine «Untersuchungen über das Wesen der menschlichen Freiheit». Diese Schrift erfuhr durch F. H. Jacobi einen heftigen Angriff, der von S. in seinem «Denkmal der Schrift von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung des Herrn F. H. Jacobi» (Tüb. 1812) in grober, aber vernichtender Weise beantwortet wurde. Außer einigen andern polemischen Aufsätzen und kleinen mytholog. Arbeiten veröffentlichte dann S. jahrzehntelang nichts. Erst nach Hegels Tode lenkte sich auf S. wieder die öffentliche Aufmerksamkeit. Es verlautete nach seinen Vorlesungen, daß er ein System habe, das den Hegelianismus widerlege, und dies zu verkünden, wurde er nach Berlin berufen. Seine Berliner Vorlesungen wurden teils durch Frauenstädt («S. s. Vorlesungen in Berlin», Berl. 1842), teils durch Paulus («Die endlich offenbar gewordene positive Philosophie der Offenbarung», Darmst. 1843) bekannt. Der Grundgedanke war

der, die Notwendigkeit der Geschichte der Religionen aus der Notwendigkeit der göttlichen Lebensentscheidung zu begreifen. S. s. Bedeutung für die Geschichte der deutschen Philosophie besteht somit nicht in der Aufstellung bleibender Grundlagen der wissenschaftlichen Forschung, sondern in der Anregung, die er durch die großen Gesichtspunkte seiner Speculation auf seine Zeitgenossen ausgeübt hat.

Vgl. Rosenfranz, S., Vorlesungen (Danz. 1843); Runo Fischer, S. s. Leben, Werke und Lehre (Bd. 7 der «Geschichte der neuern Philosophie», 3. Aufl., Heidelb. 1902); Veders, S. s. Geistesentwicklung in ihrem innern Zusammenhang (Stuttg. 1875); Pfeleiderer, Friedrich Wilhelm Joseph S. (Münch. 1875); E. Franz, S. s. positive Philosophie (Göttingen 1880); von Hartmann, S. s. philos. System (Lpz. 1897).

**Schelling, Hermann von**, preuß. Justizminister, geb. 19. April 1824 in Erlangen, jüngster Sohn des Philosophen S., trat 1844 in den preuß. Justizdienst und wurde, nachdem er 1861–64 die Stelle des ersten Staatsanwalts beim Stadtgericht zu Berlin bekleidet hatte, als Hilfsarbeiter ins Justizministerium berufen. Hier verfaßte er den «Entwurf einer Strafprozeßordnung für den preuß. Staat» (Berl. 1865), der 25. Juni 1867 in den neu erworbenen Provinzen Geltung erhielt. Seit 1866 vortragender Rat, verblieb S. im Justizministerium, auch nachdem er 1874 zum Präsidenten des Appellationsgerichts zu Halberstadt ernannt worden war, ging aber 1875 als Vicepräsident zum preuß. Obertribunal über, wo er den Vorsitz in einem Civilsenat führte. 1877 wurde er Unterstaatssekretär im Justizministerium und leitete hier die Ausarbeitung der preuß. Ausführungsgeetze zu den Reichsjustizgesetzen. 1879 zum Staatssekretär des Reichsjustizamtes ernannt, leitete S. die Ausarbeitung der Altiengeseznovelle von 1884 und des Genossenschaftsgesetzes von 1889. Am 31. Jan. 1889 wurde er zum preuß. Staats- und Justizminister ernannt. Schon 1874 war er Vorsitzender der Kommission zur Beratung von Plan und Methode des neuen Bürgerl. Gesetzbuches. Unter seiner Verwaltung erfolgte 1889 die Stellungnahme der preuß. Regierung zu dem Entwurf erster Lesung; auch wurde der Entwurf einer Revision der Strafprozeßordnung und Vorarbeiten zu einer Revision der Civilprozeßordnung unter seiner Leitung hergestellt. Im Nov. 1894 nahm S. seine Entlassung. Er schrieb: «Die Odyssee, nachgebildet in achtzeiligen Strophen» (Münch. und Lpz. 1896).

**Schelling, Karoline**, eine der geistreichsten Frauen ihrer Zeit, geb. 2. Sept. 1763 zu Göttingen als Tochter des Orientalisten J. D. Michaelis, vermählte sich 1784 mit dem Bergmedikus Böhmer in Clausthal, nach dessen Tode (1788) sie nach Göttingen zurückkehrte, wo sie zu Bürger und A. W. Schlegel in freundschaftliche Beziehungen trat. 1791 ging sie nach Mainz, wo sie sich 1792 mit G. Forster den Klubbisten angeschlossen und kurze Zeit in Haft kam. 1796 vermählte sie sich mit A. W. von Schlegel und, nachdem diese Ehe 1803 geschieden worden war, mit dem Philosophen S. Sie starb 7. Sept. 1809 auf einer Reise in Maulbronn. Sie spielte durch ihre leidenschaftliche Parteinahme in den Kreisen der alten Romantik eine große Rolle und hatte auf Schlegels Recensionen und Shakespeare-Übersetzung einen entschiedenen Einfluß. — Vgl. Caroline. Briefe an ihre Geschwister (hg. von Wais, 2 Bde., Lpz. 1871); Wais, Caroline und ihre Freunde (ebd. 1882); Sidgwick, C. Schlegel and her friends (Lond. 1889).



**Schellkraut**, f. Chelidonium.

**Schello**, Musikinstrument, f. Violoncello.

**Schelmroman**, eine von Spanien ausgegangene Gattung des Romans, die Bilder aus dem Leben von Landstreichern (Cartariberos), Spitzbuben und Schelmen (Pícaros) darstellt. (S. Roman.)

**Schelmuffsky**, f. Reuter, Christian.

**Schelónj**, Fluß in den russ. Gouvernements Pskow und Nowgorod, ergießt sich von der Westseite in den See Ilmen, ist 229 km lang und schiffbar vom Fleden Solzj.

**Schelper**, Otto (eigentlich Bud), Sänger (Bariton), geb. 10. April 1844 in Rostock, ging, 16 J. alt, in Bremen zum Theater und war seit 1876 der erste Vertreter seines Faches am Leipziger Stadttheater. Er starb 10. Jan. 1906 in Leipzig. S. war einer der bedeutendsten Baritonisten seiner Zeit, als Sänger wie als Darsteller in gleichem Maße ausgezeichnet und besonders als Wagner-Sänger geschätzt. Zu seinen besten Rollen gehörten Hans Sachs in den »Meistersingern«, Telramund, Wotan, Alberich, der Fliegende Holländer, Hans Heiling, Figaro im »Barbier von Sevilla«, Petruccio in »Der Widerspänstigen Zähmung«, Peter in »Hänsel und Gretel«. Auch als Oratoriensänger hatte S. große Erfolge zu verzeichnen.

**Schelten**, im Kunstwesen, f. Bd. 17.

**Schelter & Giesecke, J. G.**, Schriftgießerei, Buchdruckmaterialien- und Maschinenfabrik in Leipzig, gegründet 1819 von Joh. Gottfr. Schelter (geb. 24. Juni 1775, gest. 27. Sept. 1841) und Christ. Friedr. Giesecke (geb. 31. März 1785, gest. 12. Juli 1851), ging 1839 in den Alleinbesitz des letztern über, dann an dessen Söhne Karl Ferd. Giesecke (geb. 7. April 1817, am Geschäft beteiligt bis 1889, gest. 14. Juli 1893) und Bernh. Rud. Giesecke (geb. 23. Nov. 1826, gest. 25. Juli 1889). Besitzer seit 1890 sind die beiden Söhne des letztern, Georg Giesecke (geb. 9. Febr. 1853, Teilhaber seit 1881), der die amerik. Gießmethode einführte, und Dr. Walter Giesecke (geb. 5. März 1864). Das Geschäft hat sich aus kleinen Anfängen zu einem Welthause entwickelt. Die Schriftgießerei hat 110 Gießmaschinen, 80 000 Stempel, 300 000 Matrizen, 42 Typenvollendmaschinen eigener Konstruktion, 58 Hilfsmaschinen und liefert jährlich gegen 600 000 kg Typen. Als Nebenweige kamen später dazu: Graviranstalt und Kslographie, Galvanoplastik, Resinglinien- und Typen-, sowie Holztypenfabrik, Zachtischlerei, Kunstanstalt für Hochätzung, Abteilung für Numerierwerke und Buchdruckutensilien. In einer 1897 in Leipzig-Plagwitz erbauten Maschinenfabrik werden außerdem noch hergestellt: schnellgehende Ein- und Zweitouren-Cylinderschnellpressen, Ziegeldruckpressen, Stereotypieapparate, Sicherheitsaufzüge u. a. Dem Gesamtbetriebe dienen 4 Dampfmaschinen (500 Pferdestärken). Zahl der beschäftigten Personen gegen 1000.

**Scheltopüfil** (Pseudopus Pallasii Cuv., f. Tafel: Eichen II, Fig. 4), eine bis 1 m lange, zu den Kurzzünglern (f. d.) gehörige, fußlose Eide von strohgelber bis graubrauner Farbe, die Nordafrika, Westasien und das südöstl. Europa bis an die Karpaten bewohnt.

**Schema** (grch., d. i. Gestalt), im allgemeinen jede Form, die als Muster, Zeichen oder Leitfaden für die Anordnung, Untersuchung und Darstellung eines Gegenstandes benutzt wird.

Im besondern Sinne ist S. Name für das griech. Mönchskleid und daher für die beiden Stufen des

griech. Mönchtums, das sog. große und kleine S. Diese beiden Stufen unterscheiden sich außer durch geringe Unterschiede in der Kleidung durch den Grad von Askese, zu dem sie verpflichtet. Das große S. fordert den höchsten Grad. Von ihm hat sich das kleine S. seit dem 8. Jahrh. abgezweigt; es ist rechtlich nie, wohl aber in der Praxis anerkannt. Die Träger des letztern bilden im Orient die Mehrzahl, in Rußland die Minderzahl und sind meistens Mitglieder von idiorhythmischen Klöstern (f. Idiorhythmisch) oder Pächter eines Kellion (f. d.).

**Schemá** (hebr., »höres«), im jüd. Ritual das aus 5 Mos. 6, 4—9 entnommene, nach dem Anfangsworte benannte Gebetsstück, dem gewöhnlich noch 5 Mos. 11, 13—21 und 4 Mos. 15, 37—41 angeschlossen werden. Mit 2 Mos. 13, 1—10 werden diese Stellen in die Kapsel der Gebetriemen (f. d.) gethan. — Vgl. Vollenhagen, Dissertatio de Keriat Schema (Lpz. 1703).

**Schemachá**. 1) Kreis im mittlern Teil des russ. Gouvernements Waku in Transkaukasien, hat 6653 qkm, 123 610 E., meist Tataren; Getreide-, Reis-, Obst-, Wein-, Baumwollbau, Schaf- und Seidenzucht. — 2) S. oder Schamacha, Kreisstadt im Kreis S., 680 m hoch, in herrlicher Gebirgslandschaft am Steppenfluß Birsagat, hat (1897) 20 008 E., 3 russ., 2 armenisch-gregorianische Kirchen, 7 sunnitische und 6 schiitische Moscheen, Gartenbau und Handel. Die früher bedeutende Seidenweberei ist infolge der Erdbeben 1859 und 1872 zurückgegangen; auch 1902 wurde S. durch ein Erdbeben verwüstet. S. wurde 1734 von Nadir-Schah zerstört, der die Einwohner 38 km südlich am Fluß Ak-su ansiedelte, wo noch gegenwärtig der Fleden Ak-su oder Nowaja-Schemacha (Neu-Schemacha) besteht. Diese Stadt wurde 1769 vom Chan von Ruba zerstört, worauf die Russen 1824 S. neu gründeten.

**Schematismus**, eine Zusammenstellung nach feststehendem Schema (f. d.); Personalverzeichnis. In der lath. Kirche enthält z. B. ein Diöcesan-schematismus die Beschreibung der Diözese und eine Liste sämtlicher geistlichen Persönlichkeiten derselben in bestimmten Rubriken. In Österreich heißt auch die militär. Rangliste (f. d.) S.

**Schembart**, Gesichtsmaske, f. Schönbart.

**Schemnitz**, ungar. Selmeč-és Bělábánya, slow. Stiavnica, königl. Freistadt und Hauptstadt des ungar. Komitats Hont, an der Linie Gran-Brezny-S. (23 km) der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts und einer Bergdirektion für den niederungar. Bergdistrikt, hat (1900) 16 375 meist lath.-slowak. E. (3253 Magyaren, 918 Deutsche; 2224 Evangelische), größtenteils Bergarbeiter und Beamte, drei lath., eine evang. Kirche, Barmherzigenkloster, altes Schloß (13. Jahrh.), jetzt fast Ruine, neues Schloß (Schloß oder Jungfernschloß), jetzt Feuerwachturm, Rathaus, neues Bergdirektions- und Bergakademiegebäude, eine berühmte Berg- und Forstakademie, 1760 von Maria Theresia gestiftet, mit Archiv, Mineralienkabinett und Laboratorium, luth. und lath. Obergymnasium, Bergschule, Sparkasse, Volksschule, mehrere Kreditinstitute, Gasanstalt; staatliche Cigarrenfabrik, Schuhfabrik und Thonpfeifenfabrikation. S. liefert etwa 116 kg Gold und 6000 kg Silber im Werte von 1 1/2 Mill. Fl. Die bedeutendsten Anlagen sind der Kaiser-Joseph-II.-Erbstollen (16538 m lang), 1782 begonnen und 21. Okt. 1878 eingeweiht, die großen Wasserhebmächinen und der Wasserabzugsanal (15 km) in die Gran. Die Stadt und der Bergbau bestand

schon im 8. Jahrh.; im 12. Jahrh. wurde S. samt dem ganzen nordungar. Bergdistrikt von flandr. und niederländ. Kolonisten bevölkert. Deutsche Bergwerks-Generalpächter, z. B. die Augsburger Jagger, beförderten die Germanisierung des ganzen Bergdistrikts, der sich auch der Reformation anschloß. Die Gegenreformation drängte das Deutschtum zurück, so daß im 18. Jahrh. die Stadt mit dem Bergwerksdistrikt fast ganz slowakisiert wurde.

**Schendendorff**, Emil von, Politiker, geb. 21. Mai 1837 zu Soldin in der Neumark, widmete sich der Offizierslaufbahn, trat 1867 in den Reichstelegraphendienst über, verwaltete während des Deutsch-Französischen Krieges das Telegraphenamt in Metz, wurde 1873 Telegraphendirektionsrat in Halle und schied 1876 aus Gesundheitsrücksichten aus dem Staatsdienste. Er nahm sodann seinen Wohnsitz in Görlitz. 1882 wurde S. in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt, dem er seitdem als Mitglied der nationalliberalen Partei angehört. Seine Tätigkeit wendete er hauptsächlich erzieherischen Fragen zu. Schon 1880 war auf seinen Antrag vom preuß. Kultusministerium eine Kommission zum Studium des Handfertigkeitsunterrichts nach Dänemark und Schweden geschickt worden. 1881 begründete S. zu Berlin das deutsche Centralkomitee für Handfertigkeit und Hausfleiß, das 1886 in den »Deutschen Verein für Knaben-Handarbeit« überging, dessen erster Vorsitzender er ist. Auch ist S. Vorsitzender des Centralausschusses zur Förderung der Volks- und Jugendspiele (s. d.) in Deutschland. 1889 gab er den Anstoß zu einer Petition an den preuß. Kultusminister, welche die Beratung einer zeitgemäßen Schulreform anregte. 1895 begründete er im preuß. Abgeordnetenhaus eine »Vereinigung für körperliche und werktätige Erziehung« aus allen Parteien des Hauses. Er schrieb: »Der praktische Unterricht, eine Forderung der Zeit an die Schule« (Bresl. und Lpz. 1880), »Durch welche Mittel kann zur Verminderung der Verbrechen und Vergehen beigetragen werden?« (Görl. 1881), »Der Arbeitsunterricht auf dem Lande« (ebd. 1891), und giebt heraus »Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele« (mit F. A. Schmidt, 1. und 2. Jahrg., Hannov.-Linden 1892 u. 1893, seitdem Leipzig), »Denkschrift über die Einrichtung deutscher Nationalfeste« (Lpz. 1897).

**Schendi**, eine der Hauptstädte des alten Reichs der Fundjche, Hauptstadt der von 1820 bis 1885 zu Ägypten gehörenden Landschaft Dar-Schendi im südl. Rubien, am rechten Ufer des Nils unterhalb der sechsten Katarakte, gegenüber Metammeh, vor der Zerstörung durch die Ägypter (1822) einer der bedeutendsten Handelsplätze des östl. Sudans (Handel mit Senneblättern). Außerdem hat S. auch ansehnlichen Gewerbebetrieb (Kattunweberei, Färberei, Leder- und Schmiedewarenfabrikation).

**Schenectady** (spr. flennéktáddi), Hauptstadt des County S. im nordamerik. Staate Newyork, am südl. Ufer des Mohawk, auf beiden Seiten des Erie-Sees, hat (1900) 31 682 E., beträchtliche Fabrikation von Strick- und Posamentierwaren, Adergeräten, Schweiß und Lack, Lokomotivenbau und Eisenwerke. 1620 errichteten die Holländer hier eine Niederlassung. Das Union College wurde 1695 gegründet.

**Scheng-king**, Sching-king, auch Scheng-tsching und von ihrer Lage östlich von Schan-hai-lwan auch Kwan-tung und nach der Hauptstadt Mukden (Feng-tien) genannt, chines. Provinz, zur Mandschurei (s. d.) gehörig, grenzt im W. an

Be-tschili, im N. an Kirin (s. Mandschurei) und Hong-kang (s. Zichar), im O. an Korea, von dem es durch den Jalu-kiang getrennt ist. Die ohne das russ. Pachtgebiet Kwan-tung (s. d.) etwa 142 000 qkm umfassende Provinz ist größtenteils gebirgig; das Bergland ist aber durch das 100 km breite ebene Thal des Liau-ho in zwei Teile geteilt, der westl. Teil, Liau-si, den Tzu-lu-schan und das Küstenland im W. des Golfs von Liau-tung enthaltend, ist schmal, der östliche im N. breit, läuft im S. in eine schmale Halbinsel aus und schneidet den Golf von Be-tschili vom Gelben Meer ab. Hauptfluß ist der Liau-ho. Die Einwohnerzahl der Provinz wurde (von Supan) 1894 auf 4,5 Mill. geschätzt. Hauptstadt der Provinz S. ist Mukden (s. d.), andere Städte sind Jen-ben, Liau-kiang, Tse-ling und Rajuen (s. Mandschurei), sowie Niutschwang (s. d.).

**Schen-kiang**, chines. Stadt, s. Mukden.

**Schenk**, am Hofe der Merowinger der Vorsteher (pincerna, buticularius) der jungen Vornehmen, die den Weinteller zu beaufsichtigen und bei Tafel für die Getränke zu sorgen hatten. Dieses Amt wurde wie die übrigen am Hofe der deutschen Könige nach freiem Ermessen des Herrschers verliehen, bildete sich aber allmählich zu einem erblichen Reichslehen aus (13. Jahrh.) und wurde bei feierlichen Gelegenheiten von einem der höchsten Würdenträger des Reichs verliehen, anfangs von dem Herzog von Bayern, seit Heinrich V. von dem Herzog von Böhmen, dem es auch durch die Goldene Bulle rechtlich zugesprochen wurde. Es gehörte jetzt zu den sog. Erzämtern (s. d.) und fand an den Höfen der einzelnen Landesherren Nachahmung. Dem Erbschenken untergeordnet war der sog. Erbschenk (s. Erbämter).

**Schenk**, Aug., Botaniker, geb. 17. April 1815 zu Hallein, wurde 1845 außerord., 1850 ord. Professor der Botanik in Würzburg, 1868 ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Leipzig, wo er 30. März 1891 starb. In seinen Arbeiten wandte er sich vorzugsweise der Untersuchung der fossilen Pflanzen zu und zeichnete sich auf diesem Gebiete besonders dadurch aus, daß er unter steter Berücksichtigung der Pflanzengeographie und der neuern morpholog. sowie anatom. Forschungen einen klaren Überblick über Verteilung und Lebensweise der vorweltlichen Gewächse ermöglichte. Er schrieb: »Beiträge zur Flora des Keupers und der rhätischen Formation« (Bamb. 1861), »Fossile Flora der Grenzschiefer des Keupers und Lias Frankens« (Wiesb. 1866—67), »Fossile Flora der nordwestdeutschen Wealdenformation« (Cass. 1871), »Pflanzen aus der Steinkohlenformation und jurassische Pflanzen aus China« (in Richters, »China«, Bd. 4, Berl. 1882), »Bearbeitung der vom Grafen Székényi auf seiner Reise nach China gesammelten fossilen Pflanzen« (1883). Außerdem gab S. ein »Handbuch der Botanik« (4 Bde., Bresl. 1881—90), sowie in Verbindung mit Luerßen »Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Botanik« (Lpz. 1871—75) und in Verbindung mit Zittel das »Handbuch der Paläontologie« (Münch. 1876 fg.) heraus, worin er die Phytopaläontologie bearbeitete.

**Schenk**, Eduard von, bayr. Staatsmann und Dichter, geb. 10. Okt. 1788 zu Düsseldorf, wurde, 1817 von der prot. zur lat. Kirche übergetreten, 1823 Generalsekretär des Justizministeriums, geadelt, 1825 Ministerialrat, 1828 Minister der geistlichen Angelegenheiten und des Innern, als welcher er sofort die Erfüllung des Konfessionsedikts einleitete. Durch



eine Censurverordnung und andere Maßregeln erregte er den Unwillen der Kammer so sehr, daß er seine Entlassung nehmen mußte; er wurde darauf Generalkreiskommissar in Regensburg, bald nachher Reichsrat und 1838 in den ordentlichen Dienst des Staatsrats nach München berufen, wo er 26. April 1841 starb. Als Dichter hat sich S. besonders durch sein 1826 auf dem Münchener Theater zuerst aufgeführtes Trauerspiel «*Belisar*» (auch in Reclams «*Universalbibliothek*» erschienen) bekannt gemacht. Die Sammlung seiner «*Schauspiele*» umfaßt drei Bände (Stuttg. 1829—35).

**Schenf, Joh.**, Komponist, geb. 30. Nov. 1753 in Wiener-Neustadt bei Wien, wurde in der Musik von Wagenseil unterrichtet, komponierte mit Erfolg Kirchen- und Instrumentalstücke, that sich aber besonders hervor durch eine Reihe komischer Singspiele, von denen «*Der Dorfbarbier*» (1796) auf allen Theatern heimisch wurde. Er lebte in Wien ohne Anstellung, zuletzt in dürftigen Verhältnissen, und starb dajelbst 29. Dez. 1836. — Vgl. Staub, Johann S. (Wiener-Neustadt 1900).

**Schenf, Karl**, Schweiz. Staatsmann, geb. 1823 in Bern, studierte dort Theologie, wurde Pfarrvikar in Schüpfen, begleitete 1847 als Feldprediger ein Berner Bataillon in den Sonderbundskrieg, war hierauf bis 1850 Pfarrer in Laufen und bis 1865 in Schüpfen. 1854 vom Berner Großen Rat in die Regierung gewählt, verblieb er in dieser Behörde bis 1863 und machte sich namentlich verdient um das Berner Armengesetz von 1858. Er war dreimal Regierungspräsident und von 1858 an ununterbrochen Abgeordneter im Ständerat, 1863 dessen Präsident und wurde noch in demselben Jahre von der Bundesversammlung in den Bundesrat gewählt; 1865, 1871, 1874, 1878, 1885 und 1893 war er Bundespräsident. Als Bundesrat stand er meistens dem Departement des Innern vor. Politisch gehörte er der freisinnigen Richtung an. Er starb 18. Juli 1895 in Bern.

**Schenkeimer**, bayr. Flüssigkeitsmaß, s. Eimer.

**Schenkel**, die untern Gliedmaßen des menschlichen Körpers, mit Ausnahme des Fußes. Sie bestehen aus zwei durch das Knie abgegrenzten Teilen, dem Oberschenkel (femur) und dem Unterschenkel (crus). Der Oberschenkel wird von dem Oberschenkelknochen (os femoris, s. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 48 und Fig. 2, 35), der Unterschenkel von dem Schienbein (tibia, s. Fig. 1, 48 und Fig. 2, 41) und dem parallel daneben gelegenen dünnern Wadenbeine (fibula, s. Fig. 1, 49 und Fig. 2, 40) gebildet, die von einer bedeutenden Anzahl Muskeln, den dazugehörigen Nerven und Gefäßen und den allgemeinen Hautbedeckungen umgeben sind (s. Bein). Mit einem seitlich anstehenden, halbtugelförmigen Gelenkkopf ist der Oberschenkelknochen in die Pfanne des Beckenknochens eingelenkt (s. Hüfte) und besitzt eine ziemlich große Beweglichkeit, während die Unterschenkelknochen untereinander, mit dem vorigen und dem Fußgelenk viel fester (durch ein Scharniergelenk) verbunden sind. Der Oberschenkelknochen ist der längste und stärkste Röhrenknochen des ganzen Skeletts und bildet insofern ein Unterscheidungszeichen zwischen dem Menschen und den Säugetieren, als er bei erstem verhältnismäßig länger und weniger an den Unterleib angezogen ist als bei letztern, ein Umstand, ohne den der aufrechte Gang unmöglich wäre. Beim Manne konvergieren die Oberschenkel mit ihren untern Enden

weniger als beim Weibe. Verkümmungen der S. sind sehr häufig, teils nach der Englischen Krankheit, teils nach Brüchen (Schenkelbrüchen), denen diese Knochen sehr ausgesetzt sind; Oberschenkelbrüche heilen nur selten ohne Verkürzung des Beins. Ein Bruch des Schenkelhalses (des Verbindungsstücks zwischen Oberschenkel und Gelenkkopf) kommt leicht bei alten Leuten zu stande und hinterläßt meist eine Verkürzung des Beins. Am Unterschenkel kommt es infolge von Krampfadern leicht zur Bildung von Unterschenkelgeschwüren.

In der Geometrie heißen S. die beiden geraden Linien, die einen Winkel bilden.

**Schenkel, Daniel**, prot. Theolog, geb. 21. Dez. 1813 zu Dögerlin im Kanton Zürich, studierte in Basel und Göttingen, war 1838—41 Privatdocent und Gymnasiallehrer in Basel, kam 1841 als erster Pfarrer am Münster nach Schaffhausen, 1849 als Professor und Mitglied des Kirchenrats nach Basel und 1851 als Professor der Theologie, Seminar- und erster Universitätsprediger nach Heidelberg, wo er 1884 in den Ruhestand trat und 19. Mai 1885 starb. Seine Werke «*Das Wesen des Protestantismus*» (3 Bde., Schaffh. 1846—51; 2. Aufl. 1862), die «*Gespräche über Protestantismus und Katholicismus*» (2 Bde., Heidelb. 1852—53), sein «*Unionsberuf des evang. Protestantismus*» (ebd. 1855) und «*Die Reformatoren und die Reformation*» (Wiesb. 1856) gehören noch wesentlich der Vermittlungstheologie an, wogegen seine «*Christl. Dogmatik, vom Standpunkt des Gewissens*» (2 Bde., ebd. 1858—59) bereits vielfach den Übergang zur freieren Theologie zeigt. 1852—59 redigierte S. die «*Allgemeine Kirchenzeitung*»; von 1861 bis 1872 gab er die von ihm 1859 gegründete «*Allgemeine kirchliche Zeitschrift*» (Elberfeld) heraus. Seit 1863 war S. an der Gründung und Leitung des Deutschen Protestantenvereins lebhaft beteiligt, dessen Grundgedanken er in der Schrift «*Christentum und Kirche im Einklang mit der Kulturentwicklung*» (2 Bde., Wiesb. 1867—72) klarlegte; dahin gehört auch «*Der Deutsche Protestantenverein und seine Bedeutung in der Gegenwart*» (ebd. 1868; 2. Aufl. 1871). Sein «*Charakterbild Jesu*» (Wiesb. 1864; 4. Aufl. 1873) rief zahlreiche Angriffe hervor; S. begegnete ihnen in den Schriften: «*Zur Orientierung über meine Schrift: Das Charakterbild Jesu*» (ebd. 1864) und «*Die prot. Freiheit in ihrem gegenwärtigen Kampf mit der kirchlichen Reaktion*» (ebd. 1865). 1867 übernahm S. die Redaktion eines von namhaften prot. Forschern bearbeiteten «*Bibeleriklons*» (5 Bde., Lpz. 1869—75). Außerdem sind zu nennen: «*Luther in Worms und in Wittenberg und die Erneuerung der Kirche in der Gegenwart*» (Elberf. 1870), «*Die Grundlehren des Christentums aus dem Bewußtsein des Glaubens im Zusammenhange dargestellt*» (Lpz. 1877), «*Das Christusbild der Apostel und der nachapostolischen Zeit*» (ebd. 1879).

**Schenkelbenge**, s. Leistengegend.

**Schenkelbruch**, Knochenbruch des Oberschenkels, Fractura ossis femoris (s. Schenkel); auch Eingeweidebruch, Hervortreten eines Rehs oder Darmstücks durch den Schenkelring, Hernia femoralis. (S. Bruch.) (s. Vblegmasie.)

**Schenkelgeschwulst der Wöchnerinnen**,

**Schenkelhalsbruch**, s. Schenkel.

**Schenkelheber**, s. Heber.

**Schenkelkanal**, s. Leistengegend.

**Schenkelnerb**, **Schenkelpulsader**, s. Bein.



**Schenkelswespen**, s. Schlupfwespen.

**Schenkendorf**, Maximilian von, Dichter, geb. 11. Dez. 1783 zu Tilsit, trat 1806 als Referendar in die Regierung zu Königsberg ein. 1812 siedelte er nach Karlsruhe über, nahm dann, trotz seiner durch ein Duell gelähmten Rechten, am Feldzug 1813 teil und erhielt darauf eine Stelle als Agent der Verwaltungskommission bei dem Großherzog von Baden. 1815 wurde er Regierungsrat zu Koblenz, wo er 11. Dez. 1817 starb. 1890 wurde ihm in Tilsit ein Denkmal (von M. Engelle) errichtet. S.s patriotische Lieder atmen die größte Hingebung ans Vaterland, den Geist edler Ritterlichkeit, romantischer Frömmigkeit und die Sehnsucht nach der Wiederaufrichtung des deutschen Kaiserreichs; seine geistlichen Lieder sind teilweise in die evang. Gesangbücher aufgenommen worden. Besonders bekannt sind «Freiheit die ich meine», «Wenn alle untreu werden» u. a. Gesammelt erschienen von ihm «Gedichte» (Stuttg. 1810; neue Ausg. in Reclams «Universalbibliothek»), «Poet. Nachlaß» (Berl. 1832) und «Sämtliche Gedichte» (ebd. 1837; 4. Aufl. von Hagen, mit einem Lebensabriß, Stuttg. 1871). — Vgl. Hagen, Mar von S.s Leben (Berl. 1863); Knaake, Mar von S. (Tilsit 1890).

**Schenk**, Karl, Philolog, geb. 11. Dez. 1827 zu Bräun, wurde 1851 Gymnasiallehrer in Prag. 1857 als ord. Professor der klassischen Philologie nach Jnnäbrud, 1864 nach Graz berufen, wirkte er seit 1875 an der Universität Wien. Er starb 20. Sept. 1900 in Graz. S. veröffentlichte Ausgaben von «Orestis tragoedia» (Prag 1867), Xenophons Werke (Bd. 1 u. 2, Berl. 1869—76), dazu «Xenophontische Studien» (3 Hefte, Wien 1869—76), des «Valerius Flaccus» (Berl. 1871), dazu «Studien zu den Argonautica des Val. Flaccus» (Wien 1871), des Ausonius (Berl. 1884), des Calpurnius und Memnianus (Lpz. 1885), des Claudius Marius Victor, des Gento der Proba (im 16. Bande des «Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum», Wien 1888) und des Ambrosius (H. 1 u. 2, ebd. 1896—97). Außerdem verfaßte er Lehrbücher für den griech. Unterricht, ein «Griech.-deutsches Schulwörterbuch» (8. Aufl., Wien 1886) und ein «Deutsch-griech. Schulwörterbuch» (4. Aufl. Lpz. 1884). S. war seit 1875 Mitredacteur der «Zeitschrift für die österr. Gymnasien» und gab seit 1879 mit von Hartel die «Wiener Studien» heraus.

**Schenkelsfeld**, Flecken im Kreis Hersfeld des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Solz, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Cassel), hat (1900) 948, (1905) 937 meist evang. E., Post, Fernsprechverbindung, evang. Kirche; Mollerei, Ziegeleien, Sandsteinbrüche und Mühlen. Nahebei die Ruine Landeck.

**Schenkmaß**, s. Nickmaß.

**Schenkung** (Donatio), eine Unterart der freigebigen Verfügung (s. d.), nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 516 eine Zuwendung, durch die jemand aus seinem Vermögen einen andern bereichert, wenn beide Teile darin einig sind, daß die Zuwendung unentgeltlich erfolgt. Soweit die in einem entgeltlichen Vertrage bestimmte Gegenleistung den Wert der Zuwendung nicht erreicht, kann S. bezüglich des Wertunterschieds beabsichtigt sein (gemischte S.). Eine S. liegt nicht vor, wenn jemand zum Vorteil eines andern einen Vermögenserwerb unterläßt oder auf ein angefallenes, noch nicht endgültig erworbenes Recht verzichtet oder eine Erbschaft oder ein Vermächtnis ausschlägt. Erfolgt

die Zuwendung nicht von Todes wegen (s. Schenkung von Todes wegen), so liegt S. unter Lebenden vor. Eigenes Vermögen kann nur der Geschäftsfähige verschenken. Verwalter fremden Vermögens (Mann, Vater, Vormund: Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §§. 1446, 1641, 1804) können daraus nur eine durch sittliche Pflicht oder Anstand gebotene S. machen (z. B. aus Dankbarkeit; sog. remuneratorische oder belohnende S.); solche S. unterliegen nicht der Rückforderung und dem Widerruf und sie sind zur Ergänzung des Pflichtteils nicht herauszugeben (Bürgerl. Gesetzb. §§. 534, 2330). Geschenk kann werden durch Versprechen einer Leistung, und zwar so, daß die Bereicherung mit dem Versprechen und dessen Annahme, nicht erst mit der spätern Erfüllung des Versprechens eintritt, oder so, daß ohne vorgängiges Versprechen Leistung und S. zusammenfallen. S. kann nicht nur durch Verschaffung von Eigentum, dinglichen Rechten u. s. w., sondern auch durch Befreiung von Verbindlichkeiten erfolgen. Dagegen enthalten keine Bereicherung und sind daher keine S. im Sinne des Deutschen Bürgerl. Gesetzbuchs die Sicherungsgeschäfte (Bürgschaft und Pfandbestellung). Auch ein ganzes Vermögen kann verschenkt werden, so daß sich die S. auf alle einzelnen zum Vermögen gehörigen Sachen und Rechte bezieht. So kann nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 944 ein unbeschränkter Eigentümer mit Beobachtung der gesetzlichen Vorschriften auch sein ganzes gegenwärtiges Vermögen verschenken; ein Vertrag, wodurch das künftige Vermögen verschenkt wird, besteht jedoch nur insoweit, als die S. die Hälfte dieses Vermögens nicht übersteigt. Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 310 ist der Vertrag nichtig, durch den sich jemand verpflichtet, sein künftiges Vermögen oder einen Bruchteil desselben zu übertragen oder mit Nießbrauch zu belasten, und nach §. 311 bedarf ein derartiger Vertrag über das gegenwärtige Vermögen oder einen Bruchteil davon der gerichtlichen oder notariellen Beurkundung. Da die S. ein Vertrag ist, so wird sie erst mit ihrer Annahme gültig. Ist eine Zuwendung ohne Willen des andern erfolgt, so kann ihn der Zuwendende nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 516 unter Bestimmung einer angemessenen Frist zur Erklärung über die Annahme auffordern; nach Ablauf der Frist gilt die S. als angenommen, wenn nicht der andere vorher ablehnte. Im Falle der Ablehnung kann Herausgabe verlangt werden. Nach Gemeinem Recht waren S., die einen Wert von mehr als 500 Duclaten (4666  $\frac{2}{3}$  M.) betrafen, in Höhe des Übermaßes nichtig, wenn sie nicht zu gerichtlichem Protokoll errichtet waren. Ohne Rücksicht auf den Wert erfordern Schenkungsverträge nach Codo civil Art. 931 notarielle Verlautbarung. Doch kann man bewegliche Sachen nach franz. Recht durch körperliche Übergabe verschenken. Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 518 ist nur für das Schenkungsversprechen gerichtliche oder notarielle Form erforderlich. Das Landesrecht kann nur gerichtliche oder nur notarielle Form zulassen (Einführungsgesetz Art. 141). Der Mangel der Form wird durch Bewirkung der Leistung geheilt. Nach dem österr. Gesetz vom 25. Juli 1871 müssen Schenkungsverträge ohne wirkliche Übergabe notariell beurkundet werden.

Nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 519 ist der Schenker berechtigt, die Erfüllung eines Schenkungsversprechens zu verweigern, soweit er bei Berücksichtigung seiner sonstigen Verpflichtungen mit Ein-

schluß der gesetzlichen Unterhaltspflichten außer Stande ist, das Versprechen ohne Beeinträchtigung seines standesmäßigen Unterhalts zu erfüllen; unter derselben Voraussetzung ist auch Rückforderung des bereits geleisteten Geschenks zulässig. Diese Rechtswohlthat des Nothbedarfs stand dem Schenkgeber auch nach Gemeinem Recht zu; nach Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 947 kann der Schenkgeber, wenn er in Dürftigkeit gerathen ist, vom Beschenkten die gesetzlichen Zinsen von der geschenkten Summe oder dem Wert der geschenkten Sache jährlich fordern. Verzugszinsen braucht der Schenker nicht zu zahlen (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 522). Hat der Schenkgeber dem Beschenkten eine in wiederkehrenden Leistungen bestehende Unterstützung versprochen, so geht, wenn im Vertrage nichts anderes bestimmt war, die Verpflichtung nach Deutschem (§. 520) und Österr. Bürgerl. Gesetzb. (§. 955) auf die Erben des Schenkgebers nicht über.

Ist die S. unter Auflage (s. d.) gemacht (donatio sub modo), so kann der Schenker Vollziehung der Auflage fordern, wenn er seinerseits geleistet hat (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 525). Unterbleibt die Vollziehung der Auflage, so kann die S. widerrufen werden. Außerdem ist dies zulässig, sofern sich der Beschenkte durch eine schwere Verfehlung gegen den Schenker (z. B. Lebensnachstellung, thätliche Mißhandlung, grobe Beleidigung), nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 530 auch gegen nahe Angehörige des Schenkers, groben Undanks schuldig macht (Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 948). Widerruf seitens der Erben ist nach Deutschem Bürgerl. Gesetzbuch zulässig, wenn der Beschenkte vorsätzlich und widerrechtlich den Schenker tötete oder am Widerruf hinderte. Nach dem Tode des Beschenkten ist Widerruf nicht mehr gestattet, ebenso nicht bei Verzeihung und wenn man seit Kenntnis von der berechtigenden Thatfache ein Jahr verstreichen ließ (§. 532).

Über die Anfechtung von S. durch die Gläubiger des Schenkers oder den Konkursverwalter s. Anfechtung. Über S. unter Ehegatten s. Ehegatten. Über die Steuern auf S. s. Schenkungssteuer. Über Pflichtwidrige Schenkung s. d. — Vgl. Burdhard, Zum Begriff der S. (Erlangen 1899).

**Schenkungssteuer**, eine Verkehrssteuer, welche die Schenkungen beweglichen oder unbeweglichen Vermögens unter Lebenden trifft und als eine notwendige Ergänzung der Erbschaftssteuer (s. d.) anzusehen ist. In Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen, Mecklenburg-Strelitz werden Schenkungen nicht besteuert, alle größern deutschen Staaten aber haben eine S. In Baden wird seit 1812 eine «Schenkungsaccise» erhoben; dieselbe beträgt 10 Proz. von allen Schenkungen über 75 Fl. (128,75 M.), ein sehr hoher Satz, der aber durch weitgehende Bestimmungen zu Gunsten von öffentlichen Wohlthätigkeits- und Unterrichtsanstalten, von Bedürftigen, unter Verlobten auf Grund eines Ehevertrags u. s. w. gemildert wird. In Hessen werden die nach den Verwandtschaftsgraden abgestuften Sätze der Erbschaftssteuer (unter Freilassung der Ascendenten) erhoben bei Schenkungen im Werte von über 1000 M., sofern sie öffentlich beurkundet wurden, sei es auch nur durch Beglaubigung der Unterschriften, und sofern sie nicht unter Verlobten, an Bedürftige oder zu mildthätigen, innerhalb Deutschlands auszuübenden Zwecken erfolgen. Württemberg erhebt ebenfalls die Sätze der Erbschaftssteuer, die sich an die Verwandtschafts-

grade anschließen. Befreit sind Schenkungen unter 500 M. (und 1000 M. bei Personen im Hausstand oder Dienstverhältnis des Schenkgebers), ferner an Bedürftige, weiter zu Kirchen-, Wohlthätigkeits-, Unterrichts- oder sonstigen gemeinnützigen Zwecken (mit der Einschränkung auf bewegliches Vermögen und unter der Voraussetzung der Verwendung innerhalb Deutschlands), Verlobungs- und Hochzeitsgeschenke u. s. w. Preußen erhebt die S. nach den Sätzen der Erbschaftssteuer in Form der Stempelsteuer im Falle schriftlicher Beurkundung der Schenkung. Ebenso Sachsen, nur wird hier in den Fällen, in denen bei lektwilliger Zuwendung Steuerbefreiung eintreten würde,  $\frac{1}{2}$  Proz. des Wertes der Schenkung erhoben. Bayern behandelt die Schenkungen, sobald über dieselben eine notarielle Urkunde errichtet wird oder die Schenkungsurkunde bei einem Notar hinterlegt wird, nach den Vorschriften über die Gebühren für Verträge. Die Gebühr ist 1 Proz. bei Verträgen zwischen Ehegatten, Geschwistern, Verwandten und Stiefverwandten in auf- und absteigender Linie, 2 Proz. bei sonstigen Verträgen über Immobilien und 3 per Mille bei allen andern. In Elsaß-Lothringen wird die S. in Form der Einregistrierungssteuer erhoben. Die Gebühren sind nach dem Verwandtschaftsgrade abgestuft von 2,5 bis 9 Proz. bei Schenkungen außerhalb des Ehevertrags und von 1,25 bis 6 Proz. bei Schenkungen innerhalb des Ehevertrags. Bei Schenkungen beweglicher Sachen ist die Abgabe nur im Falle der Errichtung einer registrierungspflichtigen Urkunde zu entrichten, bei Schenkungen von Immobilien in allen Fällen.

**Schenk von Todes wegen**, Schenkung auf den Todesfall (Donatio mortis causa), ein Schenkungsvertrag, der unter der Bedingung geschlossen ist, daß der Schenkgeber in einer bevorstehenden Lebensgefahr umkommt und der Beschenkte ihn überlebt, oder (so das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch) daß der Beschenkte den Schenkgeber überhaupt überlebt. Sie kommt vor theils als Schenkung mit aufschiebender Bedingung, d. h. so, daß erst mit dem Tode des Schenkenden etwas in das Vermögen des Beschenkten übergehen soll, theils als auflösend bedingte Schenkung, d. h. so, daß das Geschenk sofort in das Vermögen des Beschenkten übergeht, aber im Falle des Überlebens des Schenkenden in dessen Vermögen zurückfallen soll; wenn der Schenkgeber nicht auf das Widerrufsrecht verzichtet hat, kann er die Schenkung in dem einen wie in dem andern Fall widerrufen. Zu beachten ist, daß es sich auch um eine gewöhnliche Schenkung unter Hervorhebung der Veranlassung handeln kann. Von dem Vermächtnis unterscheidet sich die Schenkung dadurch, daß dieses auf einseitiger Verfügung des Erblassers beruht. Doch hat das deutsche Recht den nicht widerruflichen Vermächtnisvertrag eingeführt. Nach Österr. Bürgerl. Gesetzbuch (§. 956) ist eine S. v. T. w. mit Beobachtung der vorgeschriebenen Formlichkeiten als ein Vermächtnis gültig; als Vertrag ist sie nur dann anzusehen, wenn der Schenkgeber auf den Widerruf ausdrücklich verzichtet hat und dem Beschenkten die darüber errichtete Urkunde ausgehändigt ist. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §. 2301 hat sich dahin entschieden, diese Schenkung sei im Falle der Vollziehung als Schenkung unter Lebenden, wenn aber nur ein Versprechen erteilt ist, als Verfügung von Todes wegen zu beurteilen.

**Schenschin**, russ. Dichter, s. Fet.



**Schen-fi** («westlich vom Schan», dem Engpaß am Knie des Hoang-ho), Provinz im nordwestl. China, wird im N. von der Großen Mauer, im D. vom Hoang-ho (Schan-fi) und Ho-nan, im S. von Hu-pe und Sze-tschwan, im W. von Kan-su begrenzt, hat 199 300 qkm und nach Supan (1894) 7,9 Mill. E. S. wird durch den von W. nach D. streichenden und bis 3300 m hohen Tsin-ling-schan in einen südl. und einen nördl. Teil geteilt. Der nördl. Teil wird vom Wei-ho von W. nach D. durchflossen, welcher etwa an der Stelle in den Hoang-ho mündet, wo dieser nach D. umbiegt. Durch den südl. Teil fließt der Han-kiang, ein Nebenfluß des Jang-tse-kiang. Das Land erzeugt viel Weizen, Baumwolle, Gerste, Raps, Mohn, Hirse, Mohrrübe, Mais, Hanf, Tabak und Obst. Hauptstadt ist Si-ngan-fu (s. d.). — Vgl. Nichols, Through hidden Shen-si (Lond. 1902).

**Schedl** (hebr.), Unterwelt, f. Hölle.

**Scheppensiedt**, Stadt im Herzogtum Braunschweig, s. Schöppensiedt. (s. d.).

**Scheppmannsdorf**, Ort an der Walfischbai

**Scher**, mohammed. Religionsgesetz, s. Scher'i'a.

**Scher Ali**, Emir von Afghanistan, Sohn von Dost Muhammad Chan, geb. 1825, trat nach dem Tode des Vaters 1863 die Herrschaft an, verlor aber durch die Schlacht bei Schelabad 5. Mai 1866 den Thron. Mit Hilfe seines Sohnes Jakub durch den Sieg bei Baman (Dez. 1868) und bei Ghazna (Jan. 1869) wieder eingesetzt, hatte er mehrere Aufstände ebendieses Sohnes zu bekämpfen. Im Aug. 1878 mußte er vor den Engländern nach dem Norden Afghanistans zurückweichen, wo er zu Mesar-i-scherif starb. (S. Afghanistan, Geschichte.)

**Scherbaum**, f. Weberei.

**Scherbengericht**, f. Ostracismus.

**Scherbenkohl**, f. Arsen.

**Scherbet** (arab.), Getränk, f. Granatbaum.

**Scherbih** (Alt-scherbih), Irrenanstalt bei Schleubitz (s. d.).

**Scherbörö**, Insel, f. Sierra Leone.

**Scherbretterneh**, f. Bd. 17.

**Scherbvogel**, der mehr natürlich als heraldisch dargestellte halbseitwärts aufsteigende Adler, wie z. B. der Adler der Napoleonischen Heraldik.

**Scherchinder**, f. Appretur.

**Schere**, die vordere Fortsetzung der Deichselarme bei einem Wagen (s. d.); auch soviel wie Gabeldeichsel (s. d.).

**Schere**, ein in ältern Festungen vorkommendes Außenwerk (s. d.). Man unterscheidet einfache S., wenn die Front nur einen eingehenden Winkel



Fig. 1.

Fig. 2.

(s. vorstehende Fig. 1), und doppelte S., wenn sie einen auspringenden und zwei eingehenden Winkel bildet (s. Fig. 2). Über Grabenschere s. d.

**Scherreisen**, ein bei der Lederfabrikation (s. d., Textbeilage, Fig. 4) benutztes Instrument.

**Scheremetjew**, russ. Adelsfamilie. Fedor Iwanowitsch S. schloß mit Polen 1. Dez. 1618 in Deulino einen Waffenstillstand ab und brachte den Poljanowster Friedenstraktat zu stande, kraft dessen Polen den Zaren Michael Feodorowitsch als russ. Herrscher anerkannte. Er starb 1650. — Wassilij Borissowitsch S., Wojwode und Bojar, kämpfte 1660 ohne Glück in Kleinarußland gegen die Polen,

wurde von dem poln. Feldherrn Georg Lubomirski bei Lubnowo besiegt, gefangen genommen, dem Chan der Krim ausgeliefert und von diesem 20 Jahre in Gefangenschaft gehalten; er starb 9. Jan. 1690.

— Boris Petrowitsch, Graf von S., Generalfeldmarschall und Kriegsgefährte Peters d. Gr., geb. 25. April 1652, schloß 1686 vereint mit dem Fürsten Solzjin den Frieden mit Polen und Bundestraktate mit dem König von Polen und dem deutschen Kaiser ab, besiegte den schwed. General Schlippenbach bei Dorpat und am Embach. Nachdem er 1705 den Aufstand der Strelizen in Astrachan niedergeschlagen hatte, wurde er 1706 in den Grafenstand erhoben. In der Schlacht bei Poltawa (1709) führte er das Centrum und trug hauptsächlich zum Siege der Russen bei. 1710 eroberte er Riga und ganz Livland, war 1711–15 Generalgouverneur der Ukraine. Er starb 17. Febr. 1719. Seine Korrespondenz mit Peter d. Gr. gab sein Sohn Peter Borissowitsch, Graf S. (1713–88), heraus (5 Bde., Petersb. 1774–79). Vgl. G. F. Waller, Lebensbeschreibung des Grafen Boris Petrowitsch S. (deutsch Riga 1789). — Nikolaj Petrowitsch, Graf S., Sohn Peters, Oberkammerherr, geb. 1751, gründete in Moskau das nach ihm genannte berühmte Hospital (1803), zu dessen Unterhaltung er eine jährliche Revenue von 75 000 Rubeln bestimmte. Er starb 2. Jan. 1809 in Moskau. — Vgl. A. Barbulow, Das Geschlecht der S. (russisch, 5 Bde., Petersb. 1881–88).

**Scheren**, Werkzeuge oder Werkzeugmaschinen, deren wirksame Teile aus zwei scharf geschliffenen Stahlblättern bestehen, die sich dicht aneinander hinbewegen und hierdurch den zwischen ihre Druckflächen gebrachten Stoff zerteilen. Der Bestimmung entsprechend sind die S. in ihrer Größe, Form und Benennung verschiedenartig. So giebt es z. B. Schaffscheren, Tuchscheren, Schneider-, Leinwand-, Papier-, Blechscheren, Gärtnerscheren, chirurgische S. u. s. w. Kleine wohlfeile S. werden nicht geschmiedet, sondern aus Stahlblech geschnitten oder aus Eisen gegossen.

Je nachdem die beiden Blätter durch eine Drehung oder durch eine geradlinige Verschiebung zur Wirkung gelangen, unterscheidet man Hebelscheren und Parallelscheren, bei welchen letztern das eine Blatt festliegt, während das andere (gewöhnlich das obere) sich auf und nieder bewegt. Zu der erstern Art gehören alle von der Hand bewegten S. Die Metallscheren unterscheiden sich von den für weiche Stoffe gebräuchlichen S. hauptsächlich dadurch, daß ihre Blätter, den zu überwindenden größern Widerständen entsprechend, viel stärker sind. Die kleinsten derselben werden aus freier Hand geführt (Handscheren) und haben im allgemeinen die Form von Leinwandscheren, nur daß ihre Blätter im Verhältnis zu den Griffen sehr kurz sind, um die Anwendung großer Kraft zu gestatten, und daß die Griffe ohne Öhre, einfach einwärts gebogen sind, um bequemer mit der ganzen Hand umfaßt und zusammengedrückt zu werden. Größere S. dieser Art werden beim Gebrauch im Schraubstock befestigt oder sind in einem Holzloß bleibend festgemacht (Stodscheren oder Bodscheren). Die größten Blechscheren werden durch Motorkraft bewegt und in diesem Falle oft mit einer Lochmaschine auf einem Gestell montiert. Umstehende Fig. 1 zeigt eine solche Scher- und Lochmaschine. Bei s sind die Scherenblätter, von denen das untere fest, das obere auf



und nieder beweglich ist. Da nur beim Niedergang des beweglichen Scherenblattes Arbeit geleistet wird, so ist ein Schwungrad S angeordnet, welches einen gleichmäßigen Gang der Maschine sichert; bei l ist der Lochstempel; R sind die Riemenscheiben (Fest- und Losscheibe). Unabhängig von einer Transmissionsion sind hydraulische S. (Fig. 2). Das obere Scherenblatt S wird hier durch hydraulische Kraft bewegt, indem durch die Handpumpe P Wasser in den hydraulischen Zylinder C gepreßt wird, wodurch der Kolben, mit welchem das Scherenblatt S verbunden ist, niederbewegt wird. Bei den größten hydraulischen S. wird der Pumpenkolben durch Dampfkraft bewegt. Eine Kieneschere dieser Art besteht

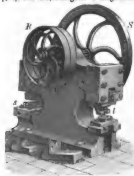


Fig. 1.

iden Zylinder C gepreßt wird, wodurch der Kolben, mit welchem das Scherenblatt S verbunden ist, niederbewegt wird. Bei den größten hydraulischen S. wird der Pumpenkolben durch Dampfkraft bewegt. Eine Kieneschere dieser Art besteht

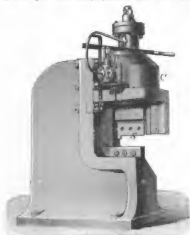


Fig. 2.

der Bochumer Verein. Sie schneidet Stahlbleche von 60 mm Dicke mit einem Druck von 1200 t. (Vgl. auch die im Artikel Blechbearbeitung beschriebenen und auf Tafel: Blechbearbeitungsmaschinen, Fig. 1, 4 u. 6, abgebildeten Blechscheren, sowie die als Gartengeräte [i. d. und Tafel: Gartengeräte, Fig. 9, 10, 11 u. 23] und in der Glasfabrikation [i. Glas und Tafel: Glasfabrikation II, Fig. 6] benutzten S.)

**Scheren**, ein Appreturverfahren, s. Appretur. **Scheren** der Häuterei. Abgeben von dem S. der Schafe (s. Schaf) ist das S. auch beim Rinde und namentlich beim Pferde versucht worden und teilweise in Aufnahme gekommen. Bei

Rindern wollte man dadurch die Raß befördern und bei Pferden die Leistungsfähigkeit erhöhen und gleichzeitig eine Abhärtung gegen Krankheiten herbeiführen. Das Wiederscheren kam im Anfang des 19. Jahrh. in England auf und fand als engl. Mode bald die weiteste Verbreitung. Über den Nutzen des S. sind die Ansichten geteilt.

**Scheren**, ausbieren, das absichtliche oder unabsichtliche Herausdrehen eines Schiffs aus seiner Kurrichtung; erstes z. B. um einem andern auszuweichen, letzteres infolge schlechten Steuerns oder infolge Wirkung des Seeganges oder Windes auf Drehung des Schiffs. Einscheren heißt das Wiederaufnehmen der Kurslinie. Mit Einscheren bezeichnet man ferner das „Einsäbeln“ eines Laues in das Scheibegatt eines Blocks (s. d.) und das Herausnehmen mit Ausbieren.

**Scherenberg**, Ernst, Dichter, geb. 21. Juli 1839 in Swinemünde auf Usedom, bezog 1858 die Akademie der Künste in Berlin, um sich als Maler auszubilden. Er redigierte 1865–70 das „Braunschweiger Tageblatt“, 1870–83 die „Elberfelder Zeitung“. Seit 1877 war er nebenbei als Sekretär der Elberfelder Handelskammer und seit 1883 ausschließlich bei dieser beschäftigt. Er starb 18. Sept. 1906 in Eisenach. Durch Veröffentlichung polit. Vieder (seit 1859) griff S. nicht selten wirkungsvoll in die Tageskämpfe ein. Von reichem Talent und von dichterischer Kraft zeugen seine Gedichtsammlungen „Aus tiefstem Herzen“ (Verl. 1860; 2. Aufl. 1862), „Verbannt“ (ebd. 1861; 2. Aufl. 1865), „Stürme des Frühlings“ (ebd. 1865; 2. Aufl. 1870), „1866“ (ebd. 1867), zusammengefaßt u. d. Z. „Gebichte“ (5. Aufl., 1904); ferner „Gegen Rom“ (9. Aufl., Elberf. 1874), „Neue Gebichte“ (1904), „Fürst Bismarck“ (20. Tausend, Elberf. 1885), „Germania“, dram. Dichtung (ebd. 1885), „Kaiser Wilhelm“ (20. Tausend, 1904), „Niema! Dem Fürsten Bismarck“ (ebd. 1893). Eine Gesamtausgabe seiner „Gebichte“ erschien in 6. Auflage (1904).

**Scherende Flechte**, s. Haare.

**Scherengebüß**, Gebißform beim Pferde, die darin besteht, daß die Kiebeflächen der Backzähne, anstatt horizontal oder nur leicht schief geneigt zu sein, entweder einseitig oder doppelseitig nach außen oder innen sich abkönen.

**Scherenfraß**, s. Kran.

**Scherenschnäbel** (Rhynchops) oder Vertehrtschnäbel, eine Gattung der langfüßigen Vögel aus der Familie der Möven (s. d.), deren Schnäbel länger als der Kopf und seitlich so sehr zusammengedrückt ist, daß seine Ober- und Unterhälften klingenartig sind, dabei ist der Oberschnäbel um ein Drittel kürzer als der Unterschnäbel. Die drei Arten bewohnen die Küsten der tropischen Meere der Alten und Neuen Welt, haben ein schwarz und weißes Gefieder und einen Beckelschwanz. Die S. sind Nachtvögel, die tagsüber an geschützten Plätzen ruhen, mit Beginn der Dämmerung auf die Nahrungssuche (Fische und Wasserinsekten) gehen, indem sie dicht über das Wasser dahinfliegen und den Unterschnäbel häufig ineintauchen. Hierher gehört der bis 47 cm lange schwarze Scherenschnäbel (Rhynchops nigra L., i. Tafel: Schwimmvögel IV, Fig. 7).

**Scherenspielen**, s. Altersforpione.

**Schärer**, Edmond, prot. Theolog, geb. 8. April 1815 in Paris, studierte in England und Straßburg, wurde 1845 Professor der Gregarie in Gené, wo er bis 1848 „La Reformation au 19<sup>e</sup> siècle“

redigierte. Ursprünglich orthodoxer Calvinist, wandte er sich, einerseits durch Vinet, andererseits durch Hegel und Strauß beeinflusst, freieren Anschauungen zu, die ihn 1849 zum freiwilligen Rücktritt von seinem Amte veranlaßten. Er redigierte zunächst mit Colani die «Straßburger Revue» und schrieb für die «Bibliothèque universelle» in Genf; 1860 siedelte er nach Versailles über und wurde eins der Häupter der liberalen Bewegung in der französischen prot. Kirche. Er wurde Mitarbeiter des «Temps», 1871 zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, 1875 Senator auf Lebenszeit und starb 16. März 1889. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Prolegomènes à la dogmatique de l'Eglise réformée» (Straßb. 1843), «La critique et la foi» (Par. 1850), «Alexandre Vinet, sa vie, ses écrits» (ebd. 1853), «Lettres à mon curé» (anonym, ebd. 1853; 2. Aufl. 1859), «Mélanges d'histoire religieuse» (ebd. 1864; 2. Aufl. 1865), «Études critiques sur la littérature contemporaine» (9 Bde., ebd. 1863—89). — Vgl. Gréard, Edmond S. (Par. 1890).

**Scherer, Georg**, Dichter, geb. 16. März 1828 zu Dennenlohe bei Ansbach, machte größere Reisen, habilitierte sich 1864 als Docent für Literatur- und Kunstgeschichte am Polytechnikum zu Stuttgart, ward Professor an der dortigen Kunstschule und lebt seit 1881 wieder in München. Unter seinen Werken sind hervorzuheben außer seinen gemütvollen «Gebichten» (Stuttg. 1864; 6. von B. Thumann illustrierte Aufl. 1897) besonders seine Sammlungen deutscher Volkslieder: «Die schönsten deutschen Volkslieder», mit Bildern und Singweisen (2. Aufl., Lpz. 1868; illustrierte Prachtausgabe, ohne Singweisen, ebd. 1875), «Jungbrunnen» (3. Aufl., Berl. 1875) und das «Rätselbuch» (3. Aufl., Münch. 1899). Ferner veröffentlichte S. eine lyrische Anthologie «Deutscher Dichtermalz» (18. Aufl., Stuttg. 1902), «Illustriertes deutsches Kinderbuch» (Bd. 1, 6. Aufl., Lpz. 1879; Bd. 2, 2. Aufl., ebd. 1877), «Die Wacht am Rhein» (Berl. 1871) u. a.

**Scherer, Wilh.**, Germanist, geb. 26. April 1841 zu Schönborn in Niederösterreich, studierte 1858 zu Wien und Berlin, wo er sich eng an Müllenhoff angeschlossen, deutsche und klassische Philosophie sowie Sanskrit, habilitierte sich 1864 zu Wien, wurde 1868 ord. Professor für deutsche Sprache und Literatur, 1872 in gleicher Eigenschaft nach Straßburg, 1877 nach Berlin berufen, 1884 Mitglied der preuß. Akademie der Wissenschaften; er starb 6. Aug. 1886 in Berlin. S. gehört zu den bahnbrechenden Meistern der deutschen Philologie und hat deren Aufgabe nach allen Seiten erweitert und vertieft. S. begann mit seinem «Jah. Grimm» (Berl. 1865; 2. Aufl. 1885), einer ausgezeichneten Gelehrtenbiographie. Mit Müllenhoff gab er die «Denkmäler deutscher Poesie und Prosa aus dem 8. bis 12. Jahrh.» (Berl. 1864; 3. Aufl. 1892) heraus und zog die mittelalterliche Theologie und Musik zur Erklärung heran. Sein Buch «Zur Geschichte der deutschen Sprache» (Berl. 1868; 3. Aufl. 1890) hat Lautgesetz und Analogie in der Sprache abzugrenzen versucht, die Chronologie der Lauterscheinungen geprüft, die Phonetik als Hilfsmittel herangezogen. Unter den Eindringen des Deutsch-Französischen Krieges schrieb S. zusammen mit D. Lorenz seine «Geschichte des Elsaßes» (Berl. 1871; 3. Aufl. 1886). Durch seine Arbeiten: «Leben Willirams» (Wien 1866), «Geistliche Poeten der deutschen Kaiserzeit» (2 Hefte, Straßb. 1874 u. 1875), «Geschichte der deutschen

Dichtung im 11. und 12. Jahrh.» (ebd. 1875), hat er die geistliche Dichtung der frühmittelhochdeutschen Zeit in ihrer litterarhistor. Bedeutung neu entdeckt. Seine «Deutschen Studien» (Wien 1870—74; 2. Aufl., Prag 1891) erleuchteten die Anfänge des deutschen Minnesangs. Mit dem Buche über «Die Anfänge des deutschen Prosaromans» (Straßb. 1877) wandte er sich der neuern Literaturgeschichte zu. In zahlreichen Arbeiten hat er das bis dahin fast unbeachtete deutsche und lat. Drama des 16. Jahrh. in den Mittelpunkt der Forschung gerückt. Vor allem aber hat er die philolog. Methode fruchtbar gemacht für die Goethe-Philologie, zumal für den «Faust» («Aus Goethes Frühzeit», Straßb. 1879; «Aufsätze über Goethe», Berl. 1886; 2. Aufl. 1900). An der Begründung des Goethe-Archivs, den Plänen für die Weimarer Goethe-Ausgabe hat er als philolog. Hauptleiter regsten Anteil gehabt. Eine äußerlich und innerlich unvollendete «Poetik», die allem Ästhetisieren entsagt und rein empirisch und historisch vorgeht, wurde aus seinem Nachlaß von R. M. Meyer herausgegeben (2. Aufl., Berl. 1900). Sein großes Lebenswerk ist die «Geschichte der deutschen Literatur» (Berl. 1888; 9. Aufl., besorgt von Edw. Schröder, 1902). S. gab mit ten Brink und Martin die «Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der german. Völker» (Straßb. 1874 fg.), allein die «Deutschen Druide älterer Zeit in Nachbildungen» (Berl. 1881 fg.) heraus. Einige seiner ältern Reden und Abhandlungen sammelte er in «Vorträge und Aufsätze zur Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland und Österreich» (Berl. 1874); seine «Kleinen Schriften» veröffentlichten G. Schmidt und R. Burdach (2 Bde., ebd. 1893). Aus seinem Nachlaß erschien: «Karl Müllenhoff» (ebd. 1896). — Vgl. Basch, W. S. et la philologie allemande (Par. 1889).

**Scherf** (Scharf, Scherflein), in Ober- und Niedersachsen, zuletzt wohl 1777 in Lüneburg geprägte Scheidemünze aus Silber, später auch aus Kupfer, deren zwei einen Pfennig, 24 einen Schilling ausmachten, gleichbedeutend mit Helling (s. d.).

**Scherffestigkeit**, s. Festigkeit.

**Scherff**, Wilh. von, preuß. General der Infanterie, geb. 6. Febr. 1834 zu Frankfurt a. M., trat aus dem Kadettenkorps als Leutnant beim preuß. 2. Garderegiment ein, besuchte 1856—59 die Allgemeine Kriegsschule und war 1860—66 Adjutant der preuß. Besatzungsbrigade und demnächst der Bundestruppen in Frankfurt a. M. Er machte als Generalstabs-offizier die Feldzüge von 1866 und 1870 mit und wurde nach dem Friedensschluß beim Generalstabe, zuletzt als Abteilungschef, verwandt, zugleich wirkte er 1873—78 als Lehrer der Taktik an der Kriegsakademie. 1878 wurde er zum Commandeur des 29. Infanterieregiments befördert, wurde 1882 Chef des Stabes des 11. Armeekorps, 1883 Generalmajor, 1884 Commandeur der 41. Infanteriebrigade, 1888 Generalleutnant und Commandeur der 33. Division. In gleicher Eigenschaft ward er 1889 zur 18. Division versetzt. Im Febr. 1891 nahm er seinen Abschied. S. schrieb unter anderm: «Die Gymnastik und die Fechtkunst in der Armee» (Berl. 1858), «Anleitung zum Betrieb der Gymnastik und der Fechtkunst in der Armee» (ebd. 1861), «Zur Taktik der Gegenwart» (ebd. 1863), «Studien zur neuen Infanterietaktik» (4 Hefte, ebd. 1872—74), «Die Infanterie auf dem Exercierplatz» (ebd. 1875), «Die Lehre von der Truppenverwendung» (2 Bde., ebd.

1876—80; 2. Aufl. u. d. T. «Von der Kriegsführung», 1883), «Taktische Grundsätze» (ebd. 1879), «Delbrück und Bernhardi» (ebd. 1892), «Reglementarische Studien» (ebd. 1891; 1. Folge, ebd. 1892), «Praktische Taktik und taktische Theorie» (ebd. 1893), «Unsere heutige Infanterietaktik im Spiegel der Augustkämpfe 1870 um Metz» (ebd. 1893), «Kriegslehren in kriegsgeschichtlichen Beispielen der Neuzeit» (5 Hefte, 1894—97), «Die Lehre vom Kriege» (ebd. 1897), «Die Division von Beyer im Main-Feldzuge 1866» (ebd. 1899), «Ein Schlachtenangriff» (2 Tle., ebd. 1898—1900), «Einheitsangriff oder individualisierter Angriff» (ebd. 1902).

**Scherflein**, f. Scherf.

**Scherfoden**, f. Appretur.

**Scherg**, Fisch, f. Stör.

**Schergenbach**, linker Zufluß des Inn, entspringt im Massiv des Biz Muttler (3299 m), durchfließt das zum Unterengadin gehörende Hochthal Samnaun und mündet durch eine tiefe Felskluft bei dem Schergen- oder Schallhof, 1 km unterhalb Alt-Jünstermünz an der Grenze von Graubünden und

**Scheria**, Insel, f. Bhaialen.

[Tirol.

**Scheri'a** (Schari'a), auch Scher (Gesetz, gewöhnlich mit dem Präfixal *sch*erif, edel), im Gegensatz einerseits zu dem einzelnen Völkern des Islams eigentümlichen alten Gewohnheitsrecht ('Adat oder 'Urf), andererseits zu den in neuerer Zeit unter fremdem Einfluß entstandenen oder auf die Machtvollkommenheit der jeweiligen Herrscher gegründeten Gesetzen (Kanün), das aus den kanonischen Gesetzquellen (f. Fih) abgeleitete religiöse Gesetz der Mohammedaner, welches die Ulemä studieren und vertreten und auf welches die Muftis ihre Rechtsgutachten, die Kādibis ihre Rechtsprüche gründen.

**Scheriat el-Kebire**, arab. Name des Jordan (f. d.) in Palästina. **Scheriat el-Renadire**, arab. Name des Jarmut (f. d.) in Palästina.

**Scherif** (arab., «erhaben», «edel»), bei den Mohammedanern Titel der Nachkommen Mohammeds; streng genommen sind nur die Abkömmlinge Hasans, des Enkels des Propheten, S. und werden von den Abkömmlingen des Husein, die den Titel Sejjid führen, unterschieden. Der jetzige Sprachgebrauch dehnt jedoch den Titel S. auf alle vom Propheten sich herleitenden Linien aus, deren Angehörige das Recht auf besondere Ehrerbietung und den Gebrauch des grünen Turbans beanspruchen. Ihre Listen werden in größern Städten durch besondere Würdenträger, die *Katib el-Ejchräf* (f. d.), geführt. Ganz vorzüglich wird der erste religiöse Würdenträger in Mekka S. genannt; er wird aus den von Hasan abstammenden Familien Arabiens durch den türk. Sultan ernannt. Er besitzt den größten Einfluß auf Hedschas, neben ihm übt der türk. Statthalter (Wali) eine lediglich nominelle Macht aus. (S. auch Hatt.)

**Scherif Pascha**, ägypt. Staatsmann, wurde nach der von der nationalen Partei 9. Sept. 1881 veranstalteten Soldatenemeute (f. Ägypten, Geschichte) vom Chediv Tewfik zum Präsidenten des neuen Kabinetts ernannt. Da die Notabelnversammlung von 1882 ein förmliches Budgetrecht nach europ. Muster verlangte und die engl. und franz. Finanzkontrolleure dagegen Einsprache erhoben, so trat S. P. 2. Febr. 1882 von seinem Posten zurück und überließ die Befehdung des neuen Kabinetts der nationalen Partei. Als diese aber unter Arabi Pascha bis zur Auflehnung gegen den Chediv vorging, übertrug dieser 27. Aug. 1882 S. P. abermals das Präsidium

und das Auswärtige. Nach Niederwerfung des Aufstandes durch die Engländer beanspruchten indes letztere ein fast unumschränktes Protektorat, worauf S. P. im Jan. 1884 seine Entlassung nahm und Nubar Pascha (f. d.) an seine Stelle trat. S. P. starb auf einer Reise nach Karlsbad 20. April 1887 in Graz.

**Scherings Diphtherieantitoxin**, f. Diphtheritis (Bd. 17).

**Scherisor**, Scherisor, anat.-türk. Stadt und Sandschal, f. Kerkul.

**Scherliebo**, Krankheit, f. Sterljevo.

**Scherls Sparsystem**, f. Sparmarken.

**Schermaschine**, in der Tuchfabrikation eine Appreturmaschine (f. Appretur); in der Weberei (f. d.) soviel wie Kettenschermaschine; auch eine Maschine der Filzbuttfabrikation (f. Filzfabrikation).

**Schermäus**, f. Wühlmaus.

**Schermesser**, die schraubensförmig gewundenen Messer des Scherzylinders (f. Appretur); auch soviel wie Rasiermesser.

**Scherr**, Johs., Kultur- und Litterarhistoriker und Novellist, geb. 3. Okt. 1817 auf Hohenrechberg, studierte Philosophie und Geschichte und leitete dann eine Erziehungsanstalt in Winterthur. 1843 zog er nach Stuttgart, wo er mit seiner Schrift «Württemberg im J. 1843» in die polit. Bewegung eintrat. 1848 wurde S. auch in die württemb. Abgeordneten-Kammer und in den Landesauschuß der württemb. Volksvereine gewählt; er war einer der Führer der demokratischen Partei Süddeutschlands und mußte 1849 nach der Schweiz flüchten. Er habilitierte sich an der Hochschule zu Zürich, siedelte 1852 nach Winterthur über und ging 1860 abermals nach Zürich, wo er Professor der Geschichte am Eidgenössischen Polytechnikum wurde und 21. Nov. 1886 starb. Seiner Überzeugung nach Republikaner, pflegte S. als Historiker mit Vorliebe die kulturhistor. Elemente; in seiner «Geschichte deutscher Kultur und Sitten» (1853; 11. Aufl. u. d. T. «Deutsche Kultur und Sittengeschichte», 1902) suchte er die nationale Entwicklung nach dieser Seite hin zum erstenmal zusammenzufassen. Ferner schrieb er: «Schiller und seine Zeit» (1859; 6. Aufl., neue Ausgabe, 1900), «Geschichte der deutschen Frauenwelt» (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1879), «Geschichte der Religion» (3 Bde., ebd. 1855—57) und «Dämonen» (1871; 2. Aufl., ebd. 1878); «Allgemeine Geschichte der Litteratur» (8. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1887; 10. Aufl. u. d. T. «Illustrierte Geschichte der Weltlitteratur», ebd. 1900), «Bilderzaal der Weltlitteratur» (3. Aufl., 3 Bde., ebd. 1884—85), «Geschichte der engl. Litteratur» (3. Aufl., ebd. 1883); «Blücher, seine Zeit und sein Leben» (1862; 4. Aufl., 3 Bde., 1887), «Studien» (3 Bde., ebd. 1865—66), «1848, ein weltgeschichtliches Drama» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1875), «1870—71, vier Bücher deutscher Geschichte» (ebd. 1879), «Gestalten und Geschichten» (Stuttg. 1886). Teils geschichtlich, teils publizistisch sind «Blätter im Winde» (1903), «Jarrago» (ebd. 1870), «Hammerschläge und Historien» (1872; 3. Aufl., 2 Bde. und Neue Folge, Zür. 1878), «Vom Zürichberg» (2. Aufl., 1903), «Lezte Gänge» (Stuttg. 1887). Der humoristischen Publizistik gehört das «Sommertagebuch des weiland Dr. gastroph. Jeremia Sauerampfer» (Zür. 1873) an. S.s geschichtliche und litterargeschichtliche Essays liegen gesammelt vor als «Menschliche Tragikomödie» (3. Aufl., 12 Bde., 1903). Eine Auswahl seiner novellistischen Arbeiten enthält S.s «Novellenbuch»



(10 Bde., Epj. 1873—77); schwach ist der späte Zeitroman «Porteles und Porteleja» (1882). Das kulturhistor. Illustrationswerk «Germania» erschien in 5. Auflage (Stuttg. 1885).

**Scherrahmen**, s. Weberei.

**Scherres**, Karl, Landschaftsmaler, geb. 31. März 1833 zu Königsberg i. Ostpr., war seit 1849 Schüler der dortigen Akademie und des Landschafters Aug. Behrendsen. 1859—66 in Danzig sesshaft, lebte er dann ein Jahr in seiner Heimatstadt und siedelte 1867 nach Berlin über, wo er als Professor (seit 1878) und Lehrer an der Zeichen- und Malkunstschule der Künstlerinnen noch lebt. Nachdem er zunächst seine Motive der Schweiz und Oberitalien entnommen, wandte er sich als einer der ersten der Darstellung der ostpreuß. Landschaft, jedoch in freier Komposition, zu. So schuf er 1856 seine erste ostpreuß. Landschaft bei heranziehendem Gewitter, 1858 eine solche bei abziehendem Gewitter; ferner sind zu nennen: Nach dem Regen auf der Dorfstraße (1864), Bei scheidendem Sonnenlichte vor der Waldhütte (1867; Städtische Galerie in Königsberg), Überschwemmung in ostpreuß. Niederung (Museum in Danzig), Gewitter über den Dünen (1874), Überschwemmung in Ostpreußen (1875; Berliner Nationalgalerie), Einsame Hütten im Moorlande (1876; Städtische Galerie in Königsberg). Danach wandte sich S. der märk. Landschaft um Berlin und Potsdam zu; so entstanden 1879—80 verschiedene größere Havelbilder (Regen: tag an der Havel, Museum in Breslau), daneben unter andern: Waldhütte nach dem Gewitter (1883), Auf dem Wege zum Dorfe (Gewitterstimmung, 1886).

**Scherschel**, Franz, Oberhell, Hafenstadt der franz. Provinz Algerien, im Depart. Algier, zählt (1901) 4235, als Gemeinde 9088 E. und hat Eisengruben, Baumwoll- und Cochenillenkultur. Ansehnliche Ruinen eines Amphitheaters und röm. Zisternen erinnern an das röm. Cäsarea (s. d.).

**Schertlin** (Schärtlein) von Burtenbach, Sebastian, deutscher Feldhauptmann des 16. Jahrh., geb. 12. Febr. 1496 zu Schorndorf (in Württemberg), machte 1518 den Feldzug gegen Franz von Sickingen mit, diente im Heere des Schwäbischen Bundes gegen Ulrich von Württemberg (1519) und gegen die aufständischen Bauern (1525), desgleichen im kaiserl. Heere wiederholt gegen die Türken, wie auch gegen die Franzosen an der deutschen Grenze und in Italien, wo er nach der Schlacht bei Pavia 1525 zum Ritter geschlagen wurde und 1527 an der Eroberung und Plünderung Roms teilnahm. Seit 1530 Feldhauptmann der Reichsstadt Augsburg, kaufte S. 1532 die im Westen der Stadt gelegene Herrschaft Burtenbach und trat zur prot. Lehre über. Nachdem er noch Züge gegen die Türken (1532), gegen Frankreich (1536 und 1544) und gegen Heinrich von Braunschweig (1542) mitgemacht hatte, nahm er am Krieg der Protestanten gegen den Kaiser (s. Schmalkaldischer Bund) teil. Bei der Unterwerfung Augsburgs von der Amnestie ausgeschlossen, lebte S. als Flüchtling erst in Konstanz, dann in Basel. Da er 1548 in die Dienste Heinrichs II. von Frankreich trat, wurde er vom Kaiser geächtet und seine Güter eingezogen. Aus Basel ausgewiesen, ging er 1551 an den franz. Hof, wo er den Vertrag zwischen dem König und den gegen Karl verbündeten prot. Reichsfürsten vermittelte. 1553 nach seinem Austritt aus dem franz. Dienst vom Kaiser begnadigt, lehrte er nach Augsburg zurück. Er starb 18. Nov. 1577 zu Burtenbach. — Vgl. Holzschuber

und Hummel, Lebensbeschreibung des berühmten Ritters Sebastian S. von Burtenbach (2 Tle., Frankf. und Nürnberg. 1777—82); Herberger, Sebastian S. von Burtenbach und seine an die Stadt Augsburg geschriebenen Briefe (Augsb. 1852); Schönbutb, Leben und Thaten des Sebastian S. von Burtenbach, durch ihn selbst deutsch beschrieben (Münst. 1858).

**Scherweiler**, Dorf im Kanton und Kreis Schlettstadt des Bezirks Unterelsaß, an der Scher und der Linie Strassburg-Schlettstadt der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 2386 E., darunter 29 Evangelische und 127 Israeliten, Postagentur, Fernsprechverbindung, Kirche mit Turm (13. Jahrh.), Gemeindehaus (1700) mit Holzskulpturen; Baumwoll- und Wollweberei, Papierfabrik und vortreffl.

**Scherwolle**, s. Appretur. [lichen Weinbau.

**Soherzando** (ital., spr. ster-), musikalische Vortragsbezeichnung: scherzend.

**Scherzapfen**, s. Verknüpfung (der Hölzer).

**Scherzer**, Karl, Ritter von, Schriftsteller und Forschungsreisender, geb. 1. Mai 1821 zu Wien, bereiste 1852—55 mit dem Naturforscher Morik Wagner Nord- und Mittelamerika und nahm 1857 in leitender Stellung an der Novara-Expedition teil. Außer reichen Sammlungen brachte er von dieser Reise ein vollständiges Tagebuch in die Heimat, das die Grundlage zum «Beschreibenden Teil» der «Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde in den J. 1857—59» (3 Bde., Wien 1861—62; 5. Aufl., 2 Bde., 1876) bildete. Nach seiner Rückkehr in den erblichen Ritterstand erhoben, wurde S. 1866 als Ministerialrat in das österr. Handelsministerium berufen, wo er die Abteilung für Handelsstatistik und volkswirtschaftliche Publizistik organisierte. Als erster Beamter und Leiter des handelspolit. und wissenschaftlichen Dienstes der ostasiat. Expedition trat er 1869 seine dritte Weltreise an. Seit 1872 wirkte S. als Generalkonsul in Smyrna, seit 1875 in London; 1878 wurde er zum österr.-ungar. Geschäftsträger für die thüring. Staaten und zum Generalkonsul für das Königreich Sachsen mit dem Sitz in Leipzig, im Sept. 1884 zum Generalkonsul in Genua, 1894 zum Generalkonsul 1. Klasse ernannt; 1896 trat er in den Ruhestand. Er starb 20. Febr. 1903 in Görz. Im Auftrage der österr. Regierung gab er die «Fachmännischen Berichte über die österr.-ungar. Expedition nach Siam, China und Japan» (Stuttg. 1872) heraus. Außerdem veröffentlichte er: «Reisen in Nordamerika» (mit Wagner, 3 Bde., Epj. 1854), «Die Republik Costa Rica» (ebensfalls mit Wagner, ebd. 1856), «Wanderungen durch die mittelamerik. Freistaaten Nicaragua, Honduras und San Salvador» (Braunschw. 1857), «Aus dem Natur- und Völkerleben im tropischen Amerika» (Epj. 1864), den «Statist.-kommerziellen Teil» der Novara-Expedition (2 Bde., Wien 1864; 2. Aufl. u. d. T.: «Statist.-kommerzielle Ergebnisse einer Reise um die Erde u. s. w.», Epj. 1867), «Smyrna» (Wien 1873), «Las historias del origen de los Indios de la provincia de Guatemala» (ebd. 1857), «Weltindustrien» (Stuttg. 1880), «Das wirtschaftliche Leben der Völker» (Epj. 1885).

**Scherzo** (ital., spr. ster-), in der modernen Musik der humoristische Satz in Sonaten, Quartetten, Sinfonien u. s. w. Der Name, zuerst im 17. Jahrh. für launige Gesangsstücke angewendet, taucht am Ende des 18. Jahrh. in der Instrumentalisenade auf. Beethoven setzte in Sinfonie und Sonate das S. an Stelle der früher gebräuchlichen Menuett.

**Scherzrätzel**, s. Verirrätzel.

**Scheschnappe**, linker Nebenfluß des Niemens (Nemel), entspringt in Polen, bildet von Schirwindt bis zur Mündung der Jotyja die Grenze Ostpreußens gegen das russ.-poln. Gouvernement Suwalki und mündet oberhalb Ragnit.

**Scheßlitz**, Stadt im Bezirksamt Bamberg I des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Eller, am West-Abhang des Fränkischen Juras, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1900) 1225, (1905) 1226 meist kath. E., Post, Telegraph, Reste der Ringmauern, Pfarrkirche (1440) mit schönem Altarblatt von Mattenheimer und Grabdenkmälern, got. Mariahilfskirche (1884), reiches Hospital mit Kirche im Barockstil (1395), Distriktskrankenhaus; Landwirtschaft und Obstbau. Nahebei Schloß Giech (s. d.) und die Wallfahrtskapelle Bügel.

**Scheuchzer**, Joh. Jakob, schweiz. Naturforscher, geb. 1672 zu Zürich, gest. 1733 als Oberstadtkirch (Archiater) und Professor der Mathematik ebenda. Nach ihm heißt der von ihm als *Homo diluvii testis* (s. d.) beschriebene fossile Riesensalamander von Eningen Andrias Scheuchzeri. Er schrieb: «Naturgeschichte des Schweizerlandes» (2. Aufl., 3 Bde., Zür. 1752), «Physica sacra iconibus illustrata» (4 Bde., Augsb. und Ulm 1731—35), «Piscium querelae et vindiciae» (Zür. 1708) u. a. m. — Vgl. Höherl, J. J. S., der Begründer der physischen Geographie des Hochgebirges (Münch. 1901).

**Scheuer**, soviel wie Scheune (s. d.).

**Scheuerbank**, Maschine, s. Nadeln.

**Scheuerkraut**, s. Equisetum. [maschinen.

**Scheuermaschinen**, s. Getreidereinigungs-

**Scheuermühle**, Scheuertonne, soviel wie Scheuerbank, s. Nadeln.

**Scheufelcin** oder **Scheuffelin**, Hans Leonhard, Maler, s. Schäußelein.

**Scheune** oder **Scheuer**, ein landwirtschaftliches Gebäude, in welchem Getreide, Stroh, Hülsenfrüchte und Raufutter aufbewahrt bez. gedroschen werden. Die S. besteht aus der Tenne (zum Dreschen) und dem Banjenraum (zur Aufbewahrung der Früchte und des Strohs). Neuerdings benutzt man auch in Deutschland die in England und Holland gebräuchlichen Feldscheunen, welche im Freien aufgebaut sind, aus hölzernen Säulen mit Stroh-, Schilf- oder Pappdach bestehen, welche Dächer zuweilen beweglich sind. (S. Feime.) Die S. soll so bemessen sein, daß auf 100 Garben Wintergetreide 12,4 cbm, auf 100 Garben Sommergetreide 10,8 cbm, auf eine vierspännige Fuhr Erbsen, Widen u. dgl. 18,5 cbm zu rechnen sind. 100 Gebünde glattes Stroh erfordern 12,4 cbm, 50 kg Heu 0,50 cbm Scheunentraum.

**Scheur**, Maasarm, s. Nieuwe Waterweg.

**Scheuren**, Kaspar, Landschaftsmaler, geb. 22. Aug. 1810 zu Aachen, bildete sich an der Düsseldorfer Akademie, besonders unter Schirmer und Lessing. Seine Stoffe entnahm er meist der heimischen Natur, obwohl er auch die südl. Landschaft auf einer Reise in Oberitalien darstellen lernte. In seiner frühern Zeit malte er Elbilder von poet.-phantastischem Charakter, wie die Ritterburg bei Abendbeleuchtung (1830; Galerie zu Schwerin), Schloß am See (1837) und Burg im Abtrhale (1838; Museum in Leipzig), Winterlandschaft bei untergehender Sonne (1839; Neue Pinakothek zu München), Mühle am Niederrhein bei Gewitterregen (Berlin, Galerie Ravené), Mühle im Walde (1853; Museum zu Köln), Betender Mönch (1854; Nationalgalerie zu Berlin).

S. erkannte jedoch bald im Aquarell das seiner Farbenphantasie zuzugender Schaffensgebiet, wobei er mit Vorliebe seine poet. Ansichten und Scenen aus Dichtern in einen reichen Arabeskenrahmen schloß. Dahin gehören sein Rheinwerk in 27 Aquarellen (1842; im Museum zu Köln) und Ebor aus der «Braut von Messina» (7 Blätter, im Museum zu Berlin); ferner sein zweites Rheinwerk als Album der Burg Stolzenfels mit 50 Blättern, die 7 Koblenzer Erinnerungsblätter für das Deutsche Kaiserpaar (1875), das Album von Venedig, das Matrikelbuch der Universität Straßburg und zahlreiche Diplome. S. hat auch Landschaften radiert (Mannheim 1842). Seit 1856 Professor der Düsseldorfer Akademie, starb er 12. Juni 1887 in Düsseldorf.

**Scheurenberg**, Joseph, Maler, geb. 7. Sept. 1846 in Düsseldorf, war 1863—68 Schüler der dortigen Akademie und von W. Sohn. Seit 1879 Lehrer an der Akademie zu Cassel, siedelte er 1881 nach Berlin über, wo er 1891 die Leitung des Maler-Atsaals der Kunstakademie übernahm. Meist malte er Genrebilder, die sich durch poet. Stimmung bei großer Schlichtheit der Ausdrucksmittel auszeichnen; wie: Ein Lied aus alter Zeit (1868), Fahrende Sänger (1870), Amüsante Lektüre (1874), Ländliches Fest (1878), Der Tag des Herrn (1879; Nationalgalerie in Berlin), Die Werbung (1882). 1885 entstand: Luthers Verlobung mit Katharina von Bora (im Besitz des Prinzen Heinrich von Preußen); sodann: Maria begegnet einem Hirtenknaben (1892; Berliner Nationalgalerie), Raft (1893), Sommerabend (1895). Von seinen Bildnissen sind zu nennen das des Professors Zeller (1887), des Generalfeldmarschalls von Steinmeyer (1892; beide in der Berliner Nationalgalerie), des Bildhauers Siemering (1897), des Baumeisters Julius Raschdorff, des Malers Ant. von Werner (1900). In den J. 1882—85 schuf er im Justizgebäude zu Cassel vier Wandgemälde (die Kardinaltugenden allegorisch darstellend), 1889—91 im Rathaus zu Berlin fünf Wandgemälde histor. und allegorischen Inhalts. S. ist seit 1880 königl. Professor, seit 1889 Mitglied der Akademie der Künste zu Berlin.

**Scheurl**, Christoph Gottlieb Adolf, Freiherr von, Jurist, geb. 7. Jan. 1811 zu Nürnberg, habilitierte sich 1836 zu Erlangen und wurde hier 1840 außerord., 1845 ord. Professor der Rechte. 1845—49 war er wiederholt Mitglied der bayr. Zweiten Kammer. 1856 wurde er von der Erlanger theol. Fakultät zum Doktor der Theologie ernannt. 1881 trat er in den Ruhestand; 1884 wurde er in den bayr. Freiherrnstand erhoben und starb 24. Jan. 1893 in Nürnberg. Seine Hauptwerke sind: «Lehrbuch der Institutionen» (Erlangen 1850; 8. Aufl. 1883), «Beiträge zur Bearbeitung des röm. Rechts» (2 Bde., ebd. 1852—71), «Weitere Beiträge zur Bearbeitung des röm. Rechts» (2 Hefte, ebd. 1884—86), «Zur Lehre vom Kirchenregiment» (ebd. 1862), «Bekenntniskirche und Landeskirche» (ebd. 1868), «Sammlung kirchenrechtlicher Abhandlungen» (4 Hef., ebd. 1872—73), «Die Entwicklung des kirchlichen Eheschließungsrechts» (ebd. 1877), «Das gemeine deutsche Eherecht» (ebd. 1882). Seit 1857 war er Mitherausgeber der «Zeitschrift für Protestantismus und Kirche». — Vgl. die Biographie S.s von A. von Staehlin (Opz. 1893).

[s. Leere.

**Scheu vor dem Leeren** (lat. horror vacui), **Scheveningen** (spr. sche-), Fischerdorf in der niederländ. Provinz Südholland, eins der besuchte-



sien Seebäder der Nordsee, 2 km nordwestlich vom Haag, wohin eine schöne Allee, ein Kanal und mehrere Straßenbahnen führen, in der ersten Reihe der Dünen gelegen, hat etwa 21 000 G. S. wird seines starken Wellenschlags wegen jährlich von über 20 000 Badegästen besucht, hat viele große Gasthöfe; der bedeutendste ist das 1886 nach einem Brande neu aufgeführte Kurhaus. Vor S. siegten 8. Aug. 1653 die Engländer über die holländ. Flotte unter Tromp und 1673 die Holländer unter de Ruyter über die engl.-franz. Flotte. — Vgl. Woerl, Reisehandbücher: Das Nordseebad S. u. f. w. (2. Aufl., Würzb. 1890).

**Schewtschenko**, auch Sjewzenko geschrieben, Laras Grigorjewitsch, kleinruss. Dichter, geb. 9. März (25. Febr.) 1814 im Dorfe Moringy (Gouvernement Riew) als Leibeigener, kam 1832 zu einem Petersburger Maler in die Lehre und besuchte dann die Kunstakademie, wo er Schüler Brulows war. Er ging darauf Studien halber nach Kleinrußland, zog sich aber durch seine polit. Dichtungen und seine Teilnahme an der ukrainophilen Cyrillo-Methodius'schen Bruderschaft eine Anklage zu, wurde unter die Soldaten gesteckt und nach Orenburg, dann von 1850 an nach der Festung Nowo-Petrowsk geschickt. Erst 1857 freigegeben, begab er sich nach Petersburg. 1859 besuchte er Kleinrußland zum letztenmal. Er starb 10. März (26. Febr.) 1861 in Petersburg. Von seinen Werken ist das berühmteste die erste Sammlung seiner Gedichte, die 1840 u. d. Z. «Kobzar» (der Kobzaspielder, Volkslied) erschien, und darunter wieder besonders «Katerina» und «Die Ragb». Ein histor. Epos «Die Hajdamaken» fand weniger Anklang. Seine Gedichte, Novellen und Erzählungen in (groß-)russ. Sprache wurden herausgegeben von der Redaktion des «Riewer Altermums» (Riew 1888). Schewtschenko-Gesellschaft, eine S. zu Ehren gegründete kleinrussische wissenschaftliche Gesellschaft in Lemberg, giebt «Zapysky» heraus (1892 ff.) u. a. — Vgl. Obrist, L. G. Sjewzenko (Ejzernowiz 1870, mit Übersetzungsproben).

**Schewwal** (arab.), der Name des zehnten Monats im mohammed. Mondjahr, hat 29 Tage.

**Schehern** (Scheiern), Dorf im Bezirksamt Pfaffenhofen des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1900) 1138 luth. E., Postexpedition, Telegraph, Benediktinerkloster mit Lateinschule und Knabenseminar. S. ist Stammsitz der Grafen von S., die 1108 ihre Burg in ein Kloster umwandelten, ihren Sitz nach Wittelsbach verlegten und sich nun nach der neuen Burg Grafen von Wittelsbach (s. d.) nannten. Das Kloster wurde 1803 aufgehoben, 1838 von Ludwig I. von Bayern angekauft und restauriert. Benediktiner von Metten hielten hierauf 1. Nov. 1838 ihren Einzug. — Vgl. Hundt, Kloster S. (Münch. Schh., s. Sch. [1862]).

**Schi**, chines. Buddhistenpriester, s. Fa-hien.

**Schiaparelli** (spr. ši-), Giovanni Virginio, ital. Astronom, geb. 14. März 1835 zu Savigliano in Piemont, studierte in Turin Mathematik, darauf in Berlin unter Ende Astronomie und ging dann einige Zeit nach Bullowa, wo er unter W. Struve astron. Studien oblag. 1859 nach Italien zurückgekehrt, wurde er zum zweiten Astronomen der Brera-Sternwarte in Mailand und 1862 zum Direktor derselben ernannt, von welchem Amt er infolge eines Augenleidens 1900 zurücktrat. Als er 1866 die Bahnen der Sternschnuppenschwärme untersuchte, entdeckte er, daß zwischen Kometen und Sternschnuppen eine Beziehung stattfindet, indem nämlich die Bahnen

einiger Sternschnuppenschwärme mit denen einiger Kometen gleich sind; eine eingehendere Untersuchung dieses Gegenstandes führte ihn zu der jetzt von den Astronomen allgemein angenommenen Theorie, daß die Sternschnuppen als ein Produkt der mechan. Teilung und allmählichen Zerstreuung der Kometen anzusehen sind. Über diesen Gegenstand veröffentlichte er «Note e riflessione sulla teoria astronomica delle stelle cadenti» (deutsch von G. von Boguslawski: «Entwurf einer astron. Theorie der Sternschnuppen», Stettin 1871). Außer verschiedenen Arbeiten auf dem Gebiete der Meteorologie, über Geschichte der Astronomie und über Doppelsterne erschienen von ihm «I precursori di Copernico nell' antichità» (Mail. 1876; deutsch Epj. 1876). Die Oberfläche des Mars, besonders die rätselhaften Linien (Kanäle) auf diesem Planeten sind von ihm auf Grund eigener Beobachtungen in mehreren Abhandlungen beschrieben worden (in den «Atti dell' Accademia dei Lincei», 1878, 1881 und 1886). In der letzten Zeit hat S. durch mehrjährige Beobachtungen gefunden, daß für Merkur und sehr wahrscheinlich auch für Venus die Umlaufzeit gleich der Periode der Achsendrehung ist, woraus folgt, daß diese Planeten beständig eine und dieselbe Seite der Sonne (ähnlich wie der Mond der Erde) zuzehren müssen, doch bedarf dies Resultat noch der Bestätigung.

**Schiavone** (spr. šiaw-), Andrea, eigentlich Medola oder Meldolla, ital. Maler und Kupferstecher, geb. angeblich 1522 zu Sebenico in Dalmatien, gest. 1582 zu Venedig, entlehnte von seiner slaw. Abkunft seinen Beinamen. Seine ersten Studien machte er nach den Kupferstichen des Parmeggianino, studierte hierauf die Werke Giorgiones und Tizians und suchte die Anmut des erstern und die Farbengebung des letztern zu vereinigen. Eigentümlich sind ihm die großen Massen von Helldunkel und ein weicher, saftiger Pinsel. Die meisten seiner Werke finden sich in Venedig, dann im übrigen Italien und in Frankreich; einige auch in deutschen Galerien, z. B. zu Dresden (Heilige Familie, Leichnam Christi). Die kaiserl. Galerie zu Wien besitzt sein Selbstporträt und 12 andere Werke; die Eremitage zu Petersburg: Jupiter und Io, in herrlicher Landschaft.

**Schibboleth** (hebr.), ein Wort oder eine Ausdrucksweise, woran man die Zugehörigkeit zu einer Partei erkennt, oder wobei sich verrät, daß jemand nicht der Partei angehört, welcher er sich zuzählt. Der Ausdruck schreibt sich aus der Erzählung des Richterbuchs (Kap. 12) von der Besiegung der Ephraimiten durch die von Jephtha geführten Gileaditer her; die Gileaditer besetzten die Jordansfurten, um den flüchtigen Ephraimiten den Weg zu verlegen. Sie ließen jeden, der die Furt passieren wollte, das Wort S. aussprechen und erkannten die Ephraimiten daran, daß diese nach einer Eigentümlichkeit ihres Dialekts dafür Sibboleth sagten. Das Wort bedeutet wahrscheinlich Strömung, Flut.

**Schibin el-Rom**, Hauptort der ägypt. Provinz Menufieh (s. d.).

**Schiblapak**, s. Schiplapak.

**Schichau**, Ferdinand, Begründer der Maschinenfabrik und Schiffswerft in Elbing, geb. 30. Jan. 1814 in Elbing, studierte auf der Gewerbeakademie in Berlin und begründete 1837 das Schichauwerk, welches (1903) 7000 Arbeiter beschäftigt und 62 ha bedeckt. Aus bescheidenen Anfängen entwickelte sich die Maschinenfabrik, Eisen-, Stahl- und Bronze-gießerei und Schiffswerft in Elbing, dann die Loko-



motivfabrik und Kesselschmiede in Elbing, wozu später noch eine Schiffswerft für Schiffe jeder Größe in Danzig (1891) und ein Schwimmdock nebst Reparaturwerkstätte in Pillau hinzukamen. 1840 baute S. die erste Hochdruckdampfmaschine von 4 Pferdestärken, 1841 den ersten in Deutschland gebauten Dampfbagger, 1855 den ersten in Preußen gebauten eisernen Schrauben-Seedampfer Borussia, 1877 das erste Hochseetorpedoboot für die russ. Marine, 1878 die erste Compoundschiffsmaschine der deutschen Marine, 1880 die erste in Deutschland gebaute Compoundlokomotive, 1882 die erste auf dem europ. Kontinent gebaute Dreifach-Expansionsmaschine, 1883 die erste Dreifach-Expansionsmaschine für Torpedoboote und Centralen. Das seiner Zeit schnellste Schiff der Welt, das russ. Hochseetorpedoboot Adler von 28,4 Seemeilen Geschwindigkeit, ist auf der Schichauischen Werft (1888) gebaut. Seit 1877 erzielte das Schichauwerk im Torpedobootbau so große Erfolge, daß die meisten Seestaaten der Erde bereits im ganzen etwa 300 Torpedoboote und Torpedokreuzer von der Firma bezogen haben. Im ganzen wurden bisher 800 See- und Flußdampfer und 2000 Dampfmaschinen von mehr als 1,2 Mill. indizierten Pferdestärken auf dem Schichauwerke gebaut. Die Lokomotivfabrik lieferte 1300 Lokomotiven, darunter 390 Compoundlokomotiven. 1897 erreichten 4 für China gebaute Torpedojäger eine bis jetzt unübertroffene Geschwindigkeit von 36,7 Knoten. Aus der Danziger Werft sind in den letzten Jahren eine Reihe von Schiffen größter Dimension hervorgegangen, darunter die Linienschiffe Kaiser Barbarossa, Wettin und J, die Kreuzerkorvette Gefion und die Kanonenboote Iltis und Jaguar für die deutsche Marine, die großen Schraubendampfer Prinzregent Luitpold, Prinz Heinrich, Bremen, Großer Kurfürst, Bieten und Seydlitz für den Norddeutschen Lloyd, der 1900 für die russ. Marine gebaute, einen neuen Typ darstellende Kreuzer Nowik, gegenwärtig der schnellste Kreuzer der Welt, ferner 3 große Eisenbahnfahrzeuge für die Strecke Warnemünde-Gjedzer u. a. Im Bau ist (1903) das Linienschiff M für die deutsche Marine. Für die Wohlfahrt der Arbeiter ist durch Arbeiterwohnhäuser, Pensions- und Unterstützungskasse, Speisensäle, Heilstationen u. a. gesorgt. Für die Beamten besteht eine Lebens- und Altersversicherung. S. starb 23. Jan. 1896 in Elbing, wo ihm 1900 von seinen Beamten und Arbeitern ein Bronzestandbild (von Haverkamp) errichtet wurde. Der jetzige Inhaber der Schichauwerke ist deren langjähriger Leiter, Ingenieur Biese (s. d.), der Schwiegerjohn von Ferdinand S.

**Schicht**, in der Geologie, s. Schichtung.

**Schicht**, ursprünglich der vierte Teil des Grubeneigentums, d. h. 32 Auxe von 128. Jetzt bedeutet S. die Arbeitszeit z. B. sechs-, acht-, zehn- oder zwölfstündige S.; Tagsschicht, Nachtschicht.

**Schicht**, neutrale, s. Festigkeit.

**Schicht**, Joh. Gottfr., Kirchenkomponist, geb. 29. Sept. 1753 zu Reichenau bei Zittau, studierte seit 1776 zu Leipzig die Rechte, ging aber bald zur Musik über. 1785 zum Musikdirektor bei dem Großen Konzert in Leipzig erwählt, wurde er 1810 Kantor an der Thomasschule und Musikdirektor an den beiden Hauptkirchen zu Leipzig, wo er 16. Febr. 1823 starb. Von S.s Kompositionen wurden früher besonders geschätzt sein »Te Deum« nach Klopstocks Worten, sowie das von Rochlik gedichtete Oratorium

»Das Ende des Gerechten«. Von seinen mehr als 40 Motetten sind »Nach einer Prüfung kurzer Tage«, »Jesus meine Zuversicht« und »Meine Lebenszeit verstreicht« weit verbreitet. Nicht minder bekannt ist sein »Allgemeines Choralbuch« (3 Bde., Lpz. 1820).

**Schicht(en)gesteine**, Bezeichnung für die Sediment- oder Ablaggesteine (s. Sedimentärformationen und Sedimente) im Gegensatz zu den Massengesteinen (massigen Gesteinen, s. Eruptivgesteine), wegen der bei erstern meist sichtbaren Schichtung (s. d.).

**Schichtenköpfe**, im Bergwesen, s. Ausgebendes.

**Schichtenpfeiler**, Art der Brückenpfeiler (s. d.).

**Schichtenstörungen** oder Dislokationen, alle Lageveränderungen der sedimentären Gesteine, die sich ursprünglich in mehr oder minder horizontalen Schichten abgelagert hatten. Die Störung kann ein Schichtensystem betreffen durch einseitige Aufrichtung (s. d.), durch seitliche Zusammenschiebung (s. Falten) oder durch Verwerfungen und seitliche Verschiebungen einzelner Teile einer ursprünglich einheitlichen Masse (s. Verwerfung), oder durch Kombination zweier oder mehrerer dieser Bewegungen. Auch Eruptivgesteine können nach ihrer Ablagerung von den gleichen Bewegungen betroffen worden sein, sie sind in ihnen aber meist schwerer nachzuweisen.

**Schichtgesteine**, s. Schicht(en)gesteine.

**Schichthöhe**, s. Schichtlinien und Terrainzeichnung.

**Schichtlinien**, Höhenkurven, Niveau-linien, Niveaulinien, Horizontalen, Isohypsen, in einer Terrainzeichnung (s. d.) die Verbindungslinien der Punkte von gleicher Höhe über dem Meerespiegel. Sie werden stets in bestimmten, gleichmäßigen Höhenabständen (Aquidistanz) dargestellt. Ihre Entstehung beruht darauf, daß man sich die Unebenheiten der Erdoberfläche von dem Spiegel des Meeres oder von einem andern Nullpunkt ausgehend in Schichten von gleicher Höhe zerlegt denkt. Da, wo die einzelnen Schnittflächen dieser Schichten die Abhänge der Berge u. s. w. durchschneiden, entstehen die S., deren Projektion auf die Zeichnungsfläche die Terrainzeichnung bildet. Den senkrechten Abstand der Schnittflächen voneinander, d. h. also die Stärke oder Dide der Schichten, nennt man die Schichthöhe; dieselbe ist für die Ausnahmen in Preußen auf 20, 10, 5, 2,5 und 1,25 m festgesetzt. Die einzelnen S. bilden vielfach gewundene und bei genügender Verlängerung in sich selbst zurücklaufende Linien. Die höher gelegenen werden immer von den tiefern umschlossen, mit Ausnahme der sog. Kesselbildungen, bei denen dieses Verhältnis umgekehrt ist. Solche Stellen werden in der Zeichnung stets mit einem Pfeilstrich in der Richtung des Abfalls versehen. Die S. treten um so weiter auseinander, je flacher die Böschung des von ihnen eingeschlossenen Bodensücks ist. Eine in S. ausgeführte Terrainzeichnung veranschaulicht also möglichst genau nicht nur die Höhenverhältnisse selbst, sondern auch die Bodengestaltung. Der innere Zusammenhang der verschiedenen Bodenformen wird durch die zuerst zu zeichnenden Geripplinien (s. d.) und Abfallslinien (s. d.) festgelegt. Auf den Geripplinien liegen dann stets die Wendepunkte im Verlaufe der S. und diese stehen senkrecht auf den Abfallslinien. Die Terraindarstellung durch S. wurde zuerst 1771 von dem Genfer Ingenieur Ducarla angegeben. In Preußen wurden S. zuerst 1840 bei Ausnahme der Rheinprovinz angewendet; gegenwärtig sind dieselben bei den topogr. Arbeiten ausschließlich in Gebrauch.

In den oceanographischen Karten werden die Punkte gleicher Meerestiefe ebenfalls durch S. (Tiefenlinien oder Isobathen) verbunden. Wichtige S. in den Seelarten sind die Linien, bis zu denen das Festland, Inseln, Bänke und Riffe bei Niedrigwasser trocken fallen und die S., die den Wasserstand bei höchster Flut anzeigen. Alle S. der deutschen und engl. Seelarten beziehen sich auf die Wassertiefen bei mittl. Niedrigwasser, während die S. der franz. Seelarten den niedrigsten Niedrigwasserstand zur Zeit der Äquinotialspringfluten zu Grunde legen. Zur Bezeichnung des Fahrwassers werden gewöhnlich auf deutschen Seelarten die S. gezogen, die 0, 5, 10, 20, 30, 40, 50, 100 m u. s. w. Wassertiefen begrenzen, auf einzelnen Plänen großen Maßstabes auch noch Zwischenlinien. Die 10 m-Tiefenlinie, die sog. 10 m-Grenze, bezeichnet die Grenzlinie, bis zu der große Schiffe ein Fahrwasser bei jedem Wasserstande der Gezeiten benutzen können. An den Flußmündungen und im Wattenmeer sind die S. durch Ablagerungen, durch Verschiebungen (von der Kraft der Strömungen oder heftiger Stürme) häufigen, zuweilen plötzlichen Änderungen ausgesetzt. Diese Umstände bedingen Überwachung und Neuvermessung der Küstenfahrwasser solcher Gegenden und Korrektur der S. auf den Seelarten.

**Schichtlohn**, der für eine bestimmte Arbeitszeit (Schicht, s. d.) festgesetzte Lohn im Gegensatz zu Gehaltlohn, der für eine gewisse Leistung gezahlt wird.

**Schichtmeister**, früher und mitunter noch jetzt der Name für einen höhern technischen Bergbeamten. In Preußen sind die S. Rechnungsbeamte.

**Schichtungsholz**, s. Holzaufbereitung.

**Schichtquellen**, s. Quellen.

**Schichtstar** (Cataracta zonularis), eine angeborene oder in den ersten Lebensjahren erworbene Form des Grauen Stars (s. Star), bei welcher der durchsichtige Linsenkern von einer Schicht trüber Linsensubstanz umgeben ist, auf die nach außen hin wieder durchsichtige Schichten folgen. Die durch den S. bedingte Sehstörung erfordert eine operative Behandlung und zwar bei kleinem Durchmesser der trüben Schicht eine Iridelktomie (s. d.), bei größerem Durchmesser die Beseitigung der ganzen Linse.

**Schichtung**, Stratifikation, in der Geologie die Erscheinung, daß die Sedimente (s. d.) in Form von mehr oder minder mächtigen, d. h. dicken, von parallelen ebenen Flächen begrenzten und ursprünglich horizontal gelagerten Platten (Schichten) auftreten. Bei der Ablagerung der Sedimente erhält eine Schicht ihren Abschluß nach oben entweder durch eine Änderung des Materials oder durch eine Pause in der Zufuhr des Materials. Wo Schichten ungestört übereinander liegen, da ist notwendig jede obere Schicht jünger als irgend eine untere; man kann deshalb aus ihrer gegenseitigen Lage ihr relatives Alter bestimmen, worauf auch ursprünglich und zum Teil noch jetzt die Feststellung des relativen Alters aller sedimentären Formationen beruht. Hat eine Aufrichtung (s. d.) der Schichten stattgefunden, dann bestimmt man ihre Stellung durch Angabe von Streichen und Fallen (s. d.). (S. auch Schicht(en)gesteine.)

**Schichtung** (jurist.), s. Abscheidung.

**Schichtwasser**, s. Grundwasser.

**Schichtwolke**, s. Stratus; federige S., s. Cir-

**Schid**, Geschid, s. Chic. [rostratus.

**Schid**, Gottlieb, Historienmaler, geb. 15. Aug. 1776 in Stuttgart, wurde in der Malerei von Heisch,

im Modellieren von Dannerer unterrichtet und ging im Alter von 19 J. zu David nach Paris. Als Frucht der Pariser Studien erscheint seine Eva, die zuerst ihr Bild im Spiegel eines Baches sieht (Museum zu Köln). 1802 ging S. nach Rom; sein erstes größeres, in Rom gemaltes Bild, David vor dem erzürnten Saul die Harfe spielend (1803; Stuttgarter Galerie), wie Noahs Dankopfer (1805; ebenda), zeigt ihn bei tüchtiger Maltechnik auf den Bahnen Carstens'. Das Bild brachte ihm Anerkennung und eine Reihe von Aufträgen für Bildnisse, von welchen einige aus der Familie W. von Humboldts, in dessen Hause zu Rom er heimisch geworden war, hervorragten. Sein Hauptwerk wurde jedoch Apollon unter den Hirten (1807; Galerie zu Stuttgart). Im Herbst 1811 in die Heimat zurückgekehrt, starb er schon 7. Mai 1812 in seiner Vaterstadt. — Vgl. Haath, Beiträge aus Württemberg zur neuern deutschen Kunstgeschichte (Stuttgart. 1863); Winterlin, Würtemb. Künstler (ebd. 1895).

**Schid**, Margarete Luise, Sängerin, geborene Hamel, geb. 26. April 1773 zu Mainz, gest. 29. April 1809 in Berlin, ist neben der Mara eine der ersten Frauen, welche in der Zeit der ital. Musikherrschaft deutsche Gesangskunst zu Ehren brachten. In Berlin wirkte sie seit 1794, besonders in Gluckschen Rollen bewundert.

**Schicksal**, alles, was dem Menschen ohne sein Zutun begegnet, namentlich wofern es in sein Leben tief und erschütternd eingreift. Leicht verbindet sich mit dem Worte die Vorstellung einer unentflieharen, blinden, gegen unser Wohl und Wehe gleichgültigen Macht, der wir willenlos unterworfen wären. In dieser Bedeutung ist der Begriff des S. (lat. fatum, griech. heimarméne) namentlich den Alten geläufig, bei denen es sich vielfach steigert bis zu dem Glauben an eine Vorherbestimmung einzelner Begebenheiten, denen man nicht enttrinnen könne, selbst wenn man sie voraussehe und alles thue, sie zu vermeiden. (S. Fatum.)

**Schicksalstragödie**, eine Tragödie, die das tragische Leid des Helden auf die Einwirkung einer höhern göttlichen Macht baut. In diesem Sinne ist die gesamte Tragik der Alten S., und die berühmteste S. ist Sophokles' «König Oedipus». Bei den Alten war die S. vollkommen berechtigt, da sie mit dem Schicksalsglauben der griech. Religion zusammenhing. Eine Verirrung dagegen ist es, wenn einzelne neuere Dichter versuchen, die tragischen Motive von einer unentrinnbaren äußern geheimnisvollen Macht abzuleiten; denn unserm Denken fehlt für Motive dieser Art aller Anhalt. Schiller hat in der «Braut von Messina» zu dieser mißverständenen Nachahmung der Antike den Anstoß gegeben; Müllner, Zach. Werner, Houwald haben die Schicksalsidee zur Karikatur verzerrt. Platen bekämpfte sie in der «Verhängnisvollen Gabel». Die bekannteste deutsche S. ist Grillparzers «Ahnfrau». — Vgl. Minor, Die S. in ihren Hauptvertretern (Frankf. 1883); Rosikat, Über das Wesen der S. I. (Königsb. 1891).

**Schidltz**, Stadtteil von Danzig (s. d., Karte).

**Schiebe**, Aug., Pädagog und Schriftsteller im Handelsfach, geb. 2. Okt. 1779 zu Strassburg i. Elz., leitete 1817–19 ein von ihm gegründetes Handelslehrinstitut in Frankfurt a. M. und war 1831–50 Direktor der neu gegründeten Öffentlichen Handelslehranstalt in Leipzig. Er starb 21. Aug. 1851. S. darf mit Büsch (s. d.) als Schöpfer der Handelswissen-



schaften bezeichnet werden und bildete namentlich die technische Seite derselben aus in zahlreichen Lehrbüchern, die später meist von Odermann (s. d.) bearbeitet wurden: «Die Lehre von den Wechselbriefen» (Lpz. 1818; 4. Aufl. von H. Brentano, 1877), «Kaufmännische Briefe» (ebd. 1825; jetziger Titel: «Die kaufmännische Korrespondenz» bearbeitet von Odermann, 14. Aufl. 1887), «Die Kontorwissenschaft» (3 Bde., Grimma 1820 u. d.; später in Leipzig), «Manuel de la correspondance commerciale» (Lpz. und Par. 1833; 8. Aufl., Lpz. 1889), «Die Lehre von der Buchhaltung» (Lpz. 1836; 13. Aufl. 1891), «Auswahl deutscher Handelsbriefe» (ebd. 1837; 11. Aufl. 1899).

**Schiebebrücken**, s. Kollbrücken (s. d.).

**Schiebebühnen**, s. Eisenbahnbau.

**Schiebeleitern**, s. Feuerleitern.

**Schieber**, eine Absperrvorrichtung für Flüssigkeiten, Gase, Dämpfe, körnige oder pulverförmige Materialien, bei welcher der Abschluß durch eine verschiebbar Ebene bedeckt wird. Der S. findet unter anderm Verwendung als Regulierorgan bei Speisevorrichtungen (z. B. vieler Zerkleinerungsmaschinen), als Nachschieber zur Regulierung des Zuges im Schornstein einer Feuerungsanlage, bei Motoren, besonders der Dampfmaschine, als Steuerungsteil u. s. w. Vollkommener als der S. arbeitet in vielen Fällen das Ventil (s. d.).

**Schiebezüge**, auch Wechselzüge oder Doppelzüge, eine der größten Vervollkommnungen, die die gezogenen Vorderladerkanonen erfuhren, bevor zur Hinterladung und damit zur Präzisionsführung übergegangen wurde. Das Prinzip der S. war, daß beim Laden die Führungsteile des Geschosses eine Zahl von weitem Zügen bequem passierten, während sie beim Schuß eine andere Reihe von engen und genau passenden Zügen, die immer abwechselnd zwischen erstern Zügen lagen, passierten mußten; um von den einen Zügen in die andern zu gelangen, mußte das Geschoss im Ladungsraum gedreht werden. Durch die S. wurde eine genauere Centrierung des Geschosses und daher größere Trefffähigkeit erreicht.

**Schiebkarren**, s. Karren.

**Schied**, Fisch, s. Karpfen.

**Schiedam** (spr. schibd-), Hafen und Fabrikstadt in der niederländ. Provinz Südholland, 6 km westlich von Rotterdam (Straßenbahn), an der Mündung der Schie in die Maas und den Linien Amsterdam-Rotterdam und S.-Hoef van Holland, zählt (1899) 27 126 E., welche hauptsächlich von der (neuerdings zurückgehenden) Industrie der Geneverbereitung leben. Die Brennereien bereiten nur Malzwein (Kornbranntwein, s. d.), der durch Destillation zu Genever verarbeitet wird. Wichtig ist auch Stearinerzenfabrikation und Getreidehandel. S. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

**Schiedmayer**, Lorenz, Pianofortebauer, geb. 2. Dez. 1786 zu Erlangen, gest. 1860 zu Stuttgart, begründete 1806 eine Pianofortefabrik zu Stuttgart, welche nach seinem Tode seine Söhne Adolf (geb. 1819, gest. 1890) und Hermann (geb. 1820, gest. 1861) übernahmen, während zwei andere, Julius (geb. 1822, gest. 1878) und Paul (gest. 1890) 1853 eine Harmoniumfabrik gründeten, womit sie 1865 auch eine Pianofortefabrik verbanden. Die Pianofortefabrik wird jetzt unter der Firma Schiedmayer und Söhne von dem Enkel des Gründers, Adolf S., geleitet.

**Schiedsämtler**, s. viel wie Einigungsämter (s. d. und Gewerbegerichte).

**Schiedscheidung**, zugehobener Eid, s. Eid.

**Schiedsgericht**, s. Schiedsrichter.

**Schiedshof**, s. Schiedsrichter.

**Schiedsman**. Das Institut der S., zuerst 1827 in die Provinz Preußen, demnächst auch in andere ältere Provinzen eingeführt, im Anschluß an die Reichsjustizgesetze durch die Schiedsmannsordnung vom 29. März 1879 für ganz Preußen neu geordnet, ist ein öffentliches Amt beauftragt mit der Verwaltung über streitige Rechtsangelegenheiten. In jeder Gemeinde oder in jedem Gutsbezirk sind ein oder mehrere S. durch die Gemeindevertretung oder Gemeindeversammlung oder durch den Gutsvorsteher auf drei Jahre zu wählen. Das Amt ist ein Ehrenamt und erfordert Vollendung des 30. Lebensjahres, Wohnsitz in dem Schiedsmannsbezirk und Unbescholtenheit. — In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten findet eine Sühneverhandlung nur über vermögensrechtliche Ansprüche auf Antrag einer oder beider Parteien statt. Aus schiedsmännischen Vergleichungen findet gerichtliche Zwangsvollstreckung nach Maßgabe der Deutschen Zivilprozeßordnung statt. — Über die Einrichtung der S. als Vergleichsbehörde bei Beleidigungen s. Friedensgerichte. — Vgl. Christiani, Wie hat der S. sein Amt zu führen (2. Aufl., Berl. 1902); Halle, Die preuß. Schiedsmannsordnung vom 29. März 1879 (ebd. 1903).

**Schiedsrichter** und **Schiedsgericht**. Im Privatrecht ist Schiedsrichter eine Person, die durch Privatwillen dazu bestellt ist, durch ihr Urteil, ihren Schiedsspruch, einen Rechtsstreit zu entscheiden. Die Vereinbarung, daß ein Rechtsstreit durch Schiedsspruch erledigt werden solle, heißt Schiedsvertrag; im Deutschen Bürgerl. Gesetzbuch ist dieser nicht geregelt. Das schiedsrichterliche Verfahren normiert die Zivilprozeßordnung für das Deutsche Reich in ihrem letzten (zehnten) Buche. Danach ist ein Schiedsvertrag insoweit zulässig, als die Parteien über den Streitgegenstand einen Vergleich abzuschließen befugt sind; über künftige Rechtsstreitigkeiten ist ein Schiedsvertrag nur rechtswirksam, wenn er sich auf ein bestimmtes Rechtsverhältnis und die daraus entspringenden Rechtsstreitigkeiten bezieht; seine Form bestimmt sich nach Zivilrecht, danach ist also ein mündlich abgeschlossener Schiedsvertrag gültig, doch kann jede Partei Errichtung einer schriftlichen Urkunde über den Vertrag verlangen. Wenn der Schiedsvertrag über die Ernennung der Schiedsrichter keine besondere Bestimmung enthält, so ernennt jede Partei einen. Steht beiden Parteien die Ernennung von Schiedsrichtern zu, so hat die betreibende Partei dem Gegner den Schiedsrichter schriftlich mit der Aufforderung zu bezeichnen, binnen einer einwöchigen Frist seinerseits ein Gleiches zu thun; nach fruchtlosem Ablauf der Frist ernennt auf ihren Antrag den Schiedsrichter das zuständige Gericht. Aus den Gründen, die zur Ablehnung eines Richters befugen, kann auch ein Schiedsrichter abgelehnt werden, außerdem auch, wenn er ungebührlich die Erfüllung seiner Pflichten verzögert; abgelehnt können ferner werden Frauen, Minderjährige, Taube, Stumme und Personen, denen die bürgerlichen Ehrenrechte aberkannt sind. Ein Schiedsrichteramt zu übernehmen ist niemand verpflichtet. Das Verfahren, sofern es nicht etwa im Schiedsvertrag geregelt ist, bestimmt das freie Ermessen des Schieds-



richters; an die Regeln des Prozeßrechts ist er nicht gebunden, wie er auch bei der Beurteilung der Sache selbst die Billigkeit walten lassen kann. Nur hat er die Parteien zu hören, wenn nicht etwa der Schiedsvertrag auch davon entbindet. Er kann Zeugen und Sachverständige, die freiwillig vor ihm aussagen, abhören, aber keinen Eid abnehmen. Eine vom Schiedsrichter für nötig erachtete und zulässige Handlung, zu der nicht die Schiedsrichter, sondern nur die Gerichte des Staates befugt sind, ist auf Parteiantrag vom zuständigen Gericht vorzunehmen. Sind mehrere Schiedsrichter bestellt, so entscheidet die absolute Mehrheit, wenn nicht der Schiedsvertrag etwas anderes bestimmt; wird solche nicht erzielt, so ist der Schiedsvertrag hinfällig. Der Schiedsspruch ist schriftlich abzufassen, von den Schiedsrichtern zu unterschreiben, in Ausfertigung den Parteien zuzustellen, das Original unter Beifügung der Beurkundung der Zustellung auf der Gerichtsschreiberei des zuständigen Gerichts niederzulegen; er ist mit Gründen zu versehen, wenn nicht der Schiedsvertrag etwas anderes statuiert. Der Schiedsspruch hat unter den Parteien die Wirkung eines rechtskräftigen gerichtlichen Urteils; aus gesetzlich (Civilprozeßordn. §. 1041) bestimmten Gründen nur kann seine Aufhebung beim zuständigen Gericht beantragt werden; eine Zwangsvollstreckung indessen kann aus ihm erst stattfinden, nachdem durch staatsgerichtliches Urteil ihre Zulässigkeit ausgesprochen ist. Wie durch Vertrag, so kann auch durch letztwillige Verfügung, Vereinsstatut u. s. w. ein Schiedsgericht angeordnet werden. Ähnlich sind die Bestimmungen der Oesterreichischen Civilprozeßordnung von 1895, §§. 577—599. — Durch das Vorbild der Londoner Chamber of arbitrage veranlaßt, versuchen die deutschen Regierungen unter den Kaufleuten zur raschern und billigern Erledigung von Streitigkeiten die Errichtung ständiger kaufmännischer Schiedsgerichte in Anregung zu bringen. Ständige obrigkeitlich eingerichtete Schiedsgerichte sind die im Gewerbeverkehr vorkommenden Einigungsämter und Gewerbegerichte (s. d.) und die Börsenschiedsgerichte. Ein Gesetz über Einrichtung von Kaufmannsgerichten (s. d., Bd. 17) ist unter dem 6. Juli 1904 im Deutschen Reich erlassen. — Schiedsrichter, die sich haben bestechen lassen, oder die sich einer Beugung des Rechts schuldig machen, werden nach Reichsstrafges. §§. 334 und 336 mit Zuchthaus bestraft. — Vgl. Lindheimer, Das Schiedsgericht im modernen Civilprozeß (2. Aufl., Wien 1894).

Im Staatsrecht ist in allen Streitfällen, in denen es an einer richterlichen Gewalt fehlt, die Unterwerfung unter schiedsrichterlichen Spruch das natürlichste und einfachste und oft einzige Mittel der Beilegung, wenn es nicht zum Kriege kommen soll. Im Mittelalter diente das Schiedsgericht bei dem Verfall der Gerichtsgewalt des Kaisers zur Abwendung der Fehde; die Landfriedensgesetze machten es Fürsten, Herren und Korporationen zur Pflicht, für bestimmte Zeit und innerhalb eines gewissen Gebietes auf Selbsthilfe zu verzichten und ihre Streitigkeiten vor Rür- oder Schiedsrichtern auszutragen. Die Zusammensetzung des Schiedsgerichts war öfters im Landfrieden bestimmt, und man pflegte dann das Schiedsgericht selbst als Landfrieden (s. d.) zu bezeichnen. Der Ewige Landfriede (s. d.) von 1495 machte die schiedsrichterliche Austragung den Reichsunmittelbaren zur verfassungsmäßigen Pflicht und

schuf dadurch eine wirkliche Austrägalinstanz (s. Austrägalgericht) an Stelle von ordentlichen Reichsgerichten. Auch die Deutsche Bundesakte verpflichtete die Bundesstaaten, ihre staatsrechtlichen Streitigkeiten vor der sog. Bundesausträgalinstanz zu erledigen, und ebenso sind im jetzigen Deutschen Reich die Einzelstaaten verfassungsmäßig verpflichtet, ihre Streitigkeiten gütlich auszugleichen und sich nötigenfalls hierzu an den Bundesrat zu wenden (Reichsverfassung Art. 76, Abs. 1). Auch für Verfassungsstreitigkeiten zwischen Regierung und Landständen eines deutschen Staates wurde durch Bundesbeschluß von 1834 ein Bundeschiedsgericht eingeführt. Jetzt ist zur Ausglei chung solcher Streitigkeiten nach Reichsverfassung Art. 76, Abs. 2 das Reich zuständig.

Der Austrag völkerrechtlicher Streitigkeiten durch Schiedsgerichte war schon dem Altertum geläufig. Bei den Römern entschieden die gemischten Gerichte der *Recuperatores* (s. d.) ebenso wohl über Ansprüche von Staat gegen Staat, wie von Angehörigen verschiedener Staaten gegeneinander. In der Zerklüftung des mittelalterlichen Lehnstaates liefen völker- und staatsrechtliche Schiedsgerichte ineinander. Nur in den ruhelosen Machtkämpfen des 16. bis 18. Jahrh. waren völkerrechtliche Schiedsgerichte nahezu verschollen, und so erklärt es sich, daß sie seit der Mitte des 19. Jahrh. als ein ganz neues Universalheilmittel gegen den Krieg empfohlen wurden. (S. Friedensfreunde.) Daß die Schiedsgerichte diese Wirkung nicht haben können, ist ohne weiteres klar, wenn man davon ausgeht, daß sie nach Rechtsfällen entscheiden sollten. Denn zu solcher Entscheidung ist nur die erste der drei Arten völkerrechtlicher Ansprüche geeignet, die einen zulässigen Kriegsgrund (s. d.) abgeben, Rechts-, nicht Machtstreitigkeiten, und in diesem Kreise bewegen sich alle aus dem Altertum angeführten Fälle eines Schiedsgerichts und alle Beispiele dafür aus neuester Zeit. Von allen großen Kriegen nach 1850 ist aber keiner über solche Ansprüche entstanden. Übrigens wurde verschiedenen Staatsverträgen in neuerer Zeit, namentlich von Italien abgeschlossenen, nach einer Anregung Mancinis, die sog. Schiedsklausel angehängt, d. h. die Vereinbarung, aus dem Vertrag entstehende Streitigkeiten durch Schiedsrichter auszutragen. Das Deutsche Reich hat sich bisher ablehnend gegen die Schiedsklausel verhalten. In vielen Fällen können dritte Mächte durch Intervention (s. d.) eingreifen, aber auch dieses Mittel versagt, wenn es sich um tiefgreifende geschichtliche Gegenstände handelt. Auch der völkerrechtliche Schiedsspruch setzt einen Vertrag der streitenden Teile über den Gegenstand der Entscheidung und die Stellung des oder der Schiedsgerichte voraus, mit etwa über Ort und Zeit getroffenen Nebenbestimmungen. In der Beilegung des Schiedsgerichts wiederholen sich noch immer die schon im Altertum üblich gewesenen Gestaltungen. Am häufigsten ist die Übertragung des Schiedsspruchs an das Oberhaupt eines monarchischen oder den höchsten Beamten eines republikanischen Staates und zwar so, daß diese in eigenem Namen, wenn auch mit dem erforderlichen Beirat, entscheiden. So wurden Schiedsprüche zwischen England und Portugal über ihre afrik. Gebietsgrenzen und über die Delagoabai von den Präsidenten der franz. Republik Thiers und Mac-Mahon gefällt. In der San Juan-Frage (s. d.) zwischen England und den Vereinigten Staaten erließ der Deutsche Kaiser 21. Okt.

1872 den Schiedsspruch. In dem Venezuela-Streit wurde 1903 das Schiedsrichteramt von Deutschland und England dem Präsidenten der Vereinigten Staaten Roosevelt angeboten, jedoch von diesem abgelehnt. Auch Angehörige eines dritten Staates, Gesandte, Rechtsgelehrte, Richter sind wiederholt zu Schiedsrichtern bestellt worden. Die im Mittelalter oft angerufene religiöse Autorität des Papstes ist auch neuerdings um den Schiedsspruch zwischen Deutschland und Spanien über die Karolinen 1885 angegangen worden. Auch schiedsrichterliche Kommissionen aus Angehörigen der streitenden Staaten, jedoch mit einem Obmann mit einem dritten Staate kommen vor, so in der sog. Alabamafrage (s. d.).

Eine ganz neue Grundlage für ein Internationales Schiedsgericht ist gegeben durch das 29. Juli 1899 auf der Friedenskonferenz (s. d.) im Haag unterzeichnete Abkommen zur friedlichen Erledigung internationaler Streitfälle (abgedruckt im Deutschen Reichsgesetzblatt 1901, S. 393 fg.), dessen 4. Titel, Art. 15—57, von der internationalen Schiedssprechung handelt. Darin erkennen die Vertragsstaaten in Rechtsfragen und in erster Linie in Fragen der Auslegung oder der Anwendung internationaler Vereinbarungen die Schiedssprechung als das wirksamste und zugleich der Billigkeit am meisten entsprechende Mittel an, um die auf diplomatische Wege nicht zu beseitigenden Streitigkeiten zu erledigen. Eine Verpflichtung, sich dem Schiedsverfahren zu unterwerfen, sind die Vertragsstaaten nicht eingegangen, da dies mit dem Wesen der Staatssouveränität nicht vereinbar ist; Rußland hat zwar während der Friedenskonferenz den Versuch gemacht, für gewisse Arten von Streitigkeiten ein obligatorisches Schiedsgericht durchzusetzen, aber an dem entschiedenen Widerspruch Deutschlands ist das gescheitert. Nach dem Abkommen schließt ein Schiedsvertrag die Verpflichtung in sich, sich nach Treu und Glauben dem Schiedsspruche zu unterwerfen. Die Signatarmächte behalten sich vor, neben den schon bestehenden und in Kraft bleibenden Verträgen, durch die eine Verpflichtung zur Anrufung eines Schiedsgerichts auferlegt ist, weitere Übereinkommen zu schließen, um die obligatorische Schiedssprechung auf alle geeigneten Fälle auszudehnen. Weiter ist auf Grund des Abkommens vom 29. Juli 1899 ein internationaler ständiger Schiedshof (Cour permanente d'arbitrage) im Haag eingerichtet worden, der für alle Schiedsfälle zuständig sein soll, sofern nicht zwischen den Parteien Einsetzung eines besondern Schiedsgerichts vereinbart ist: Für den Schiedshof hat jede Signatarmacht höchstens vier Personen von anerkannter Sachkunde in Fragen des Völkerrechts zu ernennen; die Ernennung gilt zunächst für sechs Jahre. Über die so bestellten Mitglieder des Schiedshofs wird von einem im Haag eingerichteten internationalen Bureau eine Liste geführt. Aus dieser Liste sollen nun, wenn ein vor dem Schiedshofe ausstehender Streitfall vorkommt, die Schiedsrichter ausgewählt werden, und zwar mangels anderer Vereinbarung von jeder Partei zwei. Diese wählen gemeinschaftlich einen Obmann. Bei Stimmengleichheit wird der Obmann von einer neutralen Macht ernannt, über deren Bezeichnung sich die Parteien einigen; ist auch das nicht möglich, so bezeichnet jede Partei eine andere Macht, und die Wahl des Obmanns erfolgt durch die so bezeichneten Mächte in Übereinstimmung. Dem so gebildeten Schieds-

gericht (Tribunal arbitral) dient das internationale Bureau, das auf Kosten der Vertragsmächte unterhalten und von einem aus ihren Vertretern im Haag gebildeten ständigen Verwaltungsrat überwacht wird, als Gerichtsschreiberei und Archiv. Auch über das Verfahren vor dem Schiedsgericht enthält das Haager Abkommen Bestimmungen, die Anwendung finden sollen, soweit nicht die Parteien über andere Bestimmungen übereingekommen sind. So soll ein förmlicher Schiedsvertrag abgeschlossen werden, worin der Streitgegenstand und der Umfang der Befugnisse der Schiedsrichter genau bestimmt werden. Das Schiedsverfahren zerfällt in das Vorverfahren und die Verhandlung. Jenes besteht in der von den Agenten der Parteien dem Gericht und dem Gegner zu machenden Mitteilung aller Aktenstücke und Urkunden, die die in der Sache geltend gemachten Rechtsbehelfe enthalten. Die Verhandlung besteht im mündlichen Vortrage der Rechtsbehelfe der Parteien vor dem Schiedsgericht, sie kann mit Zustimmung derselben öffentlich erfolgen. Die Entscheidung wird vom Schiedsgericht in geheimer Sitzung nach Stimmenmehrheit getroffen, sie muß mit Gründen versehen sein und wird in öffentlicher Sitzung verkündet. Der ordnungsmäßig gefällte und zugestellte Schiedsspruch entscheidet den Streit endgültig, Berufung ist ausgeschlossen. Doch können sich im Schiedsvertrage die Parteien eine Nachprüfung (revision) des Spruchs vorbehalten. Sie kann nur auf neue, vorher unbekannt gebliebene Thatsachen gegründet werden und erfolgt durch dasselbe Gericht, das den früheren Spruch erlassen hat. Ein Schiedsspruch bindet nur die Parteien, die den Schiedsvertrag geschlossen haben. Seine eignen Kosten trägt jede Partei selbst, die Kosten des Schiedsgerichts werden gleichmäßig auf die Parteien verteilt. — Praktisch thätig geworden ist der Haager Schiedshof bisher nicht.

Etwas ganz anderes sind die Schiedsgerichte für Arbeiterversicherung. Nach der Novelle vom 30. Juni 1900 zu den Unfallversicherungsgesetzen (sog. Mantelgesetz) sind im Anschluß an die Versicherungsanstalten sowohl für Invaliden als auch für Unfallversicherungssachen gemeinsame staatliche Gerichte gebildet, die von Obrigkeit wegen über die Berufungen gegen die Entscheidungen der Berufs-genossenschaftsvorstände oder Ausführungsbehörden in Unfallversicherungssachen und über Berufungen des Antragstellers oder Staatskommissars gegen Entscheidungen der Versicherungsanstalten über Invalidenrentenansprüche entscheiden. Sie heißen Schiedsgerichte, weil sie außer aus einem öffentlichen Beamten als Vorsitzenden aus Beisitzern zusammengesetzt sind, die zu gleichen Teilen dem Stand der Arbeitgeber und der Arbeiter angehören. Über die Bescheide dieser Schiedsgerichte geht Rekurs und Revision an das Reichsversicherungsamt (s. d.). — Vgl. Appellius und Dittmann, Das Verfahren vor den Schiedsgerichten für Arbeiterversicherung und dem Reichsversicherungsamt (Altenb. 1901). — Über Schiedsrichter bei Truppenübungen s. Mandver.

**Schiedsspruch, s. Schiedsrichter.**

**Schiedsvertrag.** Alle Differenzen, welche zwischen den Streitenden durch einen Vertrag ausgeglichen werden können (auch Ehrenhändel; Streit, wer Sieger im Wettkampf sei; vermögensrechtliche und völkerrechtliche Differenzen), können so ausgetragen werden, daß sich Parteien von vornherein oder



nach Ausbruch der Differenz der Entscheidung eines oder mehrerer Schiedsrichter (s. d.), event. eines von diesen zu wählenden Obmanns durch einen S. unterwerfen. Über den Unterschied des S. vom Vertrag auf den Ausspruch von Arbitratoren s. Arbitrium.

**Schiefbahn**, Dorf im Landkreis Gladbach des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Linie Neuf-Biersen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3278 E., darunter 41 Evangelische und 51 Israeliten, (1905) 3531 E., Postagentur, Fernspreerverbindung; Seidenweberei, mechan. Weberei und Hausindustrie.

**Schiefblatt**, Pflanze, s. Begonia.

**Schiefe Ebene**, eine zur Horizontalebene geneigte Ebene. Liegt ein schwerer Körper auf einer solchen geneigten Ebene, so kann man sich dessen Gewicht in zwei Komponenten zerlegt denken, wovon die eine als Druck senkrecht gegen die Fläche wirksam bleibt, die andere aber ein Hinabgleiten des Körpers längs der Fläche zu erzeugen strebt, dem sich nur die Reibung entgegensetzt. Von der Größe des Winkels, den die S. E. mit der horizontalen einschließt, hängt die verhältnismäßige Größe der beiden erwähnten Kräfte ab. Es genügt, die längs der Ebene wirksame Kraft, die kleiner ist als das Gewicht, durch eine Gegenkraft aufzuheben, um den schweren Körper im Gleichgewicht zu halten; eine etwas größere Gegenkraft führt den Körper sogar aufwärts. Hieraus ergibt sich der praktische Vorteil der S. E. Man nennt in der Mechanik jede allgemeine Vorrichtung, an der ein oder mehrere Kräfte schief gegen eine glatte Ebene wirken, eine S. E. und zählt dieselbe zu den sog. einfachen Maschinen. (S. Maschine.) In der praktischen Mechanik wird die S. E. vielfach zur Hervorbringung von Bewegungen sowie zur Ausübung von Druck angewendet; dies geschieht meist in der Weise, daß man sie als Keil (s. d.) oder als Schraube (s. d.) ausführt. Da bei einem auf einer S. E. herabrollenden Körper in jedem Augenblick derselbe Bruchteil der Schwerkraft in der Bewegungsrichtung wirkt, so ist die Bewegung als ein verzögerter Fall zu betrachten.

Bei Kanälen sind die S. E. oder geneigten Ebenen Vorrichtungen, durch welche Schiffe zwischen zwei Kanalbaltungen mittels Bahnen befördert werden. Haben sie dabei, wie bei den Schiffseisenbahnen, unmittelbar auf Wagen, auf die das schwimmende Schiff fährt und die dann in die untere Kanalbaltung hinunterrollen oder in die obere hinaufgezogen werden, dann muß in dieser das Schiff dadurch zum Schwimmen gebracht werden, daß die S. E. höher als die obere Kanalbaltung geführt wird und dann von dem so gebildeten Scheitel in sie hinabreicht, oder dadurch, daß die S. E. in eine leere Schleusenkammer vor der obern Haltung mündet, die aus dieser nach Schluß des Unterthores gefüllt wird, so 1788 bei Ketley sowie Coalsport in England, 1825 beim Moriskanal und seit 1844 beim Elbing-Oberländischen Kanal (s. d.), der seit den neuesten Umbauten 99,47 m Höhe durch 5 S. E. überwindet. Gelangt das Schiff in einen wassergefüllten Kasten (caisson) mit beiderseitigen Ab-schlußthoren, so wird dieser auf Rollen hinunter und hinauf bewegt, und es ist nur die Öffnung eines seiner Thore und des anstößenden der betreffenden Kanalbaltung nötig, um das Schiff in dieser schwimmen zu lassen (Monklandkanal in der Nähe von Glasgow und Dodge- oder Georgetown-Schleuse des Chesapeake-Ohio-Kanals bei Washington). Eine

von der franz. Gesellschaft A. Hallier und J. Dieb-Mounin für den geplanten Donau-Ober-Kanal projektierte S. E. soll mit 1100 m Länge 43,5 m Höhe überwinden und zwei Schienenstränge tragen, auf deren einem sich auf 168 Rädern ein wassergefüllter Kasten von 65,5 m Länge und 8,6 m Breite abwärts und auf deren andern sich ein ebensolcher, von jenem gezogen, aufwärts bewegt. Über die S. E. im Eisenbahnwesen s. Seilebenen.

**Schiefelbein**, Stadt, s. Schivelbein.

**Schiefendfläche**, s. Pinaloid.

**Schiefer**, Bezeichnung eines in dünnen, ebenen Platten brechenden Gesteins, das diese Eigenschaft wesentlich dem Umstande verdankt, daß darin blättchenförmige oder lamellare Mineralpartikel (insbesondere glimmeriger Natur) parallel gelagert sind. Man unterscheidet Glimmerschiefer, Quarzschiefer, Thonschiefer, Mergelschiefer, Kalkschiefer, Hornblendeschiefer u. s. w., die sich zum Teil zum Dachdecken (s. Dachziegel), zu Plattformen, Fußböden, Altanen u. s. w. sowie zu Schreibtischen eignen. Dachziegel sind vorzüglich gewisse dunkle, ebenschieferige, leicht spaltbare, im Thüringer Walde, im Erzgebirge bei Löbnitz, am Harz, in den westfäl. Rheingegenden, in den Ardennen, Wales u. s. w. vorkommende Varietäten des Thonschiefers (s. d.). Kalkschiefer wird namentlich in der Grafschaft Papenbeim und im franz. Depart. Aveyron bei Conflans, schieferiger Zechstein im Mansfeldischen, Sandsteinschiefer am Solling bei Holzminden, schieferigplattiger Phonolith im Velay und in der Auvergne, Glimmer- und Quarzschiefer in den Alpen, in Norwegen und Schweden zum Dachdecken angewendet. Ein guter Dachziegel muß sich leicht in dünne große Platten spalten lassen, darf das Wasser nicht zu stark einsaugen, muß frei von fremdartigen Beimengungen, die seine Verwitterung herbeiführen, und hinlänglich fest und spröde, auch feuerfest sein. Der Dachziegel wird erst in großen Blöcken und mächtigen Platten gebrochen, darauf in passende Stücke geteilt und mit breiten dünnen Meißeln in Dachsteine von erforderlicher Dicke gespalten, die nachher auf scharfkantigen Ambossen viereckig geschlagen, von dem Schieferdecker aber gelocht werden. Zu Schieferstößen (s. d.) dient der Griffelschiefer (s. d.). Zu Schiefertafeln werden sehr reine, harte und schwarze Abänderungen des Thonschiefers verarbeitet, und in dieser Hinsicht sind besonders die Brüche bei Lehesten, bei Probstzella und Gräfenenthal in Sachsen-Meiningen (der Kulmburgformation angehörig) u. s. w. bekannt. Man spaltet dazu den S. in dünne Tafeln, schabt diese mit einem Schabeisen, schleift sie mit Sand und poliert sie mit Tripel oder Bimsstein und Kohlenstaub, worauf sie in Rahmen gefaßt werden. — Über die Bituminösen Schiefer s. d. sowie Brandschiefer, Kupferschiefer, Elbschiefer, Papiertafel.

**Schieferalpen**, s. Ostalpen B.

**Schieferdach**, s. Dachdeckung und Feuerfest.

**Schieferdecker**, Falter, s. Nagelfleder nebst Textfigur. [(s. d.).]

**Schiefergrün**, soviel wie Auerberger Grün

**Schiefer Hals** (Torticollis), s. Hals.

**Schieferkohle**, s. Grobkohle.

**Schieferletten**, milde, ziemlich weiche schieferige Gesteine, die aus verhärtetem Thon bestehen und durch Eisenoxyde bunt (rot und braun) gefärbt sind. Sie beteiligen sich vorzüglich am Aufbau des Buntsandsteins, des Keupers und des Rotliegenden.



**Schieferöl**, s. Hydrocarbür.

**Schieferpapier**, künstliche Schiefertafeln, die aus dünner, glatter Pappe oder festem Schreibpapier durch beiderseitigen dreifachen Anstrich (erst schwarze Ölfarbe, die nach dem Trocknen mit Bimsstein geschliffen wird, dann Rienruß, in Leinölfirnis abgerieben und nach dem Trocknen gleichfalls geschliffen, endlich die nämliche Ölfarbe, mit Terpentinöl verdünnt und mit Rienruß und Bimssteinpulver verfeßt) hergestellt werden. Vor den eigentlichen Schiefertafeln hat das S. den Vorzug dunklerer Färbung, wodurch die Striche des Schieferstifts deutlicher sichtbar werden, sowie den der Biegsamkeit, größern Leichtigkeit und geringern Zerbrechlichkeit. Die Schrift läßt sich darauf ebenso wie auf dem Schiefer mit einem nassen Schwamm auslöschen.

**Schieferstift**, in Stangen oder Stäbchenform geschnittener Griffelschiefer (s. d.) zum Schreiben auf Schiefertafeln. Früher geschah die Herstellung der S. ausschließlich durch Handarbeit. Der bis zur Verarbeitung durch Aufbewahrung in Kellern feucht erhaltene Stein wurde zuerst gespalten, dann mit dem Schabmeißel geschabt und abgeschliffen, wobei man sich mit dem Abstumpfen der Kanten der prismatischen Stüde begnügte. In neuerer Zeit werden Maschinen benutzt, mit welchen die Platten zunächst in prismatische Stüde zersägt, dann gespalten und die so erhaltenen Stäbchen, nachdem die Kanten mittels des Schabmeißels bestoßen sind, mehrmals durch eine mit Löchern versehene Scheibe hindurchgetrieben werden und so eine vollkommene Abrundung und Glätte erhalten. Die besten S. kommen aus den südsüdöstl. Gegenden des Thüringer Waldes (Steinach, Gräfenenthal).

**Schiefertafeln**, Schreiftafeln aus Schiefer (s. d.). — Über künstliche S. s. Schieferpapier.

**Schieferung**, die Absonderung der Gesteine in dünne, parallele und ebenflächige Lagen, die entweder mit der Schichtung verlaufen oder diese unter beliebigem Winkel durchschneiden (Falsche Schieferung, s. d.). Sie ist meist das Erzeugnis einer andauernden und intensiven Druckwirkung auf die Gesteine und steht deshalb mit dem Prozeß der Gebirgsbildung durch seitlichen Schub in inniger Beziehung. Manche Eruptivgesteine (z. B. Phonolith) nehmen bei ihrer Erstarrung eine Art S. an.

**Schieferweiß**, s. Bleiweiß. [Lineartalkit.

**Schiefe Schlachtordnung**, s. Fechtkunst und

**Schiefes Gesicht**, s. Gesichtslähmung.

**Schiefhals** (Torticollis), s. Hals.

**Schiefheit**, s. Schiefwerden.

**Schiefner**, Franz Ant., Sprachforscher, geb. 6. (18.) Juli 1817 zu Neval, war eine Reihe von Jahren Gymnasiallehrer in Petersburg und wurde 1852 Mitglied der Akademie, an welcher er seit 1863 auch die Stelle eines Bibliothekars bekleidete. Er starb 4. (16.) Nov. 1879 in Petersburg. S. war ein Kenner der großen mongol., turko-tatar., uralisch-finn. Sprachfamilien sowie der kaukas. und tibet. Sprachen. Außer zahlreichen Beiträgen zum «Bulletin» der Petersburger Akademie gehören hierher die Ausgabe von Taranathas «Geschichte des Buddhismus in Indien» (Text, Petersb. 1868; deutsche Übersetzung 1869); ferner «Ergänzungen und Berichtigungen zu Schmidts Ausgabe des Djanglun» (ebd. 1852). Ein ganz neues Gebiet der Sprachforschung haben S.s Arbeiten über die kaukas. Sprachen eröffnet; sie beruhen zumeist auf den in russ. Sprache autografierten und nicht in den Buchhandel gekommenen

Grammatiken des Barons von Uslar (s. d.). 1853 — 56 gab er im Auftrage der Akademie Castrén (s. d.) «Nordische Reisen und Forschungen» heraus. Auch verfaßte S. eine deutsche Übersetzung des finn. Nationalepos «Kalevala» (Helsingi. 1852) und eine rhythmische Bearbeitung der «Heldensagen der mitternächlichen Tataren» (Petersb. 1859). — Vgl. F. Wiedemann, Zum Gedächtnis an Franz Anton S. (im «Bulletin de l'Académie Impériale des sciences de St. Pétersbourg», Bd. 26, 1880).

**Schiefwerden**, Schiefheit, die Rückgratsverkrümmungen, besonders die nach der Seite, die von den Ärzten Schlangentrümmungen oder Skoliosen genannt werden und die stets in Form eines lat. S stattfinden, da der Ausbiegung nach rechts immer eine tiefer unten befindliche Kompensationskrümmung nach links entspricht, und umgekehrt. Diese Wirbelsäulenkrümmungen entstehen teils aus wirklichen organischen Leiden der Wirbeln, so namentlich häufig im Jugendalter die winklige Krümmung der Wirbelsäule (meist nach vorn als Kyphosis, Auswachsen, Buckel, Buckeligsein) im Gefolge von Entzündung, Vereiterung und Zerstörung der Wirbelkörper (s. Wirbelsäule). In andern Fällen sind Krankheiten der Muskeln oder Bänder der Wirbelsäule schuld an dem Krümmwerden, in noch andern eine Unmöglichkeit, das Gleichgewicht des Körpers anders als durch eine schiefe Rückenhaltung zu behaupten: z. B. wenn jemand immer eine schwere Last auf einem Arme trägt, wie manche Kindermädchen ihren Pflegling, oder wenn der eine Fuß zu kurz, verbogen, steif oder beim Auftreten schmerzhaft ist. In den allermeisten Fällen aber ist das S. (die Wirbelsäulenverkrümmung) eine Folge von schlechter Körperhaltung, von einer aus Bequemlichkeit oder Schwäche angenommenen falschen Richtung der Wirbelsäule. Diese sog. Gewohnheits skoliose, auch unter dem Namen hohe Schulter bekannt, findet sich am häufigsten bei Kindern, die auf einem Beine (meist dem linken) zu stehen lieben, und bei jungen Mädchen, die im Sitzen, beim Schreiben, Nähen, Sticken u. s. w. aus Ermüdung die linke Seite einsinken lassen und die rechte hinausträumen. Solche Kinder sind zugleich auch meistens muskelschwach, blutarm, bleichsüchtig und stubensiech. Je jünger die Kinder sind, um so ungünstiger wirken die angeführten Schädlichkeiten ein. Die Verhütung dieser Verkrümmungen ist weit mehr Sache der Erzieher und Eltern als der Ärzte. Vor allen Dingen muß das Kind täglich und stündlich zu Hause und in der Schule nicht nur erinnert werden, die richtige Körperhaltung einzunehmen, sondern auch häufig mittels Drücken auf Schulterblatt, Rippen u. s. w. in die richtige Stellung gebracht werden. Von besonderer Wichtigkeit für die Verhütung der Skoliosen ist die Beschaffung zweckmäßiger Schulbänke, durch die eine richtige Haltung des sitzenden und schreibenden Kindes erstrebt wird. (S. Schulhygiene.) Zur Heilung der seitlichen Rückgratsverkrümmungen sind zweckmäßige und lange Zeit hindurch fortgesetzte gymnastische Übungen ganz unerlässlich (s. Heilgymnastik); bedeutendere Wirbelsäulenkrümmungen sind den orthopäd. Heilanstalten (s. Orthopädie) zuzuwenden, oder erfordern das Tragen genau angepaßter künstlicher Stützapparate, unter denen der Geradhalter von Houvier, der Bühringsche Apparat, die Kyropsche Maschine und das Gipskorsett am wirksamsten sind. Sehr gute Erfolge sieht man auch von

der länger fortgesetzten methodischen Massage der Rückenmuskeln. Auch die für unheilbar erkannten Fälle bedürfen noch einer dauernden ärztlichen und gymnastischen Behandlung und Aufsicht. — Vgl. Löwenstein, Rückgratsverkrümmung und Heilgymnastik (Berl. 1869); Schilbbach, Die Skoliose (Pp. 1872); Eulenburg, Die seitlichen Rückgratsverkrümmungen (Berl. 1876); Lorenz, Pathologie und Therapie der seitlichen Rückgratsverkrümmungen (Wien 1886); Dolega, Zur Pathologie und Therapie der kindlichen Skoliose (Pp. 1897); Vulpian, Der heutige Stand der Skiosenbehandlung (Münch. 1900); Kiebinger, Morphologie und Mechanismus der Skoliose (Wiesb. 1901); Bullstein, Die Skoliose (Stuttg. 1902).

#### Schielbrille, s. Brille.

**Schielen** (Strabismus), diejenige fehlerhafte Stellung der Augen, bei der nur ein Auge central fixierend auf das Gesichtsbild eingestellt ist, während das andere in irgend welcher Richtung an ihm vorbeisieht. Je nachdem in dem die Stellung und Bewegung der Augen regulierenden Muskelapparate oder in den denselben versorgenden Nerven die Ursache der fehlerhaften Stellung (und Bewegung) des Auges liegt, spricht man von einem myopathischen (muskulären, koncomitierenden) und von einem neuropathischen (paralytischen) S. Das muskuläre S. entsteht ohne Störung des nervösen Apparats dadurch, daß sich in einem bestimmten Augenmuskel, am häufigsten dem innern oder äußern geraden, ein erhöhter Kontraktionszustand entwickelt, infolgedessen das Auge entweder zu stark nach der Nase (Einwärtschielen, strabismus convergens) oder nach der Schläfe (Auswärtschielen, strabismus divergens) gestellt wird. (S. nachstehende Fig. 1 u. 2: a das fixierende, b das schielende Auge.) Nach neuern Forschungen liegen dem S. hauptsächlich Anomalien der Refraktion zu Grunde, nämlich dem Einwärtschielen die Hyperopie (s. d., Übersichtigkeit), dem Auswärtschielen die Myopie (Kurzsichtigkeit, s. d.). Alle Momente, die das Zusammenwirken beider Augen dauernd

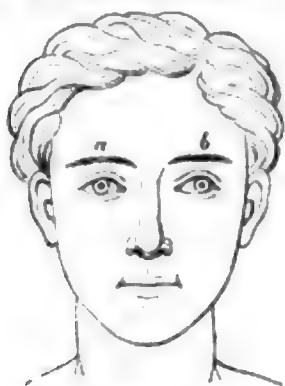


Fig. 1.

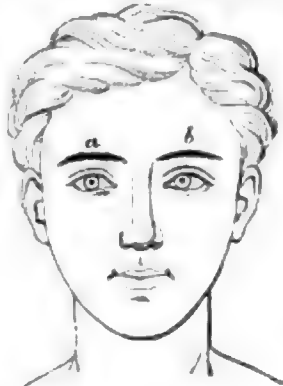


Fig. 2.

oder vorübergehend stören, wie ungleiche Sehschärfe oder Refraktion der beiden Augen, Entzündungen und Residuen derselben, begünstigen die Entwicklung des S. Durch den Gebrauch geeigneter Apparate (Schielbrillen, s. Brille) und Erleichterung des binokulären Sehaktes ist daher in vielen Fällen das S. auf unblutige Weise zu beseitigen, um so mehr, als im Anfange seiner Entwicklung das S. meistens ein periodisches ist, d. h. nur bei gewissen Anstrengungen der Augen hervortritt, und erst allmählich durch eine gewisse Verkürzung des betreffen-

Bei alledem ist die operative Behandlung des S. noch unentbehrlich. Angeregt wurde dieselbe von L. Stromeyer, zum erstenmal 1839 von Dieffenbach ausgeführt, verbessert von Böhm, besonders entwickelt von A. von Graefe, nachdem die ursprüngliche Methode Dieffenbachs und seiner Zeitgenossen zu vielen Mißerfolgen, namentlich zu Sekundärshielen (s. d.), Veranlassung gegeben hatte und die Schieloperation wieder zu verdrängen drohte. Die Operation besteht darin, daß der Ansatz eines Muskels von dem Augapfel losgelöst wird und entweder weiter nach hinten, entfernter vom Hornhautrande (Rücklagerung) oder weiter nach vorn, näher an die Hornhaut (Vorlagerung) zum Anheilen gebracht wird.

Beim paralytischen S. besteht zunächst eine Lähmung eines Augenmuskels, die rheumatischen Ursprungs oder von einer Störung der Augenmuskelnerven oder ihrer Centralorgane bedingt sein kann. Anfangs tritt die falsche Stellung des Auges nur bei solchen Blickrichtungen ein, in denen die Thätigkeit des gelähmten Muskels in Anspruch genommen wird; allmählich aber entwickelt sich eine Kontraktion des Antagonisten und dann ist S. in allen Blickrichtungen, wenn auch in verschiedenem Grade, vorhanden. Hier ist auch durch eine Schieloperation nur ein teilweiser Erfolg zu erzielen.

Frisch entstandenes, daher namentlich das paralytische S. ist fast immer mit störendem Doppelsehen verknüpft. Wenn z. B. in nachstehender Fig. 3 das linke Auge den Punkt A fixiert, das rechte nach einwärts schielt, so fällt im linken Auge das Bild von A auf g, den gelben Fleck, im rechten Auge dagegen auf f, nasenwärts vom gelben Fleck. Das Bild des linken Auges wird richtig nach A projiziert, das des rechten dagegen nach A' und es entstehen so zwei nebeneinander stehende Doppelbilder. Das Doppelsehen verliert sich meistens im Laufe der Zeit, besonders beim muskulären S., durch Unterdrückung des schwächeren Bildes, daher um so eher, wenn das schielende Auge eine verminderte Sehschärfe hat, so daß sein Bild gegen das Bild des fixierenden Auges wesentlich zurücktritt.

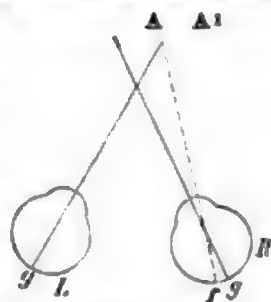


Fig. 3.

Sind die sämtlichen der Bewegung dienenden Muskeln eines Auges gelähmt (Ophthalmoplegie), so ist dasselbe völlig unbeweglich und starr (Lusitas). Ein ähnlicher Zustand sowie Beschränkung der Beweglichkeit in einzelnen Richtungen kann auch auf rein mechan. Wege, durch Geschwülste in der Augenhöhle, Narben- und Strangbildungen in den das Auge umgebenden Gewebsteilen zu stande kommen. — Vgl. Schweigger, Klinische Untersuchungen über das S. (Berl. 1881); ders., Die Erfolge der Schieloperation (Wiesb. 1895).

**Schienbein** (Tibia, s. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 40, Fig. 2, 41), der stärkere der beiden Unterschenkelknochen, dessen vorderer Rand sehr scharf ist und beim Stoßen an das S. heftigen Schmerz bringt; es liegt am innern Rande des Unterschenkels, in der Richtung der großen Zehe, und giebt den benachbarten Muskeln, Gefäßen und Nerven ihre Namen (Schienbeinmuskeln, Pulsadern, Nerven). Auf seinem breiten obern Ende bewegt sich der Oberschenkelknochen, sein unteres umfaßt zur Hälfte (mit dem innern Knöchel) die Fußwurzel, während dieser



auf der äußern Seite das untere Ende des Wadenbeins anliegt.

**Schienbeinnerv**, s. Bein.

**Schienen**, s. Eisenbahnbau.

**Schienenbrüche**, s. Eisenbahnunfälle.

**Schienenunterlagen**, s. Eisenbahnbau.

**Schierke**, Dorf im Kreis Bernigerode des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, im Harz, 563 m ü. d. M., am Fuße des Brodens, links an der Kalten Bode, an der Nebenlinie Drei Annen-Höhne-Brodens der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 597 evang. G., Postagentur, Telegraph, Fernsprechverbindung, fürstl. Stolberg-Bernigerodische Oberförsterei, elektrische Straßenbeleuchtung und ist Sommerfrische. — Vgl. Führer durch S. und Umgebung (Schierke 1901).

**Schierling**, drei in Deutschland einheimische weißblütige Giftpflanzen aus drei verschiedenen Gattungen der Familie der Umbelliferen: der gefleckte S. (s. Conium), der Gartenschierling (s. Aethusa) und der Wasserschierling (s. Cicuta).

**Schierlingstanne**, s. Hemlockstannen.

**Schiermonnikoog** (spr. schir-), westfries. Insel, zur niederländ. Provinz Friesland gehörig, zwischen der Nordsee und den Wadden, im N. und W. durch eine Dünenkette, im S. durch einen Damm gegen das Meer geschützt. Das einzige Dorf ist S., dessen (1899) 700 G. hauptsächlich von der Kauffahrt und dem Fischfang leben. Auf der Nordwestseite liegt ein mit Groningen durch Dampfer verbundenes Seebad.

**Schiers**, Kreis im Bezirk Unterlandquart des schweiz. Kantons Graubünden (s. Landquart).

**Schierstein**, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Wiesbaden, rechts am Rhein und an der Linie Frankfurt a. M.-Niederlahnstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3577, (1905) 4130 meist evang. G., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Vorschußverein; Schaumwein-, Cement-, Konserven- und Cigarrenfabrikation, Seifensiederei, Dampfsägewerk, Ziegelei, Obst- und Weinbau (Höllberger) und einen Hafen.

**Schiertuch**, s. Segeltuch (s. Leinwand).

**Schießanleitung**, s. Schießvorschriften.

**Schießarbeit**, s. Bergbau (Gewinnung).

**Schießauszeichnungen**, s. Schützenabzeichen.

**Schießbaumwolle**, Schießwolle, Pyroxylin, eine durch Umwandlung gewöhnlicher Baumwolle mittels Einwirkung rauchender Salpetersäure und konzentrierter Schwefelsäure sich bildende Tri-(Hexa-)nitrocellulose (s. Nitrocellulose), die in der Sprengtechnik eine große Rolle spielt. Nachdem Braconnot und Pelouze 1832—38 ähnliche Wirkungen der Salpetersäure auf Stärke (Xylidin), Papier u. s. w. beobachtet hatten, brachte zuerst Schönbein in Basel 1846, nach ihm Böttger in Frankfurt a. M. und Otto in Braunschweig die S. zur Darstellung. Österreich nahm (nach Versuchen von 1852 an) die von Leak verbesserte S. 1860 als Treibmittel in sein Waffensystem auf, ließ es aber 1865 nach mehreren Selbstexplosionen in den Magazinen wieder fallen. Reine S. ist nicht zerfleglich; die Anwesenheit geringer Säuremengen veranlaßt aber eine langsame, sich beschleunigende Zerfegung, die sich schließlich bis zur selbstthätigen Explosion und Detonation steigert. Dem engl. Chemiker Abel gelang es nach 1865, die S. zu entsäuern und haltbar zu machen. Sie wird hierzu in einem der Stoffmühle der Papierfabriken ähnlichen Apparat zu Brei zerkleinert und dieser dann mittels starker Pressung in Form von Körnern, Scheiben u. s. w. verdichtet. In dieser Form wird

die S. in der Sprengtechnik viel verwendet; die durch allzu schnelle Verbrennlichkeit verursachte heftige Einwirkung auf die Schußwaffen macht sie zunächst als Treibmittel unbrauchbar. Durch Gelatinierung der Nitrocellulose und mechan. Verdichtung der Masse stellte Vieille ein rauchloses Pulver her, das 1886 in Frankreich eingeführt ward. Mit dieser Umwandlung der S. in Xylidin (s. d.) beginnt die Reihe der rauchschwachen Schießpulver (s. d.), die, meist aus Nitrocellulose ohne oder mit Zusatz von Nitroglycerin (s. d.) hergestellt, in allen europ. Staaten verwendet werden. Trockne S. ist empfindlich gegen Stoß und Schlag und explodiert bei Erwärmung auf 136—200° C. ohne feste Rückstände. Durch Zusatz von Wasser (feuchte S.) wird die S. unempfindlich. Feuchte S. enthält gewöhnlich 18—20 Proz. Wasser. Die gleiche Unempfindlichkeit, welche S. durch Wasserzusatz erreicht, wird auch durch Imprägnieren mit Paraffin erlangt. (S. Paraffinierte Schießbaumwolle.) Die feuchte S. bedarf zu ihrer Entzündung des Zusatzes eines leicht detonierenden Sprengstoffes; meist wird hierzu die trockne S. verwendet. Die Wirkung der S. ist etwa fünfmal so groß als die des Schwarzpulvers.

Als Sprengfüllung für Geschosse wird die S. vielfach verwendet. Deutschland hatte sich durch Einführung der S. als Geschossfüllung C 88 für Belagerungs-Steißfeuergeschütze zuerst einen weiten Vorrang gesichert. Andere Staaten sind dann bald nachgefolgt, z. B. Italien und Rußland. Neuerdings ist die S. als Geschosssprengladung aber fast überall der Pikrinsäure (s. d.) und ihren Verbindungen gewichen.

Nach Angaben von Brialmont in «Fortification du temps présent» durchschlägt die 21 cm-Granate mit 26 kg S. geladen und mit verlangsamter Zündung versehen, aus dem gleichnamigen Mörser verschossen, Gewölbe von 1 m Stärke mit 3 m hoher Erdbeschüttung. Die bei der Detonation derartiger Geschosse in Erde erzeugten Trichter haben 2,4 m Tiefe und 4,8 m obere Durchmesser, im ganzen einen körperlichen Inhalt von 15 cbm. Das Auftreten derartig wirksamer Geschosse rief entsprechende Umwälzungen auf dem Gebiet des Festungsbaues hervor. Außer zu Sprengweden dient S. zum Filtrieren starker Säuren, und getränkt mit Kaliumpermanganat als Desinfektionsmittel für übelriechende Wunden. Eine alkoholisch-ätherische Lösung von S. bildet das Kollodium (s. d.). — Vgl. Bödmann, Die explosiven Stoffe (2. Aufl., Wien 1895); Förster, Komprimierte Schießwolle für militär. Gebrauch (Berl. 1886); Chalon, Explosifs modernes (2. Aufl., Par. 1889); Crociani, Polveri ed esplosivi (Bavia 1893); von Romocki, Geschichte der Explosivstoffe (Berl. 1896).

**Schießbedarf**, s. Munition.

**Schießbeere**, Pflanze, s. Rhamnus.

**Schießbeerstrauch**, s. Viburnum.

**Schießen**, das Forttreiben von Geschossen mit Hilfe einer bewegenden Kraft; diese wird seit etwa 1400 durch das Schießpulver (s. d.) erzeugt. Um der Waffe die gehörige Richtung geben zu können, bedarf man einer Kenntnis der Zielentfernung, deren unmittelbare Messung nur bei vorbereiteten Verteidigungsstellungen angängig ist. Über die Instrumente zum Messen der Entfernungen vom Standort des Schießenden aus s. Entfernungsmesser. Im Feldkriege wird man nicht immer von solchen Gebrauch machen können; man ist meist genötigt, die Entfer-



nung zu schätzen, wobei eine gute Karte ein wertvolles Hilfsmittel bieten kann, und dann sich einzuschließen, d. h. die Richtung (s. d.) nach den beobachteten Geschosseinschlägen zu bemessen. Da die Schießeleistungen im heutigen Gefecht am Gesamterfolg einen hervorragenden Anteil haben, so wird in allen Heeren großer Wert auf eine gute Ausbildung der Truppen im S. gelegt, und es finden zu diesem Zweck ausgedehnte Schießübungen statt. Zur Ausbildung von Schießelehrern und zur Förderung des Betriebes des S. dienen die Militärschießschulen (s. d.); der Gang des Dienstbetriebes erfolgt auf Grund der Schießvorschriften (s. d.).

Die Ausbildung im S. mit dem Gewehr zerfällt in die vorbereitenden Übungen (Anschlagen, Zielen, Feuern mit Plakpatronen, Entfernungsschätzen, wozu noch zur Förderung der Schießeausbildung das S. mit dem Zielgewehr, s. d., tritt) und das Schulschießen, durch welches Offiziere, Unteroffiziere und Gemeine einen möglichst hohen Grad von Schießfertigkeit erlangen und bewahren sollen; es ist jedoch nicht als Endzweck zu betrachten, sondern nur als Vorschule für das gefechtsmäßige S. Zur stufenweise fortschreitenden Ausbildung der Schützen sind diese in Schießeklassen eingeteilt; der zweiten Klasse gehören die Mannschaften der jüngsten Jahresklasse und die noch nicht ausgebildeten Schützen der älteren Jahresklasse, der ersten Klasse die ausgebildeten Schützen an. Die vorgeschriebenen Übungen zerfallen für jede Klasse in Vor- und Hauptübungen. Offiziere, Unteroffiziere und Kapitulanten, die alle Bedingungen der ersten Klasse zweimal erfüllt haben, bilden die besondere Schießeklasse, in welcher erschwerte Bedingungen zu erfüllen sind. Zur Kennzeichnung guter Schützen werden an Unteroffiziere und Mannschaften Schützenabzeichen (s. d.) verliehen. Alljährlich findet ein Preisschießen der Offiziere und ein solches der Unteroffiziere statt. Auf Grund der Schießergebnisse erhalten die besten Schützen unter den Offizieren und Unteroffizieren in jedem Armeekorps im Namen des Kaisers Preise. Diese bestehen für Offiziere aus einem Degen (Säbel), für Unteroffiziere aus einer Taschenuhr.

Das gefechtsmäßige S. gliedert sich in Einzelschießen und Abteilungs-schießen und findet statt im Gelände, auf den Truppenübungsplätzen (s. d.), den Artillerieschießplätzen oder den Garnisonsübungsplätzen, Einzels- und Gruppenschießen auch auf den Gefechts-schießständen. Das Belehrungs-schießen soll die Leistungsfähigkeit des Gewehrs sowie die Bedingungen, unter denen sie zur vollen Geltung gelangt, zum Ausdruck bringen und dadurch die Grundsätze für die Verwendung des Gewehrs praktisch klarlegen; es bietet ein vorzügliches Hilfsmittel zur Heranbildung des Ausbildungspersonals. Das Prüfungsschießen zerfällt in das Einzelprüfungsschießen auf den Schießständen und in das Prüfungsschießen im Gelände, das jährlich einmal durch den Brigadecommandeur abgehalten wird. Die am besten schießenden Compagnien jedes Armeekorps werden ausgezeichnet (Kaiser- bez. Königsabzeichen).

Im S. mit dem Revolver sind bei der deutschen Kavallerie und Feldartillerie auszubilden die Offiziere, Unteroffiziere, Trompeter und die Fahrer; bei der deutschen Infanterie die Offiziere, die Portepeeunteroffiziere, Fahnenträger, Regiments- und Bataillonstamboure sowie diejenigen Unteroffiziere und Mannschaften, die als Kranenträger

eingeeübt werden oder deren Verwendung bei einer Sanitätscompagnie in Aussicht genommen ist.

Nach der Schießvorschrift für die Feldartillerie umfasst die Ausbildung im S. als Vorübungen: 1) Richtübungen, durch die die Klasse der Kanoniere, die Richtkanoniere, geschaffen wird, deren Zahl für jede Batterie festgesetzt ist. 2) Übungen beim Geschütz-exerzieren, welche bestimmte Kenntnisse und Fertigkeiten sichern sollen, z. B. unbedingte Zuverlässigkeit im Untersuchen und im Behandeln der Zünder, gute Feuerdisciplin, schnelles und richtiges Zielauffassen. Für die Ausbildung der Unteroffiziere im Dienst des Geschützführers ist diese Übungsperiode von größter Bedeutung, ebenso für die zugehörenden Offiziere. 3) Beobachtungsübungen, die mit Offizieren und Unteroffizieren möglichst in allen Jahreszeiten abgehalten werden. 4) Richtübungen nach feuernden Zielen. 5) Entfernungsschätzen. 6) Preisrichten.

Bei den Schießübungen selbst folgen aufeinander Schulschießen, das gefechtsmäßige S. der Batterien, das S. in größeren Verbänden und endlich das Prüfungsschießen, durch welches die kriegsmäßige Ausbildung der Truppenteile geprüft wird.

Das Schulschießen der Feldartillerie ist ebenso wie das der Infanterie eine Vorschule für das gefechtsmäßige S. und daher nur in eingeschränktem Maße auszuführen. Das gefechtsmäßige S. ist Endzweck der gesamten Schießeausbildung und also der wichtigste Teil derselben. Geleitet werden diese Schießübungen, wenn sie in Batterien stattfinden, von den Abteilungscommandeuren, während das gefechtsmäßige S. in Abteilungen, sofern deren Commandeure dabei selbst in Funktion treten, vom Regimentscommandeur geleitet wird. Diese Schießübungen im Abteilungsverbande sollen den Commandeuren Gelegenheit geben, die im Exerzierreglement über die Feuerleitung gegebenen Grundsätze unter gefechtsmäßigen Verhältnissen zur Anwendung zu bringen; es werden dabei dabei taktische Aufgaben gestellt, welche die Grundlage für die Aus-führung der Übung bilden. Wo es angängig ist, schließen sich diesen Übungen auf den besonders für sie bestimmten und eingerichteten Schießplätzen noch S. im Gelände nach denselben Grundsätzen an. Zur Erhöhung des Eifers der Richtkanoniere finden jährlich bei jeder Batterie zwei Preisrichten statt und damit verbunden Ausgabe von Richtpreisen; für das Scharfschießen sind Schießeauszeichnungen ausgeeignet (s. auch Schützenabzeichen).

Bei der Fußartillerie verlangt die Schießeausbildung bei der viel größern Mannigfaltigkeit in der Art der Einrichtung und den Zwecken der Geschütze sowie in deren Verwendung im Kriege eine größere Vielseitigkeit in den Anordnungen für die Schießübungen; dazu kommt, daß in unmittelbarem Zusammenhang mit der Schießeleistung noch anderhand andere Ausbildungszweige hinzutreten, deren Natur auf die Benützung der Schießplätze hinweist, z. B. Erbauung von Batteriestellungen mit kriegsmäßigen Einrichtungen und Anhängen sowie die kriegsmäßige Armierung der fertigen Batterien mit den für sie bestimmten Geschützen, Apparaten und Munition. Hierdurch ist die Verteilung der einzelnen Stufen der Schießeausbildung in einem andern Rahmen geboten wie bei der Feldartillerie, wenn auch entsprechend der zunehmenden Verwendung der Fußartillerie als schwere Artillerie des Feldheers dem feldmäßigen S. die Hauptaufmerksamkeit zugewendet werden muß. Der Hauptsache nach gliedert sich die

Schießausbildung in: 1) geschützweises S., 2) batterieweises S., 3) bataillonsweises und Regiments-schießen, 4) Preisschießen und 5) Prüfungsschießen, die in ihren Anforderungen und Anordnungen den bei der Feldartillerie aufgeführten Abstufungen im großen und ganzen entsprechen.

Bei der Fußartillerie tritt infolge der Bewaffnung der Mannschaft mit dem Karabiner außer der Geschützschießausbildung auch noch eine solche auf dem Gewehrschießstand, bei der Feldartillerie nur eine sehr wenig Ausbildungszeit erfordernde Übung im S. mit dem Revolver für die Veritlenen hinzu. Das S. aus Schiffsgeschützen (s. d.) seitens der Marine ist nach besondern Vorschriften geregelt. Die Geschützführer haben hierbei eine größere Selbstständigkeit als bei der Landartillerie, da letztere fast nur in Verbänden schießt, bei denen der betreffende Commandeur das S. leitet.

Litteratur s. Flugbahn und Handfeuerwaffen; außerdem Nobbe, Schießlehren a. für Feldartillerie (Berl. 1895), b. für Infanterie unter besonderer Berücksichtigung des Gewehrs 98 mit S.-Munition, der Maschinengewehre und der Schießvorschrift für die Infanterie vom 2. Nov. 1905 (2. Aufl., ebd. 1906).

**Schießer**, s. Jäger.

**Schießhütte**, eine unter oder auf der Erde, auf Bäumen oder Gerüsten angebrachte Hütte, aus der man auf Wild schießt. (S. Uhu und Lüdnern.)

**Schießleinen**, s. Leinwandfischerei. [Bergbau.]

**Schießnadel**, Werkzeug des Bergmanns, s.

**Schießofen**, Vorrichtung in chem. Laboratorien, die zur Aufnahme und zur Erhitzung zugeschmolzener Glasröhren dient, in denen chem. Reaktionen bei hoher Temperatur, unter starkem Druck verlaufen; ein S. enthält eiserne, einseitig geschlossene Röhren, die so gerichtet sind, daß bei einer Explosion der in ihnen stehenden Glasröhren der Experimentator nicht verletzt werden kann; der eiserne Mantel des S. bildet ein Luft- oder Ölbad und dient zur gleichmäßigen Erhitzung der Röhren.

**Schießplatz**, das zu Schießübungen, namentlich für die Artillerie, bestimmte und vorbereitete Gelände (s. Truppenübungsplätze); der S. für Gewehrschießen der Garnison heißt Schieß- oder Scheibenstand oder kurzweg Stand, in Österreich Schießstätte. (S. Lager und Scheibe.)

**Schießpulver**, ein explosierendes Gemenge von Salpeter, Holzkohle und Schwefel. Dieses S., zur Unterscheidung von rauchschwachem Pulver (s. unten) neuerdings auch Schwarzpulver genannt, entzündet sich bei einer Temperatur von ungefähr 300°, ebenso durch Stoß und Reibung, und entwickelt hierbei ein mehrtausendfaches Volumen Gas, wodurch Geschosse geschleudert und feste Gegenstände auseinander gesprengt werden. Außerdem hat das S. zündende Kraft und ist durch den bei der Verbrennung sich entwickelnden Rauch und den entstehenden Knall als Signalmittel brauchbar. Das S. hat nicht bloß für Kriegs- und Schießzwecke (als Geschütz- und Gewehrpulver) Bedeutung, sondern spielt auch in der Friedenstechnik, beim Bergbau u. s. w. eine wichtige Rolle.

In Ostindien und China, wo der Hauptbestandteil des S., der Salpeter, in der Natur sich findet, sind nachweislich schon vor der christl. Zeitrechnung dem heutigen S. ähnliche Gemenge bekannt gewesen. Von dort hat sich ihre Kenntnis wohl durch die Araber nach Europa verpflanzt. Das im 7. und 8. Jahrh. n. Chr. benutzte Griechische Feuer (s. d.) erscheint bei dem Mangel des Salpeters nicht als

Treibmittel. Erst Anfang des 13. Jahrh. scheinen die Araber die in China in Form von Kneten (s. d.) zum Treiben der Pfeile benutzten salpeterhaltigen Gemenge angewandt zu haben. Sie luden ein solches aus 10 Teilen Salpeter, 2 Teilen Kohle und 1½ Teil Schwefel in einen Med Faa (Art Kanone), setzten darauf einen Holzspiegel und eine Kugel. Mit der Verwendung des S. als Treibmittel im 13. und 14. Jahrh. steht die sog. Erfindung des S., welche die Engländer dem Roger Baco (1220), die Deutschen dem Franziskanermönch Berthold Schwarz (1290—1320) zuschreiben, in enger Verbindung. Das neue, durch die Gewalt seiner Wirkung alle bisherigen weit übertreffende Mittel, das unabhängig von den Arabern erfunden wurde, verbreitete sich rasch, spielte zunächst eine Rolle im Festungskriege als Treib- wie als Sprengmittel und wirkte später umgestaltend auf das ganze Kriegswesen.

Wenn auch im fertigen S. nur ein bestimmtes Verhältnis der drei Bestandteile (und zwar dasjenige, das die meisten Gase entwickelt) als das richtige angesehen werden kann, so findet man dennoch in dem ursprünglichen Mengungsverhältnis oder der »Dosierung« des S. in den verschiedenen Staaten Unterschiede, die dadurch erklärlich sind, daß in der Art der verwendeten Holzkohle und im Fabrikationsverfahren Abweichungen vorkommen.

Die Mengungsverhältnisse der Schießpulver:

Bestandteile	Deutsch-land	Oesterreich	Ruß-land	Eng-land	Frank-reich
Salpeter .	74	75,5	75	75	74
Schwefel .	10	10	10	10	10,5
Kohle . . .	16	14,5	15	15	15,5

Ursprünglich kam das S. in Mehlform zur Verwendung; gegenwärtig wird mehlartiges Pulver nur zu Kneten gebraucht, da es sehr hygroskopisch ist, sich leicht entmischt und zu langsam abbrennt. Es wird stets zu runden oder edigen Körnern geformt.

Anfänglich wurden die Bestandteile des S. mit der Hand zerkleinert und vermengt, später benutzte man Stampfmühlen. Nach dem neuern Verfahren zerkleinert man den Schwefel und die Kohle getrennt in Drehtrommeln unter Mitwirkung von kleinen Kugeln aus Bronze, und mengt sie zunächst in eben solchen Trommeln trocken und hierauf mit 8 Proz. Wasserzusatz unter einem Läuferwerk (rotierende Walzen) mit dem Salpeter zusammen. Dann folgt das Verdichten zu Pulvertuchen mittels Schrauben-, Walzen- oder hydraulischen Pressen unter hohem Druck (120—130 kg auf 1 Quadratcentimeter). Der Pulvertuch wird dann dem Körnerwerk übergeben, in dem die in Sieben von verschiedener Maschenweite hin und her gerüttelten Stücke die Form größerer oder kleinerer Körner annehmen, die in der Poliertrommel noch geglättet werden. Mit Hilfe von erwärmter Luft wird die Feuchtigkeit und der bei dieser Behandlungsweise entstandene Staub durch längeres Auf- und Niedergleiten in Säcken von nicht zu dicht gewebter Leinwand maschinenmäßig entfernt. Das Sortieren und Verpacken des fertigen Fabrikats bildet den Schluß der in den einzelnen Stadien der Bearbeitung nicht ungefährlichen Herstellung des S. Die ganze Fabrikanlage wird als Pulvermühle oder Pulverfabrik bezeichnet.

Für die glatten Feuerwaffen gab man dem S. eine Körnergröße von höchstens 2 mm und sonderte es in feineres S. für Gewehre und Wurfgeschütze

und größerer für Kanonen. Mit der Einführung der Vertikalzündung bei Gewehren trat die Notwendigkeit ein, nur so große Körner zu formen, daß der Eintritt des S. in den engen Zündkanal des Gewehrs erfolgen konnte. Für Büchsen und Jagdgewehre kam ein noch kräftigeres und feineres S., das Pirich- und Jagdpulver vor. Mit der Annahme der Jäge bei Geschützrohren, durch welche dem Geschöß bei seiner Bewegung im Rohr ein vergrößerter Widerstand erwächst, der sich bei der Hinterladung durch den Wegfall des Spielraums noch steigert, ließen sich unter Beibehaltung des bisherigen Geschützpulvers nur geringe Geschößgeschwindigkeiten erzielen, deren Steigerung indes durch die Aufgabe, widerstandsfähige Ziele zu zerstören, bald als unabwendbares Bedürfnis sich herausstellte. Zu diesem Zweck mußte die Einleitung der Verbrennung des S. verlangsamt, die erste Einwirkung der Pulvergase auf das Geschöß zu einer mehr druck- als stoßartigen umgestaltet werden. Daß mit geringer Geschwindigkeit in die Jäge eingeführte Geschöß mußte durch die nachhaltige Wirkung eines langsamer als bisher sich zerlegenden S. eine allmähliche Steigerung seiner Geschwindigkeit im Rohr erlangen, der Gasdruck, statt wie bei dem bisherigen, rasch verbrennenden S. sich vorherrschend auf den hintern Teil des Rohrs zu konzentrieren, mußte sich mehr auf seine ganze Länge verteilen. Hierdurch ließen sich die Pulvermengen erheblich steigern. Die Mittel lagen in der vermehrten Größe und Dichte des Kornes und in der Zubehilfenahme einer von innen nach außen fortschreitenden Vergrößerung des Pulverkorns, mit der ein Zunehmen der Brennflächen verbunden war. Die Verdichtung der ganzen Ladung zu einem zusammenhängenden Körper (komprimierte Ladungen) erwies sich nicht als günstig.

Zu den verbesserten Pulverforten gehören die kornförmigen Schießpulver (s. d.) und die komprimierten Pulver (s. d.). Von letztern haben Körner von regelmäßiger Gestalt das englisches Pelletpulver in Form von Cylindern, 18 mm stark, 10,5 mm hoch, mit einer Ausbohrung von 5,66 mm Weite und 7,55 mm Höhe, und das prismatische Pulver (s. d.). Bei beiden Sorten findet eine regelmäßige Lagerung der einzelnen Körner und infolgedessen eine sehr gleichmäßige Verbrennung der Ladung statt; durch die Kanäle ist ein gleichzeitiges Abbrennen von innen nach außen, also mit wachsender Brennfläche gesichert.

Für Hinterladungsgewehre ist ein gröberes S. als vordem zulässig, doch ist bei dem geringen Widerstand, den das leichte Geschöß leistet, eine rasche Zerlegung vorteilhaft. Man fördert diese durch Anwen-



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

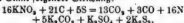
zung einer Koble von geringem Verkohlungsgrad. Bei dem kleinen Kaliber der heutigen Gewehre macht sich der Rückstand des S. in sehr nachteiliger Weise geltend; man verringerte diesen durch eine innigere Mischung der Pulverbestandteile, die zugleich die Gleichmäßigkeit der Wirkung des S. erhöht. Für das Deutsche Infanteriegewehr 71.84 bestand das S. aus 76 Teilen Salpeter, 15 Koble (30pro-

jentig) und 9 Schwefel und hatte eine Körnergröße von 0,75 bis 1,55 mm.

Aus bestehenden Figuren ist die Gestalt und Korngröße einiger Pulverforten ersichtlich (Fig. 1: Gewehrpulver M 71; Fig. 2: älteres Geschützpulver; Fig. 3: kornförmiges Pulver; Fig. 4 u. 5: prismatisches Pulver C 75 und C 68). Fig. 1—3 sind in natürlicher Größe, Fig. 4 u. 5 nach den beigezeichneten Maßen wiedergegeben.

Zu reinen Sprengmischen wird entweder das gewöhnliche Geschützpulver benutzt, oder man fertigt ein besonderes Spreng- oder Minenpulver mit grohen, runden, stark polierten Körnern von vermindertem Schwefelgehalt, wodurch es gegen die Einwirkung der Feuchtigkeit widerstandsfähiger gemacht wird. (S. Augendreß Schießpulver.)

Nach Debus verläuft die Explosion des S. etwa im Sinne folgender Gleichung:



d. h. auf Kosten des im Salpeter enthaltenen Sauerstoffs verbrennt der Kohlenstoff zu Kohlenäure und Kohlenoxyd, der Schwefel zu Schwefelsäure, die sich ebenso wie ein Teil der Kohlenäure mit dem Kalium des Salpeters zu einem Salz (Kaliumsulphat und Kaliumcarbonat) vereinigt. Der Stick-



Fig. 4.



Fig. 5.

stoff des Salpeters wird als solcher frei, ein Teil des Schwefels erscheint im Rückstand als Schwefelsäure. Neben Kohlenäure, Kohlenoxyd und Stickstoff entstehen als gasförmige Produkte noch in geringer Menge Sumpfgas, Wasserstoff und Schwefelwasserstoff. 1 g Pulver liefert etwa 0,34 g feste und 0,44 g gasförmige Produkte.

Von dem in einem Feuerrohr sich beim Schießen erzeugenden Rückstande wird der größte Teil durch die Gewalt der Gase aus dem Rohr geschleudert. Was zurückbleibt, wird bei feuchtem Wetter schlemmig, bei trockenem verhärtet es und bildet die Pulverkruste. Der Rückstand erschwert das Laden und macht ein häufiges Reinigen des Rohrs nötig. Nach Berthelot erzielt 1 kg Kriegspulver bei der Explosion 220—285 l auf 0° und Atmosphärendruck reduziertes Gas und entwickelt 619—640 Wärmeinheiten. Als relative Stärke errechnet Berthelot 137 für S. im Vergleich mit 472 für Schießbaumwolle und 937 für Nitroglycerin. Bunien hat die Gasspannung, die bei der Verbrennung des S. in einem damit gefüllten geschlossenen Raum erzeugt wird, zu 4373 Atmosphären errechnet. Doch befragen alle diese Zahlen keine allgemein anerkannte Gültigkeit. Berthelot, Nobel, Abel und Bunien sind eben zu verschiedenen Ergebnissen gelangt. Das S. tritt seit Erfindung des rauchschwachen Pulvers mehr und mehr zurück; in absehbarer Zeit wird es wohl gänzlich von letztem verdrängt sein.



Die praktische Messung der Kraft des S. geschieht gewöhnlich durch die Ermittlung der einem Geschos unter bestimmten Verhältnissen verliehenen Geschwindigkeit, zu deren Bestimmung man sich des Chronographen von Le Boulengé bedient (s. Chronoskop). Eine weniger genaue Ermittlung der Kraft des S. ergibt sich aus der dem Geschos mitgeteilten Schußweite; vor Annahme des Le Boulengés Apparates war indes zur Ermittlung der Kraftäußerung des aus den Fabriken abzunehmenden Pulvers ausschließlich ein besonders hierfür konstruierter Pulver-Probiermörser in Gebrauch, welcher eine bronzene Kugel mittels nicht bedeutender Ladungen fortschleuderte; die dabei erreichten Schußweiten mußten sich innerhalb bestimmter, nicht sehr weit gestreckter Grenzen halten, wenn das S. die Abnahmeprobe bestehen sollte.

Die Gefährlichkeit, die dem S. als leichtentzündlichem Stoff von bedeutender Kraftentwicklung innewohnt, der nachteilige Einfluß, den die Feuchtigkeit der Luft und die Erschütterungen beim Transport auf seine Beschaffenheit üben, veranlassen zu Vorichtsmaßregeln bei der Aufbewahrung, der Verarbeitung und dem Transport des S. (s. Pulvertransporte). Fabriken für Kriegspulver sind in der Regel Staatsinstitute; sie liegen nach Möglichkeit isoliert und sind so gebaut, daß die einzelnen Arbeitslokale räumlich getrennt und meist noch mit besondern Schutzwällen umgeben sind, um der Fortpflanzung einer etwaigen Explosion entgegenzutreten. Die größte Fabrik in Deutschland ist Düneberg bei Hamburg. Über die dem S. ähnlichen, durch veränderte Wahl eines oder mehrerer Grundbestandteile abweichenden Gemenge s. Explosivstoffe.

Vgl. Rukly, Theorie der Schießpräparate und innern Ballistik (Wien 1870); Upmann und von Meyer, Das S., die Explosivkörper und die Feuerwerferei (Braunschw. 1874); Bödmann, Die explosiven Stoffe (Wien 1880).

**Rauchschwaches S.** Die Bestrebungen, an Stelle des alten schwarzen S. ein anderes zu finden, das mit geringerer Rauchentwicklung größere Kraftäußerung verbände, führten (seit 1756, Le Blond) zu Versuchen mit schwefelarmem Salpeterpulver, erreichten aber in dieser Richtung erst 1882 einen Erfolg in dem Braunen Pulver (s. d.), das die Rheinisch-Westfälischen, jetzt Köln-Rottweiler Pulverfabriken im Auftrage der Firma Krupp lieferten (mit 3 Proz. Schwefel). Die Verwendung von chlorsaurem Kali an Stelle des Salpeters (muriatisches Pulver) führte 1788 zu einer Katastrophe, und auch die Herstellung aus pikrinsaurem Kali oder Ammoniak ergab so explosive Präparate, daß sie nicht als Treibmittel, wohl aber als Sprengstoffe verwendbar scheinen (s. Pikratpulver). 1885 stellte Javert zu Paris ein Ammoniumnitratpulver durch Verbindung des Ammoniumnitrats mit Naphthalinnitrat her, welchem das in Schweden als Sprengstoff eingeführte Ballist (4 Proz. Ammoniumnitrat und 1 Proz. Dinitrobenzol) eng verwandt ist. Auch das Ammoniak-Salpeter-Pulver gehört hierher, das von J. Gaens erfunden und durch die Rheinisch-Westfälischen Pulverfabriken 1886 als «Geschüßpulver C 86» in den Handel gebracht wurde (48 Proz. Kalisalpeter, 38 Proz. Ammoniaksalpeter und 14 Proz. Kohle). Diese Präparate sind dem Schwarzpulver durch geringere Rauchentwicklung und größere Treibwirkung überlegen, aber ziemlich stark hygroskopisch. Auch die Schießbaumwoll- bez. Nitrocellulose-Prä-

parate (s. Nitrocellulose), von denen das Lensche Schießwollpulver und Schulzes Pulver (s. d.) zu nennen sind, gewannen als Treibmittel erst ihre große Bedeutung mit den Erfindungen von Vieille und Nobel (1888/89).

Die Forderung eines rauchfreien S. wurde erst von einschneidender Wichtigkeit, als es der Waffentechnik gelungen war, Repetiergewehre, Mitralleusen, Revolverkanonen und Schnellfeuerkanonen herzustellen, die eine bis dahin unerhörte Feuergeschwindigkeit aufwiesen. Um diese Feuergeschwindigkeit, die in taktischer Beziehung so außerordentlich wichtig ist, ausnützen zu können, war die Verwendung eines rauchfreien Treibmittels Voraussetzung, denn für ein gutes Schießen und Treffen ist ein sicheres Richten erforderlich, und ein solches ist nur möglich, wenn sich nicht, wie bisher, zwischen den Schießenden und dem Zielobjekt eine undurchsichtige Wand von Pulverrauch lagert. Voraussetzung war aber auch die Anwendung eines Pulvers, das keine Rückstände im Rohr hinterläßt und kein Reinigen nach jedem Schuß erfordert. Dies gewährleistet auch nur ein rauchfreies S. Frankreich löste 1888 diese brennende Frage für das dort eingeführte Repetiergewehr M 86 (Lebelgewehr) durch den Chefingenieur der Pulverfabriken Vieille. (Vieillepulver, Poudre B). Sein S. besteht aus in Äther gelöster Kollobdiummole. Anfang 1889 folgte Deutschland mit seinem Blättchenpulver (s. d.) und Ende 1889 das Würfelpulver (s. d.), die Erfindung Nobels, dem in genialer Weise das sauerstoffreiche Nitroglycerin mit der Kollobdiummole zu vereinigen gelang (s. Nobels rauchschwaches Pulver). Als Ballistik führte es Italien ein, Österreich-Ungarn Schwab und Rubins rauchschwaches Pulver (s. d.), Rußland baute Fabriken für ein dem Lebel-Pulver ähnliches S. durch Frankreichs direkte Vermittelung; die meisten übrigen Staaten führten gleichfalls nach und nach die Fabrikation und Verwendung von rauchlosem S. ein, vielfach in selbständigen Erfindungen, wie in Schweden das Graupulver von Foglund und Wallenburg, und das Gellit des Professor Emmens, in Serbien das Strohpulver des Oberst Pantelitz, in England das Cordit, das Pulver Nordenfellt und viele andere. Sie alle bestehen entweder bloß aus Nitrocellulose oder aus einer Mischung derselben mit Nitroglycerin oder aromatischen Nitroverbindungen. Sie haben die Form von Körnern, Blättchen, Würfeln, Schnüren, Röhren, Scheiben oder Streifen. Die Blättchen des S. für militär. Zwecke haben die verschiedensten Abmessungen, für Jagdzwecke beträgt die Dicke nur 0,1 mm, dagegen für Geschütze 3 mm bei einer Seitenlänge bis zu 20 mm. Die Farbe der Pulver ist graugelb, braun oder, wenn es mit Graphit poliert ist, grauschwarz glänzend. Beim Verbrennen entstehen (völlige Reinheit des Produkts vorausgesetzt) nur durchsichtige Gase. Unter diesen sind jedoch ausnahmslos Wasserdämpfe, die sich an freier Luft kondensieren, und da einzelne Gase sofort nach dem Schuß neue Verbindungen eingehen, so sind die S. nicht völlig rauchfrei und werden besser als rauchschwache S. bezeichnet. Sie geben verhältnismäßig viel geringere Gasdrücke als gleichwertige Schwarzpulvermengen, und bei Anwendung der bisherigen Gasdrücke konnte man größere Geschosgeschwindigkeiten erreichen. Obgleich sie nur minimale Mengen eines Rückstandes hinterlassen, müssen nach eingestelltem Feuer die Läufe doch gereinigt werden, weil sie durch geringe Mengen von Säure rosten. Die

Darstellung der rauchlosen S. ist folgende. Die Lösung von Nitrocellulose mit oder ohne Nitroglycerin, Nitrobenzol u. s. w. in Äther, Alkohol, Aceton u. s. w. geschieht in Knetmaschinen ähnlich denen zur Herstellung des Brotteigs. Nach 3—10 stündigem Kneten stellt der Teig eine gleichförmige, durchscheinende, gummiartige Masse dar. Diese wird entweder durch ein Mundstück zu Röhren oder Schnüren gepreßt (wie bei den Corditen, s. d.) oder in heißes Wasser eingetragen und durch Einleiten von Dampf in Körnerform gebracht (Walsroder Pulver), oder der Teig wird durch feinspolierte, auf etwa 60° erwärmte Hartguß- oder Stahlwalzen zu dünnen Blättern ausgewalzt und nachher in einer Schneidemaschine zu dünnen Streifen und diese in kleine Blättchen geschnitten. Sollen dickere Blätter oder Würfel hergestellt werden, so werden verschiedene dünne Blättchen durch Walzen zusammengepreßt und verfitet. Zu den reinen Nitrocellulosepulvern gehören die verschiedenen franz. B.-Pulversorten, das deutsche Blättchenpulver (s. d.), die S. von Wetzern, Walsrode, Rottweil, Troisdorf, das S. B.-Pulver von Judson und Vorland u. s. w. Zu den nitroglycerinhaltigen gehört Ballistit (s. Nobels rauchschwaches Pulver), das in Form von Schnüren die Bezeichnung Filit führt. Das Cordit enthält 48 Teile Nitroglycerin, 37 Teile Schießbaumwolle, 3 Teile Baselin. Maxim-Schupp-Haus-Schießpulver hat die Form von der Länge nach durchlöchernten Stangen und besteht aus 90 Proz. Nitrocellulose, 9 Proz. Nitroglycerin und 1 Proz. Harnstoff. Zu den mit aromatischen Nitroverbindungen gemischten S. gehören Amherit, Indurit, Du Pont-Pulver, Riflit, welche Nitrobenzol enthalten, Spiralit und Plastomenit, das durch Auflösen von nitrierter Holzcellulose in geschmolzenem Dinitrotoluol erzeugt wird. Literatur (s. Explosivstoffe; ferner Wille, Plastomenit (Berl. 1898); Die Pulversorten der wesentlichen Militärstaaten in «Streifens Zeitschrift» (Wien 1901).

**Schießpulvermonopol**, ein Monopol (s. d.) auf Herstellung oder auf Verkauf von Schießpulver besteht in mehreren Ländern. Die Pulverfabrikation und der Pulverhandel sowie die Salpetergewinnung wurden in Frankreich bereits im 16. Jahrh. monopolisiert. 1770 übernahm der Staat die Salpetergewinnung sowie die Herstellung und den Verkauf von Pulver in eigene Regie und durch Gesetz vom 30. Aug. 1797 wurde das S. ausdrücklich erneuert unter Verbot der Einfuhr von Pulver, der Ein- und Ausfuhr von Salpeter und des Besitzes von Kriegspulver durch Private und unter Einschränkung des ohne obrigkeitliche Ermächtigung zulässigen Privatbesitzes sonstigen Pulvers auf 5 kg, welcher Satz 1834 auf 2 kg ermäßigt wurde. 1819 wurde die Einfuhr, die Gewinnung und der Verkauf von Salpeter, 1875 auch die Herstellung von Dynamit und Nitroglycerin-Sprengstoffen freigegeben, so daß das Monopol sich nur auf Pulver bezieht. Der Inlandspreis wird durch Gesetz, der Preis für das zur Ausfuhr bestimmte Pulver durch Ministerialerlaß jährlich festgesetzt. Der Reinertrag des Monopols war 1819: 1091000 Frs., 1900: 11523000 Frs. In Elsaß-Lothringen wurde das S. 21. Mai 1873 aufgehoben. In Österreich-Ungarn bestand seit etwa 1560 ein Salpeter- und Pulvermonopol. Erstes wurde 1853 aufgehoben, das Pulvermonopol ist beibehalten, jedoch mit der Beschränkung, daß die Herstellung von Pulver mit Ermächtigung der Militärbehörde auch durch Privatpersonen geschehen kann.

Das Fabrikat ist an die Militär Magazine abzuliefern. Für den Handel mit Schießpulver ist eine Lizenz erforderlich. In Italien bestand 1867—87 ein S., in Serbien besteht es seit 1885.

**Schießregeln**, s. Schießvorschriften.

**Schießscharte**, s. Schar.

**Schießschulen**, s. Militärschießschulen.

**Schießspiel**, eine dem Kriegsspiel (s. d.) ähnliche, vom Generalleutnant Rohne erdachte sinnreiche applikatorische Methode zur Einübung der artilleristischen Schießregeln. — Vgl. Rohne, Das Artillerieschießspiel (Berl. 1893).

**Schießstand**, s. Schießplatz.

**Schießübungen**, s. Schießen.

**Schießvorschriften**, oft auch Schießanleitung, Schießregeln genannt, diejenigen Vorschriften, die in den Heeren die Grundsätze für den Dienstbetrieb im Schießen mit den verschiedenen Feuerwaffen regeln. — In Deutschland sind für das Schießen maßgebend die S. für die Infanterie vom 2. Nov. 1905, für die Maschinengewehrabteilungen vom 1. Sept. 1904, für die Feldartillerie vom 10. Aug. 1899 und die «Schießanleitung für die Fuhartillerie» vom 9. Juli 1900. Die S. der Sonderwaffen für das Schießen mit Handfeuerwaffen lehnen sich an die für die Infanterie an. — In Österreich-Ungarn gelten als Entwürfe die Schießinstruktionen für die Infanterie und die Jägertruppen von 1902, für die Kavallerie von 1906, für die Feldartillerie die «Schießregeln» von 1898. — In Italien stammt die Schießvorschrift für die Infanterie von 1901, ebenso der Entwurf einer Schießvorschrift für die Feldartillerie. — In der Schweiz erschien 1905 der Entwurf einer Schießvorschrift für die Infanterie. — In Rußland erhielt die Infanterie 1899 eine neue Schießvorschrift, die mehr Wert auf die Einzelausbildung des Mannes legt. Die Feldartillerie erhielt 1900 neue S., die sich in vielen Punkten mit den deutschen decken. — In Frankreich besitzt die Infanterie eine Schießvorschrift vom 31. Aug. 1905, die Feldartillerie vom 11. Juni 1904, die Kavallerie eine Schießvorschrift vom 9. Sept. 1903. — In Großbritannien stammen die S. für die Infanterie von 1898. Eine neue Ausgabe der Musketry Regulations, die dem Entwurf des Exerzierreglements von 1902 Rechnung trägt, steht bevor. Die S. für die Feldartillerie («Training») wurden 1902 neu aufgestellt. — In Schweden stammt der Entwurf einer Schießvorschrift für das 6,3 mm-Gewehr von 1906. — Vgl. Die S. der europ. Mächte (Lpz. 1896).

[Dynamit.]

**Schießwoll-dynamit**, s. Glyzerin und Trauzls

**Schießwolle**, s. Schießbaumwolle.

**Schießwollgranate**, eine Brisanzgranate (s. d.) mit Schießwollfüllung. (S. Tafel: Geschosse, Fig. 12, beim Artillerie Geschos.)

**Schießfontein**, Ort in Afrila, s. Carnarvon.

**Schivelbein**, Herm., Bildhauer, geb. 18. Nov. 1817 zu Berlin, lernte bei Wichmann, ging dann nach Petersburg, wo er an den plastischen Arbeiten für den Winterpalast und die Staatskathedrale beteiligt war. Dann modellierte er eine der acht Marmorguppen für die Schloßbrücke in Berlin, den von Ballas Athene in den Waffen unterrichteten Jüngling, und führte ihn 1853 aus. Ferner fertigte er die kolossalen Apostelgestalten für die Kirche zu Helsingfors und in Stud den 66 m langen Relieffries für die Wände des griech. Hofes im Berliner Neuen Museum, darstellend die Zerstörung von Herculaneum und Pompeji (das kleine Originalmodell, von

# SCHIFFSTYPEN. I.

ÄLTERE SCHIFFE.



1. Venetianische Galeere (12. Jahrh.).



2. Hanse-Kogge (14. und 15. Jahrh.).



3. Englisches Linienschiff (18. Jahrh.).











# SCHIFFSTYPEN. IV.

HANDELSCHIFFE (Frachtdampfer).



1. Doppelschrauben-Postdampfer „Graf Waldemar“ der Hamburg-Amerika-Linie.



2. Tankdampfer „Mannheim“ der Deutsch-Amerikanischen Petroleumgesellschaft in Bremen.



3. Hochseeschlepper „Hansa“ der Hamburg-Amerika-Linie.



1. Deutsches Linienschiff „Zähringen“ (1901).



2. Englisches Liniens-



4. Deutscher Panzerkreuzer „Prinz Heinrich“ (1906).



5. Englischer Panzerkre-



7. Russischer Geschützter Kreuzer „Askold“ (1900).



8. Deutscher Geschützter

# STYPEN. V.

SCHIFFE.



1. Schiff „Formidable“ (1886).



3. Französisches Linienschiff „Gaulois“ (1896).



4. Kreuzer „Good Hope“ (1901).



6. Französischer Panzerkreuzer „Jeanne d'Arc“ (1896).



5. Kreuzer „Amazon“ (1900).



2. Deutsches Kanonenboot „Jitls“ (1898).



# SCHIFFSTYPEN. VI.

## PANZERSCHIFFE.



1. Deutsches Linienschiff „Braunschweig“ (1892).



2. Russisches Linienschiff „Retvisan“ (1899).



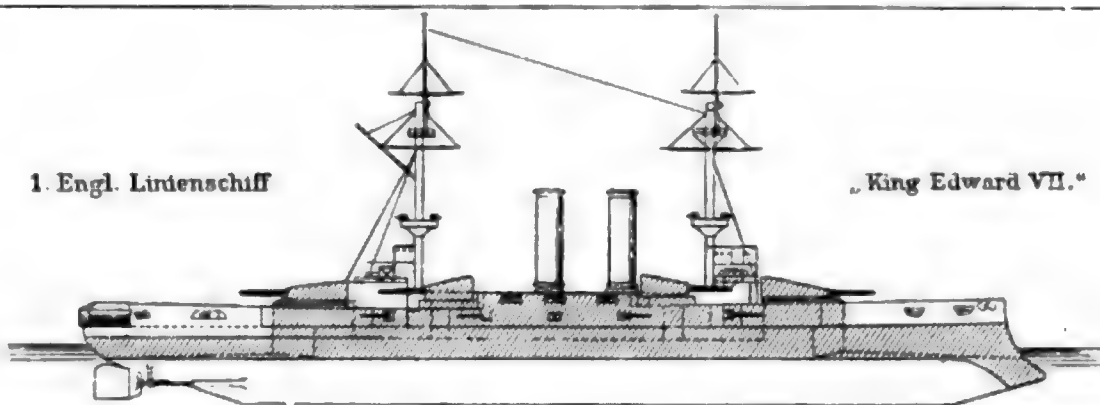
3. Linienschiff „Illinois“ der Vereinigten Staaten (1886).

# SCHIFFSTYPEN. VII.

PANZERSCHIFFE (Panzerung und Geschützstellung).

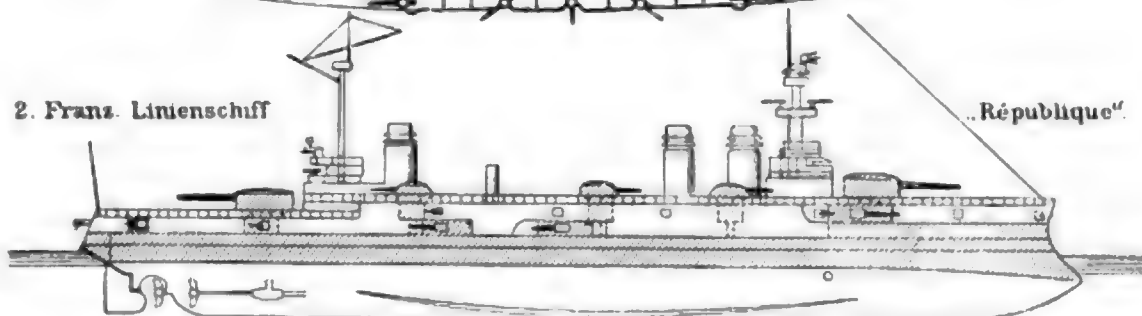
1. Engl. Linienschiff

„King Edward VII.“



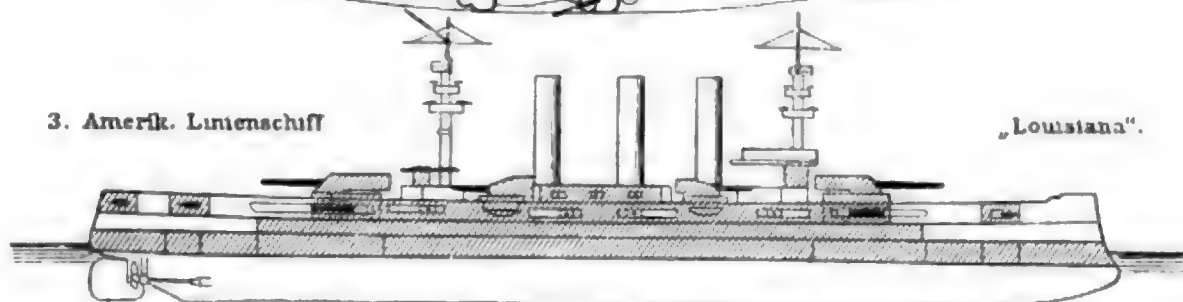
2. Franz. Linienschiff

„République“



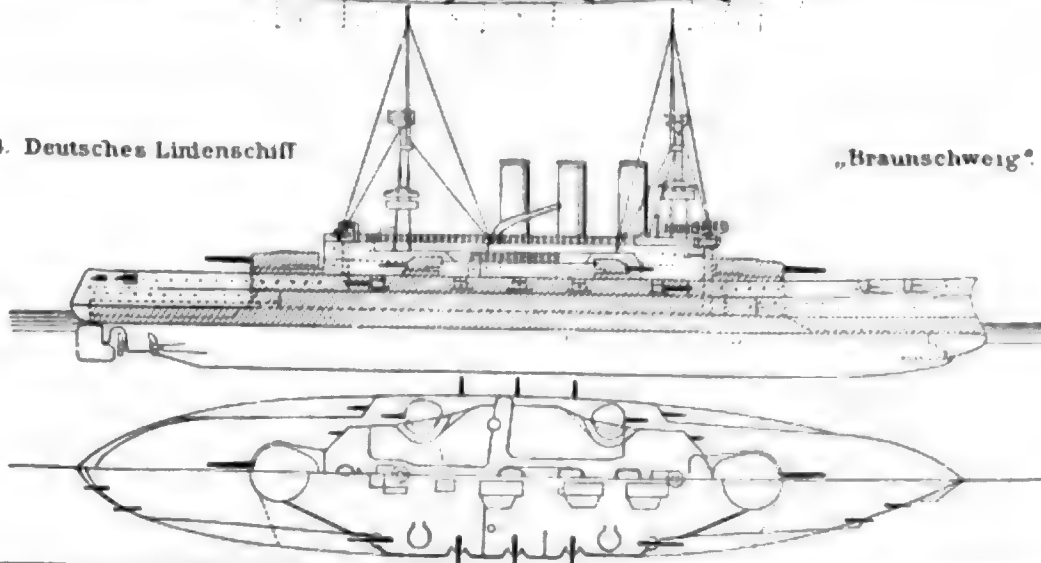
3. Amerik. Linienschiff

„Louisiana“



4. Deutsches Linienschiff

„Braunschweig“







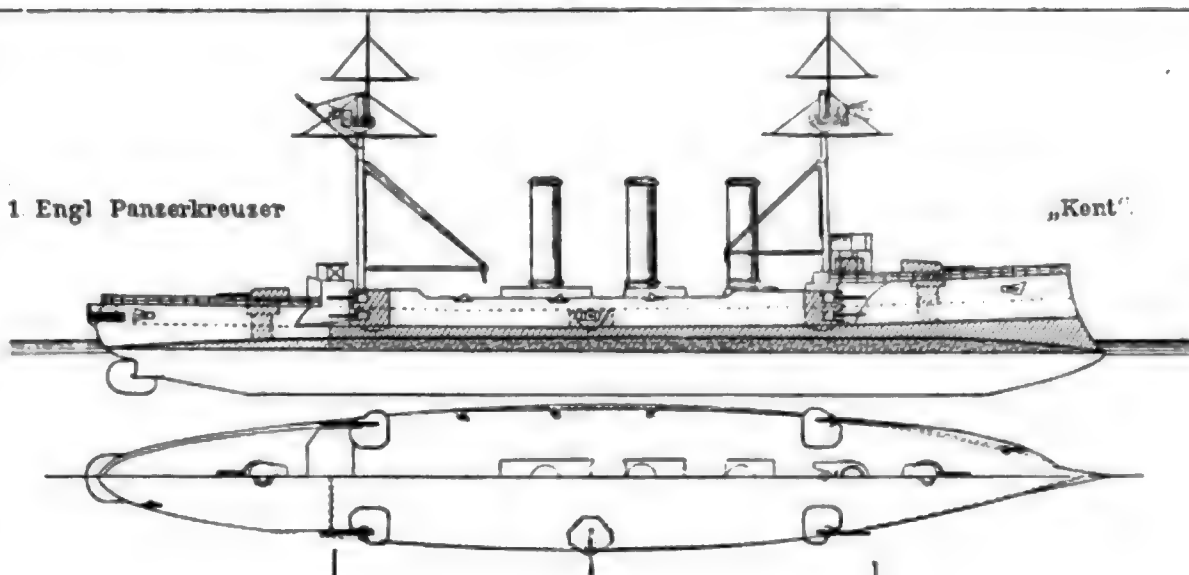


# SCHIFFSTYPEN. IX.

## PANZERKREUZER (Panzerung und Geschützstellung).

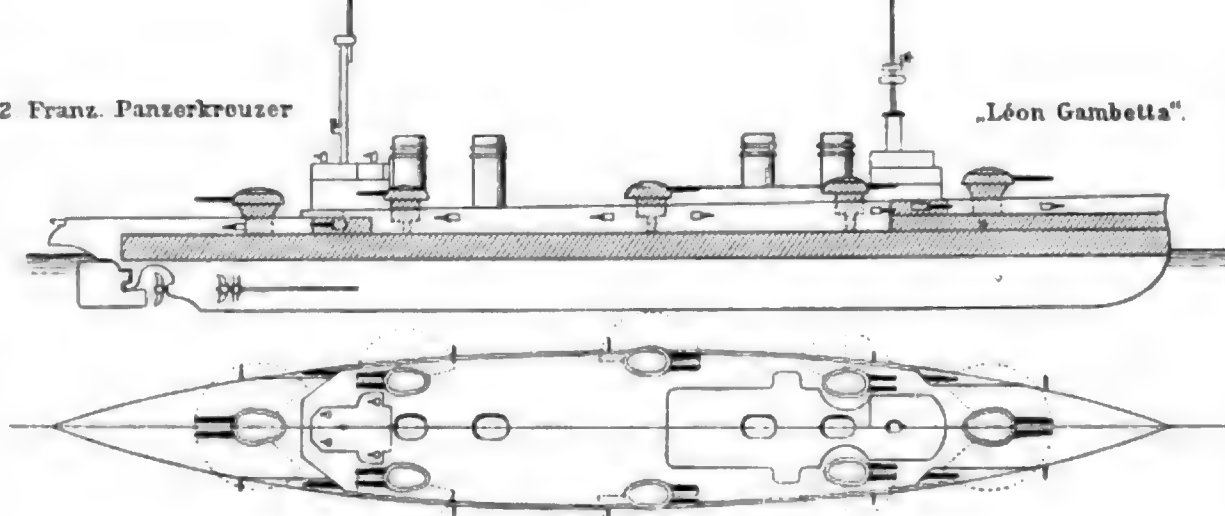
1. Engl. Panzerkreuzer

„Kent“.



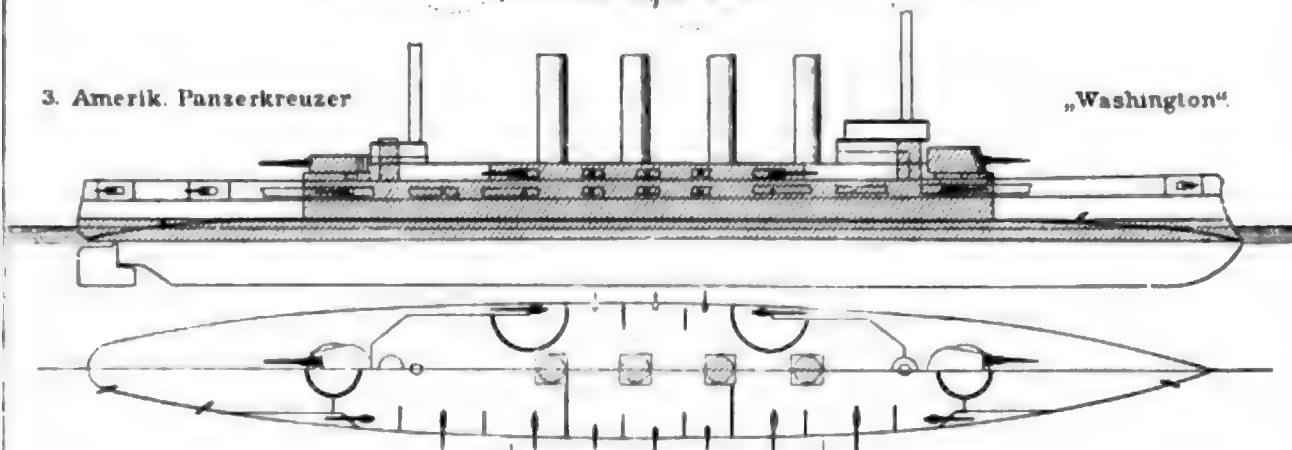
2. Franz. Panzerkreuzer

„Léon Gambetta“.



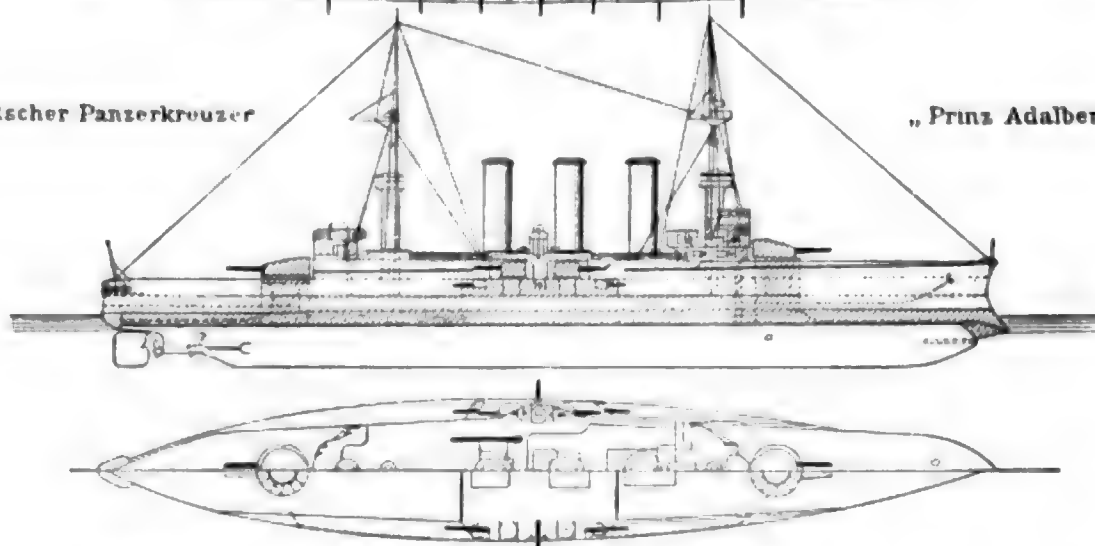
3. Amerik. Panzerkreuzer

„Washington“.



4. Deutscher Panzerkreuzer

„Prinz Adalbert“.



Maßstab der Schiffstypen VII und IX - 1 : 1333.

20 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000

# Schiff.

Die Benutzung des S. als Fortbewegungsmittel ist mit der Kulturgeschichte der Menschheit eng verknüpft. Es hat bereits in der prähistor. Kultur der Ägypter und Phönizier eine Rolle gespielt und diente den Mittelmeervölkern als unentbehrliches Mittel zum Austausch von Handelsgütern, zu kolonisatorischen Unternehmungen und zur Erweiterung der Machtgrenzen. Bei der reichen Küstenentwicklung, den günstigen Witterungsverhältnissen und dem Wohlstande der Bevölkerung gelangte die Schifffahrt hier bald zu erheblicher Blüte und verfügte bereits zu Zeiten der Perserkriege über zahlreiche, nach Bauart und Verwendung verschiedene Schiffstypen. Schon damals unterschied man Handelsschiffe (Lastschiffe) und Kriegsschiffe (Trieren), erstere von plumpen und vollen Formen, letztere schlank und scharf gebaut, mit Rammsporn (s. Sporn) versehen und von beträchtlicher Geschwindigkeit und Manövrierfähigkeit. Zur Fortbewegung dienten vornehmlich Ruder; Segel von einfacher Form wurden nur gelegentlich bei günstigem Winde verwendet. Das Ruderschiff (s. Trieren) wurde dann fast ausschließlich Jahrhunderte hindurch von den Mittelmeervölkern ausgebildet. Die Galeerenflotten der Genuesen und Venetianer im Mittelalter (s. Tafel: Schiffstypen I, Fig. 1) waren technisch wie militärisch von hoher Leistungsfähigkeit. Auch bei den nordischen Völkern begann die Entwicklung des S. mit dem Ruderschiff. Die alten Wikingerschiffe waren stark gebaute, offene Ruderboote. Indessen vollzog sich hier frühzeitig der Übergang zum reinen Segelschiff. Die Hanja-Roggen (s. Taf. I, Fig. 2) waren Kriegs- und Handelsschiffe zugleich und führten auch in Friedenszeiten die nötigen Waffen und Bedienungsmannschaften, um sich räuberischer Überfälle zu erwehren. Der Typ des reinen Segelschiffs wurde dann mit der beginnenden Seemachtentwicklung der Holländer und Engländer weiter ausgebildet; Spanier und Portugiesen übernahmen ihn zur Zeit der großen Entdeckungsfahrten, und bald begann er auch im Mittelmeer die Galeeren zu verdrängen. Technische Fortschritte in der Bauart des Schiffsrumpfes und in der Besegelung führten dann zur Trennung zwischen Kriegs- und Handelsschiff. In den engl.-holländ. Seekriegen des 17. Jahrh. verwendete man bereits Linienfahrer, die in zwei oder drei Deck übereinander (Zwei- und Dreidecker) Kanonen führten, und Fregatten, leichter armierte, schnell segelnde S. Gleichzeitig wurde in der Handelsmarine der Typ des großen, für lange Seefahrten bestimmten Lastschiffs (Ostindienfahrer) ausgebildet. Die Blauzeit des Segelkriegsschiffs war zu Zeiten Nelsons in den jahrzehntelangen engl.-franz. Seekriegen (s. Taf. I, Fig. 3; engl. Linienfahrer im 18. Jahrh.), dann blieb die Entwicklung stehen, bis um die Mitte des 19. Jahrh. mit der Einführung des Dampfes die völlige Umgestaltung des S. nach Fortbewegung, Baumaterial und Bauart eintrat. — Gegenwärtig werden Segelschiffe in den Kriegsmarinen nur noch als Schulschiffe (s. d.) verwendet. Auch in der Rauffahrt überwiegen seit Jahrzehnten immer mehr die Dampferflotten an Raumgehalt und Leistungsfähigkeit, indessen wird hier das billige

Segelschiff für bestimmte Zwecke und bestimmte Reisen stets seinen Platz behaupten. In neuerer Zeit baut man die größeren Segelschiffe nebst Masten und Rahen aus weichem Stahl und erzielt dadurch Gewichtsparsenisse und eine größere Leistungsfähigkeit und durch scharfe Linien eine größere Geschwindigkeit. Die Bedienung der Takelage wird durch technische Mittel vereinfacht, zur Fortbewegung bei Windstille dient ein kleiner Hilfsmotor. Das größte Segelschiff ist gegenwärtig das 1906 in Bremerhaven vom Stapel gelaufene «A. E. Rickmers» der Firma Rickmers (134,1 m lg., 16,4 m br., 8,25 m Tiefgang, 8000 t Tragfähigkeit). Das nächstgrößte ist ein in Nordamerika 1901 vom Stapel gelaufener großer Gaffelschoner mit sieben Masten (s. Taf. II, Fig. 1), der etwa 6000 t Schwergut aufnehmen kann (s. Siebenmastschiffe). Dann folgt der Fünfmaster Preußen der Hamburger Reederei J. Laeisz (s. Taf. II, Fig. 2) von 8200 t Tragfähigkeit. Berühmt sind auch die Leistungen des kleinen Fünfmasters Botof der selben Reederei (s. Fünfmastschiffe) und die der großen Hamburger und Bremer Viermastschiffe (s. d.), von denen die ersten in regelmäßigen schnellen Fahrten mit der Westküste Südamerikas verkehren. Bei günstigem Winde steigt ihre Geschwindigkeit bis zu 16 Seemeilen. Bei den Segelschiffen ist die Benennung von der Takelung abhängig. Ein S. mit drei Masten, an deren jedem sich Stengen, Bramstengen und Rahen befinden, heißt ein Vollschiff (s. Taf. II, Fig. 3). S. mit zwei vollen und einem Mast, an dem sich keine Rahen, sondern nur Gaffelsegel befinden, nennt man Barken (Fig. 4), solche mit zwei vollen Masten Briggen (Fig. 5) und mit einem vollen und einem oder zwei Barkmasten Schoner (Fig. 6). Fig. 7 stellt die Rennjacht Meteor (s. Segelsport) des Deutschen Kaisers dar, Jachten (Fig. 8) sind kleine einmastige Küstenfahrer.

Die Anfänge des Dampfschiffs (s. d.) reichen bis in das 18. Jahrh. zurück. Im J. 1807 machte das von Fulton erfundene Raddampfschiff Clarendon seine ersten Fahrten auf dem Hudson bei Newyork. 1811 erbaute der schott. Mechaniker Bell das Radschiff Komet, das erste brauchbare Dampfboot der Alten Welt; es vermittelte seit 1812 mehrere Jahre den Verkehr zwischen Glasgow und Greenock. Und so fand die Dampfschiffahrt nach diesen bahnbrechenden Leistungen in den wichtigsten Kulturländern bald rasche Verbreitung, insbesondere für den Fluß- und Küstenverkehr. Die Schaufelräder wurden zunächst allein verwendet, auch das erste Seedampfschiff, Savannah, welches den Ocean durchkreuzte (1819), hatte Schaufelräder. Es legte die Fahrt von Savannah nach Liverpool in 26 Tagen zurück, wobei für ein Drittel der Zeit noch die Segel zu Hilfe genommen werden mußten. Die erste Dampfregatte der engl. Flotte, den Raddampfer Cyclops (1839), zeigt Tafel: Dampfschiff III, Fig. 1. Nach der Erfindung der Schiffschraube 1829 durch den Österreicher Kessel machte die Dampfschiffahrt weitere schnelle Fortschritte, die durch die Entwicklung der Eisenindustrie begünstigt wurden. Ein technisches Wunderwerk für damalige Zeit stellte der im J. 1857 vom Stapel gelaufene Dampfer Great Eastern dar. Dieses



Riesenschiff, von dem engl. Schiffbauingenieur Scott Russell und dem berühmten Brückenbauer Brunel entworfen, besaß bei einer Länge von 207 m, einer Breite von 25 m und einem Tiefgang von 9 m eine Wasserverdrängung von 27400 t. Als Propeller dienten 2 Schaufelräder und 1 Schraube. Die Geschwindigkeit betrug 14 Knoten. Dieses S. war indessen ein finanzieller Mißerfolg, hat nur wenig Fahrten gemacht und wurde 1888 auseinandergenommen. In den vierziger Jahren des 19. Jahrh. begann die Gründung großer überseeischer Dampfergesellschaften, zuerst in England die General Steam Navigation Company (s. d.), die Peninsular and Oriental Steamship Company (s. d.), die Cunard Steamship Company (s. d.), später in Deutschland der Norddeutsche Lloyd (s. d.) und die Hamburg-Amerikanische Paletsfahrt-Aktiengesellschaft (s. Hamburg-Amerika-Linie), in Frankreich die Compagnie Générale Transatlantique (s. d.). Ihr gegenseitiger Wettbewerb kam der Entfaltung der Technik zu gute, die Dampfschiffahrt nahm einen überraschenden Aufschwung und erreichte im Laufe der Jahrzehnte eine Vollkommenheit in Bezug auf Größe, Bequemlichkeit, Schnelligkeit und Sicherheit der S., auf die die Gegenwart mit Recht stolz sein kann. (S. Dampfschiffahrt nebst Karte.) Nach Bauart und Verwendungszweck unterscheidet man in der Handelsmarine Schnelldampfer, Passagier- und Postdampfer, Frachtdampfer und S. für besondere Zwecke (Luftjachten, Seeschlepper, Pumpendampfer, Kabeldampfer, Bergungsdampfer u. s. w.).

Die Schnelldampfer (s. d.) laufen hauptsächlich zwischen Europa und den Vereinigten Staaten, wo der starke Verkehr von Reisenden die Verwendung sehr schneller und damit teurer S. rentiert. Als Vertreter dieses Schiffstyps zeigt Taf. III, Fig. 1, den bis 1907 größten und schnellsten Schnelldampfer der Welt, den 1903 in Dienst gestellten Dampfer Kaiser Wilhelm II. des Norddeutschen Lloyd (nähere Beschreibung unter Schnelldampfer). Fig. 2 ist der Reichspostdampfer Großer Kurfürst derselben Reederei, ein mächtiges, auf der Schichauschen Werft in Danzig erbautes und 1900 vom Stapel gelaufenes S. von 12200 Registertons und 15 Seemeilen Geschwindigkeit, das Raum hat für 500 Kajüts- und 2500 Zwischendeckspassagiere. Die durch ihre Vergnügungsfahrten bekannte Dampfschiff Prinzessin Viktoria Luise (1901) der Hamburg-Amerika-Linie ist auf Taf. III, Fig. 3, abgebildet.

Auch bei den Frachtdampfern überwiegt das Bestreben ständiger Größenzunahme, da hiermit die beste Rentabilität verbunden ist. Die neuen Frachtdampfer der Hamburg-Amerika-Linie Pretoria, Patricia, Graf Waldersee (s. Taf. IV, Fig. 1) erreichen eine Größe von etwa 13200 Registertons. Der größte Frachtdampfer der Welt ist zur Zeit der engl. Dampfer Celtic von etwa 21000 Registertons und 36000 t Wasserverdrängung in beladenem Zustande. Im übrigen macht sich bei den neuern Frachtdampfern das Streben nach Spezialisierung geltend, indem man für einzelne Güter besonders eingerichtete Dampfer baut, so z. B. Transportdampfer für Getreide, Rohlen, Petroleum (s. Taf. IV, Fig. 2) u. a. Eine besondere Art von S. sind die Schleppdampfer (s. Taf. IV, Fig. 3, wo der Hochseeschlepper Hansa der Hamburg-Amerika-Linie abgebildet ist).

In der Entwicklung des S. als Kriegsschiff bezeichnen neben der Einführung des Dampfes als

Fortbewegungsmittel und der Verwendung von Eisen als Baumaterial die Erfindung der Panzerung und die Vervollkommenung der Feuerwaffen und Sprengmittel wichtige Abschnitte. Insbesondere war es die Anwendung der Panzerung, welche die Technik des Kriegsschiffsbaus in neue Bahnen lenkte. Die ersten gepanzerten Fahrzeuge waren die franz. schwimmenden Batterien Dévastation, Lave und Tonnante. Sie führten 11 cm dicke schmiedeeiserne Panzerung und leisteten im Krimkriege bei der Beschießung von Kinburn (1854) vorzügliche Dienste. Dieser Erfolg führte bei allen Seemächten zu dem Bestreben, auch die Hochseeschiffe gegen die Wirkung des Granatschusses durch eiserne Panzer zu schützen. Ende der fünfziger Jahre wurden in Frankreich die ersten Panzerfregatten (s. Panzerschiff und Fregatte) Gloire und Couronne, in England Warrior und Blad Prince gebaut. Die S. waren nach Art der alten Segellinienschiffe als Batterieschiffe eingerichtet, die Panzerung von 11 bis 15 cm Stärke schützte Wasserlinie und Batterie. Zu der gleichen Art von Batterieschiffen gehörten auch die ersten deutschen Panzerschiffe König Wilhelm, Kronprinz und Friedrich Karl. Mit der Verbesserung der Schiffsgeschütze wurden stärkere Platten nötig, und die Panzerung mußte mit Rücksicht auf das Gewicht mehr und mehr auf die vitalen Teile des S. beschränkt werden. So entstanden zunächst die Kasemattschiffe mit einem etwa 2 m über Wasser bis 1,5 m unter Wasser rings ums S. führenden Panzergürtel und einem mittschiffs bis zum Oberdeck ringsum gepanzerten Schutz für die schweren Geschütze, die Maschinen und Schornsteine, der sog. Kasematte. Bei einzelnen S. deckte man auch die Bug- und Heckgeschütze noch durch besondere Brustwehrpanzer auf dem Oberdeck. Es zeigte sich bald, daß bei den Batterie- und Kasemattschiffen die schweren Geschütze zu tief lagen, um bei Seeegang, also als Hochseeschlachtschiffe, verwendbar zu bleiben; deshalb ging man dazu über, die schwersten Geschütze (bis 40,5 cm) nur noch auf dem Oberdeck aufzustellen. So entstanden die Turmschiffe und Brustwehrschnelldampfer; bei beiden Gattungen ist die Panzerung auf einen geringern Teil als bisher beschränkt, sie konnte dem entsprechend auch stärker hergestellt werden, ohne die S. unverhältnismäßig zu belasten. Die Panzerschiffe neuesten Typs sind eine Vereinigung von Kasematt- und Turmschiff. Die Wasserlinie schützt ein durchgehender Gürtelpanzer von 200 bis 250 mm maximaler Stärke. Darüber erhebt sich mittschiffs über etwa 50 Proz. der Schiffslänge eine 150—170 mm gepanzerte Zitadelle, auf der die Mittelartillerie teils in gepanzerten Kasematten, teils in Drehtürmen aufgestellt wird (s. Taf. VII und IX). Die Zitadelle schließt sich mit ihren Enden an die Barbetten der großen Geschütztürme an, welche, vorn und hinten in der Mittellinie des S. eingebaut, je zwei schwere Geschütze (24—30,5 cm) in drehbarer Panzerkuppel tragen. Außer der Seitenpanzerung werden überall Panzerdecks von 50 bis 100 mm Stärke zum Schutz gegen Steilfeuer verwendet. Die gesamte Panzerung besteht aus Nickelstahl, der nach dem Kruppischen Verfahren (zuerst in Deutschland, dann in England, Rußland und Amerika eingeführt) gehärtet ist. Auf diese Weise wird ein verhältnismäßig guter Schutz gegen die gesteigerte Wirkung der heutigen Brisanzgeschosse erzielt. Gegen Torpedoschüsse wird der unter Wasser liegende Teil des

S. durch mehrere, etwa 1 m voneinander abstehende Wände, Außenhaut, Innenhaut, Wallgang (s. Wallgänge), Kohlenbunker (s. d.), und durch ein ausge dehntes, durch wasserdichte Längs- und Querschotten (s. d. und Schiffbau, Beilage) gebildetes Zellen system geschützt. Die Geschwindigkeit beträgt 18—19 Knoten, die Fortbewegung erfolgt durch zwei oder, wie bei den neuen deutschen und franz. Panzer schiffen, drei Schrauben.

Gegenwärtig bilden große seegehende Panzer schiffe (s. d.) oder Schlachtschiffe (in Deutsch land Linien schiffe, in England Battleships, in Frank reich Cuirassées d'escadre genannt) überall den Kern der Flotten. Sie sollen im stande sein, gegen alle Klassen feindlicher S., gegen Küstenwerke und Torpedoboote den Kampf bei jeder Witterung auf zunehmen; sie müssen also die stärkste Bewaffnung und Panzerung, genügende Fahr geschwindigkeit und hinreichenden Kohlenvorrat haben und jeden See gang aushalten können. Um alle Bedingungen zu erfüllen, müssen die Linien schiffe großes Deplace ment (Wasserverdrängung, s. Schiffbau, Beilage) haben. In England und Nordamerika baut man gegenwärtig Linien schiffe von 16 bis 17000, in Frankreich solche von 15000, in Deutschland und Rußland von 13 bis 14000 t Wasserverdrängung. Taf. V und VI veranschaulichen einige der neuesten Linien schiffe, die deutschen Jährlingen (1901) der Wittelsbach-Klasse, dessen Querschnitt auf Taf. VIII abgebildet ist, und Braunschweig, das engl. Formi dable (1898), das franz. Gaulois (1896), das russ. Retwisan (1900) und Illinois (1898) der Vereinig ten Staaten. Näheres über Größe, Geschwindigkeit, Armierung u. s. w. geben die dem Artikel Heerwesen der einzelnen Staaten beigefügten Schiffslisten. Die Pläne der neuesten, zum Teil noch im Bau begriffe nen Linien schiffstypen giebt Taf. VII. Die engl. King-Edward-Klasse hat 16760 t Wasserverdrängung, die Panzerung des Gürtels in der Mitte (Wasserlinie) beträgt 229, der Citabelle 203, der Rasematte 178, der schweren Geschütztürme 178—305 mm. Die Ar mierung zählt vier 30,5 cm-Geschütze L 40, vier 23 cm-, zehn 15 cm- L 45 und 30 kleinere Schnell feuer geschütze, die Geschwindigkeit beträgt 18,5 See meilen. Nicht ganz so groß, aber von noch mäch tigerer Armierung sind die neuesten ameril. Linien schiffe der Connecticut-Klasse (s. Taf. VII, Fig. 3, und Vereinigte Staaten von Amerika, Heerwesen). Sie führen bei einer Wasserverdrängung von 16300 t vier 30,5 cm-, acht 20,5, zwölf 17,7, zwanzig 7,5, zwölf 4,7 und acht 3,7 cm-Schnellfeuer geschütze. Wesentliche Abweichungen in Geschützaufstellung und Panzerung zeigt der neueste franz. Linien schiffstyp République (s. Taf. VII, Fig. 2, und Französi sches Heerwesen). Die Mittelartillerie, die aus acht zehn 16,5 cm-Schnellfeuer geschützen L 45 besteht, ist hier nicht in centraler Batterielasematte zusammenge faßt, sondern in Doppeltürmen und Einzellasematten, also in völlig zerstreuter Ordnung aufge stellt. Einen hohen Gesichtswert besitzen in An betracht ihrer mäßigen Wasserverdrängung von 13200 t die neuesten deutschen Linien schiffe der H-Klasse, deren erstes, Braunschweig (s. Taf. VI, Fig. 1), im Dez. 1902 vom Stapel lief. Ihre Hauptarmie rung besteht aus vier 28 cm-Schnellladelanonen

L 40, deren Durchschlagskraft der der engl. 30,5 cm-Geschütze ungefähr gleichkommt. Als Mittelartillerie sind vierzehn 17 cm-Schnellladelanonen L 40 vorge sehen, als leichte Artillerie zwölf 8,5 cm-Schnelllade lanonen L 35 und zwölf 3,7 cm-Maschinenanonen. Die deutsche Mittelartillerie hat vor der englischen und amerikanischen den Vorzug der Einheitlichkeit, die Panzerung ist sehr ausgedehnt und von bester Beschaf fenheit, die Geschwindigkeit soll mindestens 18 Knoten betragen. Die Verteidigung der Flußmündungen und Küstenfahrwasser fällt den Küstenpanzer schiffen zu. Recht brauchbare Vertreter dieses Typs, der indessen in neuerer Zeit nicht mehr ge baut wird, sind die deutschen S. der Hagen-Klasse von 4110 t Wasserverdrängung, einer Armierung von drei 24 cm-Geschützen L 35, zehn 8,5 cm-Schnell ladelanonen L 30 und zehn 3,7 cm-Maschinenlano nen und einer Geschwindigkeit von 15,5 Seemeilen. Die Schiffe sind kürzlich verlängert worden, wo durch ihr Kohlenvorrat und damit ihre Aktions fähigkeit sich bedeutend gesteigert hat. Einen wich tigen Bestandteil der neuern Kriegsschiffen bilden die Kreuzer (s. d.). Sie sind für den Schutz des See handels, für den Aufklärungs- und Vorpостendienst bei der Schlachtflotte und im Frieden für den dip lomat. Dienst auf überseeischen Stationen unent behrlich. Ihre Haupteigenschaften sind hohe Ge schwindigkeit und großer Kohlenvorrat. Man unter scheidet Panzerkreuzer (s. d.) und Geschützte Kreuzer. Große Kreuzer über 6000 t Wasserver drängung werden heute meist als Panzerkreuzer, also mit seitlichem Panzerschutz, gebaut. Geschützte Kreuzer haben als Panzerschutz Panzerdeck und ge panzerte Geschütze und Kommandostände. Taf. V, Fig. 4—6, zeigt die Panzerkreuzer Prinz Heinrich (Deutschland), Good Hope (Großbritannien) und Jeanne d'Arc (Frankreich), Fig. 7—9 die Geschützten Kreuzer Albatros (Rußland) und Amazone (Deutsch land). Taf. IX zeigt die Pläne der neuesten, teil weise noch im Bau begriffenen Panzerkreuzer Kent (Großbritannien), Léon Gambetta (Frankreich), Washington (Vereinigte Staaten) und Prinz Adal bert (Deutschland). Eine weitere Schiffsgattung der Kriegsschiffen sind die Kanonenboote (s. d.) zum Stationsdienst in außerheimischen Küstengewässern und Flußmündungen (Flußkanonenboote), wo geringer Tiefgang erforderlich ist. Das deutsche Kanonenboot Itzä ist auf Taf. V, Fig. 9, darge stellt. Zur Verwendung der Torpedowaffe dienen Torpedofahrzeuge. Man unterscheidet Tor pedobootezerstörer und Torpedoboote (s. d.). Endlich hat jede Marine noch eine Anzahl Schul schiffe (s. d.) und Specialschiffe (s. d.).

Litteratur. Aronhold, Die histor. Entwicklung der Schiffstypen vom röm. Kriegsschiff bis zur Ge genwart (Kiel u. Lpz. 1891); Chadwick, Ocean steam ships (Lond. 1892); de Jolin, Bateaux et navires (Par. 1892); Torr, Ancient ships (Cambridge 1894); Paasch, Vom Kiel zum Flaggenknopf. Illustriertes Marinewörterbuch (2. Aufl., Hamb. 1894); Inter nationale Marine-Bibliographie (Berl. 1897 fg.); Nauticus, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen (ebd. 1899 fg.); Weyer, Taschenbuch der Kriegs flotten (Münch. 1900 fg.); Jahrbuch des Deutschen Flottenvereins (Berl. 1900 fg.). (S. auch Schiffbau.)

## Schiffbau.

1. Der theoretische S. beschäftigt sich mit der Berechnung der Wasserverdrängung, der Stabilität, der Trimberechnung, der Berechnung des Widerstandes und der Festigkeit, mit den Schiffszeichnungen, der Schiffsvermessung (s. d.) und Schiffsklassifikation (s. d.). Jedes schwimmende Schiff verdrängt eine Wassermasse, die ebensoviel wiegt wie der Schiffskörper; das Volumen der Wassermasse ist die Wasserverdrängung oder das Displacement des Schiffes. Man unterscheidet ungeladenes Displacement (Wasserverdrängung des leeren Schiffes) und geladenes Displacement (Wasserverdrängung des voll besetzten Schiffes). Der Unterschied zwischen beiden ist die nützliche Zuladung oder die Tragfähigkeit des Schiffes. Das geladene Displacement begreift folgende Einzelgewichte: a. totes Gewicht, bestehend aus den Gewichten des Schiffskörpers, der Maschinen, Kessel mit Kesselwasser und Zubehör, der Heizvorräte, der Ausrüstung, der Mannschaften mit Bedürfnissen und der Takelage; b. nützliche Zuladung, bestehend bei Handelsschiffen aus dem Gewicht der Frachtgüter und der Reisenden mit Gepäck, bei Kriegsschiffen aus dem Gewicht der Panzerung, der artilleristischen Ausrüstung nebst Munition, der Torpedoausrüstung. Es ist die Hauptaufgabe des Konstrukteurs, unter Wahrung der allgemeinen Anforderungen die besondern Bedingungen so zu erfüllen, daß sowohl bei Kriegsschiffen wie bei Handelsschiffen für die nützliche Zuladung, den Zwecken der Schiffe entsprechend, möglichst viel Gewicht zur Verfügung steht und die Gesamtwasserverdrängung unter Erfüllung aller Anforderungen möglichst klein wird. Von einer Anzahl von Kriegsschiffen sind die durchschnittlichen Gewichtsanteile in Prozenten der Wasserverdrängung im folgenden zusammengestellt:

	Panzer- schiffe	Geschützte Kreuzer
für den Schiffskörper . . . . .	33	35
für den Panzer . . . . .	30	12
für die Bewaffnung . . . . .	8	5
für die Ausrüstung . . . . .	5	8
für die Maschinenanlage . . .	13	22
für die Kohlen . . . . .	7	14

Die Stabilität des Schiffes ist seine Fähigkeit, aus der geneigten Lage von selbst nach Aufhören der neigenden Kraft in die ursprüngliche, aufrechte Lage zurückzukehren. In der Regel liegt der System Schwerpunkt, d. h. der Schwerpunkt des Schiffes mit allen einzelnen Lasten, zwischen dem Displacementsschwerpunkt und dem Metacentrum (s. d.). Alle drei Punkte liegen nur bei aufrechter Schifflage in einer Vertikalen, schon bei geringer Neigung des Schiffes rückt der Displacementsschwerpunkt nach der geneigten Seite hin. Im System-

schwerpunkt wirkt die Masse des Schiffes nach unten, im Displacementsschwerpunkt liegt der Angriffspunkt der nach oben wirkenden Resultierenden des Auftriebs (s. d., Bd. 17). Beide Punkte müssen so liegen, daß sie bei jeder Bewegung des schwimmenden Schiffes das Bestreben haben, das Schiff wieder in die normale Lage zu bringen. Die Wirkung beider Kräfte nennt man die Steife oder Steifigkeit des Schiffes. Das Metacentrum muß bei jeder Neigung über dem Systemschwerpunkt bleiben; rückt bei starker Krängung das Metacentrum unter den Systemschwerpunkt, so kentert das Schiff. Je höher das Metacentrum über dem Systemschwerpunkt liegt, um so steifer ist das Schiff, um so schneller sucht es seine aufrechte Stellung wieder einzunehmen. Man nennt man Schiffe, die leicht auf die Seite fallen, bei denen also die beiden genannten Punkte nahe beisammen liegen. Die Lage des Systemschwerpunktes ist weniger von der Form des Schiffskörpers, als von der Gewichtsverteilung an Bord abhängig, also bei Kriegsschiffen von der Anordnung des Panzers und der Aufstellung der Geschütze, bei Handelsschiffen von der Art und der Stauung der Ladung. Gefährlich können Veränderungen in der Lage des Systemschwerpunktes werden, wenn z. B. lose gestaute Ladungen, wie Getreide oder Kohlen, in einem nur teilweise gefüllten Laderaum bei starker Krängung sich nach der geneigten Seite bewegen, „überschießen“. Jedes Schiff muß kentern, dessen Systemschwerpunkt beim Überschießen von Lasten weiter nach der geneigten Schiffsseite hinrückt als der Displacementsschwerpunkt.

Die Trimberechnung hat den Zweck, die Tauchungsänderungen zu bestimmen bei Verschiebung von Gewichten in der Längsrichtung, nach Zunahme oder nach Abgabe von Gewichten und nach Wassereintrüben. Die Berechnung des Widerstandes, welchen ein Schiff bei der Fortbewegung durchs Wasser findet, baut sich in neuerer Zeit wesentlich auf den Theorien des engl. Gelehrten Froude auf. Froude zerlegt den Schiffswiderstand in Reibungswiderstand und in die durch den Propeller, durch Wirbel und Wellenbewegung (abhängig von der Form des Schiffes) und durch den Druck der Luft gegen das Oberwasserschiff hervorgerufenen Widerstände. Seine Theorien und Versuche waren grundlegend für die Widerstandsberechnung und die Berechnung der Maschinenleistung. Froude fand zwischen Schiff und Modell folgende Vergleichssätze: a. die Widerstände verhalten sich wie die dritten Potenzen der linearen Längenabmessungen des Schiffes oder wie die Displacements; b. die Vergleichsgeschwindigkeiten verhalten sich wie die Quadratwurzeln aus den Längenabmessungen oder wie die sechsten Wurzeln aus den Displacements.



## Schiffbau

Um aus den nach den Zeichnungen angefertigten Modellen die notwendige Maschinenleistung für bestimmte Geschwindigkeiten des zu erbauenden Schiffs zu finden, verwendet man neuerdings sog. Schleppversuchsanstalten, in denen das Modell (Schleppmodell) in einem Wasserkanal mit verschiedenen Geschwindigkeiten fortbewegt wird. In Deutschland hat der Norddeutsche Lloyd in Bremerhaven eine solche Versuchsstation in Betrieb, eine weitere wird aus staatlichen Mitteln in Charlottenburg errichtet.

Die vorstehend besprochenen Berechnungen werden während und nach Anfertigung der Schiffszeichnungen angestellt. Diese sind teilweise Ergebnisse der Rechnungen, teilweise dienen die Rechnungen dazu, die Ausführbarkeit jener und ihre zweckmäßige

haut sind die Wasserlinien. Der Längsriß (Fig. 1, oberer Teil) oder Längsschnitt ist eine Vertikalprojektion auf die Längsschiffsebene. Im Längsschnitt sind die Formen des Vor- und Hinterstevens, der Verlauf des Kiels und der Decks erkennbar.

2. Der praktische S. vollzieht sich gegenwärtig vorwiegend als Eisenschiffbau. Seine Heimat ist England, das noch heute an Zahl der Werften und jährlich erbauten Schiffe alle andern Länder weit übertrifft (s. unten). 1787 wurden in England die ersten größern eisernen Boote gebaut. 1822 lief das erste eiserne Dampfschiff, Aron Manby, vom Stapel, welches den Armellanal kreuzte und später auf der Seine verwendet wurde. Bahnbrechend für eine dem Eisen als Baumaterial angepasste Bauweise war die Konstruktion des im J. 1857 vom



Fig. 1.

Konstruktion zu prüfen, so daß oft eine Umarbeitung der zeichnerischen Entwürfe nötig wird, um die Zeichnungen für den Bau selbst so herzustellen, daß die Ausführungen in der Wirklichkeit den gestellten Anforderungen und dem augenblicklichen Stande der Technik möglichst nahe kommen. Zu den Schiffszeichnungen gehören:

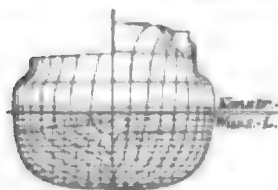




Fig. 2.

legt die äußere Form eines Schiffs in drei Projektionen (Spantenriß, Wasserlinienriß, Längsriß) auf dem Papier fest (s. vorstehende Fig. 1 u. 2). Der Spantenriß (Fig. 2) ist eine Horizontalprojektion auf der Querschiffsebene. Er entsteht, indem man die Länge des Schiffs in gleiche Teile zerlegt und durch diese Vertikalebene hindurchlegt. Die Schnittkurven mit der Innenkante der Außenhaut sind die Spanten, die auf die vertikale Mittschiffsebene projiziert sind, und zwar so, daß links die Formen des Hinterschiffs, rechts die des Vorschiffs erscheinen. Der Wasserlinienriß (Fig. 1, unterer Teil) ist eine Vertikalprojektion auf die Horizontalebene. Die Kurven der Wasserlinien entstehen, indem man sich die Tiefe des Schiffs in gleiche Teile zerlegt. Diese Teilung wird noch für mehrere Punkte über die Konstruktionswasserlinie fortgesetzt, um auch die Form des Oberschiffs festzustellen. Durch die Teilpunkte werden Horizontalebene gelegt gedacht. Die Schnittkurven dieser Ebenen mit der Innenkante der Außen-

Stapel gelaufenen Great Eastern (s. Schiff, Beilage), der erst in neuester Zeit in seinen Größenverhältnissen von Schnelldampfern (s. d.) eingeholt worden ist. In Deutschland wurden von 1851 bis 1855 in Stettin, Rostock und Hamburg Werften für den Eisenschiffbau begründet. Der Bau eines eisernen Schiffs vollzieht sich etwa folgendermaßen: Zunächst werden auf dem Mall- oder Schnürboden (s. d.) der Werft die Umrisse der Hauptstücke des Schiffs, wie Vorderstegen und Hinterstegen (s. Steven), Spanten (s. d.), Deckbalken (s. Deck), Längsspannen, Kiel (s. d.), Stützplatten u. s. w. in natürlicher Größe auf dem Fußboden aufgezichnet und danach die Malle aus Brettern angefertigt, die den Schmieden als Vorlagen dienen, wonach diese Stücke genau gearbeitet werden. Auf dem Bauplätze der Werft wird zunächst auf einer Unterlage von Stapelklößen der Kiel gelegt, «gestreckt». Die Stapelklöße stehen auf einer geneigten Ebene, der Helling (s. d.), die bisweilen überdacht ist zum Schutze des Baues und der Arbeiter. Die Neigung der Helling nach dem Wasser hin beträgt etwa 10 Proz. der Schiffslänge. Je nach Orts- und Volksbrauch wird das Schiff so gebaut, daß entweder der Bug oder das Heck zunächst dem Wasser steht. Die deutschen Kriegsschiffe stehen meist so auf Stapel, daß ihr Heck dem Wasser am nächsten ist.

Der eiserne Kiel hat je nach der Größe des Schiffs sehr verschiedene Formen: er kann bestehen aus einem einfachen I-Eisen oder einer Kielplatte mit vier Winkleisen  oder aus einem Rasten aus vier Platten und vier Winkleisen . Die Steven werden neuerdings meist aus schmiedbarem Gußstahl hergestellt; für große Dampfer werden diese Stücke sehr groß und sehr schwer, namentlich der

Hintersteven bei Einschraubenschiffen, da er zugleich den Rahmen für die Schiffsschraube und dahinter den Rudersteven enthält. Bei Panzerschiffen wird naturgemäß der zum Rammen verstärkte und mit dem Sporn (s. d.) versehene Vordersteven sehr schwer. Je nach der Form des Vorderstevens unterscheidet man Schiffe mit nach oben und vorn überfallendem, mit geradem oder steilem und mit nach oben einfallendem Bug. Neuere Schnelldampfer baut man meist mit steilem, stählerne Segelschiffe mit überfallendem und Kriegsschiffe mit einfallendem Bug, letzteres, um den etwa 2—3 m unter Wasser sitzenden kurzen Sporn am weitesten vorn zu haben. Die Spanten sind aus einfachen Winkelseisen bei kleinen Schiffen, aus Z-Eisen oder doppelten Winkelseisen oder aus Winkelseisen mit Wulstplatte oder aus T-Eisen und verstärkten T-Eisen hergestellt; sie werden, soweit es geht, kalt gebogen mit Holzkeulen und Biegemaschinen. Nach dem Biegen werden die Nietlöcher ausgestanzt und konisch gebohrt, wo Nietköpfe hineingehören. Alle Verbindungen an stählernen Schiffen sind genietete Rähle. Die Spanten bestehen je nach der Größe des Schiffes aus ein bis drei Stücken. Nach dem Aufrichten werden die Spanten mit dem Kiel verbolzt, und zwar mit Abständen von etwa 25 cm bei großen und etwa 40 cm bei kleinen Schiffen. Nach dem Aufrichten der Spanten werden über sie und den Kiel die Kielschweinplatten, gewöhnlich ein Mittelkielschwein und mehrere Seitenkielschweine, sowie die andern Längsspannten, auf und zwischen die Querspanten genietet. Dann werden die meist T-förmigen Deckballen mit den Querspanten vernietet und durch Winkelseisen gestützt. Soll das Schiff, wie heutzutage die meisten größern Dampfer und alle Kriegsschiffe, einen Doppelboden (s. d.) bekommen, so fällt das Kielschwein weg, und unterhalb der innern Beplattung, die auf die Innenseite der dann sehr breiten Spanten aufgelegt wird, läuft von vorn nach hinten eine vertikale Mittelkielplatte, die auch mittleres Längsspannt genannt wird. Die gleichen, zu den Seiten der Mittelkielplatte längsschiffs von Querspannt zu Querspannt laufenden Längsverbände nennt man die ersten, zweiten, dritten u. s. w. Längsspannten. Der Doppelboden besteht, wenn die äußere und innere Beplattung aufgelegt ist, aus einem System sehr vieler wasserdichten Zellen, da die Querspanten und Längsspannten sich meist wasserdicht kreuzen. Nach den Deckballen werden die wasserdichten Querschotten (s. d.) in das Schiffsgewölbe eingebaut; ihre Anzahl richtet sich nach dem Zweck des Schiffes und nach dem Willen des Bestellers. Einen beschränkten Einfluß auf die genügende Zahl von Schotten haben die Klassifikationsgesellschaften. Es giebt moderne Schiffe, bei denen sich das Zellsystem des Doppelbodens bis über die Wasserlinie hinaus fortsetzt; wenn dies nicht der Fall ist, so bekommen Kriegsschiffe meist ein oder mehrere wasserdichte Längsschotten. Besonders Doppelschraubendampfern giebt man stets ein mittleres Längsschott, das das ganze Schiff in zwei wasserdichte Hälften teilt. Außerdem bekommen Panzerschiffe noch oberhalb des Doppelbodens sog. Wallgangschotten (s. Wallgänge), die nahe innerhalb der Panzerwand sitzen, um eine zweite innere Haut für das Schiff zu bilden. Nach dem Einbau aller Schotten werden die Deckverbände, die Deckstringer, Diagonalschienen

und Längsschienen auf den Deckballen aufgenietet; diese in verschiedenen Richtungen laufenden Verbände sollen das ganze Gerippe fester machen. Über diese Verbände wird die eiserne Deckbeplattung oder hölzerne Deckbeplattung gelegt. Zuletzt vor dem Stapellauf wird die Außenhautbeplattung aufgelegt. Man benutz für die untere Schiffshaut stärkere Platten als für die obere. Die Platten werden in einzelnen Gängen, von einem Schiffsende bis zum andern reichend, auf die Spanten aufgenietet, nachdem sie vorher der Schiffshaut entsprechend geschnitten und gebogen sind. Die Plattengänge stoßen entweder stumpf zusammen, wobei ihre Kanten sehr genau gearbeitet sein müssen, oder sie greifen übereinander (wie es auf Handelsschiffen stets der Fall ist), wobei zwischen zwei dicht auf dem Spant liegenden Plattenräumen stets ein dritter Gang an den Rändern überdeckender Gang aufgelegt wird. Jede Platte wird durch einfache oder doppelte Nietreihen befestigt; dann werden die Ränder der Platten verstemmt und die Fugen mit Eisenkitt ausgefüllt. Nachdem der eiserne Boden mit Rennige und Patentbodenschuhfarbe gestrichen worden ist, kann das Schiff vom Stapel laufen. Kreuzer, die sich viel in ausländischen Gewässern aufhalten, bekommen auf die Außenhaut noch eine Holzhaut mit eisernen Schraubbolzen und darüber eine zweite Holzhaut, die mit Metallbolzen auf der ersten befestigt wird; darüber kann dann die Metallschuhhaut angebracht werden. Panzerschiffe laufen meist ohne ihre Seitenpanzerung vom Stapel; überhaupt bringt man die ganze innere Einrichtung, meist auch Maschinen und Kessel, erst in den Schiffskörper hinein, wenn er vom Stapel gelaufen ist, um ihn möglichst leicht vom Stapel zu lassen. Die Entwässerungs- und Pumpenanlagen werden schon beim Bau des Doppelbodens und der Querschotten fertiggestellt. Die hierfür nötigen, sehr verzweigten Rohrleitungen werden wasserdicht durch die Schotten u. s. w. hindurch geführt und mit vielen Ventilen und Schiebern versehen, um in verschiedener Weise zum Trodenpumpen jeder einzelnen der vielen (über 300 bei neuern Kriegsschiffen) wasserdichten Zellen benutzbar zu sein, wenn eine solche Zelle oder mehrere ein Leck erhalten. (S. Lenzen.) Nach der Beendigung des Baues werden die Handelsschiffe vermessen (s. Schiffsvermessung).

Hölzerne Schiffe werden nur noch in kleinen Abmessungen, als Kästenschoner, Segelschiffe für kleine Fahrt, Lotsenschoner, Feuerschiffe, Leichter, Yachten und Schiffe für Fluß- und Binnenschiffahrt gebaut, hölzerne Dampfer fast gar nicht mehr, nur in ganz kleiner Form als Beiboote für große Schiffe und als Hafenboote. Zum Bau verwendet man Eichenholz (besonders in Deutschland), Kiefern und Fichtenholz (in Norwegen, Schweden und Rußland), Teakholz, Mahagoni, Eucalyptusholz (in Australien).

Der Kiel des hölzernen Schiffes wird aus mehreren, durch Laschen miteinander verbundenen Balken zusammengesetzt. Auf den Enden des Kiels werden die Aufklohnungen oder Totbölzer befestigt, die die beiden Steven mit dem Kiel verbinden; zuweilen werden auch noch Steventnie dazwischen angebracht. Nach den Steven werden die einzelnen Spanten auf dem Kiel ausgerichtet und miteinander verbunden. Jedes einzelne Spant besteht aus einer doppelten Lage von Hölzern, deren unterste, am Kiel sitzende Bodenwangen, die darüber anschließenden Aufwangen heißen. Die Spanten haben verschiedene



Länge, da einige von ihnen als Reklingsstützen über dem Oberdeck noch nötig sind; bis zum Oberdeck werden alle Spanten durchgeführt. Durch Latten wird jedes Spant in seiner Form gestützt, auf den Kiel gelegt, mit Gerüsten und Taljen aufgerichtet und durch starke Bolzen am Kiel befestigt. Auf Handelsschiffen läßt man zwischen den einzelnen Spanten Lücken von der halben Spantbreite, bei den alten Kriegsschiffen wurden diese Zwischenräume unterhalb der Wasserlinie durch Füllhölzer ausgefüllt und gedichtet, wodurch diese Schiffe auch bei Verletzungen der Außenbeplankung noch kein Led erhielten. Nach dem Aufrichten aller Spanten werden außen an sie die Sentlatten in der Höhe der Linien des Sentenriffes (oder Wasserlinienriffes) aufgenagelt und dabei alle Unebenheiten der Spantoberflächen geschlichtet, damit später die Holzbeplankung glatt aufgelegt werden kann. Zunächst werden nun die Innenverbände angebracht, eine Lage von Balken über den Spanten und parallel dem Kiel laufend in der untersten Krümmung der Spanten, das sog. Kielschwein oder Kolschwin. Daneben liegen an jeder Seite die Kielgänge genannten Plankenlagen. Um die Querverbände, die Deckbalken, die zugleich die Träger der Deckplanken sind, zu befestigen, werden die Balkwegerplanken längs der Innenseite der Spanten in entsprechender Höhe befestigt; darauf ruhen dann die querlaufenden Deckbalken, die außerdem noch durch eiserne oder hölzerne Deckknie mit den Spanten verbunden werden. Nachdem dann auf die Deckbalken die dem Kiel parallel laufenden Deckplanken (der Fußboden in den einzelnen Schiffsstodwerken) gelegt sind, wird die Außenhaut angebracht. Von den Außenplanken sind am stärksten die Kielplanken, die am Kiel sitzen, und die Rimplanken in der stärksten untern Ausbauchung (Kimm) des Schiffs; die dazwischen liegenden Bodenplanken sind zwar schwächer als die genannten, doch stärker als die höhern Planken, von denen wieder die von der Kimm bis zur Wasserlinie reichenden Berghölzer stärker sind als die Füllplanken des toten Werks des Schiffs, d. h. des über der Wasserlinie liegenden Teils. Je nachdem das lebende Werk oder Unterschiff mit eisernen oder messingenen und kupfernen Bolzen verbolzt ist, nennt man das Schiff eisenfest oder kupferfest gebaut; nur kupferfest gebaute Schiffe können ohne weiteres mit der gegen den Bohrwurm (s. d.) und gegen Bewachsen mit Muscheln schützenden Metallhaut gekupfert werden. Vor der Befestigung der Metallhaut wird das Schiff wasserdicht gemacht (s. Kalfatern). Gute Kalfaternung hält ein Schiff etwa fünf Jahre lang ziemlich wasserdicht. Absolut wasserdicht ist kein Schiff und braucht nicht zu sein, da das eindringende Wasser stets bequem durch Pumpen entfernt werden kann. Bei eisenfest gebauten Schiffen kann nur dann eine Metallhaut angebracht werden, wenn über die Holzbeplankung noch eine dünne Holzverschalung mit Füllunterlage mit kupfernen oder messingenen Nägeln, die sog. Spielerhaut, gelegt wird, auf der dann die Metallbleche eisenfrei befestigt werden können. Das Holzschiff ist nun fertig zum Stapellauf; die innere Einrichtung, Ausbau der Räume und Kajüten, Brücken, Deckhäuser, Aufbauten auf Back und Rampanje sowie die Takelung wird nach dem Stapellauf gearbeitet.

3. Statistik. Mitten zwischen der Eisenindustrie und dem Maschinenbau stehend, ist der S. doch

viel älter als die beiden, wie ja auch die Schifffahrt ohne Zweifel schon lange bestand, als die erste Fahrgelegenheit auf dem festen Lande erfunden wurde. Den Anfang bildete das Floß, hergestellt durch das Zusammenbinden von zwei oder mehr Baumstämmen, starken Ästen, Schilf oder andern leicht schwimmenden Gegenständen. Das Ausböhlen eines Baumstammes und dessen zu Wasser bringen war schon ein Fortschritt. Für die Binnengewässer, zumal wenn sie nicht zu starkes Gefäll hatten, besonders für kleinere Landseen, reichten leichtgebaute Fahrzeuge allenfalls aus. Wollte man sich auf das Meer hinauswagen, so waren eine festere Bauart angezeigt, eine zweckmäßige Form Vorbedingung, Vorkehrungen für die Fortbewegung (Segel, Masten u. s. w.) notwendig. Im grauesten Altertum, lange vor den Phöniziern, Griechen, Karthagern und Römern, scheint man im S. schon sehr Tüchtiges geleistet zu haben. Das Hauptmaterial war Holz und ist es geblieben bis etwa zum letzten Drittel des 19. Jahrh. Heute sind Eisen und Stahl an dessen Stelle getreten. Bei dem Bau der Flußschiffe findet Holz noch einige mehr und mehr abnehmende Verwendung, bei der Herstellung der Seeschiffe bildet Eisen ausschließlich den Stoff für den äußern und einen sehr großen Teil des innern Ausbaues, es sei denn, daß ausnahmsweise für ganz besondere Zwecke (z. B. Nordpolfahrten) zum Holz zurückgegriffen werden muß. Mit den gesteigerten Ansprüchen an Schnelligkeit, Sicherheit, Bequemlichkeit der Fahrt, verbunden mit größtmöglicher Tragfähigkeit des Schiffs, sind auch die Forderungen an die Leistungen des S. unausgesetzt gewachsen. Die größten Werften der Gegenwart sind zu ausgedehnten Werken geworden, die mit hohen Anlage- und Betriebskapitalien ausgestattet sind, je Tausende von Arbeitern beschäftigen, eine große Anzahl tüchtiger Ingenieure zur Verfügung haben, in und zu ihrer Leitung reichster Erfahrung, größter Umsicht, kaufmännischer Begabung bedürfen. Gilt dies in erster Linie von dem Seeschiffbau, so ist auch der S. für Fluß- und Binnenschiffe nicht zurückgeblieben.

Am mächtigsten entwickelt ist der S., und zwar der Seeschiffe, in England. Nach «Shipping World» wurden 1902 in den am Seeverkehr meist beteiligten Ländern (außer Rußland) 2476 Fahrzeuge mit einer Tragfähigkeit von 2787824 t gebaut. Von diesen 1902 neu hinzugelassenen Schiffen wurden 937 mit 891520 t in Schottland, 431 mit 771700 t in England und Irland, 5 mit 51560 t auf staatlichen Werften, 86 mit 24700 t in den engl. Kolonien gebaut, insgesamt 1459 neue Schiffsgefäße mit einem Laderaum von 1,74 Mill. t. Der Rest der Neubauten (1017 Schiffe mit 1088370 t) verteilt sich auf 15 andere Länder. Somit wäre Großbritannien 1902 bei der Vermehrung des S. stärker beteiligt gewesen, als alle Länder zusammen.

Den zweiten Platz im S. hat Deutschland seit 1901 an die auch hierin stürmisch vorwärtsgelenden Vereinigten Staaten abtreten müssen. Dort wurden 1902 gebaut am Atlantischen Ocean 71 Stahlschiffe mit 141916 t, am Stillen Ocean 8 mit 10970 t, an den Binnenseen 44 mit 152267 t, an den Flüssen 7 mit 2905 t, zusammen 125 Stahlschiffe mit 308058 t. Hierzu kommen noch für den Binnverkehr 597 Holzschiffe mit Segelbetrieb und 540 Flußdampfer mit zusammen 122000 t. Die Vereinigten Staaten verfügten an der Ostküste allein über 29 Werften, von denen 12 für den Bau der



# Schiffbau

größten Ozeandampfer eingerichtet sind. Das im S. angelegte Kapital wird Anfang 1903 mit 77,2, der Wert der Jahresproduktion mit 74,6, Löhne und Gehälter werden mit 26,8 Mill. Doll. angegeben.

Bis etwa 1860 war in Deutschland der Eisen-schiffbau gar nicht vorhanden. Seitdem sind darin gewaltige Fortschritte gemacht worden und wenn auch nicht der Menge, so doch der Güte nach steht der deutsche S. heute in erster Linie. Unerreicht sind zur Zeit, selbst nicht von England, die Schnelligkeit und Einrichtung der in der »Stettiner Maschinenbau-Aktiengesellschaft Vulcan« (s. d.) gebauten Schnell dampfer (s. d.) der Hamburger und Bremer Schiffahrtsgesellschaften. Von den etwa 70 deutschen Werften sind noch anzuführen die von Schichau in Danzig und Elbing, Blohm und Voß in Hamburg, Germania in Kiel, Weser in Bremen, Flensburger Werft, Reiherstieg in Hamburg u. a., für Flußschiffe Sachsenberg in Rostlau, Rette in Dresden-Übigau, Kiewitter in Danzig, Arnhold in Breslau. 1902 wurden auf deutschen Werften 227 Dampfschiffe mit 212 283 t und 280 Eisensegelschiffe mit 58 715 t fertiggestellt, darunter 55 größere Seeschiffe (210 218 t) mit Dampfbetrieb und 13 Seeschiffe (11 525 t) mit Segelbetrieb. Nach den Erhebungen von 1897 betrug der Wert einer Jahresproduktion 72 Mill. M. allein für den S. in Eisen und Stahl; 1902 etwa 100 Mill. M., die Zahl der Arbeiter etwa 45 000. Einer der großen prächtigen Schnell dampfer des Vulcan kostet bis zu 18 Mill. M., ein großes Kriegsschiff in voller Ausrüstung bis zu 25 Mill. M. und darüber. Eingeführt wurden 1902 in Deutschland 168 See- und Flußschiffe im Werte von 6,5, ausgeführt 84 Schiffe im Werte von 11,8 Mill. M.

Den vorgenannten drei Staaten gegenüber stehen alle andern weit zurück. In Frankreich, das jezt zuerst zu nennen wäre, hat der S. trotz erheblicher staatlicher Geldunterstützungen nicht zu rechter Blüte gelangen wollen. In Rußland sind beachtenswerte Fortschritte auf den Staatswerften geschehen, ebenso in Italien, und in beiden Ländern sind die Privatwerften mehr oder weniger rasch nachgefolgt. Holland baut vorzugsweise Flußschiffe, jedoch nicht immer in vortrefflicher Ausführung. In Anbetracht seiner geringen Volkszahl kann Norwegen als ein Land genannt werden, das im Seeschiffbau Beachtung verdient. Ähnliches gilt von Dänemark und Schweden. In Österreich-Ungarn scheint die geringe Ausdehnung der Seeküste den S. ungünstig zu be-

einflussen. Japan hat im letzten Jahrzehnt im S. einen anerlennenswerten Anlauf genommen.

Nach einer Aufstellung des Germanischen Lloyd, die die Kriegs- und Rauffahrtsschiffe unter 100 t außer Betracht läßt, wurden 1900 hergestellt:

Länder	Segler		Dampfer		Zusammen	
	Zahl	Tonnen-gehalt	Zahl	Tonnen-gehalt	Zahl	Tonnen-gehalt
England (einschl. Kolonien) . . .	37	12 103	661	1 459 372	698	1 471 475
Amerika . . . . .	104	105 371	93	192 560	197	297 931
Osterr.-Ungarn . . .	—	—	12	14 943	12	14 943
Dänemark . . . . .	11	1 831	9	16 163	20	17 994
Frankreich . . . . .	52	70 224	13	31 094	65	101 318
Deutschland . . . .	20	8 671	70	208 179	90	211 850
Holland-Belgien . . .	25	8 505	25	21 288	50	29 793
Italien . . . . .	24	7 223	13	47 149	37	54 372
Japan . . . . .	—	—	14	12 335	14	12 335
Norwegen . . . . .	1	269	25	28 949	26	29 218
Rußland . . . . .	35	6 149	2	250	37	6 399
Schweden . . . . .	5	729	17	5 447	22	6 176
Anderc Länder . . .	5	1 514	2	2 608	7	4 122
Summe	319	222 599	966	2 046 339	1285	2 268 938

Um nicht nur die Reederei, sondern auch den S. zu heben, zahlen die meisten Staaten ihren größern Schiffahrtsgesellschaften Geldunterstützungen (sog. Subsidien oder Subventionen). So zahlt England gegenwärtig bis 24, Frankreich 38, Deutschland 9 Mill. M., andere Länder, neuerdings auch Nordamerika, gleichfalls mehr oder weniger hohe Beträge. Die verhältnismäßig nicht hohe Unterstützung des Deutschen Reichs wird begründet als Entschädigung für den von den deutschen Reedereigesellschaften besorgten Postdienst und durch den anzubahnenden regelrechten Verkehr mit den deutschen Kolonien.

Vgl. Steinhaus, Abhandlungen aus dem Gebiete des gesamten Schiffbauwesens (Hamb. 1887—88); Croneau, Constructions pratiques des navires de guerre (2 Bde. mit Atlas, Par. 1894); Bureau Veritas, Vorschriften für die Klassifikation und den Bau von Schiffen aus Stahl oder Eisen (Hamb. 1894); Busley, Die jüngsten Bestrebungen und Erfolge des deutschen S. (Berl. 1895); Kluger, Elemente der Schiffbaukunde (Wien 1895); Waag, Schiff- und Bootsbaukonstruktionen (Kiel 1899); »Voll dampf voraus!« Deutschlands Handelsflotte und S. in Wort und Bild (Berl. 1899); Leit faden für den Unterricht im S. (ebd. 1902); Jobows Hilfsbuch für den S. (2. Aufl. von Krieger, Berl. 1902); Lehmann-Jelskowsk, Deutschlands Schiffsbauindustrie (ebd. 1903).

1849, in der Berliner Nationalgalerie). Für einen Portalturm der Dirschauer Weichselbrücke stellte er 1856 in fast doppelter Lebensgröße der Figuren die Unterwerfung der letzten heidn. Elemente des preuß. Ordenslandes in Thonreliefs dar. Zur Ausführung in gebranntem Thon wurden von S. auch die Gestalten Luthers und Melancthons für das neue Königsberger Universitätsgebäude, die Figuren der Monate für das Drangeriegebäude in Sanssouci und viele dekorative Arbeiten modelliert. Zu Anfang der sechziger Jahre übertrug man ihm das Standbild des Freiherrn von Stein für Berlin. Das Denkmal, von S.s Schüler Joh. Bühl vollendet, wurde erst 1875 auf dem Dönhofsplatz aufgestellt. Seit 1859 war S. Professor an der Berliner Akademie. Er starb 6. Mai 1867 in Berlin.

**Schifati.** Münzen, s. Scyphati.

**Schiff,** im allgemeinen jedes auf einem Kiel erbaute Fahrzeug, das befähigt ist, See zu halten. Nach dem Verwendungszweck unterscheidet man Kriegsschiffe und Handelsschiffe (Kaufschiffe, s. Kaufahrer), nach der Art der Fortbewegung Dampfschiffe und Segelschiffe. Letztere werden in den Kriegsflotten (s. Kriegsmarine) nur noch als Schulschiffe verwendet, in den Handelsflotten (s. Handelsmarine) sind sie stark in der Abnahme begriffen. Die Dampfschiffe sind entweder Rad- oder Schraubendampfer. Man verwendet Raddampfer nur noch für Flüsse oder kurze Seefahrten, für längere Reisen jedoch vorzugsweise Schraubendampfer, da die den Wellenbewegungen weniger ausgesetzte Schraube sich bei hohem Seegang besser bewährt und bei Kriegsschiffen vor feindlichen Geschossen geschützt liegt. Eine dritte Art der Fortbewegung ist die der hydraulischen Reaktion (s. Hydraulischer Propeller). Elektrischer und Motorenantrieb findet bisher nur für kleinere Fahrzeuge Verwendung. Die Kunst, den einzelnen Teilen eines S. die gehörige Gestalt und Verbindung zu einem zweckmäßigen Ganzen zu geben, nennt man Schiffbaukunst (s. Schiffbau). Der Bau der S. erfolgt in Schiffswerften auf Hellingen (s. d.). Als Baumaterial für S. wurde früher Holz, jetzt vorzugsweise Eisen und weicher Stahl verwendet. Näheres über Einteilung, Einrichtung, Größenverhältnisse, Verwendung u. s. w. der Kriegs- und Handelsschiffe s. die Beilage und die Tafeln: Schiffstypen I—IX.) Zum Ausbessern der S. unter Wasser werden jetzt überall Docks (s. d.) benutzt. Geschichtliches s. Schifahrt.

**Schiff,** in der kirchlichen Baukunst der größere Teil des Kirchenraums, der sich von dem Westeingang bis an das Chor erstreckt und der Laienschaft als Aufenthaltsort dient. Je nachdem dieser Raum der Länge nach durch Säulen- oder Pfeilerreihen in mehrere Abteilungen geteilt ist oder nicht, unterscheidet man zwei-, drei- und mehrschiffige bez. einschiffige Kirchen sowie Mittel- und Seitenschiffe. Diese Langschiffe werden bei kreuzförmiger Gestaltung des Grundrisses durch ein oder, wie es häufig bei engl. Kirchenbauten der Fall ist, durch zwei voneinander getrennte Querschiffe (meist am Ostende) durchschnitten; das Querschiff seinerseits besteht entweder aus einem S. oder bei den größern Domen (Kathedralen; s. die Textfigur beim Artikel Kölner Dom) häufig aus dreien, von denen das mittlere das breitere ist. (S. Kirchenbau.) In der Durchschneidung von Längs- und Querschiff bildet sich dann die sog. Vierung oder das Trans-

sept aus, über dem sich nicht selten ein Turm (Dachreiter) oder eine Kuppel erhebt.

**Schifahrt,** die Beförderung von Gütern und Personen auf dem Wasserwege. Sie ist entweder Binnenschifahrt (s. d. und Flußschifahrt) oder Küstenschifahrt (s. Küstenfahrt) oder Seeschifahrt. Die S. der Alten war fast nur Küstenfahrt, Überfahrten nach Inseln wurden nur gewagt, wenn das Land zu sehen war. Die Ägypter trieben fast nur Flußschifahrt und Küstenfahrt im Roten Meere. Die ältesten authentischen Urkunden über S. enthalten die Wandskulpturen der Memphisgräber aus dem 17. Jahrh. v. Chr., die Bildnisse ziemlich vollkommener Fahrzeuge mit Takelung und einer Ruderreihe zeigen. Durch die Phönizier kam dann die S. schnell zur Blüte, die Tarshisfahrer, d. h. Westfahrer, befuhren den Atlantischen Ocean bis zu den Zinninseln (England) und vielleicht bis zu den Bernsteinküsten der Ostsee. Nach dem Süden fuhren durch das Rote Meer die Ophirfahrer, die auch für Salomos Tempelbau Material holten; Herodot berichtet, daß etwa 600 v. Chr. vom Ägypterkönig Necho II. phöniz. Seefahrer ausgesandt wurden, die westlich um Afrika herumsegelten und im dritten Jahre durch die Säulen des Hercules nach Ägypten zurückkehrten. Von Tyrus aus wurde um 900 v. Chr. Karthago gegründet, das Jahrhunderte hindurch die bedeutendste Seemacht des Mittelmeers war. Bei den Griechen entwickelte sich die S. durch den Verkehr mit den Phöniziern. Athen wurde erst durch Themistokles ein blühender Seestaat. Wohl auf der höchsten Stufe stand in Griechenland die S. bei den Rhodiern, deren Hafeneinrichtungen die besten des Altertums waren, und deren Seegesetze noch bei den Römern Geltung hatten. Nach dem Zuge Alexanders d. Gr. entstand ein reger Seehandelsverkehr mit Indien; bald segelten alljährlich über 200 Schiffe dahin. In Rom blieb trotz der Erfolge der Punischen Kriege das Seewesen auf einer niedern Stufe. Der Korntransport von Sicilien und Nordafrika her machte die Einführung von Seegesetzen und Seever Versicherungen notwendig. Im 5. Jahrh. n. Chr. beherrschten die Vandalen eine Zeit lang das Mittelmeer vom alten Karthago aus, wurden aber von den Byzantinern überwältigt, deren S. im 6. und 7. Jahrh. in hoher Blüte stand, später aber harte Kämpfe mit den Arabern zu bestehen hatte.

Zu Anfang des Mittelalters waren die Nor-mannen (s. d.) die kühnsten Seefahrer, die in ihren schwach gebauten Fahrzeugen, Drachen (s. d.) genannt, sich ohne Kompaß und mit weniger astron. Kenntnissen als die Mittelmeerkulturvölker über den Ocean wagten und Island, Grönland und selbst Amerika entdeckten. Während die Normannen auf dem Ocean fast nur von den Segeln Gebrauch machten, wurde im Mittelmeer die Fortbewegung durch die Ruder bis in die neuere Zeit beibehalten; doch waren auch hier die Galeeren (s. d.) mit Takelung versehen. Die Einführung des Kompasses (s. d.) und der Seelarten (s. d.) gegen Anfang des 14. Jahrh. bewirkten nur sehr allmählich ein Abgehen von der altgewohnten Küstenschifahrt; die Genuesen und Venetianer begannen nun auch außerhalb des Mittelmeers bis Brügge, Gent und Antwerpen zu fahren. Die Geschichte der Hansa (s. d.) ist gleichzeitig die Geschichte der Seemacht und des Seehandels Deutschlands zu jener Zeit. Die Rauffahrer der Hansa, Roggen (s. d.), Schniggen (s. d.) und Schuten, waren gleichzeitig als Kriegsschiffe ausgerüstet.



Die Absicht, einen transatlantischen Weg nach Ostindien zu entdecken, findet man schon im 13. Jahrh. vor. In der Epoche der großen Entdeckungsfahrten zeichnen sich zunächst die Portugiesen aus, an ihrer Spitze Heinrich der Seefahrer (s. d.), Bartolomeu Diaz (s. d.), Vasco da Gama (s. d.) und Fernão de Magalhães (s. d.). Bald dehnten sich die Handelsfahrten der Portugiesen bis Japan und China aus. Von den Seefahrern jener Zeit seien hier noch Columbus (s. d.), Giovanni Caboto (s. d.), Amerigo Vespucci (s. d.) und Martin Behaim (s. d.) hervorgehoben. Noch recht gebrechlich waren die Karavellen (s. d.) und kleinen Fahrzeuge dieser mutigen Entdecker; sie hatten nur ein Deck, hohe Kampagne, 2—4 Masten mit großen lat. und wenigen Rahsegeln. Überhaupt machte der Schiffbau im Mittelalter keine erwähnenswerten Fortschritte. Von wesentlichem Einfluß auf die S. war die Anfertigung der reduzierten Seelarten durch Gerhard Mercator (s. d.) und die Einführung des Logs (s. d.), das zum erstenmal in Bourne's «Regiment for the sea» 1577 beschrieben ist. Pedro Núñez und Gemma Frisius machten sich um die nautische Astronomie verdient durch ihre Methoden der Längen- und Breitenbestimmung. Mit der Entdeckung Amerikas und des Seewegs nach Indien, mit den Fortschritten in der Schiffsführungskunst und der dadurch erhöhten Sicherheit der S. nahm der Seehandel lebhaften Aufschwung. In Portugal hatte die Regierung den Seeverkehr mit China, Japan und Siam monopolisiert; Lissabon wurde der Mittelpunkt des ganzen Seeverkehrs. Die S. verfiel, als Portugal mit Spanien vereinigt und 1594 den Holländern der Hafen von Lissabon verschlossen wurde. Spaniens Seeverkehr beschränkte sich hauptsächlich auf den Sklavenhandel. Auch der Besitz der Philippinen konnte den Niedergang der spanischen S. nicht hindern. Seit dem 15. Jahrh. strebten die Holländer mächtig empor, machten zunächst der Hansa im Norden erfolgreiche Konkurrenz, namentlich im Fischfang, und wandten sich dann zur See gegen die Spanier. Die 1602 gegründete große Ostindisch-Holländische Handelscompagnie und Schifffahrtsgesellschaft brachte das Seewesen Hollands auf die höchste Stufe. Ihre Schiffbauwerkstätten lieferten fast für alle Nationen Schiffe, groß und kräftig gebaut, von kuffartiger Form. Mitte des 17. Jahrh. besaß Holland etwa 15000 Handelsschiffe, darunter 2000 Heringsfischerfahrzeuge und etwa 200 Robben- und Walfischfänger. Die S. Englands entwickelte sich spät. Erst Heinrich VIII. gab ihr die Grundlage durch Einrichtung von Seeämtern und Kommissionen zur Ausbildung von Steuerleuten und Lotsen, durch Regelung der Küstenbeleuchtung und Bau von Hafen- und Werftanlagen. Noch mehr that Elisabeth zur Hebung der Seegröße Englands. Drales und Cavendish's Weltumsegelung und das Ende der Armada (s. d.) hoben das Nationalgefühl und sicherten England die Herrschaft über die Meere. Durch Cromwells Navigationsakte (s. d.) wurde England die erste Seehandelsmacht, nachdem es aus dem Kampfe mit Holland siegreich hervorgegangen war. 1661 wurde die Englisch-Ostindische Compagnie gegründet, die sich später zu einer bedeutenden Kolonialmacht entwickelte. Frankreichs Seewesen gewinnt erst im 17. Jahrh. mit Colbert (s. d.) Bedeutung. Er verfügte regelrechte Aushebung der Küstenbevölkerung, legte Kriegshäfen und Werften an, zahlte den Reedern für neu gebaute Schiffe Prämien und schuf die berühmte

Marineordnung von 1681, die bald den übrigen Staaten als Muster diente. Eine franz. Gesellschaft für Ostindien gedieh nur wenig, dagegen brachte der Erwerb der westind. «Zuckerinseln» einigen Seehandel in Gang. In Deutschland wurde seit dem Niedergang der Hansa die S. fast nur durch Hamburg ausgeübt, dessen Seeverkehr sich auf Spanien, Portugal, Island und Grönland beschränkte. Über die kurbrandenburgische S. s. Deutsches Heerwesen. Großen Schaden that der S. während der Kriege des 17. und 18. Jahrh. die Kaperei; entschlossene Handelskapitäne erhielten von ihren Regierungen Raperbriefe, unter deren Deckung ihr rücksichtsloses Präsenmachen meist in Seeraub ausartete (s. Raper). Trotz der vielen Seekriege nahm aber die S. stetig zu; es traten auch Dänemark, Schweden und Norwegen in die Reihe der Seestaaten ein, während Rußland es trotz Peters d. Gr. Bemühungen zu keiner nennenswerten Handelsmarine brachte. Im 18. Jahrh. wurden die Reflexionsinstrumente, der Sextant (s. d.) und der Chronometer (s. d.) erfunden; gleichzeitig erschienen die Mondtafeln zur Bestimmung der Länge durch Mondabstände (s. d.). Die europ. Kriege im Anfang des 19. Jahrh. kamen dem Emporblühen der S. des jungen nordamerikanischen Freistaates sehr zu gute.

Zur Entwicklung der S. hat keine Erfindung mehr beigetragen, als die der Dampfmaschine und der Propellerschraube (s. d.). Die S. hob sich nun überall so, daß die Wälder nicht mehr genug Holz liefern konnten, während gleichzeitig die Eisenindustrie (in England zuerst) stark aufblühte; deshalb wurde der Holzschiffbau zunächst durch den gemischten und später durch den Eisen- und Stahlbau ersetzt. Hiermit wurde die Berücksichtigung der örtlichen Ablenkung des Kompasses, der Deviation (s. d.), zur Notwendigkeit. Die Einführung der Dampfkraft mehrte die Unglücksfälle durch Zusammenstöße der Schiffe; so mußten Regeln für das Straßenrecht auf See (s. d.) und Führen der Positionslaternen (s. d.) gegeben werden. Anfangs wurden diese nur von England eingeführt, 1858 aber international angenommen. Ein internationales Signalfach (s. d.), Sema-phor- und Nebelsignalfunktionen sowie ausgedehnte Küstenbeleuchtung und Betonung (s. d.) wurden ins Leben gerufen. Die Hydrographie und maritime Meteorologie trug dazu bei, die Gefahren der S. durch Sturmwarnungen und Regeln für das Manövrieren im Orkan zu mindern und durch Segelanweisungen (s. d.) die Möglichkeit schneller Reisen zu geben. Die Vollendung des Sueskanals (1869) vergrößerte den Dampferverkehr Europas nach Ostasien und Indien. Durch die Einführung der Expansionsmaschine um 1885 wurde der Kohlenverbrauch der Dampfer immer geringer, so daß sie jetzt den Seglern erfolgreich Konkurrenz machen können; denn man rechnet, daß jeder Dampfer durchschnittlich dreimal größere Wege in derselben Zeit zurücklegen kann, wie ein Segler; deshalb ist die Segelschifffahrt für große transatlantische Reisen im Aussterben begriffen, und nur in der Küstenschifffahrt werden noch viele kleine Segler verwendet. Die große Konkurrenz hat die Frachten auf stark befahrenen Linien so billig gemacht, daß man für die Fracht von Europa nach Montevideo z. B. weniger zahlt, als von Montevideo nach Rio Grande do Sul. Für Kohlenladung betrugen die Frachten nach Montevideo (von England aus) 1874 noch 40 Sh., 1896 nur 10 Sh. für die Tonne. Für Reis



von Rangun nach Europa 1874: 65 Sh., 1896 nur 25 Sh. Deshalb ist die Reederei nur noch im Großbetriebe lohnend. Ihren Höhepunkt hat die heutige S. in den Schnelldampfern (s. d.) erreicht. Neben der engl. Cunard Steam Ship Company (s. d.) zeichnen sich hier der Norddeutsche Lloyd (s. d.) und die Hamburg-Amerika-Linie (s. d.), die beiden größten deutschen Dampfergesellschaften, aus. (S. auch Handelsmarine und Dampfschiffahrt.)

Vgl. Du Sein, Histoire de la marine de tous les peuples (Bd. 1, Par. 1863); Gelich, Studien über die Entwicklungsgeschichte der S. (Laibach 1882); von Hent und Niethe, Zur See (2. Aufl., Hamb. 1890, 1891); Friedrichson, Geschichte der S. (ebd. 1890); Rühlmann, Beiträge zur Geschichte, Kultur und Technik der S. (Lpz. 1891); Batsch, Nautische Rückblicke (Berl. 1892); Réveillère, La conquête de l'Océan (Par. und Nancy 1894); Knipping, Seeschiffahrt für jedermann (Hamb. 1898); Baasch, Vom Kiel zum Flaggenknopf. Illustriertes Marinewörterbuch (3. Aufl., ebd. 1901); Foh, Marinekunde (Stuttg. 1901); Fitger, Die wirtschaftliche und technische Entwicklung der Seeschiffahrt von der Mitte des 19. Jahrh. bis auf die Gegenwart (2 Bde., Lpz. 1902).

**Schiffahrtsabgaben**, Abgaben, die für Benutzung der Schiffahrtsanstalten in den Häfen und auf Wasserstraßen von den Seeschiffen oder deren Ladungen erhoben werden. Eine wichtige Art sind die Hafengelder (s. d.). Außerdem kommen namentlich vor Lotsen-, Tonnen-, Leuchtfeuer-, Quarantäne-, Brücken- und Schleusengelder sowie Kanalabgaben. Alle diese Forderungen gewähren nach deutschem Rechte den Forderungsberechtigten die Rechte eines Schiffsgläubigers (s. d.). Nach Art. 54 der Deutschen Reichsverfassung dürfen die Abgaben für Benutzung der Schiffahrtsanstalten in den Seehäfen, für die Benutzung der zur Erleichterung des Verkehrs auf den natürlichen Wasserstraßen bestimmten Anstalten sowie für die Befahrung der künstlichen Wasserstraßen die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung der Anstalten und Anlagen erforderlichen Kosten nicht übersteigen. Die Kauffahrteischiffe sämtlicher deutscher Bundesstaaten müssen gleichmäßig behandelt und zugelassen werden. Das Recht, auf fremde Schiffe oder deren Ladungen andere oder höhere Abgaben zu legen, steht nur dem Reiche zu. Die S. sind als gewöhnliche Unkosten der Schiffahrt in Ermangelung einer entgegenstehenden Abrede regelmäßig von dem Verfrachter zu tragen.

Für die Binnenschiffahrt kommen die Abgaben hauptsächlich bei den Kanälen in Betracht. Die Tarife in Deutschland sind sehr verschieden, auf den märkischen Wasserstraßen z. B. sehr hohe. Belgien besitzt seit dem 1. Juni 1886 einen einheitlichen Abgabentarif auf sämtlichen staatlichen Wasserwegen. Es bestehen nur zwei Tarife: einer auf den Kanälen und der andere auf den kanalisiertten Flüssen. In Frank-

reich sind durch Gesetze vom 21. Dez. 1879 und 19. Febr. 1880 alle S. auf den Wasserwegen, die fast alle Eigentum des Staates sind, abgeschafft worden. Die Tarife haben, wie in Belgien, die Gütertonnenzahl und die Fahrtlänge zur Grundlage. In Rußland werden die Abgaben in Prozenten vom Werte der transportierten Güter berechnet, ohne daß die Länge des zu durchlaufenden Transportwegs dabei irgendwie in Betracht kommt. In Holland werden die Abgaben meistens pro Kubikmeter und Schleuse erhoben; in Österreich auf der Donau in Prozenten von dem Bruttofrachtertrage. In England sind die Abgaben am höchsten. — Vgl. Peters, Schiffahrtsabgaben (Lpz. 1906).

**Schiffahrts-Berufsgenossenschaften**. 1) Westdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft für das Gebiet des Rheins und seiner Nebenflüsse sowie der übrigen westlich und südlich von der Elbe und ihren Nebenflüssen gelegenen Gewässer (Donau, Ems, Weser u. s. w.) und zwar: preuß. Reg.-Bez. Hannover, Hildesheim, Osnabrück, Aurich, Lüneburg (ohne die Kreise Dannenberg, Harburg, Lüneburg, Winsen, Bledede, Ulfen, Lückow), Stade (ohne die Kreise Stade, Rehdingen, Jork, Neubaus a. d. Oste, Bremervörde), Provinzen Westfalen, Hessen-Nassau, Rheinland, die Hohenzollernschen Lande, Reg.-Bez. Erfurt (Kreis Schleusingen), ferner für Bayern, Württemberg, Baden, Hessen, Sachsen-Weimar (Verwaltungsbezirk Eisenach), Oldenburg (ohne Fürstentum Lübeck), Braunschweig, Sachsen-Meiningen (ohne Kreis Saalfeld), Sachsen-Coburg-Gotha, Waldeck, Lippe, Schaumburg-Lippe, Bremen und Elbsaß-Lothringen. Sitz ist Duisburg; Sitz der vier Sektionen: Mannheim, Mainz, Ruhrort, Bremen. 2) Elbschiffahrts-Berufsgenossenschaft für das Königreich Sachsen, die Provinz Sachsen (ohne Kreis Schleusingen), Sachsen-Weimar (ohne Verwaltungsbezirk Eisenach), Sachsen-Meiningen (Kreis Saalfeld), Sachsen-Altenburg, Anhalt, Schwarzburg-Sondershausen und Rudolstadt, Reuß älterer und jüngerer Linie, Reg.-Bez. Potsdam (Kreise Stadtkreis Potsdam, Ost- und Westhavelland, Ost- und Westprignitz, Zauch-Belzig), die Provinz Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, Hamburg, Lübeck und Fürstentum Lübeck, Reg.-Bez. Lüneburg (Kreise Dannenberg, Harburg, Lüneburg, Winsen, Bledede, Ulfen, Lückow), Reg.-Bez. Stade (Kreise Stade, Rehdingen, Jork, Neubaus a. d., Bremervörde). Sitz ist Magdeburg; ohne Sektionsbildung. 3) Ostdeutsche Binnenschiffahrts-Berufsgenossenschaft für die preuß. Provinzen Ost- und Westpreußen, Brandenburg mit Berlin (ohne die Kreise Stadtkreis Potsdam, Ost- und Westhavelland, Stadtkreis Spandau, Ost- und Westprignitz, Zauch-Belzig), Pommern, Posen, Schlesien). Sitz ist Bromberg; ohne Sektionsbildung.

Das Geschäftsjahr 1901 ergab folgende Zahlen:

Nr.	Betriebe	Berufsgenossenschaften	Anrechnungspflichtige Jahreslöhne Mill. M.	Einnahmen M.	Ausgaben M.	Reservefonds am Jahres-schluss M.	Entschädigte Unfälle überhaupt	Unfälle auf 1000 Berufsgenossenschaft	Unfälle mit tödlichem Verlauf	Unfälle mit werbungsunfähigkeit	Gezahlte Entschädigungen M.
1	5025	19438	15303831	455499	413191	685823	1712	20,82	55	2	305123
2	5100	20689	17473890	506215	460979	773128	191	9,83	48	1	327256
3	8189	21410	11567218	299359	273385	401711	314	15,19	43	1	200300

\* Einschließlich der für Unfälle aus früheren Jahren gezahlten Renten.

Mit Einschluß dieser 2217 gelangten 2657 Unfälle (18,17 auf 1000 versicherte Personen) zur Anzeige.

**Schiffahrtsgesetze**, gesetzliche Normen, welche sich auf die Schiffahrt beziehen. Eins der berühmtesten ist die engl. Navigationsakte (s. d.). Nach der Reichsverfassung (Art. 4, Ziff. 9) unterliegt der Beaufsichtigung und Gesetzgebung des Deutschen Reichs der Schiffahrtsbetrieb auf den mehreren Bundesstaaten gemeinsamen Wasserstraßen, und ferner nach Art. 4, Ziffer 7, und Art. 54 die Seeschiffahrt in ihrem ganzen Umfange. Hinsichtlich der zahlreichen auf letztere bezüglichen Gesetze und Verordnungen des Reichs s. Seerecht.

**Schiffahrtskanäle**, künstlich für Schiffahrtszwecke hergestellte Wasserstraßen. Die durch offene S. verbundenen Gewässer können gleiche Höhe haben, wie z. B. (s. Tabelle I zur Karte) der Vidow- oder der Erstkanal, oder zeitweilig verschiedene, wie einige der in das Meer mündenden Kanäle oder, wie zu meist, dauernd verschiedene. Haltungsschiffahrtskanäle stellen eine Anzahl von wagerechten Wasserbeden dar, die ohne Strömung sind. Ihre Höhenunterschiede werden durch besondere Konstruktionen der Stauvorrichtungen (Schiefe Ebenen, s. d., und Schleusen, s. d.) für die Schiffahrt überwunden. Seetkanäle verbinden zwei Meeressteile miteinander, wie der Kaiser-Wilhelm-Kanal, der Sueskanal, oder ein binnenlands gelegenes Wasserbeden mit dem Meer, wie der Manchester-Schiffskanal (s. d.). Binnenlandskanäle gehen entweder von einem Flußlauf aus und münden weiter unterhalb wieder in ihn ein (Seiten- oder Lateralkanäle) oder sie verbinden zwei Wasserläufe (Wasserscheidenkanäle). Haben in letztem Falle die S. eine Haltung, die höher liegt als jeder der beiden Wasserläufe, so heißt sie Scheitelhaltung. Während in offenen S. die Wassertiefen je nach dem Wechsel der Höhe der Wasserspiegel in einem oder beiden der verbundenen Gewässer sich ändern, bleibt in den Haltungen der Haltungskanäle die Tiefe prinzipiell gleich. Zuweilen bezeichnet man auch kürzere Durchstiche und Begerabigungen eines Flusses als Kanäle. Fehn- oder Hochmoor-Schiffahrtskanäle (vgl. Artikel Fehn- und Moortolonien) dienen jederzeit in erster Linie der Entwässerung, erst in zweiter der Schiffahrt. Auch die Flüsse selbst kann man durch Einbau von Stauwerken mit Schleusen u. s. w. kanalisieren, d. h. für die Zeit niedriger Wasserstände derart anstauen, daß in den einzelnen Haltungen die für die Schiffahrt erforderliche Tiefe vorhanden ist. Entsprechend der Wasserführung des kanalisierten Flusses besitzen die einzelnen Haltungen stets ein Wasserpiegelgefälle und also eine geringe Strömung. Auch kanalisierte Flüsse werden zuweilen Kanäle genannt.

Die Querschnittsabmessungen der S. sind sehr verschieden. Nachdem in Frankreich sich die von der Nationalversammlung eingesetzte Kommission für Eisenbahnen und Verkehrswege 1874 mit einer einheitlichen Regelung der Frage beschäftigt hatte, ist diese auf dem Wiener Binnenschiffahrtkongreß von 1886 behandelt. Bei Hauptkanälen verlangt man für die Sohlbreite in Frankreich 10, in Deutschland und Österreich-Ungarn 16 m, für die Tiefe auf freier Strecke 2, für die nutzbare Schleuslänge 38,5 und 57,5 bis 67, für die nutzbare Schleusenbreite 5,2 und 7 bis 8,6, für die Wassertiefe auf den Trempeln mindestens 2 und 2,5, für die freie Durchfahrtsöhe unter den Brücken 3,7 und 4 bis 4,5 m.

Leinpfade müssen auf mindestens einer Seite durchlaufend sein.

Zu lange gerade Strecken eines Schiffahrtskanals haben den Nachteil vermehrter Wirkung des Wellenschlags auf die Uferböschungen und vermehrten Austreibens des Wassers durch Wind. Die Länge der Halbmesser gekrümmter Strecken (diese pflegt man breiter zu halten als die geraden) richtet sich nach der Länge der verkehrenden Schiffe; bei ältern franz. Kanälen beträgt sie zuweilen nur 30—40, beim Kaiser-Wilhelm-Kanal bis zu 6000 m.

Wasserverlust in S. tritt ein 1) durch Berücksichtigung in Sohle und Böschungen, wogegen man sich zuweilen durch deren Bedeckung mit undurchlässigem Boden schützen muß; 2) durch die (in den Sommermonaten besonders wirksame) Verdunstung; 3) bei Haltungskanälen durch Einlassen des Wassers aus den höhern in die tiefern Haltungen beim Durchschleusen der Schiffe, und durch Undichtheit der Stauvorrichtung (Schleusenthore, Schüße u. s. w.). Gespeist werden die Haltungskanäle durch beide oder einen der durch sie verbundenen Wasserläufe, durch Niederschläge, durch hineingeleitete Flüsse, Bäche oder Speisekanäle, endlich in einzelnen Fällen durch Pump- und Wasserhebwerke.

S. haben die allgemeinen Vorteile der Wasserstraßen (s. Flußschiffahrt) und vor einem schiffbaren Fluß folgende besondere Vorzüge: Die geregelten Ufer erlauben überall das Laden und Löschen der Schiffe ohne schwierige Vorrichtungen. Für Haltungskanäle kommen hinzu: Man kann in beiden Fahrrichtungen die Zugkraft gleich günstig ausnutzen, ist von den Wasserständen im Fluß unabhängig, kann also den Kanal, wenn dieser nicht gefroren ist, stets befahren, man kann endlich bei zweckmäßiger Führung der Kanallinie Bewässerung oder nach Umständen Entwässerung des umliegenden Geländes erzielen. Auch ist in vielen Fällen die Kanalisierung eines Flusses wegen der großen Wehr- und Uferschutzbauten kostspieliger als die Herstellung eines Kanals, weswegen man auch häufig neben an und für sich schiffbaren Flüssen Seitenkanäle angelegt hat. Nachteile der Haltungskanäle gegenüber offenen Kanälen oder Flüssen sind ihr leichteres Zufrieren und der Zeitverlust beim Durchschleusen der Schiffe.

Die vorhandenen deutschen Schiffahrts- und die stößbaren Kanäle sind in den Tabellen I—III zur hierher gehörigen Karte: Die Schiffahrtsstraßen des Deutschen Reichs zusammengestellt. Zu den wichtigsten Binnenlandskanälen zählen die (jezt durchweg künstlichen) Wasserstraßen in und um Berlin, einschließlich der Rüdersdorfer Gewässer und des Hohener Kanals, sodann die S. zwischen Stettin, Berlin und Magdeburg, nämlich der Finow- und Havelkanal (nebst den betreffenden Havellkanälen), ferner der den Verkehr von Schlesien und Berlin-Hamburg vermittelnde Oder-Spree-Kanal, für die Holzeinfuhr nach der Mark Unter-Brabe und Bromberger Kanal und für die Holzausfuhr nach der Ostsee der Gilge- und der König-Wilhelms-Kanal, sodann der 1899 eröffnete Dortmund-Emskanal mit dem Zweigkanal Henrichenburg-Herne und der 1900 eröffnete Elbe-Trave-Kanal, die ihren Abmessungen nach zu den bedeutendsten Binnenlandskanälen der Welt zählen; endlich im Rheingebiet der kanalisierte Main, der Rhein-Marne-Kanal und die kanalisierte Saar. Die geplanten deutschen und deutsch-österreichischen S. sind in umstehender Tabelle (S. 443) nach der Wahrscheinlichkeit ihrer Ausführung













Die Schiffahrtsstraßen im Deutschen Reiche.

Die Schiffahrtsstraßen im Deutschen Reiche

Bezeichnung der Wasserstraßen	Entstehungszeit der künstlichen Wasserstraßen; Jahre der Erbauung oder des letzten Umbaus der Schleusen	Länge der Kanäle, Biegungen, Durchschnitte, Aquädukte, Geeverbindungsstrecken	Länge der benutzten Strecken	Länge der benutzten Gesamtlänge	Tiefe bei mittlerem Wasser	Überwindene Steigung	Schiffahrtsschleusen				Benutzbar für Schiffe von einer Kragfähigkeit bis zu	Jahresverkehr		Anfangs- und Endpunkt der Wasserstraßen	
							Länge	Breite	Tiefe	Höhe		Um Ab- und Zugang	Um Durchgang		
Kanalisierte Lüge (Schwente-Kanal) . . . . .	—	7,0	2,4	—	20,0	2,2	—	—	—	100	—	—	250	Mündung der Schwente — Platenhof.	
*Weichsel-Haff-Kanal . . . . .	1845—50	13,8	5,9	—	11,3	2,1	1,5	2	40,3	6,3	200	—	97 432 <sup>1</sup>	250	Note Hude a. d. Weichsel — Reiches Haff.
Kanalisierte Unterbrabe . . . . .	1877—80	—	13,1	—	26,0	1,6	4,11	3	45,5	6,1	200	—	— <sup>2</sup>	245	Bromberg — Weichsel.
B. Zwischen Weichsel und Obergebiet.	—	26,3	—	—	11,0	1,4	28,4 <sup>3</sup>	9	44,5	4,9	150	—	531 158 <sup>4</sup>	260	Bromberg — Ratel.
*Bromberger Kanal . . . . .	1773—1889	5,3	73,7	—	49,9— 66,0 <sup>5</sup>	2,0	28,8	12	65,0	8,6	400	923 804 <sup>6</sup>	—	275	Gosel — Mündung der Elager Riffe.
C. Im Obergebiet.	—	3,5	3,7	—	18,0	2,0	5,1	2	65,0	9,6	400	1190 493 <sup>7</sup>	—	275	Oberer Schiffahrts-Ober — Untere Schiffahrts- Ober unter Mitbenutzung der alten Ober.
Breslauer Großschiff- fabriksweg . . . . .	1895—97	20,0	—	—	100,0	1,5	3,3	—	—	—	400	—	—	271	Oberdurchschnitt zw. Gütteleie u. Höhenlaaten.
Petri-Kanal . . . . .	1748	1,7	—	—	50,0	2,5— 4,0	—	—	—	—	450	—	—	260	Oberdurchschnitt südlich von Garp.
Kreuzfahrt-Kanal . . . . .	—	0,2	—	—	35,0	2,2	—	—	—	—	200	—	—	275	Wrednig bei Ratel — Reglig.
Kurzer Graben . . . . .	1872	0,4	—	—	35,0	2,5	—	—	—	—	200	—	—	275	Wopnig — Reglig.
Langer Graben . . . . .	1872	5,0	—	—	75,0	7,0	—	—	—	—	4500	—	—	245	Stettiner Haff — Swine.
Swine-Haff-Kanal oder Kaiserfahrt . . . . .	1875—80	0,9	—	—	60,0	6,0	—	—	—	—	2000	—	—	—	—
Barnik-Dunzig-Kanal . . . . .	1895—97	0,6	—	—	100,0	7,0	—	—	—	—	— <sup>8</sup>	—	—	—	—
Ober-Dunzig-Kanal . . . . .	1895—97	46,0	—	—	9,4	1,5	49,2	18	36,6	4,0	100	—	19 730 <sup>9</sup>	275	Mit-Babge — Gosel a. d. Ober.
*Kłodnik-Kanal mit Stich- kanal . . . . .	1790—1801	8,1	76,1	30,3	16,0	1,5	18,5	8	42,0	5,5	150	—	60 000	260	Goplofer — Bromberger Kanal.
Oberer kanalisierte Nehe . . . . .	1878—82	—	15,0	—	19,0	1,5	4,0	2	42,9	9,2	150	—	—	260	Ratel — Gromaden.
Kanalisierte Teil der un- tern Nehe . . . . .	{ 1782 1840—52 }	2,0	—	—	12,0	2,0	—	—	—	—	150	3000	—	260	Schützenborf — Königs-Kanal.
Schützenborf Kanal . . . . .	1875	2,5	—	—	12,0	2,0	—	—	—	—	150	—	—	260	Mündung des Schützenborf Kanals — Krampefuf.
Königs-Kanal . . . . .	1875														

Die Schifffahrtsstraßen im Deutschen Reich

Nieder-Kanal . . . . .	—	0,3	—	—	—	12,0	1,0	—	—	—	—	80	—	74 000	250	Untersee (gegrabene) Strecke der Ader.
Dahmischer Kanal . . . . .	1875	6,5	—	—	—	10,0	1,6	—	—	—	—	35	21 100	—	260	Dahmischer See — Walchiner Eisenbahnstation.
Kalender Kanal . . . . .	1862—63	2,5	—	—	—	8,0	2,1	—	—	—	—	150	4 200	—	260	Kalender — Gummierwerder See.
Darguner Kanal . . . . .	1884—85	2,0	—	—	—	12,0	2,0	0,1	—	—	—	150	400	—	260	Dargun — Breitenfließ.
Eulger Moor-Kanal oder Pragmigraben . . . . .	17. Jahrh.	7,0	—	—	—	8,0	1,0	—	2	20,0	5,0	1,6	—	—	260	Eulge — Trebel bei Tribsech.
D. Zwischen Ober- und Gtbegebiet.																
• Ober-Spre-Kanal . . . . .	1887—91	55,7	30,5	0,4	16,0	2,5	12,5 <sup>11</sup>	7	55,0— 65,0	8,6	2,5	400	—	16 405 29 <sup>12</sup>	335	Güstenberg — Seebensee (Dahme).
• Friedrich-Wilhelms-Ka- nal od. Müllroser Kanal	1662—68 { 1605—20 1744—46 1873—88	9,8	2,7 <sup>13</sup>	3,0	11,5	1,5	17,08	8	40,4	5,3	1,57	125	—	105 142 <sup>14</sup>	275	Ober bei Wriezen — Spre bei Neuhans.
• Finow-Kanal . . . . .	1765	16,5	27,0	10,1	16,0	1,75	36,70	14	41,0	5,3	1,2	170	—	2 182 033 <sup>15</sup>	270	Alte Ober bei Stepe — Bof-Kanal.
Werbelliner Kanal . . . . .	1895—96	10,0	—	10,7	7,0	1,75	6,1	2	41,0	5,3	1,4	170	1 955 <sup>16</sup> 109 <sup>17</sup>	—	—	Werbelliner See — Finow-Kanal.
Güstrow-Bühower Kanal	1896—1900	21,1	45,1	1,4	21,0— 50,0	3,0	12,15	7	80,0	12,0	2,5	500 u. mehr	—	—	300	Güstrow — Obere Barnow.
• Elbe-Fluss-Kanal (bis 1896 Stechnig-Kanal).	1887—95	88,1	—	10,6	22,0	9,0	1,52 <sup>18</sup>	2 <sup>21</sup>	150,0	25,0	9,8	— <sup>19</sup>	—	8 977 428 <sup>20</sup>	—	Meier Busch b. Hollenau — Elbe b. Wriezenbühl.
• Kaiser-Wilhelm-Kanal <sup>19</sup> Süderbootsfahrt . . . . .	—	6,7	—	—	—	—	1,2	1	—	2,8	—	25	5 000 <sup>24</sup>	—	275	Warding — Ratingfelder Hafen.
E. Im Gtbegebiet.																
Ernst-August-Kanal . . . . .	19. Jahrh.	2,6	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	Am Hönigsbühl — Weidhagen bei Hamburg.
Orbdel-Eisenerwerder Kanal . . . . .	1740—44	14,9	0,6	—	4,9-10	0,6	6,4	4	42,7	6,0	0,9	25	etwa 7—8 000	244	Orbdel (Kiefa) — Schwarze Elbe bei Eisenerwerder.	
Bof-Kanal . . . . .	1820—25	14,7	—	—	12,0	1,5	3,4	2	42,5	5,3	1,5	170	—	6 767 34 <sup>25</sup>	270	Bof bei Seebühl — Finow-Kanal.
Walzer Kanal . . . . .	1827—28	10,0	—	—	16,0	1,75	1,9	1	41,0	5,3	1,4	170	—	—	270	Bof bei der Liebenwalder Schleuse — Bof bei Friedrichsdorf.
Rechnig-Kanal . . . . .	1896	0,4	—	2,4	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	270	Oranienburger Kanal — Rechnigsee.
Oranienburger Kanal . . . . .	1831—38	10,9	—	—	16,0	1,75	1,7	1	41,0	5,3	—	170	—	—	270	Bof bei Oranienburg — Bof bei Binnow.
Binnow-Pennigsdorfer Kanal . . . . .	—	8,1	—	—	—	1,75	—	—	—	—	—	170	—	—	270	Oranienburger Kanal — Bof.
Sakrow-Barcker Kanal . . . . .	1889—91 <sup>26</sup>	7,1	—	8,0	18,0	2,0	0,6	—	—	—	—	400	—	—	265	Bof bei der Sakrower Fähre — Rechnigsee.
Brandenb.-Schleusenkanal	17. Jahrh.	1,4	—	—	—	2,0	1,1	1	70,8	7,8	1,6	400	—	35 000 <sup>27</sup>	275	Bofsee südlich von der Brandenburger Dom- insel — Bof unterhalb Brandenburg.
Wriezen-See-Kanal-Wasser- straße (Volter-Kanal) <sup>28</sup>	—	9,4	—	29,0	10,0	1,4	7,3	4	43,0	5,3	1,1	125	—	36 221 <sup>29</sup>	270	Wriezen — Griebert am Gtbebogen.

<sup>1</sup> 1901: 81 930 t; der Kanal ist durch die ausgebauten Gtbeinger Weichsel ersetzt worden.  
<sup>2</sup> 1901: 210 236 t.  
<sup>3</sup> 1901: 904 615 t.  
<sup>4</sup> 1901: 876 253 t.  
<sup>5</sup> Zwischen den Bühnenflüssen.  
<sup>6</sup> In Folge: 1901: 1105 910 t bez. 959 348 t.  
<sup>7</sup> In Breslau, einschließlich der .Schleusen-Ober-; 1901: 1105 910 t bez. 959 348 t.  
<sup>8</sup> Größe der Dämme und mittlerer Hochwasser (ordinärer Fluthöhe) der Kanäle.  
<sup>9</sup> 1901: 22 298 t.  
<sup>10</sup> Es betragen nur Torfbrücken für die Saline Salze.  
<sup>11</sup> Zwischen der Ober und der Schellstrecke, zwischen dieser und der Dahme nur 8 m.  
<sup>12</sup> 1901: 1 635 086 t.  
<sup>13</sup> Außer dem 11,5 km, die bei dem Ober-Spre-Kanal berechnet sind.  
<sup>14</sup> 1901: 92 722 t.  
<sup>15</sup> 1901: 210 236 t.  
<sup>16</sup> Schiffe.  
<sup>17</sup> Größe von 120 m Länge.  
<sup>18</sup> Der frühere Elbe-Kanal (i. b.) ist zum Teil in das Bett des Korbsee-, jetzigen Korbsee-Kanal, mit aufgenommen, zum Teil trocken gelegt.  
<sup>19</sup> Bei mittlerem Wasserstand.  
<sup>20</sup> 1901: 4 198 754 Register-Tonnen.  
<sup>21</sup> Doppelschleusen.  
<sup>22</sup> Substanz Baumgabel.  
<sup>23</sup> 1901: 726 917 t.  
<sup>24</sup> 1901: 39 656 t.  
<sup>25</sup> 1901: 39 656 t.  
<sup>26</sup> 1901: 39 656 t.  
<sup>27</sup> 1901: 39 656 t.  
<sup>28</sup> 1901: 39 656 t.  
<sup>29</sup> 1901: 39 656 t.

Die Schiffahrtsstraßen im Deutschen Reiche.

Die Schiffahrtsstraßen im Deutschen Reiche

Bezeichnung der Wasserstraßen	Entstehungszeit der künstlichen Wasserstraßen; Jahre der Erbauung oder des letzten Umbaus der Schleusen	Länge der Kanäle, Begradigungen, Durchflüsse, Klauablässe, Gewerbeverbindungsstraßen	Länge der benutzten Gräben	Länge der benutzten Gräben und Quätere	Tiefe der Kanäle, mittlere Schifflastbreite der Gräben	Tiefe bei mittlerem Wasser	Überwindene Steigung	Schiffahrtsschleusen			Benutzbar für Schiffe von einer Kragfähigkeit bis zu	Jahresverkehr		Bau der Schiffahrtstraßen im Jahr	
								Bau	Länge	Breite		Länge	auf einem Drempel		Tonnen & 1000 kg
Rheinsberger Kanal . . . . .	1877—79	5,1	—	8,0	10,5	1,5	0,3	1	43,4	5,3	1,5	150	—	16 087	260
Widow-Kanal . . . . .	1877—79	0,3	—	1,2	6,0	1,5	—	—	—	—	—	150	—	790	260
Dollgow-Kanal . . . . .	1877—79	0,8	—	0,7	6,0	1,5	—	—	—	—	—	150	—	650	260
Zechliner Kanal . . . . .	1877—79	2,1	—	6,3	6,0—10,5	1,5	—	—	—	—	—	150	—	6 150	260
Bentow-Kanal . . . . .	—	2,1	—	9,5	6,0	1,4	—	1	44,0	5,2	0,8	100	—	23 900	260
Rhin-Wasserstraße . . . . .	18. Jahrh.	19,4	—	31,6	6,0	0,7 <sup>1</sup>	3,5	2	43,8	5,6	1,3	40 <sup>1</sup>	—	—	270
Muppiner Kanal . . . . .	1787—88	15,5	—	—	14,0	1,5	1,4	3	42,0	5,4	1,1	150	—	—	270
Gehrbelliner Kanal mit Schwarzem Graben . . . . .	—	17,0	—	—	8—12	1,3	2,4	3	41,0	5,3	1,5	125	—	—	270
Spanelländischer Haupt- kanal . . . . .	1718—25	66,1	—	10,3	5,0 u. 7,0	0,9—1,4	6,7	2	31,0	4,0	0,9	125 <sup>4</sup>	—	—	105
Kammer-Kanal . . . . .	1840—43	5,8	—	2,8	8,0	1,5	1,0	1	41,0	4,7	1,0	120	—	—	290
Wschener (Woblig-) Kanal	1871—82	2,7	—	6,3	10,0	1,4	1,4	1	41,4	5,3	1,3	150	—	15 180	260
Templiner (Lobnitz-) Kanal	1745	9,3	—	13,9	6,5—18,0	1,1—1,4	4,9	3	34,4	5,8	0,8	100 <sup>6</sup>	—	10 455	260
Kanalisierte Spree . . . . .	1878—94	—	21,0	—	35,3	2,0	2,3	1	114,8	9,6	2,5	500 <sup>7</sup>	—	—	230
Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal . . . . .	1848—59	12,1	—	—	9,4	1,7	0,8	2	43,5	6,0	—	175	—	—	290
Verbindungs- und Länderspreewasserstraßen	1875	3,3	—	—	12,0	1,7	0,1	—	—	—	—	175	—	—	345
Landwehrkanal . . . . .	1845—50	10,5	—	—	10,0	1,5	2,0	2	50,2	7,5	1,8	175	—	902 927 <sup>8</sup>	340
Luisenstädtischer Kanal . . . . .	1898—1900	2,3	—	—	21,3	1,5	0,1	1	50,2	5,6	1,8	175	—	—	315
Spreekanal oder Kupfer- graben . . . . .	—	2,0	—	—	17,0	1,7	1,8	1	50,2	7,5	1,9	250	—	—	331
Die Müdersdorfer We- wasser <sup>10</sup> . . . . .	1881	9,3	—	9,0	14,0	2,0	3,3	1	67,0	8,6	2,1	400	—	688 070 <sup>11</sup>	275



Die Schifffahrtsstraßen im Deutschen Reich

Zeltow-Kanal (Berliner Süb-Kanal) . . . . .	{ Ende 1900 begonnen * }	{ 36,0	{ 4,4	{ 20,0 { 2,5	{ 2,7	{ 1	{ 67,0	{ 8,6	{ 2,5	{ 600	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Storlower Kanal . . . . .	{ 1746 1863—65 }	{ 10,5	{ 24,3	{ 6,0	{ 4,3	{ 3	{ 40,7	{ 5,3	{ 1,4	{ 125	{ 1 700	{ 275	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Die Teupitzer Gewässer . . . . .	{ — 1858 }	{ 1,7 22,0 }	{ 17,5	{ 10,0	{ 1,3	{ —	{ —	{ —	{ —	{ 100	{ —	{ 275	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Möken- oder Galluner Kanal . . . . .	{ 1860 1867 }	{ 3,5 9,9 }	{ 4,2	{ 7,0	{ 1,3	{ 0,8	{ —	{ —	{ —	{ 100-135	{ 484 000	{ 275	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Smilner-Kanal . . . . .	{ 1867 1890—91 }	{ 9,9 21,4 }	{ 6,1	{ 9,0	{ 1,3	{ 0,3	{ —	{ —	{ —	{ 100	{ —	{ 275	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Flauenischer Kanal . . . . .	{ 1868—72 }	{ 8,5	{ —	{ 16,0	{ 2,0 <sup>12</sup>	{ 5,6	{ 65,0	{ 8,0	{ 2,3	{ 500	{ 1 532 533 <sup>14</sup>	{ 265	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Wasserfr. Müritzer-Elbe a. Müritzer-Elbe <sup>15</sup> b. Kanalisirte Neue Elbe <sup>17</sup> . . . . .	{ 1888—95 }	{ 4,3	{ 38,9	{ 12,0	{ 1,7	{ 0,1	{ —	{ —	{ —	{ 130	{ 33 000	{ 240	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
c. Streda Grabower Schleuse-Elbe <sup>18</sup> . . . . .	{ 1835 }	{ 8,6 5,7 }	{ 99,4 26,0 }	{ — — }	{ 0,9— 1,6	{ 34,3 15,0 }	{ 31,7	{ 4,5	{ 0,9	{ 75	{ 6 699 <sup>19</sup>	{ 275	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Widendorfer Kanal . . . . .	{ — 1835 }	{ 3,0 11,0 }	{ — 9,7 }	{ — 10,0 }	{ 1,3 1,3 }	{ — 0,4	{ 43,6	{ 5,3	{ 1,0	{ 75	{ 11 218 <sup>24</sup>	{ 260	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Walliser Randle (Berg- wert, Siedelei, Säge- wertkanal) . . . . .	{ 1873—74 }	{ 4,6	{ —	{ 10,0	{ 1,2	{ —	{ —	{ —	{ —	{ 75-150	{ etwa 25 000	{ 260	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Wille-Kanal . . . . .	{ — 1897—? }	{ 3,2 1,4 }	{ — — }	{ — 60,0	{ — 2	{ — —	{ —	{ —	{ —	{ 160	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Elbe-Wille-Kanal . . . . .	{ 1876—77 }	{ 7,0	{ —	{ 7,8	{ 2,0	{ 0,7	{ 80,0	{ 4,4	{ 0,8	{ 35	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Breitenburger Kanal . . . . .	{ 1868—90 }	{ 5,8	{ 10,0	{ 1,0	{ 7,2— 12,0	{ 1,7	{ 15,3	{ 4,5	{ 1,6	{ 30	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Bütteler oder Burg-Ru- denier Kanal . . . . .	{ 1858—1900 }	{ 2,7	{ —	{ —	{ 13,0	{ 2,0	{ —	{ —	{ —	{ 156	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Elster-Saale-Kanal (be- fahrbare Streda) . . . . .	{ — 1858—1900 }	{ — 2,7 }	{ — — }	{ — — }	{ — — }	{ — — }	{ —	{ —	{ —	{ —	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
F. Zwischen Elbe- und Weisegebiet . . . . .	{ — 1858—1900 }	{ — 2,7 }	{ — — }	{ — — }	{ — — }	{ — — }	{ —	{ —	{ —	{ —	{ —	{ —	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.
Schiffbare Wallerstreda d. Ernst-August-Stollens	{ 1803—35 }	{ 4,3	{ —	{ 1,3	{ 1,5	{ —	{ —	{ —	{ —	{ —	{ 75 000	{ 300	{ 3,5 km Länge von der Dähme oberhalb Übend, zur Dabel oberhalb Potsdam, mit 3,5 km langem Zweigkanal von der Spitze unterhalb Übend zur Dähme von Rigtort.

1 Nur in der 2,2 km langen Anfangstreda bei Lindow; sonst ist 1,5 m Wassertiefe vorhanden.  
2 Schiff. 3 Stüd Stüd. 4 Nur auf 10 km in der unteren Streda.  
5 1901: 9160 t. 6 In der 3,7 km langen Streda zunächst der Dabel können 7 Meer können schon 400-Tonnenfähre der gewöhnlichen, nicht probartigen Konstruktion die Berliner Mühlendammfähre nicht passieren.  
8 Vertehr siehe beim Wandbierkanal. 9 Gesamtvertehr der Wasserstraßen im Berliner Reichthilde: 1901: 5168 567 beg. 1094 920 t. 10 Einmündigkeit des Fien-Kanals. 11 1901: 640 285 t. 12 Der Vertehr ergibt jährlich etwa 30 000 St. Schiffeuengelader. 13 In dem 600 m langen Borkanal zwischen der Elbe und der Barer Schleuse ist nur 1,35 m Wassertiefe bei Niedrigwasser vorhanden. 14 In Flau, unterhalb Brandenburg; 1901: 1 284 841 t. 15 In dem 400 m langen Borkanal zwischen der Elbe und der Schleuse bei Rietripp ist nur 1,34 m Wassertiefe bei Niedrigwasser vorhanden. 16 Ein-  
17 Einmündigkeit der Zeistreden Reed-Kanal oder Kanal zu Eidenburg, Mühlenthor und Zeng-Kanal. 18 Einmündigkeit Friedrich-Kanal. 19 1901: 853 beg. 8869 t. 20 Einmündigkeit der Zeistreden Grabower, Stau- und Zeistreden. 21 1916 auf 1 km von der Elbe aufwärts können im Elbe-Gurter Neue Elbe- oder Elbe-Kanal. 22 1901: 103 553 beg. 51 353 t. 23 Teile des Elbe- und Kanal-Schiffe von 725 t vertehren. 24 1901: 103 553 beg. 51 353 t. 25 Der Kanal wird vom Kaiser-Wilhelm-Kanal durchschnitten und ist von ihm durch Schleusen getrennt. 26 Rähne, die 2,4—4,5 abm Erg fassen. 27 In der Tabelle II noch nicht mitgeteilt, da erst am 22. Dez. 1900 der erste Spatenstich gemacht ist.

Die Schiffsahrtsstraßen im Deutschen Reich.

Bezeichnung der Wasserstraßen	Entstehungszeit der künstlichen Wasserstraßen; Jahre der Erbauung oder des letzten Umbaus der Schleusen	km	km	km	Länge der benutzten Gewässer- verbindungsstrecken	km	Länge der benutzten Flußstrecken	km	Länge der benutzten Gewässer- und offstehenden Kanäle	m	Tiefe bei mittlerem Wasser	m	Übertwundene Steigung	Schiffsahrtsschleusen				Benutzbar für Schiffe von einer Tonnage bis zu	Jahresverkehr		Anfangs- und Endpunkt der Wasserstraßen				
														Baujahr	Geringste nutzbare Länge				Geringste nutzbare Breite			Geringste Wasser- tiefe auf einem Drempel		Im Auf- und Abgang	Im Durchgang
															m	m	m		m	m		m	m		
G. Im Wesergebiet. Kanalisirte Fulda . . . .	1890—95	—	27,8	—	80,0	1,5	17,4	7	60,0	8,0	1,5	350	39 987 <sup>1</sup>	—	230	Kassel — Würzburg.									
H. Im Emsgebiet. <sup>2</sup> Dortmund — Ems — Kanal <sup>3</sup>	1893—99	200,5	71,5	—	18,0	2,5	67,9	10 <sup>4</sup> 11 <sup>6</sup>	67,0 165,0	8,6 10,0	3,0 3,0	600	—	274 973 <sup>6</sup>	—	Dortmunder Hafen — Emden Hafen.									
Emder Fahrwasser . . . .	—	—	—	5,00	—	8,0	—	1	120,0	15,0	—	—	—	289 312 <sup>6</sup>	—	Emden — Ems (Dollart).									
Kanal Herne — Venrichen- burg . . . . .	1893—97	7,8	—	—	18,0	2,5	—	—	—	—	—	600	—	—	—	Herne — Kanal Dortmund-Embsbüden.									
Verbindungsanal mit der Oberrheinischen . . .	1887—89	0,8	—	—	8,5	1,8	—	1	33,0	6,5	2,1	80	—	—	290	Ems-Verbindungsanal — Wehr bei Nordhorn.									
I. Im Rheingebiet. Rheinberger Kanal . . . .	—	—	3,3	—	—	2,3	—	—	—	—	—	100	900	—	—	Rheinberg — Rhein.									
Karlsruher Rhein-Kanal	1897—?	7,0	—	—	?	?	—	—	—	—	—	1000— 1100	—	—	—	Neu zu bauender Hafen bei Wülzburg unweit Karlsruhe — Wagram am Rhein.									
Kanalisirter Main . . . .	1884—86	—	43,4	—	36,0— 40,0	2,5	9,8	5	255,0	20,0	2,5	1000	1 205 760 <sup>6</sup>	298 558 <sup>10</sup>	320	Main bei Frankfurt — Rhein bei Gießenburg.									
Oberlahnsteiner Hafen- anal . . . . .	1882—84	0,8	—	—	16,6	8,1	0,3	1	45,0	5,8	0,7	—	—	—	260	Bahn, 0,5 km oberhalb der Mündung — Rhein- hafen von Lahnstein.									
Kanalisirte Ill . . . . .	1885—40	—	6,4	—	30,0	2,5	2,5	1	34,5	5,3	2,0	600	—	—	300	Einmündung des Breusch-Kanals — Ill-Rhein- Kanal.									
Ill-Rhein-Kanal . . . . .	1888—42	2,1	0,4	—	22,0	2,5	0,8	1	50,0	12,0	2,0	600	—	—	300	Ill bei Schillingheim — Rhein.									
Sträßburger Verbin- dungsanal . . . . .	1880—82	5,0	—	—	12,0	2,5	2,1	1	38,5	5,3	2,0	600	—	—	300	Kanalisirte Ill — Ill-Rhein-Kanal.									
Zufahrtsanal zum Neuen Sträßburger Hafen . . .	—	0,9	—	—	24,0	2,5	—	—	—	—	—	600	728 422 <sup>11</sup>	—	300	Sträßburger Verbindungsanal, 1,3 km ober- halb der Mündung — Sträßburger Verbin- dungsanal, 0,3 km oberhalb der Mündung.									
Sträßburger Stadtgrä- benanal . . . . .	1885—40	2,0	—	—	24,0	2,0	1,9	—	—	—	—	600	—	—	300	Kanalisirte Ill, 3,7 km oberhalb d. Mündung — Kanalisirte Ill, 1,9 km oberhalb d. Mündung.									

Die Schiffsahrtsstraßen im Deutschen Reiche

• Rhein-Rhône-Kanal . .	1783—1834	132,3	—	—	10,0	2,0	202,3	87	34,5	5,3	2,0	280	—	36 134 <sup>13</sup> 300	Frankösische Grenze bei Alt-Münster — Kanalisirte Zu bei Straßburg.	
Häninger Zweigkanal . .	1824—34	34,2 <sup>12</sup>	—	—	10,0	2,0	7,6	4	34,5	5,3	2,0	280	86 656	—	Rhein bei Mosel — Rhein-Rhône-Kanal bei der Kapoleoninsel.	
Breisacher (Künheimer) Kanal . . . . .	1867—68	6,4	1,0	—	10,0	2,0	4,3	1	39,0	7,0	2,0	280	—	—	Rhein — Rhein-Rhône-Kanal bei Künheim.	
Verbindungskanal mit d. Neuen Mülhauer Dafen	1872—77	1,0	—	—	10,0	2,0	—	—	—	—	—	280	306 826	—	Neuer Mülhauer Dafen — Rhein-Rhône-Kanal.	
• Colmarer Zweigkanal .	1860—64	11,3	2,0	—	10,0	2,0	0,6	1	34,5	5,3	2,0	280	—	47 773	Colmarer Dafen — Rhein-Rhône-Kanal bei Argemheim.	
Breisach-Kanal . . . . .	1682	19,3	—	—	8,0	1,3	28,5	11	47,0	4,5	1,3	80	—	—	Breisach bei Sulzbach — Kanalisirte Zu bei Straßburg.	
• Rhein-Marne-Kanal . .	1838—53	101,3	—	2,7	10,0	2,0	130,5 <sup>14</sup>	64	34,5	5,2	2,0	280	—	662 067 <sup>15</sup> 290	Frankösische Grenze — Zu bei Schillingheim.	
Grantsenthaler Kanal . .	18. Jahrh.	4,4	—	—	8,0—	2,3	1,0	1	47,0	5,2	—	200	31 689 <sup>16</sup>	—	Grantsenthal — Rhein.	
Mosel-Kanal <sup>17</sup> (zwei getrennte Strecken) . . .	1867—76	10,7	—	—	12,0	2,0	1,4 u. 4,3	3	35,5	6,0	2,0	280	—	40 202 <sup>18</sup> 285	Frankösische Grenze — Mosel bei Weg.	
Zweigkanal nach dem Weyer Bahnhofshafen	1867—76	1,3	—	—	12,0	2,0	—	—	—	—	—	280	16 038	285	Mosel-Kanal — Weyer Bahnhofshafen.	
Zweigkanal Ars . . . . .	1867—76	2,7	—	—	12,0	2,0	2,0	1	35,5	6,0	2,0	280	—	285	Obere schiffbare Mosel bei Ars — Kanalisirte Mosel.	
Kanalisirte Mosel <sup>19</sup> . .	1867—76	—	1,7	—	100,0	2,0	—	1	35,5	6,0	2,0	280	—	285	Mosel-Kanal, Untere Strecke — Kadelwehre bei Gau.	
Saartoblenkanal . . . .	1862—66	63,4	—	—	10,0	2,0	75,7	27	34,5	5,2	2,0	280	77 547	—	Rhein-Marne-Kanal, deutsche Scheitelfrede — Kanalisirte Saar bei Saargemünd.	
Kanalisirte Saar . . . .	1862—66	—	121,0	—	20,0—	2,0	65,9	9	34,5	5,3	2,0	280	—	797 383 <sup>20</sup> 300	Saar-Roblenkanal — Mosel bei Gomp.	
Lauterfinger (oder Mültersheim-Lauterfinger) Kanal — canal des sa- lines de Dieuze . . . .	1869—77	5,9	—	—	7,0	2,0	—	—	—	—	—	280	6 806	—	Lauterfinger — Saarl-Roblenkanal bei Mültersheim.	
Erst-Kanal . . . . .	1835—37	3,4	—	—	20,0	3,4	—	—	—	—	—	1100	271 269 <sup>21</sup>	—	Neuß — Rhein.	
Spoy-Kanal <sup>22</sup> . . . . .	1855	4,4	—	—	7,5	2,3	1,5	1	51,0	6,9	0,6	250	—	32 426 <sup>23</sup> 305	Giere — Rhein.	
K. Zwischen Rhein- und Donaugebiet.																
• Ludwigs-Donau-Main-Kanal . . . . .	1836—45	136,4	41,3	—	9,3	1,0—	188,3 <sup>24</sup>	101	32,1	4,6	1,0—	120	65 607 <sup>25</sup>	30 252 <sup>26</sup> 245	Donau bei Reilheim — Rhein bei Bamberg.	
L. Zum Donaugebiet.																
Carolinen-Kanal . . . .	1806—14	3,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	135	—	—	300	Donaubuchschlösschen-Seulings u. Dillingen.
Gundremminger Kanal .	1818—20	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	135	—	—	300	Donaubuchschlösschen bei Gundremmungen.

<sup>1</sup> 1900. <sup>2</sup> Wegen des Ems-Jade-Kanals, der für Schiffe gundacht von 350 t durch Ber-  
längerung der Schleusen um 17 m umgebaut werden soll, vgl. die Einzelartikel und die Tabelle B  
zum Artikel Ems- und Moorcolonien. <sup>3</sup> Eintheilung des früheren Ems- oder Binger Kanals  
(i. Ems, Bb. 5) und des 11 km langen Seitenkanals Oberlum-Ems. <sup>4</sup> Darunter 1 Schiff-  
hebewerk zur Überwindung der 14 m Gefälle nach dem Kanal Herne-Heinrichsburg, ferner 3 Schleusen  
mit Spardosen. <sup>5</sup> In Neppen, 1901: 420 617 t. <sup>6</sup> Schleppschleusen, darunter 2 Seeschleusen.  
<sup>7</sup> Große Seeschiffe. <sup>8</sup> 1901: 291 336 t. <sup>9</sup> 1901: 1295 002 t. <sup>10</sup> Nur die Güter werden gundacht.  
<sup>11</sup> Rheinverkehr 1901: 352 431 t. <sup>12</sup> 1901: 40 506 t. <sup>13</sup> Vom Zu-Rhein-Kanal bis zur Scheitelfrede;  
schließlich der Verlängerung Göttingen-Mosel. <sup>14</sup> 1901: 53 874 t. <sup>15</sup> 1901: 31 765 t.  
von dieser bis zur franz. Grenze 43,9 m. <sup>16</sup> 1901: 633 160 t. <sup>17</sup> Der Mosel-  
kanal beginnt am Rhein-Marne-Kanal bei Rancy und begleitet die Mosel auf franz. Gebiet, um  
auf deutschem Gebiet in die 5,10 km lange obere schiffbare Mosel überzugehen. Diese ist mit der  
unteren schiffbaren Mosel durch die 9 km lange untere Strecke des Mosel-Kanals verbunden. <sup>18</sup> 1901:  
43 809 t. <sup>19</sup> Die obere Strecke der nicht schiffbaren Mosel (unter Arm der teilweise schiffbaren) ist  
schiffbar gemacht und heißt Kanalisirte Mosel. <sup>20</sup> 1901: 765 730 t. <sup>21</sup> 1901: 364 564 t. <sup>22</sup> Der  
kanal führt gundacht in einem Weinaarm, dessen Länge bis zum Rhein 4,8 km beträgt. <sup>23</sup> 1901:  
23 634 t. <sup>24</sup> Aufstieg vom Rhein zur Scheitelfrede; der Abstieg von dieser zur Donau hat 78,6 m  
Höhe. <sup>25</sup> 1901: 53 874 t. <sup>26</sup> 1901: 31 765 t.



Die Schifffahrtsstraßen im Deutschen Reiche

II. Die schiffbaren Kanäle nach Stromgebieten.

Stromgebiete	Länge der Kanäle, Begeradigungen, Durchstiche, Aquädukte, Seeverbindungs- streden	Länge der benutzten Flußstreden	Länge der benutzten See- und Haffstreden
	km	km	km
A. Östlich von der Weichsel und im Weichselgebiet . . . .	164,1	79,1	251,8
B. Zwischen Weichsel- und Obergerbiet . . . . .	26,8	—	—
C. Im Obergerbiet . . . . .	114,6	168,6	30,3
D. Zwischen Ober- und Elbegebiet . . . . .	220,9	105,8	36,3
E. Im Elbegebiet . . . . .	399,7	201,9	281,6
F. Zwischen Elbe- und Wesergebiet . . . . .	4,2	—	—
G. Im Wesergebiet . . . . .	—	27,8	—
H. Im Emsgebiet . . . . .	212,5	71,5	5,0
I. Im Rheingebiet . . . . .	420,7	179,2	2,7
K. Zwischen Rhein- und Donaugebiet . . . . .	136,4	41,2	—
L. Im Donaugebiet . . . . .	5,4	—	—
Zusammen	1704,7	874,5	557,6
Dazu Deutsche Fehnlandäle <sup>1</sup>	213,2 <sup>2</sup>	5,0 <sup>3</sup>	—
Deutsche Hochmoor-Schiffahrtslandäle <sup>1</sup>	339,7 <sup>3</sup>	23,0 <sup>3</sup>	6,0
Schiffahrtskanalartige Durchstiche ohne die Bezeich- nung «Kanal», künstlich hergerichtete «Tiefe» . . .	296,1	—	—
Zusammen deutsche schiffbare Kanäle	2553,7	902,5	563,6
	4019,8		

<sup>1</sup> E. Fehn- und Moorcolonien nebst Karte und Tabelle.

<sup>2</sup> Einschließlich des 0,7 km langen Sääbertsfehntanals und der Zweiglandäle:

a. Des Böggerwald-Kanals (Umländer Biet-, Bächden-burger, Betlehem-Kanal).

b. Der Bapenburger Kanäle (Oster-, Hod-, Thurm-Kanal).

<sup>3</sup> Ausschließlich der projektierten Kanäle Rhebe-Welling-molde und Reppen-Hoogeveen, aber einschließlich:

a. Des 9 km langen Elmer Schiffgrabens oder Oster-Schwinge-Kanals.

b. Der 1—10,2 km langen Seitenlandäle der Oster (Wintzen-burger, Fahrensdorf-Fahrenbähter, Dereler, Friesenburger,

Wiederachtenhäuser, Ottendorf-Ödnauer, Wehedorf-Jölers-heimer Kanal).

a. Der 0,4—5,1 km langen Seitenlandäle des Oster-Hamme-Kanals (Osterweder, Brilliter, Kirchendamms-, Dahlborfer Kanal, Neuer Nordgraben, Oberfleutenborfer, Oberbart-häuser, Findorfer Kanal, Ostgraben bei Findorf).

d. Des 21,3 km langen Ems-Bechte-Kanals.

e. Des 73 km langen Ems-Jade-Kanals.

f. Des 1894 in 44,3 km Länge vollendeten Hunte-Ems-Kanals

g. Des 7,8 km langen Neuen St. Jürgen-Kanals.

h. Der 9 km langen Umbeds Fahrt.

III. Flößbare Kanäle.

Benennung der Kanäle	Länge km
Bissa-Kanal, Durchstich am Bissafluß (Ostpreußen)	7,8
Neuer, 11 m breiter, 2 m tiefer Flößkanal an der Schleuse «Einlage» am Weichseldurch- stich Siedlersfahr-Ostsee . . . . .	0,9
Flößkanal zur Branza zwischen Varnikla und Dlugimost (Westpreußen) . . . . .	3,1
Ferse-Kanal, Durchstich am Fersefluß (Westpreußen) . . . . .	1,3
Obra-Kanal (Posen) . . . . .	9,0
Neke-Kanal, Durchstich an der obern freien Neke (Posen) . . . . .	1,0
Ludwigsluster Kanal, im obern Teil Drellengraben genannt (Medlenburg) . . . . .	33,0
Zusammen deutsche flößbare Kanäle	56,1

## Die geplanten deutschen und deutsch-österreichischen Schiffahrtskanäle.

Bezeichnung der Kanäle	Nähere Angaben	Länge in Kilo- metern	Zu über- windende Steigung in Metern	Anzahl der Schleusen	Kosten in Mill. M.	
A. Deutsche.						
1) Nixdorfer Stichkanal <sup>1</sup> . . .	Vom Teltowkanal nach dem Landwehrkanal . . .	3,2	0,0	0	?	
2) Großschiffahrtsweg Berlin- Stettin . . . . .	Vertiefung der bestehenden Verbindung durch Spree, Havel, Oranienburger Kanal; Neubau von diesem zur Alten Oder bei Liepe . . . . Event. Fortsetzung von Hohenjaathen zur Oder unterhalb Schwedt . . . . .	99,5 36,0	33,5 1,0	7 1	42,000 ?	
3) Rhein-Weser-Elbe-Kanal. a. Dortmund-Rhein-Kanal	Vom Kanal Heinrichsburg-Heerne, 1,7 km östlich von dessen westl. Ende, zum Rhein bei Saar .	39,6	33,5	7	45,398 <sup>2</sup>	
b. Ergänzungen am Dort- mund-Embsanal . . .	Auf der Strecke Dortmund-Webergern, namentlich bei Heinrichsburg und Münster . . . .	—	—	—	4,067	
c. Mittellandkanal . . .	Von Webergern am Dortmund-Embs-Kanal nach Heinrichsburg an der Elbe, gegenüber der Mün- dung des Julekanals . . . . .	326,0	19,23	5 <sup>4</sup>	161,337 <sup>3</sup>	
Mit Zweigkanälen .		nach Donabrück . . . . .	15,3	9,1	2	5,315
	• Minden, zur Weser . . . . .	3,2	11,4	2	4,707	
	• Bielefeld und Hannover, zur Leine . . . .	11,9	8,0	3 <sup>5</sup>	7,556	
	• Hildesheim und Wülfe . . . . .	30,0	16,4	3	10,485	
	• Leine . . . . .	3,6	—	—	0,449	
	• Weine . . . . .	15,6	7,4	1	6,392	
	• Braunschweig . . . . .	20,6	9,6	2	8,301	
	• Magdeburg (Neuer Hafen) . . . . .	10,0	2,0	1	5,428	
d. Weserkanalisierung . .	Zwischen Hameln und Bremen . . . . .	210,4	60,3	25	62,379	
4) Kanalisierung der Lippe .	Zunächst zwischen Wesel und dem Dortmund-Embs- Kanal . . . . .	63,0	40,5	9	23,000	
	Event. Fortsetzung bis hinauf nach Bielefeld . .	79,0	55,7	11	21,000	
5) Kanalisierung der Mosel .	Zwischen Metz und Koblenz . . . . .	200,8	103,1	43	57,600 <sup>7</sup>	
6) Verbesserung der Schiff- fahrtsstraße Ober-Weichsel	Von Gützin durch Barthe (bis Jantoch 69 km), Rege, Bromberger Kanal, Unterbrache nach Brahe- münde (von Jantoch bis Brahemünde 224 km)	292,0	48,0	4 <sup>8</sup>	20,400	
7) Verbesserung der mittlern Warthe . . . . .	Von Jantoch bis aufwärts nach Posen . . . . .	172,0	31,0	—	2,331	
8) Ausbau des Eldegrabens als Großschiffahrtsweg .	Vom Quenzsee unter-, zum Beegsee oberhalb Brandenburg . . . . .	6,2	1,6	—	etwa 1,500	
9) Regulierung oder teilweise Kanalisierung des mitt- lern Oberlaus . . . . .	Zwischen der Schleuse XII (oberhalb der Mün- dung der Elde bei Reife) und Fürstberg, unter Benutzung des bestehenden Breslauer Groß- schiffahrtsweges . . . . .	366,0	110,11	?	?	
10) Masurischer Schiffahrts- kanal . . . . .	Verbindung (für 130-Tonnenschiffe) von Angerburg am Mauersee zur Alie bei Allenburg . . . .	51,0	112,0	5	21,000	
11) Leipzig-Saale . . . . .	Von Leipzig, Luppe abwärts zur Saale (einschließ- lich eines 6 km langen Stichkanals zum Schöna- u-Vindener Hafen) . . . . .	33,0	27,5	5	37,500	
12) Leipzig-Elbe . . . . .	Von Leipzig nach Birna, oder Riesa, oder Torgau	—	—	—	—	
13) Ober-Barthe-Kanal . . .	Von Tschirgitz an der Oder unter Benutzung des Oberkanals zur Barthe . . . . .	91,4	9,3	?	12,000	
14) Wasserstraße Bentzen- Tschirgitz . . . . .	Unter Benutzung der Schiff- und fahrbaren Odra und Herstellung eines Kanals von Unruhstadt bis Köpnitz . . . . .	45,0	2,2	2	?	
15) Kanal Gützin-Blauer See	Von Gützin am Kanal Dügum-Gützin zum Blauer See der Havel . . . . .	45,6	57,0	12	5,730	
B. Deutsch-Österreichische.						
1) Donau-Oder-Kanal . . .	Von Floridsdorf bei Wien über Schönkirchen, Göding, Weiskirchen nach Oberberg . . . .	272,0	128,0	—	} etwa 130,000	
2) Zweigkanäle an Nr. 1 . .	Nach dem Odrauer Kohlenrevier . . . . .	40,0	30,0	—		
3) Zweigkanal an Nr. 1 . .	Zur Donau nach Wien . . . . .	10,0	4,0	—		
4) Donau-Moldau-Elbe-Kanal	A. Eine von den Vintzen					
	a. Korneuburg-Münster-Budweis . . . . .	180,0	367,4	?	119,000	
	b. Unterlahr bei Linz-Hohenluth-Budweis . .	81,0	449,5	?	?	
	c. Untermühl-Haslach-Budweis . . . . .	98,0	495,0	?	?	
	B. Budweis-Prag . . . . .	192,0	197,0	?	?	
5) Kanalisierung d. obern Elbe	Zwischen Jaromer und Weiskir . . . . .	229,0	90,6	?	?	
6) Kanal vom Donau-Oder- Kanal zur Elbe . . . . .	Nördlich von Brettau zur Elbe . . . . .	186,0	201,0	?	110,500	

<sup>1</sup> 1902 vorübergehend in Angriff genommen. <sup>2</sup> Einschließlich 4,431 Mill. M. für die Speisung aus der Ruhr und das Pumpwerk bei Münster. <sup>3</sup> Von der 92 km langen Weichselstrecke zwischen Gr.-Buchholz (östlich von Hannover) und Bergfriede zur Elbe. <sup>4</sup> Einschließlich Abzweigschleuse an der Elbe. <sup>5</sup> Einschließlich 12,7 Mill. M. für Speisung aus der Weser und Leine. <sup>6</sup> Einschließlich einer Schleuse nach dem Weinefluß. <sup>7</sup> Außerdem würden 13 Mill. M. erforderlich sein, um die Saar zwischen ihrer Mündung in die Mosel und Ensdorf zu kanalisieren. <sup>8</sup> Es sind nur die 4 neu zu erbauenden Schleusen gezählt. <sup>9</sup> Einschließlich der Kosten für Verbesserung von 38 km in den Masurischen Seen und in der Alie von Allenburg bis zum Bregel.

(März 1903) geordnet. Das weitaus wichtigste Projekt ist die Verbindung vom Rhein zum Kanal Henrichsburg-Herne (Dortmund-Rhein-Kanal) und vom Dortmund-Ems-Kanal zur Weser und Elbe (Mittellandkanal). Die erstere Strecke (früher in etwas anderer Führung geplant) hat 1894, die Gesamtverbindung 1899 und 1901 im preuß. Hause der Abgeordneten keine Genehmigung gefunden. Sie erfordert zwar bedeutende Kosten, würde aber nicht allein für den Austausch der Industrie- und landwirtschaftlichen Erzeugnisse des Westens und Ostens, sondern auch für die Melioration weiter Ländereien in Westfalen, Hannover und Sachsen überaus nützlich sein. Für die Verbindung Leipzig-Elbe (und event. zur Oder) sowie für den Elbe-Spreewal-Kanal (s. d.) fehlen Specialprojekte, ebenso noch für folgende Linien:

1) Rhein-Maas-Kanal, 90 km, von Köln über Düren-Nachen nach Maastricht.

2) Rhein-Niers-Kanal, 33 km, vom im Bau begriffenen Krefelder Hafen bei Venn über Neersen-Gladbach-Rheydt nach Widdath.

3) Die Vergrößerung des Ludwigs-Donau-Main-Kanals.

In Rußland (s. die Tabellen und Karte: Die Schiffahrtsstraßen des Europäischen Rußlands, beim Artikel Rußland) will man das Weiße Meer mit dem Finnischen Meerbusen unter Benützung des Ladoga- und Onegasees durch einen für die größten Kriegsschiffe befahrbaren Kanal verbinden, ferner eine für die Großschiffahrt ausreichende Verbindung vom Schwarzen Meer bis zur Ostsee durch Dnjepr, Beresina und Duna mit einem Kanalstück zwischen Lepel und Dünaburg herstellen, und plant neben einem Wolga-Don-Kanal zwischen Jarizyn und Kalatsch die Wiederaufnahme des Kanals Niemen-Windau. In Sibirien ist der Ob-Jenissei-Kanal (s. d.). In Österreich-Ungarn ist in Aussicht genommen, außer den in der Tabelle S. 443 angegebenen Verbindungen, eine Verbindung vom Donau-Oder-Kanal zum San und Dnjestr, eine Verbindung der Donau zwischen Budapest und Dunasöldvár mit der Theiß zwischen Szolnok und Eszegrád und eine solche (unter Benützung der Flüsse Tisza und Bosnuz) mit der Save. (S. die Tabellen und Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Österreich-Ungarn, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie.) In Belgien wird mit 31 Mill. M. Kosten ein Seeschiffahrtskanal von Hest nach Brügge in 11 km Länge, 22 m Sohlbreite, 8 m Tiefe hergestellt, und (mit 27 Mill. M. Kosten) durch Ausbau des bestehenden Willebroedkanals, der durch den Rupel mit der Schelde in Verbindung steht, auch Brüssel zum Seehafen gemacht. Auch ist an eine 185 km lange Verbindung Antwerpen-Rhein gedacht. (S. die Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Belgien und den Niederlanden, nebst Tabellen, beim Artikel Niederlande.) In Frankreich (s. die Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Frankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17) sind neben Vergrößerung und Erweiterung des bestehenden Kanalnetzes Kanäle von Langres zur mittlern, und von Montbéliard am Rhein-Rhône-Kanal zur obern Saône im Bau. Ein 54 km langer Kanal Marseille-Rhône ist geplant, der das Massiv des Kove in einem 4,5 km langen Tunnel durchbrechen und im Etang de Verre und einem Stück des Kanals von Arles-Bouc weitergeführt werden soll, um sich dann direkt zur Rhône, 18 km unter-

halb Arles, zu wenden. Geplant ist auch ein Seekanal Rouen-Paris. Der in der Hauptsache in der Richtung des bestehenden Canal du Midi gedachte Seekanal Bordeaux-Carbonne (Canal des deux Mers), der bei 494 km Länge, 22 m Sohlbreite und 9 m Tiefe 22 Doppelschleusen von etwa 186 m Länge und 25 m Breite erhalten soll und über 2 Milliarden M. kosten würde, ist trotz dieser großen Kosten noch nicht aufgegeben.

In Italien plant man die Vergrößerung des venet. Kanalnetzes. In Großbritannien und Irland (s. die Tabellen und Karte: Die Schiffahrtsstraßen in Großbritannien und Irland, beim Artikel Großbritannien und Irland), wo die Kanäle größtenteils in den Händen von Eisenbahngesellschaften sind, denen an einer Hebung des Kanalverkehrs nichts liegt, stehen Kanalbauten zur Zeit nicht in Aussicht.

Einen Vergleich der Ausdehnung der S. in den wichtigsten Ländern Europas ermöglicht nachstehende Tabelle:

Länder	Natürliche Schiffahrts- straßen	Künstliche Schiffahrtsstraßen			Insgesamt: Schiffahrtsstr. überbaut
	km	Kanäle km	Kanäle- flüsse km	See- u. Fl.- streden km	
Rußland (ohne Fin- land)	14 782 <sup>1</sup>	962	43	957	56 744 <sup>2</sup>
Deutsches Reich . . .	8 970	2554	3136	619	15 279 <sup>3</sup>
Frankreich . . .	7 668	4620	1500	18	13 806 <sup>4</sup>
Großbritannien und Irland	4 339 <sup>5</sup>	1084	4053	—	9 476 <sup>7</sup>
Österreich-Ungarn . .	5 488	267	—	161	5 916 <sup>8</sup>
Niederlande . . .	919	2511	1050	—	4 480 <sup>10</sup>
Italien . . .	2 030	520	400	—	2 950
Belgien . . .	454	904	704	—	2 062 <sup>11</sup>

<sup>1</sup> Außerdem 26 166 km flößbar. <sup>2</sup> Davon 27 575 km für Dampfschiffe fahrbar. <sup>3</sup> Darunter 1878 km der Küsten- und Seeschiffahrt mit dienend, 218 km Fehtkanäle, 369 km Hochmoor-Schiffahrtskanäle. <sup>4</sup> Darunter 320 km der Küsten- und Seeschiffahrt mit dienend, 1206 km nicht mehr zur Schiffahrt benutzt, 124 km Kanäle im Bau. <sup>5</sup> Davon bilden 99 km Teile künstlicher Schiffahrtsstraßen. <sup>6</sup> Den natürlichen Schiffahrtsstraßen zugerechnet. <sup>7</sup> Außer diesen 9476 km Schiffahrtsstraßen, von denen übrigens nur 6136 km (wovon 1939 im Besitz von Eisenbahngesellschaften, 4199 unabhängig) im Betrieb sind, ist noch eine fernere Anzahl kleinerer Schiffahrtsstraßen außer Betrieb oder in Eisenbahnen umgewandelt worden. <sup>8</sup> Die Kanalisierung der Moldau ist begonnen. <sup>9</sup> Davon für Dampfer fahrbar 4412 km; außerdem 5539 km flößbar und für kleinere Ruderboote befahrbar. <sup>10</sup> Einschließlich der der Küsten- und Seeschiffahrt mit dienenden Strecken und der Fehtkanäle. <sup>11</sup> Ohne die kleineren, in der Statistik nicht geführten Schiffahrtsstraßen, aber einschließlich 108 km, die der Küsten- und Seeschiffahrt mit dienen.

Von den außereuropäischen Ländern haben Kanäle China, Ägypten, die Vereinigten Staaten von Amerika und Canada. Überall wird in neuerer Zeit die Vervollkommnung der Verbindungen durch S. angestrebt. So wird besonders das Kanalnetz der Vereinigten Staaten bedeutend ausgedehnt. Der bereits begonnene Hennepin-Schiffahrtskanal wird unter Benützung des Desplainesflusses Chicago mit dem Mississippi und also den Michigansee mit dem Golf von Mexiko verbinden. Er soll bei 64 km Länge 55 m breit, 6 m tief werden und 22 Mill. Doll. kosten. Ferner ist geplant eine 54 km lange Durchstechung der Halbinsel Maryland, die unter Benützung des Delawareflusses auf 17 km eine kurze Verbindung Baltimore-Philadelphia-Newport schaffen soll. Das großartigste Projekt ist neben dem des Panamakanal (s. d.), den die Vereinigten Staaten bauen wollen, das einer Kanalverbindung



von Duluth und Port-Arthur am Oberen See durch den Staat Newyork nach dem Atlantischen Ocean. Doch ist dies Projekt auf 148 Mill. Doll. veranschlagt. Außerdem ist der Ausbau des Gricanal als Großschiffahrtsweg geplant.

In Japan, wo ein 11 km langer Kanal von der Stadt Kioto zum Biwasee schon fertig ist, will man die Stadt Ijiruga an der Westküste Nipons mit dem Binnensee Biwako und diesen mit dem schiffbaren Flusse Utsuwa, der in den Stillen Ocean mündet, durch Kanäle von 38 km Gesamtlänge verbinden.

Endlich ist von größern Kanalprojekten noch das einer Durchstechung des Isthmus von Krai der Halbinsel Malaka zu erwähnen, welche den Seeweg nach China und Japan kürzen soll.

Die Gelbaufwendungen für die S. sind in den Budgets der meisten größern Staaten (außer Frankreich) mit denen für die Flußschiffahrt, die Brückenbauten, den Hochwassermeldebienst und die Meliorationsbauten derart zusammengeworfen, daß ein klares Bild nicht zu gewinnen ist. In Preußen werden für Schiffahrtszwecke bei natürlichen und künstlichen Binnengewässern jährlich etwa 20 Mill. M. aufgewendet, für Seebauten und Seekanäle 8—9 Mill. M., für Brücken- und andere wasserbauliche Anlagen sowie für Dienstwohnungsbauten 6—7 Mill. M. Die Einnahmen der preuß. Wasserbauverwaltung, die größtenteils, da die Schiffahrt auf offenen Strömen frei ist, aus Häfen, Kanälen, Schleusen und Brückengeldern herrühren, sind für 1903 auf rund 10 Mill. M. veranschlagt.

Die Benutzung von S. ist in den meisten Staaten nach Maßgabe der Gewerbegesetzgebung geordnet. Im Deutschen Reich werden außerdem Schifferpatente für gewisse Stromgebiete erteilt. Für das Deutsche Reich ist ein Binnenschiffahrts- und ein Flößereigesetz, das unter anderm die Führung von Schiffsregistern vorschreibt und die früher vielumstrittenen Fragen der Haftpflicht regelt, seit 1. Jan. 1896 in Kraft.

**Geschichte.** Schon in Babylonien und in Ägypten bestanden großartige Kanalsysteme, die allerdings mehr der Bewässerung als der Schiffahrt dienten. Die ältesten S. finden sich in China, wo sie Abzweigungsgerinne der Flüsse bilden, die meist in Aufdämmungen die Landschaft überragend quer durch diese geführt sind. Der im 7. Jahrh. n. Chr. vollendete Kaiserkanal (s. d.) ist die Hauptverkehrsader dieses Reichs. An und neben den Hafenbauten der Römer finden sich Kanäle. Ein solcher verband den Hafen von Ostia (630 v. Chr. erbaut) mit der Tiber. Ein anderer verband die Donau zwischen Gernavoda und Rüstendje mit dem Meere. Claudius Drusus (12 v. Chr.) ließ am untern Rhein eine künstliche Wasserstraße in die Nijel und eine solche zur Verbindung des Rheins mit der Nordsee ausführen. In Deutschland plante und begann Karl d. Gr. (768—814) die Verbindung der Donau mit dem Rhein. Großartiges leisteten später die ital. Republiken, die Holländer, ihnen folgten die Franzosen, Engländer, Deutschen und Nordamerikaner.

**Litteratur.** Kurz, Tabellarische Nachrichten über die schiffbaren und die flößbaren Wasserstraßen im Deutschen Reich (Berl. 1894); Bossneffsky, Bericht über die russ. Schiffahrtswegen (in den Veröffentlichungen des Pariser Schiffahrtkongresses von 1900, Par. 1900); Statistik des Deutschen Reichs, Neue Folge, Bd. 138: Die Binnen-

schiffahrt im J. 1900 (Berl. 1901); Fekete, S. mit großen Gefällen ohne Schleusen (Budapest 1902); Wochenschrift «Das Schiff» (Dresden-Berlin); Wochenschrift «Danubius» (Wien); Statistique de la navigation intérieure (Paris); Statistiek der Scheepvaartbeweging op de Rivieren en Kanalen in Nederland (Haag); Annuaire de l'Association mutuelle du commerce et de l'industrie (Brüssel); Sympher, Karte des Verkehrs auf deutschen Wasserstraßen im J. 1900 (1:1250000, 4 Blatt, Berl. 1902).

**Schiffahrtkongresse**, s. Bd. 17.

**Schiffahrtskunde**, s. Nautik; in weiterm Sinne rechnet man auch die Seemannschaft (s. d.) zur S.

**Schiffahrtsordnung**, Benennung für die Polizeiverordnungen, welche den Schiffsverkehr, besonders innerhalb der Häfen, regeln.

**Schiffahrtsprämien**, unmittelbare staatliche Zuwendungen zur Förderung des Umfangs und der Leistungsfähigkeit der nationalen Handelsflotte und des nationalen Seeschiffbaues, erscheinen namentlich als Fahr- oder Reise- und als Bau- und Ausrüstungsprämien und sind besonders in Frankreich und Italien, weiterhin in Österreich und Japan entwickelt. In Frankreich ist nach dem Gesetz vom 7. April 1902, welches das Gesetz vom 30. Jan. 1893 mit mehrfachen Änderungen verlängert, der Höchstbetrag der Prämien für 12 Jahre im ganzen auf 200 Mill. Frs. festgesetzt, wovon 50 Mill. Frs. für Bau- und 150 Mill. Frs. für Ausrüstungs- und Fahrprämien zu verwenden sind. In Italien beruht die Regelung der S. auf dem Gesetz vom 16. Mai 1901 und dem hierdurch abgeänderten Gesetz vom 23. Juli 1896. Für Bau- und Ausrüstungsprämien dürfen von 1901/2 bis 1905/6, in welchem Jahr die Wirksamkeit des Gesetzes vom 23. Juli 1896 zu Ende geht, nicht mehr als 8 Mill. Frs. jährlich vorgesehen werden. In Österreich wird nach dem Gesetz vom 27. Dez. 1893, ergänzt durch Verordnung vom 27. Dez. 1900, ein Betriebszuschuß auf 15 Jahre nach dem Stapellauf gewährt, der im ersten Jahr für Eisen- und Stahldampfer 6 fl., für Eisen- und Stahlsegler 4,50 fl. für sonstige Segler 3 fl. beträgt und sich jährlich um 5 Proz. vermindert, und außerdem eine Fahrprämie von 0,05 fl. für die Nettotonne Raumgehalt und je 100 Seemeilen bei Fahrten außerhalb der kleinen Küstenfahrt von oder nach österr. Häfen. Japan gewährt nach den Gesetzen vom 23. März 1896 und vom 28. März 1899, die auf 18 Jahre, vom 18. Okt. 1896 ab gerechnet, gelten, als Bau- und Ausrüstungsprämie 12 Yen für die Registertonne bei Eisen- und Stahlschiffen von 700 bis 1000 Registertonnen und 20 Yen bei größern Schiffen, ferner 5 Yen für jede Pferdestärke der Maschinen, sofern die Schiffe unter Aufsicht des Verkehrsministers in Japan oder von einer nur aus Japanern bestehenden Gesellschaft gebaut sind. Im Auslande gebaute Schiffe, die nach dem 1. Okt. 1899 in das japan. Schiffsregister eingetragen sind, erhalten nur die Hälfte der genannten Säge.

Nicht eigentlich zu den S. gehören die der Sicherung bestimmter leistungsfähiger überseeischer Postverbindungen dienenden Postdampfersubventionen (Postprämien). Sie werden dadurch nötig, daß die besondern Anforderungen, die im Interesse der Schnelligkeit, Regelmäßigkeit und Pünktlichkeit der Postbeförderung gestellt werden müssen, eine bedeutende Steigerung der Betriebskosten und eine Verringerung der Aussichten auf Reingewinn nach sich ziehen. Alle Kulturstaaten haben deshalb durch

Subventionen die Dampfergesellschaften zur Unterhaltung bestimmter Postlinien anzuregen gesucht. In England beginnen diese Subventionen schon 1837, in Italien um 1850, in Frankreich, Österreich und Spanien um 1880. In Deutschland werden seit 1885 Subventionen für Linien nach Ostasien, Australien, später auch nach Ostafrika, sowie zwischen Australien und Ostafrika gewährt. Die subventionierten Linien müssen bestimmten Anforderungen in Bezug auf Anlaufhäfen, Fahrgeschwindigkeit u. s. w. entsprechen. Die Subvention an die deutschen Linien stellt sich im ganzen 1903 auf über 6 $\frac{3}{4}$  Mill. M.

**Schiffahrtsschulen**, Schulen, in denen die Schiffahrtskunde (s. Nautik) gelehrt wird. Für Seeleute heißen diese Schulen Navigationschulen (s. d.), für Flußschiffer Schifferschulen (s. d.).

**Schiffahrtsverträge**, gewöhnlich in Verbindung mit Freundschafts- und Handelsverträgen (s. d.) vorkommende Vereinbarungen über gegenseitige Eröffnung des Seegebietes (s. d.) und der Flußläufe und Erleichterung der auf der Schiffahrt ruhenden Lasten. Nachdem als Niedererschlag dieser Vereinbarungen die Freiheit des überseeischen Verkehrs allgemeiner Grundsatz des europ. Völkerrechts geworden und die Freiheit der Schiffahrt auf den mehrere Staaten durchströmenden Flüssen durch allgemeine Vereinbarungen positiv geordnet ist, bleiben als Gegenstände der S. nur Zugeständnisse über die Küstenschiffahrt und die Benützung der territorialen Flüsse sowie über die von der Schiffahrt als solcher erhobenen Abgaben, während Bestimmungen über die Warenzölle unter die Handelsverträge fallen. Eine weitere Bedeutung aber haben die S. immer noch im Verhältnis zu denjenigen außereurop. Staaten, welche der Gemeinschaft des Europäischen Völkerrechts (s. d.) nur durch positive Vereinbarungen angegliedert sind.

**Schiffbau**, Schiffbaukunst, die auf die Praxis übertragene Wissenschaft, zweckentsprechende Schiffe zu bauen. Sie beruht darauf, aus einem Material von größerm spezifischen Gewicht als Wasser dauerhafte Gebäude zu konstruieren, die nicht allein genügende Schwimmsfähigkeit besitzen, sondern auch dem Anprall der See zu widerstehen vermögen. Die erste Aufgabe, die beim Entwerfen eines Schiffs zu lösen ist, besteht darin, seine Größe und seine Abmessungen festzulegen. Die Größe eines Schiffs wird bestimmt durch sein Displacement, d. i. seine Wasserverdrängung, welche nach dem archimedischen Princip gleich dem Gesamtgewicht des Schiffs ist. Weitere allgemeine Anforderungen an die Konstruktion des Schiffs sind: 1) Der Verband soll sachgemäß und von genügender Stärke sein, so daß durch Belastung und Auftrieb keine Formveränderungen stattfinden. 2) Der Schiffswiderstand im Wasser muß möglichst klein sein, um eine verhältnismäßig große Geschwindigkeit bei möglichst geringer Fortbewegungskraft zu erreichen. 3) Die Stabilität (d. h. die Sicherheit gegen das Kentern) muß dem Verwendungszweck des Schiffs entsprechen. 4) Die Manövrierfähigkeit muß möglichst groß sein. 5) Die Seefähigkeit muß durch genügenden Freibord (Höhe über Wasser) und ausreichende Reserve-schwimmkraft (Raum über Wasser, auf dem sich das Schiff nach Wassereinbruch noch schwimmend halten kann) gesichert sein. 6) Das tote Werk (Teil des Schiffs, der über Wasser liegt) muß der Besatzung gute Unterkunft bieten. Näheres s. Textbeilage zu S. 439. — Vgl. J. Pollard und A. Dubeout, Théorie

du navire (2 Bde., Par. 1890—91); White, A manual of naval architecture (3. Aufl., Lond. 1894); Wilba, Schiffsmaschinenkunde (3. Aufl., Hamb. 1903); ders., Der Schiffsmaschinenbau (Hannov. 1901); Baasch, Beiträge zur Geschichte des deutschen Seeschiffbaus und der Schiffbaupolitik (Hamb. 1899); Steinhaus, Abhandlungen aus dem Gebiete des gesamten Schiffbauwesens (Bd. 1 u. 2, ebd. 1887—99); Waap, Schiff- und Bootsbaukonstruktionen (Kiel 1899); Attwood, Textbook of theoretical naval architecture (Lond. 1900); Schlid, Handbuch für den Eisenschiffbau (2. Aufl., Lpz. 1901—2); Leitfaden für den Unterricht im S. (3 He., Berl. 1902); Die Schiffbauindustrie in Deutschland und im Auslande, hg. von Schwarz und E. von Halle (2 He., ebd. 1902); Johows Hilfsbuch für den S. (2. Aufl., von Krieger, ebd. 1902); Lehmann-Jelskowsky, Deutschlands Schiffbau-Industrie (ebd. 1903). — Zeitschriften: Jahrbuch der schiffbautechnischen Gesellschaft (Berl. 1900 fg.); Schiffbau (Lpz. 1899 fg.); Schiffbaualender (Berl. 1903 fg.).

**Schiffbaukunst**, s. Schiffbau und Schiff.

**Schiffbaumeister**, s. Maschinenbaumeister.

**Schiffbautechnische Gesellschaft**, s. Bd. 17.

**Schiffbek**, Dorf im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Wille, bei Hamburg, Sitz eines Nebenzollamtes erster Klasse, hat (1900) 5816 E., darunter 1352 Katholiken, (1905) 8187 E., Post, Telegraph, eine Privaterziehungsanstalt; eine (Norddeutsche) Zutespinnerei und Weberei.

**Schiffbruch**, im allgemeinen jede schwerere, durch die Elemente herbeigeführte Beschädigung eines Schiffs, bei der das Leben der Besatzung in Gefahr kommt. Die häufigste Art des S. ist das Strandung, wobei das Fahrzeug durch die Gewalt des Sturms und der Wellen oder durch falsche Schiffsführung auf den Strand gesetzt wird. Ein gestrandetes Schiff kann wieder abgebracht werden. Scheitern bezieht sich auf das Auslaufen auf Klippen, wobei ein Zerschlagen, Zertrümmern des Schiffs durch den Seegang eintritt. Viele Schiffe gehen auch auf offener See durch die Gewalt der Elemente (Sturm u. s. w.) unter. Eine besondere Art des S. ist das Kentern (s. d.). Nicht immer sind die Elemente schuld am S.; oft wird er auch durch Nachlässigkeit oder Unwissenheit herbeigeführt, wenn der Ort des Schiffs nicht genau ermittelt und ein falscher, auf die Küste oder auf Untiefen führender Kurs gesteuert wird. (S. Kollision und Straßenrecht auf See.) Die Zahl der S. ist sehr groß. Oft vernichtet ein einziger schwerer Sturm in der Nordsee und dem Kanal einige Hundert Fahrzeuge. An der deutschen Küste wurden 1900: 484 Schiffe von Unfällen betroffen, wobei 47 Schiffe vollständig verloren gingen und 45 Personen umkamen. 476 von den Schiffen, die einen Unfall erlitten haben, zählten 5797 Mann Besatzung und 1277 Passagiere. Zur Rettung Schiffbrüchiger haben sich besondere Gesellschaften gebildet. (S. Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger und Rettungswesen zur See, sowie Rettungstationen, Bd. 17.)

**Schiffbrüden**, s. Schiffsbrüden.

**Schiffchen**, Teil des Webstuhls (s. Weberei) und der Nähmaschinen (s. d.), auch Vorrichtung beim Glasofenbetrieb (s. Glas); auch ein Blütenteil der Leguminosen (s. d., und Kiel (botanisch)); als Knochen soviel wie Kabinen (s. d.).

**Schiffeln**, im Eisgebiet das Plaggenhauen (s. Betriebssystem).



**Schiffenberg**, f. Dießen (Stadt).

**Schiffer**, Schiffsführer, Kapitän (letztern Ausdruck gebraucht die Deutsche Seemannsordnung vom 2. Juni 1902; engl. master; franz. capitaine), der Führer eines Handelsschiffs zur See oder auf Binnengewässern.

1. Der Seeschiffer. Er wird regelmäßig vom Reeder (s. d.) angestellt. Er ist nicht nur der nautische Direktor des Schiffs, sondern zugleich auch mit der Befugnis der Vertretung des Reeders in Bezug auf das von ihm geführte Schiff ausgestattet. Während im Heimathafen die Vertretungsbefugnis auf die Annahme der Schiffsmannschaft beschränkt ist, ist der S. außerhalb desselben befugt, für den Reeder alle Geschäfte und Rechtshandlungen vorzunehmen, die Ausrüstung, Bemannung, Verproviantierung und Erhaltung des Schiffs, sowie überhaupt die Ausführung der Reise betreffen. Unter gewissen Voraussetzungen darf er sogar das Schiff verkaufen. Dagegen ist er niemals befugt, auf persönlichen Kredit des Reeders Geschäfte abzuschließen. Der S. ist zugleich auch Vertreter der Ladungsinteressenten (s. d.), da ihm obliegt, während der Reise für das Beste der Ladung zu sorgen. Bei allen Dienstverrichtungen muß er die Sorgfalt eines ordentlichen S. anwenden. Er haftet für jeden durch sein Verschulden entstandenen Schaden und zwar nicht nur dem Reeder, sondern auch dem Befrachter, Ablader, Ladungsempfänger, der Schiffsbesatzung, den Reisenden und gewissen Schiffsgläubigern. Zuweilen hat der S. auch als Vertreter der Staatsgewalt thätig zu werden, indem er z. B. verpflichtet ist, die während der Reise auf dem Schiff sich ereignenden Geburten und Sterbefälle zu beurkunden, auch, wenn ein Reisender stirbt, hinsichtlich seines Reisezeuges das Interesse der Erben wahrzunehmen. Als Inhaber der Schiffsgewalt ist er mit einer ausgedehnten Disciplinargewalt ausgestattet. (S. Heuervertrag.) Der S. hat gegenüber dem Reeder Anspruch auf angemessene Naturalverpflegung und die ihm im Vertrage zugesicherte Heuer und sonstigen Vorteile. Unbeschadet der Entschädigungsansprüche des S. kann der Reeder ihn jederzeit entlassen und zwar auch dann, wenn vertragsmäßig das unbedingte Recht zur Entlassung ausgeschlossen sein sollte. Dem Reeder ist auch eine weitgehende Fürsorgepflicht im Falle der Ertrankung des S. auferlegt. Die Einzelheiten über die Rechte und Pflichten des S. finden sich im Deutschen Handelsgesetzbuch, insbesondere §§. 511—555 (in der Fassung des Gesetzes vom 2. Juni 1902), und in der Deutschen Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (früher 27. Dez. 1872). In Übereinstimmung mit fast allen auswärtigen Rechten darf auch in Deutschland als Seeschiffer nur bestellt werden, wer seine Tauglichkeit hierzu durch amtliches Befähigungszeugnis nachweisen kann. Auf Grund der Gewerbeordnung §. 31 sind vom Bundesrat Vorschriften (Bekanntmachungen vom 6. Aug. 1887, 15. Juni 1888, 11. Juni 1891, 4. März 1895, 10. Febr. und 4. März 1899) erlassen, nach denen die S. behufs Erlangung des Zeugnisses gewissen Prüfungen unterworfen sind. Mit Rücksicht auf die verschiedenartigen Berufsansforderungen der S. und Steuerleute wird die Seeschifffahrt in Deutschland wie folgt eingeteilt: 1) Küstenschifffahrt, zwischen allen Küstenplätzen von Antwerpen bis Windau, mit Auschluss Nordjütlands, mit Einschluss Helgolands, der dän. und schwed. Ostseeinseln und der Küste Schwedens

bis Kalmar, mit Schiffen unter 200 Registertonnen Bruttoreaumgehalt. 2) Kleine Fahrt, in der Nordsee bis 61° Nordbreite, im Englischen Kanal und der ganzen Ostsee, mit Seeschiffen unter 400 Registertonnen. 3) Große Fahrt; diese teilte sich in a. europäische Fahrt, zwischen europ. Häfen und solchen des Mitteländischen, Schwarzen und Asowschen Meers, mit Segelschiffen unter 560 Registertonnen und Dampfern jeder Größe, und b. außereuropäische Fahrt, in allen Meeren, mit Schiffen jeder Größe. Zur Küstenschifffahrt erhält jeder Matrose mit 60monatiger Seefahrzeit die Berechtigung als S. zu fahren. Zum S. für kleine Fahrt ist 60monatige Seefahrzeit und Bestehen einer Prüfung in den nautischen Fächern erforderlich. Steuermann (s. d.) für große Fahrt muß 46monatige Fahrzeit, S. auf großer Fahrt 24monatige Fahrzeit als Steuermann oder S. auf kleiner Fahrt nachweisen und je eine verschiedenartige Prüfung auf den Navigationschulen (s. d.) ablegen; hierauf stellt die Landesregierung ihm das Steuermanns- oder Schifferpatent aus, das dem Inhaber nur durch Spruch eines Seeamtes (s. d.) nach dem Gesetz über die Untersuchung von Seeunfällen vom 27. Juli 1877 bei grobem Verschulden entzogen werden darf. Der S. auf großer Fahrt eines Schiffs über 250 Registertonnen Bruttoreumgehalt darf nicht ohne Steuermann fahren. Vgl. Lewis-Bovens, Das Deutsche Seerecht, Bd. 1 u. 2 (Spz. 1897 u. 1901).

II. Der Binnenschiffer. In der Hauptsache gilt für ihn gemäß Reichsgesetz vom 15. Juni 1895 (in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898) über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt (s. d., Bd. 17) das gleiche, wie für den Seeschiffer. Insbesondere kann auch für ihn vom Bundesrat für Schifffahrt auf Seen, die keine fahrbare Verbindung mit einer andern Wasserstraße haben, von der Landesregierung Befähigungsnachweis eingeführt werden. Thatsächlich galt er schon bisher auf Rhein, Elbe, Weser, Donau. — Das Innungsmappen der S. zeigt Tafel: Zunftwappen II

**Schifferinseln**, f. Samoa-Inseln. [Fig. 19.]

**Schifferpatent**, f. Schiffer.

**Schifferschulen**, Fachschulen, die den Binnenschiffern die Aneignung der Kenntnisse zur Schiffsführung und zur Ablegung der Schifferprüfungen für die Fahrten auf großen Strömen erleichtern. Lehrer sind teils Wasserbaubeamte, teils Elementar- und Fachlehrer. Die Schüler müssen ein Jahr auf einem Schiff gefahren haben. Der Unterricht findet im Winter mit wöchentlich 10—12 Stunden gegen etwa 3 M. Schulgeld statt. Die Schulräume stellen zumeist die Städte. Den Rest der Kosten tragen Schiffervereine. In Sachsen bezahlt die Kosten der S. mit jährlich etwa 3000 M. der Staat. Anhalt hat S. in Köslau (Elbe) und Rienburg (Saale); Baden in Mannheim (Rhein), Haßmersheim und Eberbach (Neckar); Hessen in Mainz (Rhein); Preußen in Lauenburg (Bommem), Fürstenberg (Oder), Marienwerder und Zerpenschleuse (Zinowkanal), Bredereiche, Sachsenhausen, Havelberg (Havel). Klein-Wittenberg, Alten, Schönebeck, Rogätz, Baren, Tangermünde, Lauenburg (Elbe), Altleben, Groß-Rosenberg (Saale), Ruhrtort (Rhein); Sachsen in Schandau, Königstein, Wehlen, Birna, Cospitz, Dresden, Meißen, Riesa; Österreich in Außig, Zischowitz, Zetschen. (S. auch Navigationschulen.)

**Schifferstadt**, Dorf im Bezirksamt Speyer des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, am Rebbach, an den Linien



Mannheim-Neunkirchen und S. Lauterburg (62,3 km) der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1905) 7505 E., darunter 1000 Evangelische und 59 Israeliten, Post, kath. und evang. Kirche, Synagoge, Mennonitenbethaus, Rathaus (1558); Wagen- und Weizenstodfabrik, Dampfmahlmühlen, Kraut- und Tabakbau.

**Schiffmühle**, ein in der günstigsten Strömung eines Flusses veranlagtes, außerdem durch Tawe am Ufer befestigtes Fahrzeug, das aus zwei prahmartig konstruierten Schiffen, dem Hauschiff und dem Wellschiff, besteht und eine Mühleneinrichtung mit unterschlächtigem, durch den offenen Wasserstrom betriebenen Wasserrad enthält. Die ganze Einrichtung hat einen geringen Wirkungsgrad und ist nur noch selten anzutreffen.

**Schiffspfund**, s. Schiffspfund.

**Schiffsalche**, s. Alchen.

**Schiffsarrest** oder Vordarrest, eine Strafe in der deutschen Marine, die, dem Kasernenarrest in der Armee entsprechend, darin besteht, daß den Mannschaften die Erlaubnis an Land zu gehen versagt wird.

[Schiffsgeschütze.

**Schiffartillerie**, s. Marineartillerie und **Schiffartillerie-Prüfungskommission**, ein Organ des Reichsmarineamtes, aus Offizieren des Artillerieschulschiffs Mars bestehende Kommission mit der Aufgabe, Rekonstruktionen und Projekte zur Verbesserung des Schiffartilleriematerials zu prüfen und die Vorschriften für die Bedienung, Behandlung und Erhaltung dieses Materials an Bord auszuarbeiten. Arbeiten dieser Kommission sind: «Die Exerzierreglements für die Schiffsgeschütze der kaiserl. Marine» (für jedes Kaliber ein besonderer Band), «Instruktion für die Schießübungen S. M. Schiffe und Fahrzeuge mit Geschützen» (Berlin).

**Schiffsarzt**, der Arzt für die Besatzung eines Schiffes. Nach der Bekanntmachung des Reichslanzlers vom 22. Juni 1898 müssen alle Auswandererschiffe einen S. anmustern und mindestens zwei Krankenträume, je einen für Männer und Frauen, und auf je 100 Personen mindestens zwei Krankenbetten haben. Die Kriegsschiffe führen sämtlich einen Arzt. Der S. hat die auszumusternden Leute auf ihre körperliche Tauglichkeit zu untersuchen, Krankheiten an Bord zu verhüten, Kranke zu behandeln und die Schiffsapothek zu verwalten.

**Schiffsbefatzung**, Bezeichnung, die Schiffer (s. d.), Schiffsoffiziere (s. d.), Schiffsmannschaft (s. d.) sowie alle übrigen auf dem See- oder Binnenschiff angestellten Personen umfaßt (Deutsches Handelsgesetzbuch §. 481).

**Schiffsböhrwurm**, s. Bohrwurm.

**Schiffboot**, s. Argonaut und Nautilus.

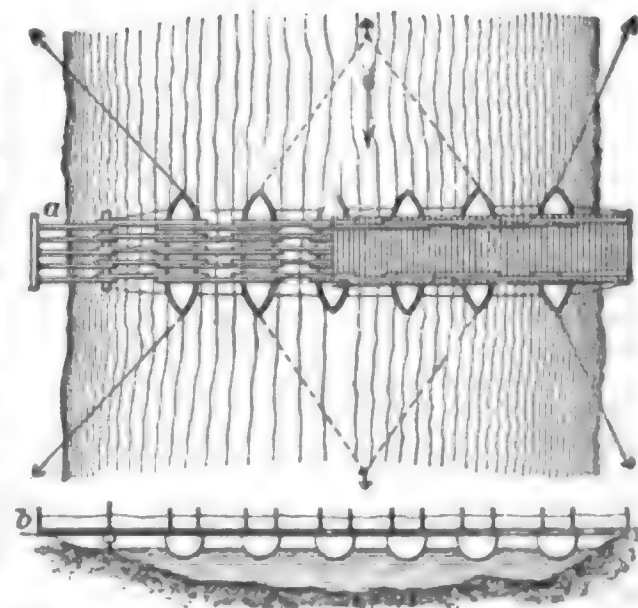
**Schiffbrücken**, Schiffbrücken, Brücken, deren Unterstüzung durch Schiffsgesäße oder Pontons (s. d.; Pontonbrücken) gebildet wird. Der Unterbau des am Ufer befindlichen Teils, der Landbrücken (Landstöße), besteht aus einem Uferballen und bei geringer Wassertiefe einem oder mehreren stehenden Unterstüngen (Böde) je nach der Ufergestaltung. Oberhalb der Brücke ausgeworfene Stromanker geben ihr Halt gegen die Strömung, unterhalb ausgeworfene Windanker gegen Winddruck, die nach dem Ufer geführten heißen Landanker. Die Verbindung der Pontons wird durch Spanntaue hergestellt, die Bretter des Belages durch Rodelballen befestigt. Nebensiehende Figur zeigt eine Schiffbrücke, a von oben, b von der Seite gesehen.

**Schiffscertifikat**, s. Zertifikat.

**Schiffsdienst**, die durch besondere Vorschriften geregelte Tätigkeit der Schiffsoffiziere und Schiffsbefatzung (s. Schiffssrollen). Auf Kriegsschiffen dient als Norm für den S. die «Instruktion für den Kommandanten S. M. Schiffe» sowie die «Instruktion für den Geschwaderchef». Der tägliche S. wird durch die Routine, eine Art von Stundenplan, geregelt. Die Routine ist verschieden für jeden Wochentag, ferner auch anders in See als im Hafen (See-routine, Hafenroutine). In den Tropen, wo die Tagesstunden zum S. weniger geeignet sind, wird die Einteilung nach der Tropenroutine vorgenommen. Feststehende Zeiten im S. sind im Hafen: die Flaggenparade morgens um 8 Uhr im Sommer, um 9 Uhr im Winter (1. Okt. bis 1. April); abends mit Sonnenuntergang. Ferner die Mittagszeit der Mannschaft 12 Uhr, die Ausgabe der Hängematten, die Freizeit, in der das Rauchen erlaubt ist, der Zapfenstreich, die Reveille. In See ist im S. das Ablösen der Wachen, die Mahlzeiten u. s. w. ebenfalls an ganz bestimmte Zeiten gebunden. Zum S. rechnen auch die Exercitien der Mannschaft am Geschütz, mit dem Gewehr, in der Takelung, die Schiffsreinigung u. s. w.

In der Handelsmarine wird der S. teilweise durch die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902, teilweise nach besonderen Vorschriften oder nach langjährigem Brauche geregelt. Die Schiffsoffiziere gehen gewöhnlich Wache um Wache, wobei der Kapitän die besondere Verantwortung für die Wache des zweiten Steuermanns hat. Die Mannschaft ist in zwei Wachen geteilt, die sich alle vier Stunden ablösen. Die Arbeits- und Freizeit ist dienstlich geregelt.

Zum S. gehört auch die Schiffsordnung, die teils durch Gesetz, teils nach altem Brauch das Verhalten der Schiffsmannschaft zu den Vorgesetzten regelt. Danach hat der Schiffsmann dem Schiffer und den Steuerleuten mit Achtung zu begegnen und allen ihren Befehlen in Bezug auf den S. unweigerlich Folge zu leisten. Gehorsamsverweigerung wird mit Geldstrafe oder Gefängnis, bei einem Komplott mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft. — Vgl. Organisation und Dienstbetrieb der kaiserl. Deut-



ichen Marine, bearb. von Ferber (3. Aufl., Berl. 1901); Handbuch der Seemannschaft (3. Aufl., 2 Tle., ebd. 1902).

[respondentreeber.

**Schiffsdirektor**, Schiffsdisponent, s. Nor-

**Schiffseigner**, s. Binnenschiffahrt (Bd. 17).

**Schiffseisenbahnen**, Verkehrsmittel, die zur Überlandbeförderung von Schiffen dienen. Für kleinere Fahrzeuge und auf kurze Strecken sind S. an verschiedenen Stellen für die Überwindung von Wasserscheiden u. dgl. seit längerer Zeit in Anwendung, so im Alleghanygebirge. Kanalschiffe werden, wenn die Anordnung von Schleusen untunlich ist, zuweilen mittels einer Schiefen Ebene (s. d.) von einer Kanalbahn zur andern gehoben oder gesenkt. Der amer. Ingenieur James B. Eads hat einen Plan zur Überführung von Seeschiffen aus dem Golf von Mexiko nach dem Stillen Meer mittels einer Schiffseisenbahn (Tehuantepec Ship Railway) aufgestellt, dessen Ausführung jedoch durch den 8. März 1887 erfolgten Tod von Eads und durch die Übernahme des Baues eines Panamalanals (s. d.) seitens der Vereinigten Staaten aussichtslos geworden ist. Dagegen wurde eine im kleinen Maßstabe gehaltene Schiffseisenbahn in Canada im Herbst 1886 in Angriff genommen. Sie geht zwischen der Bucht von Fundy und dem Golf von St. Lorenz über die 17 engl. Meilen breite Landenge von Chignecto, das Verbindungsglied zwischen Neuschottland und Neubraunschweig, und wird nach ihrer bevorstehenden Vollenendung den Schiffsweg von St. Lorenz nach St. John (auf der Ostküste von Neubraunschweig) an der Fundybucht um 800 km, den Weg nach Portland, Boston und andern südl. Städten um 500 km und mehr abkürzen, auch die gefährliche Umschiffung von Neuschottland vermeiden. Die Schiffswagen bestehen aus schweren Doppelquerträgern, die an den Enden von Drehschemeln getragen werden. Das hierdurch bedingte Doppelgleis zeigt 5,5 m Achsenweite der vollspurigen Gleise. Die Schiffe werden aus Vorhäfen mittels Druckwasservorrichtungen auf die Bahn gehoben, die auf 27,2 km schnurgerade in südöstl. Richtung geführt ist, und von mächtigen Lokomotiven in ungefähr zwei Stunden über die Landenge gezogen. Der Bau ist von den Erbauern der Forthbrücke, den engl. Ingenieuren Baker und Fowler, übernommen, doch sind die Mittel zur Fertigstellung ausgegangen. Neuerdings (1901) hat sich in Frankreich die «Société française des chemins de fer à navires» gebildet, um eine Schiffseisenbahn zum Transport größter Schlachtschiffe bis zu 15000 t Gewicht von Bordeaux nach Marbonne zu bauen und dadurch den schon öfter geplanten, aber etwa viermal so teuren «Canal des deux Mers» (s. d., Bd. 17) zu ersetzen. Die Baukosten dieser Schiffseisenbahn sind auf 640 Mill. M. geschätzt.

**Schiffelevator**, Vorrichtung zum Entladen von Schiffen, welche Körner- oder pulverförmige Materialien führen. (S. Mehlfabrikation.)

**Schiffsfreunde**, Mitreeder (s. Reederei).

**Schiffsgeld**, eine Steuer in England, die wegen ihrer unberechtigten Erhebung durch Karl I. berühmt geworden ist. Unter frühern Monarchen, namentlich unter der Königin Elisabeth 1588 beim Herannahen der span. Armada (s. d.), waren von den Küstenstädten und Grafschaften zu ihrer Verteidigung Schiffe aufgeboten worden, an deren Stelle man auch Geld angenommen hatte. Bei der Erschöpfung anderer Finanzquellen kam nun die Regierung Karls I. auf den Gedanken, mitten im Frieden 1634 die gleiche Forderung zu stellen, und glaubte damit ein Mittel gefunden zu haben, auch ohne Parlamentsbewilligung Steuern auszuheben zu können. Allein ein einzelner Mann, John Hampden (s. d.), wagte es,

die Zahlung zu verweigern, und ließ es zu einem Prozeß kommen. Die bald darauf folgende Erhebung der Schotten zwang Karl Nov. 1640 zur Berufung des Langen Parlaments (s. d.), das den König zur Abstellung aller Beschwerden nötigte.

**Schiffsgeschütze**, die Bewaffnung der Kriegsschiffe. Im Seekriege und bei Küstenangriffen feuern sie von schwimmenden beweglichen Aufstellungen aus, wie sie die Decke der Schiffe bieten. Die Manöver des eigenen und des feindlichen Schiffs erfordern fortwauernde Änderungen in der Lage der Kämpfenden zu einander und in den Entfernungen. Die Ziele sind teilweise von bedeutendem Widerstand (Panzer), weshalb auch große Kaliber mit schweren Geschossen von großer Durchschlagskraft nötig sind. Die Eigentümlichkeiten der verschiedenen Gattungen der Kriegsschiffe (s. Schiff nebst Tafeln) in Bezug auf Zweck, Tragfähigkeit und Raumverhältnisse erfordern eine große Zahl verschiedener Geschützkaliber; innerhalb der einzelnen Kaliber kommen verschiedene Rohrlängen je nach der Erbauungszeit vor. Die beschränkten Raumverhältnisse und die Bewegungen der Schiffe verlangen besondere Lafetteneinrichtungen. Ein Stellungswechsel der Geschütze ist fast bei allen S. ausgeschlossen. Boote sind mit leichten Kanonen armiert, die zur Verwendung als Landungsgeschütze (s. d.) auch in eine Räderlafette eingelegt werden können. In neuester Zeit sind überall Schnellfeuerkanonen und für die kleinsten Kaliber Revolver- und Maschinenkanonen eingeführt worden. Zur Zeit der Segelschiffe kam es namentlich darauf an, soviel wie möglich S. in der Breitseite des Schiffs unterzubringen. Die Linienschiffe (s. d.) hatten die schwersten S. in der untersten Batterie, auf dem Oberdeck die leichtesten, meist nur Karronaden (s. d.). Aus glatten, gußeisernen oder bronzenen Rohren auf Holzlafetten schoß man Bollgeschosse, Kartätschen, Ketten-, Stangen- und Paßkugeln, die letztern hauptsächlich um die Takelung des Gegners zu zerstören. Die Kaliber variierten zwischen 3 und 33 kg Geschossgewicht. Die Wirkung war dem Schiffskörper wenig gefährlich; so erhielt z. B. Nelsons Flaggschiff in der Schlacht bei Trafalgar etwa 800 Schüsse in den Rumpf, ohne zu sinken. Erst die Einführung der Bombenkanonen ermöglichte die schnellere Zerstörung der Schiffskörper. Während des Krimkrieges und selbst im Dänischen Kriege 1864 verwendete man noch glatte Geschütze. Die österr. Marine führte noch in der Seeschlacht bei Vissa 1866 nur wenige gezogene 15 cm-Schiffsgeschütze modernen Systems, während die ital. Flotte schon über eine bedeutende Anzahl gezogener Armstrongkanonen verfügte. Ende der sechziger Jahre wurden bei allen Marinen die gezogenen Hinterlader eingeführt. Der Wettkampf zwischen Geschütz und Panzer hat außerordentliche Erfolge der Schiffsbatterie erzeugt. Während zu Nelsons Zeit ein Linienschiff von 100 Kanonen eine Breitseite von 600 kg und in der Schlacht bei Vissa Tegetthoffs Flaggschiff *Ferdinand Max* 236 kg Eisen warf, betrug das Geschossgewicht des 1866 in den Grund gerannten *Réd'Italia* 823 kg. Das deutsche Panzerschiff *König Wilhelm* vermochte aus einer Breitseite mit 20 Geschützen bereits 1890 kg zu schleudern, die engl. Panzer *Alexandra* (12 Geschütze) 1200 kg und *Invincible* (14 Geschütze) 3084 kg; endlich die ital. Schiffe *Duilio* (4 sehr schwere, 4 leichtere Geschütze) 3682 kg und *Italia* (4 sehr schwere, 18 leichtere Geschütze) 4072 kg. Dem starken Breitseitenfeuer wird gegen-



wärtig nicht mehr dieselbe Bedeutung beigemessen, vielmehr wird jetzt Wert auf mächtiges Feuer in Kielrichtung nach vorn und hinten gelegt. Infolge der ausschließlichen Anwendung von Schnellfeuerkanonen ist aber die in einer Zeiteinheit zu schleudernde Geschossmenge eine ganz gewaltige; so z. B. vermag das deutsche Linien Schiff mit den Geschützen einer Breitseite pro Minute 6100 kg zu verschießen und in Kielrichtung nach vorn oder hinten 4400 kg. In neuester Zeit hat man die Wirkung der einzelnen Kaliber erhöht durch 40, 45 und vereinzelt sogar 50 Kaliber lange Rohre, 3—4 Kaliber lange Geschosse, sehr starke Pulverladungen von langsam verbrennenden, rauchschwachen Pulverarten. Dabei besteht das Bestreben, das Kaliber der S. zu verkleinern, weil sehr großkalibrige S. schwer zu bedienen sind und nur langsam feuern können. Immerhin baut man auch heute noch S. mit Kaliber bis zu 30,5 cm.

Die deutsche Marine hat auf ihren ältesten Schiffen folgende S.: 30,5, 28, 26, 24, 21, 17, 15, 12,5, 12, 10,5, 8,7 cm-Ring- und Mantelringkanonen mit 20—25 Kaliber Länge. Seit 1887 ist ein neues Rohrsystem mit Längen von 30 bis 40 Kalibern, mit Geschossen von 3,5 und 4 Kaliber Länge hinzugekommen, das erhöhte Geschwindigkeit, günstigere Gestaltung der Geschosse zur Überwindung des Luftwiderstandes, wesentlich erhöhte Geschosswirkung und Trefffähigkeit als entscheidende Vorzüge besitzt, die allerdings mit einem erhöhten Rohrgewicht (desselben Kalibers) erkauft werden. Hiervon existieren 28, 24, 21, 15 und 10,5 cm-Schiffsgeschütze. Das schwerste, wenn auch im Verhältnis zum Gewicht und Kaliber nicht mächtigste deutsche Schiffsgeschütz ist das 11,2 m (40 Kaliber) lange 28 cm-Geschütz C 89 von 44,1 t Rohrgewicht. Es hat eine Mündungsenergie von 6740 Metertonnen. Von den genannten Kalibern ist das von 30,5 cm für die Panzerkanonenboote, das von 26 cm und 24 cm für die Panzerschiffe bestimmt. Auf den Kreuzern werden 24 (nur für Panzerkreuzer), 21, 15 cm- und kleinere Kaliber verwendet. 1881 wurde die 3,7 cm-Hotchkiss-Revolverkanone eingeführt, die aber nach und nach durch die gleichkalibrige Maxim-Maschinenkanone ersetzt wird. Alle seit 1895 gebauten Schiffe haben ausschließlich Schnellfeuerkanonen und zwar von 5, 8,5, 10,5, 15, 21 und 24 cm, die im Bau befindlichen Panzerschiffe sogar solche von 28 cm-Kaliber; auch erhalten sie statt der 15 cm- als mittleres Kaliber 17 cm-Schnellfeuerkanonen. Als Geschosse werden Stahl- und Halbpansergranaten mit Sprengladung, beide gegen Panzerziele, gußeiserne Zündergranaten mit grober Sprengladung gegen ungepanzerte Ziele (auch Erdwerke) verwendet sowie für mittlere Kaliber Sprenggranaten und Schrapnels. Sämtliche deutschen S. sind Krupp'scher Konstruktion und Fabrikation.

Die österreichische Marine hat 12, 15, 21, 24, 26 und 30,5 cm-Krupp'sche Kanonen, außerdem 7 und 9 cm-Bootskanonen von Uchatius-Stahlbrönze; an Schnellfeuerkanonen 4,7, 7 und 15 cm von Skoda, 15 und 24 cm von Krupp.

Großbritannien hatte bis vor einigen Jahren gezogene Vorder- und Hinterlader; von erstern wurden zuerst die Whitworthgeschütze, von letztern die Armstrongschen eingeführt. Namentlich die Armstrongschen bewährten sich nicht, sie wurden 1865 durch Woolwich-Vorderlader nach Frazer's System ersetzt. Solche Woolwich-Vorderlader sind noch als 16, 12, 11, 10, 9, 8, 7-Zöller und 64 und 9-Pfünder vorhanden. Erst 1879, nach vielen Unglücksfällen

durch Zerspringen der Geschütze, führte man die bereits seit Jahrzehnten in andern Marinen bewährten Hinterlader endgültig und allgemein ein. Damit ist das verbesserte Armstrongsystem in einer großen Zahl von Kalibern durchgeführt, die nach ihrem Durchmesser in engl. Zoll oder nach ihrem Rohrgewicht benannt werden. Das schwerste Schiffsgeschütz ist die 111 t (Rohrgewicht) schwere Armstrongkanone von 41,3 cm Kaliber, 13,4 m Rohrlänge, die mit einer Ladung von 435 kg braunem prismatischem Pulver ein Geschöß von 816,5 kg feuert und mit diesem bei 636 m Anfangsgeschwindigkeit auf 1000 m Entfernung eine 82 cm-Eisenpanzerplatte durchschlägt. Dann folgen die 69, 67, 46, 45, 29, 24, 22, 21, 15, 14, 13 t-Geschütze, ferner die 6-, 5- und 4-Zöller. Auch die verschiedensten Arten von Schnellfeuerkanonen, Revolverkanonen, Mitrailleusen und Maschinengeschützen sind in der engl. Marine eingeführt. An Systemen sind neben dem staatlichen Woolwich vorwiegend Armstrong und Vickers-Maxim vertreten. Die schwersten S. haben jetzt 12" = 30,5 cm-Kaliber, doch werden S. nur bis 8" = 20,3 cm als Schnellfeuerkanonen konstruiert.

In Frankreich hatten die ersten Hinterlader nach La Hitte'schem System sich nicht bewährt; später wurden Gußstahlgeschütze nach dem System des Obersten de Bange hergestellt mit Kalibern bis zu 42 und 45 cm. Das Rohr des 42 Kaliber langen 34 cm-Geschützes wiegt 77 t, das Panzergeschöß 400 kg, die Pulverladung 200 kg; Anfangsgeschwindigkeit 800 m. Als S. eingeführt sind die Kaliber: 42, 37, 34, 32, 30,5, 27,4, 27, 24, 19,4, 19, 16,4, 16, 14, 13,5, 10, 9, 7,5, 6,5, 4,7 und 3,7 cm. Von 24 cm abwärts werden die S. neuerdings nur noch als Schnellfeuerkanonen konstruiert. Als Maschinengeschützen sind 4,7 und 3,7 cm-Hotchkiss eingeführt. Im Prinzip sollen künftig nur folgende S. gebaut werden: Schwere Artillerie 30,5 und 19,4 cm, mittlere Artillerie 16,5 und 10 cm, leichte Artillerie 65 und 47 mm, Bootsbestückung 37 mm und Maschinengewehre. Die S. der franz. Marine werden von Staatsfabriken in Ruelle hergestellt.

Italien, Rußland und die übrigen Seemächte verwenden teils Armstrong'sche, teils Krupp'sche S. in den verschiedensten Kalibern. Rußland baut neuerdings seine gewöhnlichen und Schnellfeuergeschütze selbst in Obuchow. Unter den kleinkalibrigen Schnellfeuer- und Maschinengeschützen sind solche von Maxim und von Nordenfeli.

Näheres über die Armierung der Kriegsschiffe s. in den Schiffslisten der Großstaaten.

Nach ihrer Aufstellung nennt man die S. Breit- oder Batteriegeschütze, wenn sie im Batteriedeck, Bug- oder Jagdgeschütze, wenn sie im Bug, Deckgeschütze, wenn sie auf dem Deck, Kasemattgeschütze, wenn sie in der Kasematte, Turmgeschütze, wenn sie in Panzerdrehtürmen, Deckgeschütze, wenn sie auf dem Oberdeck, Reelinggeschütze, wenn sie auf der Reeling, Marsengeschütze, wenn sie auf den Gefechtsmarsen aufgestellt sind.

Die Lafetten der S. müssen eine gedrängte Konstruktion besitzen und eine Beschränkung des Rücklaufs gewähren. Hierzu diente früher ein einfaches Hemmtau (Brooktau), jetzt eine Rücklaufsbremse. Bei den Schiffsrahmenlafetten ist die Oberlafette das eigentlich rohrtragende Schießgerüst, das auf einem ebenfalls eisernen Rahmen sich vor- und rückwärts bewegen kann. Die Rahmen haben bei



Aufstellung der Geschütze hinter Stützpfosten ihren Drehpunkt unter der Lafette, also Vorderpivotierung; beim Feuer über die Brustwehr (Barbette) aber liegt der Drehpunkt der Raumerparnis halber in der Mitte, sog. Mittelpivotlafetten (s. d.). Die Lafetten für S. in Drehtürmen haben einen fest eingebauten Rahmen. Der Unterbau geht dabei bis ins Plattformdeck hinunter (s. Tafel: Geschütze VIII, Fig. 3); die Seitenrichtung des Geschützes wird durch Drehung des Turms genommen. Auch giebt es noch Drehscheiben- und Gelenklafetten, letztere ohne Rücklauf und nur für kleine Kaliber, namentlich für Schnellfeuertanonen bestimmt. Die Lafetten aller neuern S. sind ausschließlich als Wiegenlafetten konstruiert, d. h. so, daß das Rohr allein und zwar in Richtung seiner Seelenachse zurückläuft. Der Lafettenteil, in dem dies geschieht und der daher auch die Brems- und Vorlaufeinrichtung hat, heißt die Wiege (s. Tafel: Geschütze VI, Fig. 1, 2 u. 3, sowie Taf. VIII, Fig. 1 u. 2). Um den Westreichungswinkel der S. zu erhöhen, stellt man sie jetzt vielfach entweder in halbrunden Ausbauten, sog. Schwalbennestern, an der Schiffseite oder in stark eingezogenen und ausgeschnittenen Pforten auf, oder läßt sie frei über Bank feuern. Alle freistehenden Lafetten und Rohre erhalten Panzertuppeln oder Panzerschuttschilde, um Geschütze und Bedienung vor Sprenggeschossen gleicher Kaliber zu schützen. Bei Nichtgebrauch werden die S. an Bord festgezurr (s. Zurrten).

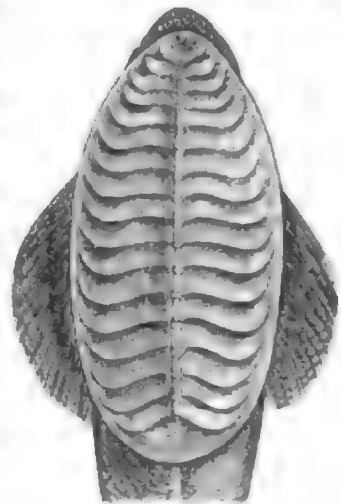
Die Bremsung des Rücklaufs erfolgt bei den ältern Konstruktionen durch die Schleifschienenkompressen infolge starker Reibung von Teilen der Oberlafette an den Schleifschienen des Rahmens; bei den neuern S. allgemein durch die hydraulische Bremse, deren Wirkung etwa folgende ist: An der Oberlafette oder der Kanone ist ein mit Flüssigkeit gefüllter Zylinder befestigt, in dem sich ein Kolben befindet, dessen Kolbenstange am Rahmen resp. an der Wiege der Lafette befestigt ist. Der Kolben hat feine Öffnungen, durch die beim Rücklauf nach dem Schuß die Flüssigkeit zu langsamem Durchströmen gezwungen wird, wodurch die Bremsung des Rückstoßes erfolgt. Die hydraulischen Bremsen der S. haben noch eine besondere Ventileinrichtung im Kolben, um das Ausrennen der Geschütze bei bewegtem Schiff zu regulieren. (S. auch Geschütze.) Der Vorlauf erfolgt entweder durch die Reigung der Rahmen oder durch Vorholfedern. Über die S. in den verschiedenen Flotten geben Auskunft die jährlich erscheinenden Werke: Österreichischer Marinealmanach (Wien), Durassier, Aide-Mémoire de l'officier de marine (Paris), Brassey's Naval Annual (London), Taschenbuch der Kriegsflootten, hg. von Weyer (München), Nauticus, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen (Berlin) und Jahrbuch des Deutschen Flottenvereins (ebd.). — Vgl. Leitfaden für den Unterricht in der Artillerie an Bord des Artillerieschulschiffes (Berl. 1902).

**Schiffsgläubiger**, im deutschen See- und Binnenschiffahrtsrecht die Gläubiger, deren Forderungen, aus der bestimmungsmäßigen Verwendung des Schiffes zur See- oder Binnenschiffahrt entstanden, ein Pfandrecht an dem Schiff und dessen Zubehör sowie der Bruttofracht der Reise, aus der die Forderung entsprungen, begründen. Das Pfandrecht ist ein gesetzliches, nur in einem Falle, bei Bodmerei (s. d.), ein vertragsmäßiges. Die Forderungen, die die Rechte eines S. gewähren, sind im Handelsgesetzbuch §. 754 und im Reichsgesetz über die

privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt (s. d., Bd. 17) vom 15. Juni 1895 (in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898) §. 102 aufgezählt. Man teilt sie in: 1) solche, welche durch Aufwendungen zum Besten des Schiffes, insbesondere zu seiner Erhaltung und Rettung aus Gefahr, entstanden sind, gleichviel ob der Reeder (Schiffsseigner) für sie beschränkt, d. h. mit seinem Schiffsvermögen (s. d.), oder unbeschränkt haftet; 2) solche, für welche außer den unter 1 angeführten Forderungen der Reeder (Schiffsseigner) nur mit seinem Schiffsvermögen haftet. Das Pfandrecht der S. hat den Vorzug vor den Pfandrechten anderer Gläubiger. Über die Rangordnung der S. untereinander enthalten Handelsgesetzbuch §. 766—770 und Binnenschiffahrtsgesetz §§. 106—109 Vorschriften. Das Pfandrecht wird durch Klage geltend gemacht, die gegen Reeder und Schiffer, und zwar gegen letztern selbst dann, wenn das Schiff im Heimathafen liegt, erhoben werden kann. Wenn der Reeder den S. ihr Pfandobjekt entzieht, so haftet er ihnen für ihr Interesse insoweit persönlich, als das Pfandobjekt ihnen Deckung gewährt hätte (Handelsgesetzbuch §. 771 fg.). — Vgl. Lüerßen, Das Schiffsgläubigerrecht und die übrigen seerechtlichen Pfandrechte (Berl. 1902).

**Schiffsgruß**, s. wie Salut (s. d.).

**Schiffshalter** oder Schildfisch (Echeneis), eine zur Familie der Mactrelen (s. d.) gehörige Fischart, die sich durch eine flache, auf dem Kopfe liegende Saugscheibe auszeichnet. Diese ist aus einer Umgestaltung der vordern Rückenflosse hervorgegangen und besteht aus einer verschiedenen Zahl von quergestellten, senkrecht aufrichtbaren, am Hinterrande mit einer Reihe von Hakenzähnen versehenen, gleichhohen, parallelen Querplatten, die durch eine unbewegliche, die Scheibe der Länge nach scheidende Längsplatte in zwei gleiche Teile zerlegt werden. (Vgl. nebenstehende Abbildung.) Indem mittels eines die Scheibe umgebenden ovalen Ringmuskels der Scheibenrand angespannt, erhoben und an den Gegenstand, an den sich der Fisch ansaugen will, angepresst wird, entsteht nach Aufrichtung der willkürlich bewegbaren Platten, die sich wie die Querhölzer einer Jalousie verschieben, ein luft- oder wasserleerer



Raum, wodurch die Scheibe so fest anhaftet, daß es oft schwer ist, einen solchen Fisch mit der Hand allein abzureißen. Diese Fische heften sich namentlich an Haie, auch an Seeschildkröten und Schiffe an; sie werden deshalb auf den Antillen zum Fang der Seeschildkröten benutzt. Die meisten Arten leben in den wärmern Meeren; ihr Fleisch ist nicht essbar. Der große S. (Echeneis naucrates L.), der sich in allen Meeren findet, hat eine abgerundete Schwanzflosse und 22 Platten in der Saugscheibe und wird 1,5 m lang. Der kleine S. (Echeneis remora L.) lebt im Mittelmeer, hat eine ausgeschnittene Schwanzflosse und 18 Platten in der Saugscheibe; er wird 15—30 cm

**Schiffshebewerke**, s. Schleuse.

[lang.]

**Schiffshygiene**, die Gesundheitspflege auf Schiffen. Da die Schiffe für eine große Anzahl Menschen vorübergehend oder auf längere Zeit als Wohnungen dienen, so gelten bis zu einem gewissen Grade die Forderungen, die vom gesundheitlichen Standpunkt an Bau und Einrichtungen von Wohnungen zu stellen sind, auch für die Schiffe. So verlangt man für Wohnräume auf Schiffen genügenden Rauminhalt (für Passagierschiffe mindestens 3 cbm pro Kopf), ausreichende Lüftungsanlagen, regulierbare Heizanlagen, entsprechende Beleuchtung u. s. w. Eine besondere Sorgfalt ist auf die Abortanlagen, auf die Reinlichkeit der Wohn- und Schlafräume, auf die Einrichtung und den Betrieb der Schiffsküchen und auf die Versorgung mit gutem Trinkwasser zu verwenden. Bei großen Passagierschiffen müssen Räume und Personal für Krankenpflege, ferner die Möglichkeit ärztlicher Hilfe vorsehen sein. (S. Schiffsarzt.) Zur Überwachung der sanitären Verhältnisse auf Schiffen sind die Hafenbehörden zuständig, zu Epidemiezeiten müssen jedoch eigene Behörden für die Überwachung der Gesundheitspflege auf Schiffen in den größeren Hafenorten stationiert werden. Solcher Art ist z. B. der Conseil sanitaire maritime et quarantenaire zu Alexandria. — Vgl. Busley, Die gesundheitlichen Einrichtungen der modernen Dampfschiffe (Berl. 1897); Plumert, Gesundheitspflege auf Kriegsschiffen (2. Aufl., Wien 1900); Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene (seit 1897, Lpz.).

**Schiffsjournal**, ein nach der Bestimmung des Deutschen Handelsgesetzbuchs (§§. 519 und 520) auf jedem Schiffe für jede Reise zu führendes Tagebuch. In dieses sind alle erheblichen Begebenheiten, die sich seit Beginn des Einnehmens der Ladung oder des Ballastes bis zur Beendigung der Reise zutragen, gemessenhaft einzutragen. Insbesondere müssen von Tag zu Tag eingetragen werden Beschaffenheit von Wind und Wetter, der gehaltene Kurs und die zurückgelegten Entfernungen, die ermittelte Breite und Länge, der Wasserstand bei den Pumpen, die durch das Lot ermittelte Wassertiefe, jedes Annehmen eines Lotsen, Veränderungen im Personal der Schiffsbesatzung, die im Schiffsrat gefassten Beschlüsse, die Beschreibung aller dem Schiff oder der Ladung zugefügten Unfälle, die auf dem Schiff begangenen strafbaren Handlungen, die verhängten Disziplinarstrafen, sowie die Geburts- und Sterbefälle. Die Eintragungen sind vorzunehmen vom Steuermann unter Aufsicht des Schiffers; bei Verhinderung des Steuermanns vom Schiffer selbst oder unter seiner Aufsicht von einem von ihm zu bestimmenden Schiffsmann. Das S. ist vom Steuermann und Schiffer zu unterschreiben. Es dient zur Kontrolle des Schiffers und ist eins der wichtigsten Beweismittel über die Reisebegebenheiten. Es ist deshalb Pflicht des Schiffers, bei einem Seeunfall alles zur Rettung des S. anzubieten, wie auch §. 11 der Deutschen Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 dem Strandvogt besonders zur Pflicht macht, das S. an sich zu nehmen. Der Inhalt des S. unterliegt der freien richterlichen Beweiswürdigung (s. Beweis, juristisch). Nach Handelsgesetzbuch §. 521 können die Landesgesetze bestimmen, daß auf kleinern Fahrzeugen (Küstenfahrern u. dgl.) die Führung eines S. nicht erforderlich sei. Ebenso ist ein S. nach dem Reichsgesetz über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschifffahrt vom 15. Juni 1895 (in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898) auf Binnenschiffen nicht erforderlich.

**Schiffsjunge**, der Lehrling auf Schiffen, der Seemann werden will. Seine Lehrzeit dauert in der Handelsmarine je nach der körperlichen Entwicklung und fachmännischen Auffassung 2—3 Jahre. Er wird dann zum Leichtmatrosen oder Jungmann (s. d.) befördert und kann gewöhnlich nach vierjähriger Seefahrtszeit den Dienst eines Vollmatrosen versehen, um, wenn er die nötige Vorbildung besitzt, nach Besuch der Navigationschule (s. d.) und Bestehen der vorgeschriebenen Prüfungen Steuermann und Schiffer zu werden. Der in die deutsche Kriegsmarine eintretende S. soll in der Regel 15½, weder jünger als 14½, noch älter als 18 J. alt sein. Die Einstellung erfolgt anfangs April. Die S. bleiben etwa 3 Wochen am Lande behufs Einkleidung und erster Anleitung, worauf sie auf einem Schiffsjungenschulschiff (s. Schulschiffe) eingeschifft werden. Die Schulschiffe machen während der ersten Wochen Übungsfahrten in der Ostsee und dann eine Auslandsreise bis Ende März des nächsten Jahres. Nach der Rückkehr vom Urlaub (bis zu 1 Monat, bei freier Reise) beginnt die infanteristische Ausbildung bei der Schiffsjungendivision in Friedrichs-ort, die bis zum Herbst dauert. Nach Beendigung der Landausbildung werden S. zu Matrosen oder Torpedomatrosen ernannt und den Matrosendivisionen oder Torpedoabteilungen überwiesen. Zu Junge (unter 17 J.) oder in ihrer körperlichen Entwicklung oder seemannischen Ausbildung Zurückgebliebene können vor der Ausbildung zu Lande noch ein Jahr an Bord belassen und nach 1½ jähriger Dienstzeit zu Schiffsjungenenunteroffizieren ernannt werden. Wer die seemannische bez. allgemeine Reise nicht erlangt, wird entlassen. Die als S. Eingetretenen dienen als Entgelt für die erhaltene Ausbildung, einschließlich der Ausbildungs- und der gesetzlichen 3 jährigen Dienstzeit, 9 Jahre (1½ Jahr als S., 3 Jahre gesetzliche Dienstzeit und 4½ für die Ausbildung); die 2 Jahre auf dem Schulschiff und die noch ein weiteres halbes Jahr bei der Schiffsjungendivision Gebliebenen dienen 10 bez. 9½ Jahre. Die nähere Bestimmungen enthält die Marineordnung (s. d.). Die Verpflichtung für eine so lange Dienstzeit muß beim Eintritt eingegangen werden. Seeoffizier kann ein S. nicht werden, wohl aber Boots- oder Steuermann, Feuerwerks-, Torpeder-, Zeugoffizier oder Zahlmeister.

An der Spitze der der Inspektion des Bildungswesen der Marine unterstehenden Schiffsjungendivision steht ein Stabsoffizier der Marine als Commandeur. Sie bildet während der Dauer der Landausbildung der S. in der Regel soviel Compagnien unter je einem Kapitän oder Oberleutnant zur See, als Schulschiffe an der Abgabe von S. an die Division beteiligt sind.

**Schiffsklaruffell**, s. Karuffell.

**Schiffskeffel**, s. Dampfkeffel 3 und Taf. I, Fig. 6.

**Schiffsklarierer**, s. Schiffsmatler.

**Schiffsklassifikation**, die Feststellung des Grades (der Klasse) der Seefähigkeit der Handelsschiffe. Die S. soll die Grundlage für die Höhe der Seeversicherungsprämien bilden; sie wird von privaten Klassifikationsgesellschaften (s. Lloyd) als Erwerbsgeschäft ausgeübt. Diese Gesellschaften halten in allen größeren Seehäfen der Erde besondere Schiffbaufachverständige (Experten), die die Besichtigung der Schiffe, insbesondere bei Unfällen und Havarien und nach Ausführung von Reparaturen vornehmen. Neue Schiffe werden jetzt meist unter Aufsicht der



Gesellschaft gebaut, bei der die S. vorgenommen werden soll. Je niedriger ein Schiff klassifiziert ist, desto höher fällt die Versicherungsprämie aus. In Deutschland waren bisher die meisten Schiffe bei dem ursprünglich französischen, jetzt internationalen Bureau Veritas (s. d.) klassifiziert, ein Teil beim Germanischen Lloyd (s. Lloyd, Germanischer); seit Ende April 1894 lassen fast alle deutschen Reeder ihre Schiffe beim Germanischen Lloyd klassifizieren. Für die S. haben alle diese Gesellschaften Symbole eingeführt, die den Grad der Seefähigkeit der Schiffe anzeigen. Genaue Bestimmungen darüber enthalten die Veröffentlichungen der Gesellschaften, von denen Bureau Veritas zugleich jährlich (seit 1870) ein Verzeichnis aller Schiffe der Erde (2 Bde., Bd. 1 für Segelschiffe, Bd. 2 für Dampfer) herausgibt, mit wertvollen Angaben über die Größe, Seefähigkeit, Erbauungsfirma, Alter des Schiffs, Name des Kapitäns u. s. w. Außerdem veröffentlicht Veritas monatlich eine Liste aller Seeunfälle. Beim Germanischen Lloyd gelten bei hölzernen Schiffen die Symbole: A1 neue und wie neu reparierte Schiffe; A noch tauglich, um leicht verderbliche Waren auf längern Reisen über See zu bringen; beide Kategorien umfassen sog. «erstklassige» Schiffe. B1 und B gilt für zweite, C für dritte Klasse. Für eiserne und stählerne Schiffe gilt als Klassenzeichen der Buchstabe A, der eine Inderszahl erhält, die die Zahl der Jahre angiebt, nach deren Verlauf die Besichtigung wiederholt werden muß. Um den Grad der Zuverlässigkeit und Stärke des Schiffs anzugeben, wird vor das A noch eine Zahl gesetzt, z. B. 100 A, 90 A, 80 A, 70 A. Ein ? hinter dem Klassenzeichen bedeutet, daß das Schiff nicht reglementsgemäß besichtigt worden ist; eine 0 bedeutet, daß «die Klasse abgelaufen ist», d. h. daß die S. erneuert werden muß. \* bedeutet, daß das Schiff unter besonderer Aufsicht des Germanischen Lloyd erbaut worden ist. Ferner bedeutet hinter dem Klassenzeichen ein J, daß das Schiff nur für Binnenschiffahrt geeignet ist; ein W gilt für Sund- und Wattfahrt; k für kleine Küstenfahrt; K für große Küstenfahrt; Atl für atlantische Fahrt; L für große Fahrt, d. h. gültig für alle Meere. Schiffe, deren Bug mit Verstärkungen gegen Eisgefahr versehen ist, erhalten außerdem noch die Bezeichnung E. Das Bureau Veritas bezeichnet den Grad des Vertrauens durch ein Abteilungszeichen (I, II oder III) und durch ein Klassenzeichen ( $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  und  $\frac{1}{4}$ ). Die Abteilung bezeichnet die Güte des Schiffskörpers sowohl hinsichtlich der Konstruktion wie auch der Qualität des Baumaterials. Die Klassen werden noch durch zwei zwischen 1 und 3 schwankende Zahlen ergänzt, wovon die erste die Beschaffenheit der zum Schiffskörper gehörenden Holzteile bezeichnet, während die zweite den Zustand der Takelung, der Ketten, Anker sowie des übrigen Zubehörs ausdrückt. 1 bedeutet dabei: von guter Beschaffenheit, 2 und 3, daß der Zustand mehr oder weniger zu wünschen übrigläßt. Die unter Specialaufsicht erbauten Schiffe haben ein Kreuz vor den Abteilungszeichen. Stählerne und eiserne Schiffe mit wasserdichten Abteilungen werden im Register mit I oder II oder III (je nach der zugehörigen Abteilung) bezeichnet. — Vgl. Bureau Veritas, Vorschriften für die Klassifikation und den Bau von Schiffen aus Stahl oder Eisen (Brüss. 1891); Germanischer Lloyd, Reglement über die Klassifikation und Vorschriften für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen und Maschinen (Berl. 1893).

**Schiffskollision**, s. Schiffbruch; über das Rechtliche s. Kollision und Straßenrecht auf See.

**Schiffskreisel**, s. Bd. 17.

**Schiffskurs**, gesteuerter Kurs, s. Kurs (im Schiffslast, s. Last. [Seewesen].

**Schiffleute**, s. Schiffsmannschaft.

**Schiffmakler**, Schiffsprocureur, Schiffsklarierer, ein Makler, der sich mit Vermittlung der auf die Schifffahrt bezüglichen Geschäfte befaßt. Die wesentlichste Thätigkeit der S. in den Seestädten besteht darin, daß sie als Gehilfen des Reeders oder Schiffers diesen bei den meisten der mit der Befrachtung oder Entloshung des Schiffs in Beziehung stehenden Rechtshandlungen sachkundige Hilfe leisten oder diese für sie vornehmen. (S. Klarieren.) Sie sind deshalb vielfach als deren Vertreter anzusehen und zwar, insoweit ihre Geschäftsthätigkeit in dem regelmäßigen Umfange derselben sich hält, ohne daß die Vertretungsbefugnis durch besondere Vollmacht nachgewiesen zu werden brauchte. — Vgl. Lewis-Boyens, Das Deutsche Seerecht, Bd. 1 (Lpz. 1897).

**Schiffsmannschaft**, Bezeichnung für die zu niedern nautischen Diensten auf dem Schiffe angestellten Personen (Matrosen, Schiffsjungen), im Gegensatz zu den zu höhern nautischen Diensten Angestellten, den Schiffsoffizieren oder Steuerleuten (s. Steuermann), wie auch zu den übrigen, zu nichtnautischen Diensten Angestellten (z. B. Maschinist, Aufwärter, Arzt u. s. w.). Die Deutsche Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 versteht unter S. alle zu Diensten auf dem Schiff angestellten Personen mit Ausnahme des Schiffers und der Schiffsoffiziere und bestimmt, daß auch die weiblichen Angestellten, nicht aber die Lotsen, Rechte und Pflichten der S. haben. Zur Kontrolle der S. dienen die Seemannsämter (s. d.), die die Musterrollen (s. d.) führen und eine Gerichtsbarkeit mit provisorischer Wirkung ausüben. Der von der S. mit dem Reeder geschlossene Vertrag heißt Feuervertrag (s. d.). Die Stellenvermittlung für Schiffleute ist im Anschluß an die Gewerbeordnung geregelt durch Reichsgesetz vom 2. Juni 1902. Das Dienstverhältnis der S. auf Binnenschiffen ist gemäß Binnenschiffahrtsgesetz vom 15. Juni 1895 (in der Fassung vom 20. Mai 1898) §§. 21—25 im allgemeinen das des unter der Gewerbeordnung stehenden Arbeiters.

**Schiffsmaschine**, s. Dampfschiff.

**Schiffsmaschinistenschulen**, s. Maschinisten-

**Schiffsmumme**, s. Mumme. [schulen.

**Schiffsnägel**, s. Robinia.

**Schiffsnobel**, Münze, s. Nobel.

**Schiffsoffiziere**, nach der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 die zur Unterstützung des Kapitäns (s. Schiffer) in der Führung des Schiffs bestimmten Angestellten, die zur Ausübung ihres Dienstes eines staatlichen Befähigungsnachweises bedürfen, also Steuerleute (s. Steuermann) und Maschinisten; außerdem gelten als S. die Ärzte, Proviant- und Zahlmeister. Die Stellung der S. ist vielfach über die der Schiffsmannschaft (s. d.) emporgehoben.

**Schiffsordnung**, s. Schiffsdienst.

**Schiffspanzer**, s. Panzerplatten.

**Schiffspapiere**, die Urkunden, die zum Ausweis über Schiff, Besatzung und Ladung sowie Reifeweg und Reisedauer erforderlich sind. Der Schiffer (s. d.) ist verpflichtet, dafür zu sorgen, daß sie während der Reise sich an Bord befinden (Handels-gesetz. §. 513). Die wichtigsten S. sind das die Eintragung des Schiffs in das Schiffsregister (s. d.) be-



urkundende Schiffscertifikat (s. *Certifikat*; bei Binnenschiffen *Schiffsbrief* genannt), oder an dessen Stelle das Flaggenattest (s. d.), sowie der Meßbrief (s. d.). Diese Papiere betreffen die Individualität und Nationalität des Schiffs. Für die Ausföhrung der Reise sind an Papieren ferner nötig beim Seeschiff das Schiffsjournal (s. d.), das Maschinentagebuch, dessen Föhrung auf deutschen Dampfern vorgeschrieben ist, die Musterrolle (s. d.), das Klassifikationscertifikat, allgemein Zollklarierungsdokumente, unter Umständen auch Pässe, z. B. Gesundheitspaß. Die auf die Ladung bezüglichen S. sind die Charte-partien (s. d.), Konnossemente (s. d.), das Manifest (s. d.), Frachtbrieie, Fakturen, Korrespondenzen u. dgl. Bei allen Seeunfällen, die ein Verlassen des Schiffs notwendig machen, ist nach der Vergung der Menschen zunächst die Vergung der S. zu bewirken. Für nautische Zwecke werden auf den meisten deutschen Schiffen noch meteorologische Journale, Chronometerjournale und Deviationsjournale geführt, die nach jeder Reise der Seewarte (s. d.) zur Bearbeitung überwiesen werden.

**Schiffspart**, der Anteil des einzelnen Mitreeder's an dem gemeinschaftlichen Schiffe (s. *Reederei*).

**Schiffspech**, s. *Pech* und *Holzteer*.

**Schiffspfandrecht**. Das Deutsche Handelsgesetzbuch von 1861 hatte, von der Bodmerei abgesehen, mit Rücksicht auf die Verschiedenheit des bürgerl. Rechts die Regelung des S. an Seeschiffen der Landesgesetzgebung vorbehalten. In Preußen war demgemäß bestimmt worden, daß die Verpfändung von Seeschiffen durch deren Eintrag in das Schiffsregister (s. d.) vollzogen wurde. Für Binnenschiffe wurde diese Verpfändungsart für das ganze Reich durch Reichsgesetz vom 15. Juni 1895, betreffend die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt, eingeföhrt. Seit 1. Jan. 1900 richtet sich das vertragsmäßig bestellte S. an im Schiffsregister eingetragenen See- und Binnenschiffen, von der Bodmerei abgesehen, in ganz Deutschland nach dem Bürgerl. Gesetzb. §§. 1259—72. Danach ist zur Bestellung eines S. Einigung zwischen Schiffseigentümer und Gläubiger und Eintragung ins Schiffsregister erforderlich. Hierdurch wird eine gewisse äußerliche Verwandtschaft des S. mit der Grundstücksypothek erzeugt (z. B. sind die Regeln über das Rangverhältnis einfach übertragen), aber die Vorschriften über den öffentlichen Glauben (s. d.) des Grundbuchs finden auf das Schiffsregister keine Anwendung, vielmehr regelt sich der Erwerb des S. entsprechend dem des Pfandrechts an beweglichen Sachen; es tritt an die Stelle der Übergabe die Eintragung ins Schiffsregister, und der Erwerber kann sich nicht im Widerspruch mit den Eintragungen und Vormerkungen im Schiffsregister auf seinen guten Glauben berufen. Das Verfahren bei Eintragung eines S. richtet sich nach dem Gesetz über die freiwillige Gerichtsbarkeit, §§. 100—124, die sich eng an die Grundbuchordnung anschließen. Die Zwangsvollstreckung in registrierte Schiffe ist ähnlich geordnet wie die in Grundstücke (Gesetz über die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung vom 24. März 1897 in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898, §§. 162—171). Das Pfandrecht an nicht ins Schiffsregister eingetragenen Schiffen unterscheidet sich in keiner Weise vom gewöhnlichen Faustpfand an beweglichen Sachen.

**Schiffspfund** oder *Schiffspfund*, ein Handels- und Frachtgewicht (meist von 400 Pfd.) in

Nordeuropa, jetzt nur noch in Dänemark unter dem Namen *Skipfund* und in Rußland als *Verloweh* (s. d.) von gesetzlicher Geltung, aber auch im übrigen Skandinavien und in Finnland noch häufig üblich. Das Liespfund ist überall =  $\frac{1}{100}$  S. Letzteres hat in Dänemark und Norwegen 320 Pfd. = 160 kg, in Finnland und Schweden aber (*Slep-pund*) 400 Pfd. = 170 kg. Auch in Norwegen, Livland, Hamburg, Lübeck und Preußen war früher das S. üblich, aber von verschiedener Schwere.

**Schiffsprocureur** (spr. -röhr), s. *Schiffsmatler*.

**Schiffsprovisionsliste**, die Deklaration, welche nach §. 78 des Deutschen Vereinszollgesetzes vom 1. Juli 1869 der Schiffsföhrer an die Zollbehörde über die an Bord eines aus dem Auslande einkommenden Schiffs befindlichen, für den Gebrauch der Schiffsmannschaft und des Schiffs bestimmten Mund- und andern Vorräte, sowie die Effekten der Schiffsmannschaft und der Schiffsinventariensstücke abzugeben hat. Sie hat den Zweck, diese Gegenstände von der versteuerbaren Ladung abzugrenzen. Bei Schiffen, welche von ihrer Ankunft im Hafen bis zu ihrem Wiederausgange unter amtlicher Bewachung stehen, bedarf es einer S. nicht.

**Schiffsprüfungskommission**, ein Organ des Reichsmarineamtes (s. d.); sie hat die militär.-technische Leistungsfähigkeit der Schiffe und deren Einrichtungen durch Vornahme von Probefahrten, Segel- und Manövrierversuchen zu erproben und zu beurteilen und ferner die Vervollkommnung des Sperr- und Minenwesens zu erstreben.

**Schiffsrahmenlafette**, s. *Schiffsgeschübe*.

**Schiffsregister**, das amtlich geföhrte Verzeichnis der See- und Binnenhandelschiffe. Das S. der Seehandelschiffe bildet die Grundlage der zur Legitimation der Schiffe erforderlichen Urkunden und dient dazu, die Nationalität der Schiffe und ihre Berechtigung zur Föhrung der Nationalflagge zu bekunden. Das Deutsche Handelsgesetzbuch hat das S. nach dem Vorbilde des engl. Rechts eingeföhrt. In den an der See oder an Seeschiffahrtsstraßen belegenen deutschen Gebieten sind S. zu föhren, deren Einsicht jedermann freisteht; provisorisch kann der Eintrag ersetzt werden durch ein von einem Konsul im Auslande ausgestelltes Flaggenattest (s. d.). Die zur Föhrung landesgesetzlich zu bestimmenden Behörden sind nach §. 4 des Gesetzes vom 22. Juni 1899 die Amtsgerichte. Ein Schiff kann nur in das S. seines Heimatshafens (s. d.) eingetragen werden. Die Eintragung darf erst geschehen, nachdem das Recht, die Reichsflagge zu föhren, nachgewiesen ist. Die Einregistrierung in das S. muß enthalten den Namen und die Gattung des Schiffs sowie das Unterscheidungs-signal, die Ergebnisse der amtlichen Vermessung, Zeit und Ort seiner Erbauung, Heimatshafen, Namen des Reeders oder der Mitreeder der Reederei, deren Nationalität, den Rechtsgrund des Eigentumserwerbes, den Tag und die Ordnungsnummer der Eintragung des Schiffs. Die Schiffsvermessungsbehörden haben den zuständigen Schiffsregisterbehörden die von ihnen für deutsche Schiffe ausgefertigten Meßbriefe mitzuteilen. Diese Tatsachen sind vor der Eintragung glaubhaft zu machen. Über die geschehene Eintragung wird von der Registerbehörde eine mit dem Inhalt der Eintragung übereinstimmende Urkunde, das *Certifikat* (s. d.), ausgefertigt. Die Liste der deutschen Handelschiffe wird alljährlich im „Handbuch für die deutsche Handelsmarine“, hg.

vom Reichsamt des Innern, veröffentlicht. Alle deutschen, zum Erwerb bestimmten Kauffahrteischiffe müssen in das S. eingetragen sein. Befreit sind nur die Schiffe, deren Bruttoreumgehalt nicht mehr als 50 cbm beträgt. Diese sind auch ohne Eintragung in das S. und Erteilung des Certifikats zur Ausübung des Rechts, die Reichsflagge zu führen, befugt. Die Löschung im S. erfolgt 1) bei Untergang des Schiffs, 2) wenn es als reparaturunfähig kondemniert wird oder 3) das Recht zur Führung der Reichsflagge verliert. Das Schiffscertifikat ist zur Berichtigung dem Registergericht einzureichen. Die Durchführung dieser Vorschriften ist durch Strafandrohungen gesichert. Im Ausland haben die Konsuln und Kommandanten der Kriegsschiffe die Berechtigung zur Führung der deutschen Flagge zu kontrollieren. Schiffe, die widerrechtlich die deutsche Flagge führen (s. Flaggen), können zu Gunsten des Reichsfiskus konfisziert werden. S. für Binnenhandelschiffe sind nach Reichsgesetz vom 15. Juni 1895, in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898, §§. 119 fg., für alle Schiffe mit eigener Triebkraft, deren Tragfähigkeit über 15000 kg beträgt, und für sonstige Schiffe mit Tragfähigkeit von mehr als 20000 kg von der Handelsregisterbehörde (Amtsgericht) zu führen. Über die Eintragung wird ein Schiffsbrief ausgestellt. [Musterrolle (s. d.).

**Schiffsrolle**, in der Handelsmarine soviel wie

**Schiffsrollen**, in der Kriegsmarine Bezeichnung für die Verteilung der Besatzung eines Kriegsschiffs auf bestimmte Stationen zu verschiedenen Zwecken. So giebt es eine Gefechtsrolle bei Marschiff; eine Manöverrolle, die die Stationen für die Bedienung der Segel und Takelung angiebt; eine Feuerrolle für den Fall von Feuergefahr; eine Verschlussrolle, nach der die wasserdichten Thüren der Schotten (s. Querschotte) bei Kollisionsgefahr geschlossen werden; eine Regele, zum Ausbringen der Torpedoschuhneke; eine Bootsrolle, nach der die Schiffsboote armiert werden zum Landungsgefecht; eine Reinschiff- und Buzrolle, nach der das Schiff gescheuert und alle Metallteile gepuht werden; eine Wachrolle, die den Wach- und Sicherheitsdienst umfaßt; eine Backrolle, nach der die Mannschaft am Back (s. d.) zum Essen verteilt ist. Die S. werden von dem ersten Offizier aufgestellt im Rollenbuch, in dem jeder Mann eine Schiffsnummer, von 1 bis 1000 gehend, erhält. Mit jeder Nummer ist eine bestimmte Aufgabe für jede der genannten Rollen verknüpft. Die Rollenverteilung der Mannschaft geschieht unmittelbar nach der Indienststellung (s. d.) des Schiffs.

**Schiffsschraube**, s. Propellerschraube.

**Schiffssperren**, s. Sperren.

**Schiffsstämme**, s. Matrosendivisionen und

**Schiffstau**, s. Seil. [Werstdivisionen.

**Schiffstau**, die Feierlichkeit beim Stapellauf (s. Stapel), wobei dem Schiffe der Name gegeben wird. Nach einer Ansprache, die bei deutschen Kriegsschiffen der Kaiser oder dessen Vertreter, bei Handelsschiffen der Reeder hält, wird das Schiff durch Zertrümmern einer Flasche Schaumwein an seinem Bug getauft und dann von Stapel gelassen.

**Schiffstonne**, s. Tonne und Tonneau.

**Schiffstypen**, s. Schiff nebst Tafeln.

**Schiffstypus**, s. Medusentypus.

**Schiffsunfall**, s. Bd. 1.

**Schiffsvermessung**, die Feststellung des Tonnengehalts und somit der Ladefähigkeit eines

Schiffs; der Tonnengehalt bildet gleichzeitig die Norm für die Berechnung der Schiffsabgaben an Hafengeld, Lotsengeld, Dock- und Kanalbenutzungsabgaben u. s. w. Die Bezeichnung Tonnengehalt rührt daher, daß es früher üblich war, das Stauvermögen der Schiffe durch die Anzahl Fässer einer bestimmten Größe, die verstaут werden konnten, auszubrüden. Zur Zeit ist die fast internationale Einheit die engl. Registertonne, ein Volumen von 100 engl. Kubikfuß oder 2,83 cbm. Das innere Volumen der Schiffe einschließlich der Aufbauten auf dem Oberdeck, in Kubikmetern ausgedrückt und durch 2,83 geteilt, giebt den Bruttotonnagehalt (Bruttoreumgehalt) der Schiffe und durch Abzug der Offizierskammern, Wohnungs-, Maschinen-, Kessel- und Kohlenräume der Nettotonnagehalt. Bei Kriegsschiffen und solchen Schiffen, deren Tiefgang nicht sehr von der Ladung beeinflusst wird, drückt man den Raumgehalt allgemein durch die Wasserverdrängung oder das Displacement aus (s. Schiffsbau) und versteht darunter das Gewicht der durch den Schiffskörper verdrängten Wassermenge.

Die deutschen Vorschriften über S. bei Seeschiffen waren nach Maßgabe der herrschend gewordenen internationalen Grundsätze (Moorsömische Vermessungsmethode) in der Schiffsvermessungsordnung vom 5. Juli 1872 enthalten, an deren Stelle 1. Jan. 1889 eine neue vom 20. Juni 1888 und 1. Juli 1895 eine solche vom 1. März 1895 trat. Danach unterliegen alle ausschließlich oder vorzugsweise zur Seefahrt bestimmten Schiffe mit Ausnahme kleinerer Fahrzeuge unter 50 cbm Bruttoreumgehalt, die keine Einrichtungen zum dauernden Aufenthalt der Mannschaft haben, der Vermessungspflicht zur Feststellung der Ladungsfähigkeit. Bei dem sog. vollständigen Vermessungsverfahren wird der Schiffsraum unter dem Vermessungsdeck (s. d.) als Ganzes für sich gemessen, dagegen die Räume über dem Vermessungsdeck einzeln für sich. Bei Schiffen mit Doppelboden (für Wasserballast) wird dieser nicht mitgemessen. In den Bruttoreumgehalt werden alle gedeckten und geschlossenen Räume oberhalb des Vermessungsdecks mit einvermessen, außer dem Steuerhaus, der Kombüse, den nötigen Klosets (aber nicht mehr als 12 auf Passagierdampfern) und den Räumen für Hilfsmaschinen. Ein abgekürztes Verfahren ist zugelassen, wenn besondere Umstände, insbesondere Beladung des Schiffs, die Vornahme des vollständigen Verfahrens hindern. Was und wie zu vermessen ist, ist genau vorgeschrieben; grundsätzlich soll die Vermessung nach Legung des Decks und vor Beginn der innern Einrichtung geschehen; der Erbauer des Schiffs hat der zuständigen Vermessungsbehörde deshalb rechtzeitig Anzeige zu machen. Über die erfolgte S. wird ein amtlicher Meßbrief ausgestellt, der als Grundlage für die Erhebung der Gebühren dient; jede Ausstellung ist der zuständigen Schiffsregisterbehörde mitzuteilen; die gegenseitige Anerkennung der Meßbriefe ist von den für den Seehandelsverkehr wichtigsten Staaten durch Staatsverträge vereinbart. Alljährlich erfolgt eine amtliche Publikation der ausgestellten Meßbriefe. Die vor dem 1. Jan. 1889 ausgestellten Meßbriefe verlieren vom 1. Jan. 1900 ab die Gültigkeit. Die Vermessung erfolgt durch die in den Einzelstaaten bestellten Vermessungsbehörden, welche auch die Meßbriefe ausstellen. Zur Revision der Vermessungen sowie zur Aufsicht über das ganze Vermessungswesen besteht seit 1. Aug.



1888 ein Schiffsvermessungsamt in Berlin, das vom Reichsamt des Innern ressortiert. Es hat den Vermessungsbehörden die technischen Anweisungen zu geben und deren Durchführung zu überwachen. Für die nach dem vollständigen Verfahren zu vermessenden Schiffe darf der Meßbrief erst nach erfolgter Prüfung der Vermessung durch das Vermessungsamt ausgefertigt werden. Die Gebühren sind vom Reich festgesetzt, aber von den Einzelstaaten zu erheben, Verletzung der Vorschriften der Schiffsvermessungsordnung hat die Verdoppelung der Gebühren zur Folge. Für die zur Fahrt durch den Sueskanal bestimmten Schiffe gelten besondere, ihrem Inhalt nach internationale Vorschriften (Verordnung vom 15. April 1879). — Vgl. Vermessung der Seeschiffe, hg. vom Reichsamt des Innern (Berl. 1888 u. 1895).

**Schiffsvermögen** (franz. fortune de mer), Bezeichnung für Schiff und Fracht, d. h. für das Schiff, auf das sich die von einem Gläubiger des Reeders erhobene Forderung bezieht, und die Fracht der Reise, auf der diese Forderung entstanden ist. Unter Fracht sind auch die Überfahrtsgelder zu verstehen. Alles übrige Vermögen des Reeders, auch seine andern Schiffe, bilden im Gegensatz zum S. des Reeders dessen Landvermögen (fortune de terre). Nach deutschem Recht ist die Haftung des Reeders in sehr wichtigen Fällen auf das S. beschränkt, namentlich dann, wenn der Anspruch sich auf ein Rechtsgeschäft gründet, das der Schiffer als solcher kraft seiner gesetzlichen Befugnisse geschlossen hat, oder wenn der Anspruch sich auf die Nichterfüllung oder mangelhafte Erfüllung eines Vertrages gründet, dessen Ausführung zu den Dienstobliegenheiten des Schiffers gehörte, oder wenn der Anspruch auf das Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung gegründet wird. Gläubiger, denen der Reeder nur mit seinem S. haftet, sind stets Schiffsgläubiger (s. d.). — Vgl. Deutsches Handelsgesetzb. §§. 486, 677, 755, 756.

**Schiffswache**, an Bord von Kriegsschiffen eine Wache, die auf See von der Hälfte der Besatzung gebildet und in die Steuerbordwache mit den ungeraden und die Backbordwache mit den geraden Schiffsnummern geteilt wird. Die S. muß bereit sein, Segelmanöver, Segel setzen, reefen, bergen oder sonstige Manöver sofort ausführen zu können; sie hält sich daher auf dem Oberdeck auf. Vor Anker ist nur ein Quartier (s. d.) auf Wache. Die S. wird befehligt von dem wachhabenden Offizier, der stets ein Seeoffizier sein muß und in der Ausübung seines Dienstes der Vorgesetzte von jedermann an Bord, mit Ausnahme des Kommandanten und ersten Offiziers, ist; er leitet in See die S. von der Kommandobrücke aus, ist nicht allein für die Leitung des Schiffsdienstes, sondern auch für die Sicherheit des Schiffs nach außen hin und beim Dampfen oder Segeln im Geschwader für die Ausführung aller Evolutionen, Fahrt- und Kursänderungen verantwortlich, die vom Flaggschiff (s. d.) durch Signal befohlen werden. Die S. dauert in See gewöhnlich 4 Stunden; jede Seewache wird in 8 Glasen zu je einer halben Stunde geteilt, eine Bezeichnung, die noch von den alten Sanduhren herrührt, wo jedes Umdrehen derselben durch einen, zwei u. s. w. bis acht Glodenschläge bezeichnet wurde. Das Glodenschlagen in dieser Weise ist beibehalten und wird auch Glasen genannt. «Acht Glas» ist das Ende der S. und findet statt um 12 Uhr, 4 Uhr, 8 Uhr u. s. w., wobei Wachwechsel erfolgt. — Vgl. Instruk-

tion für den Kommandanten eines Sr. Maj. Kriegsschiffe (Berlin).

**Schiffswerft**, s. Werft.

**Schiffswerftkäufer**, s. Holzstreifer.

**Schiffswurm**, s. Bohrwurm.

[(s. d.).]

**Schiffszug**, soviel wie Kettenschleppschiffahrt

**Schiffszwieback**, s. Brot und Brotbäckerei.

**Schiff und Geschirr**, eigentlich der Wagen und seine Ausrüstung. Bei Kauf und Abtretung von Landgütern versteht man unter S. u. G. das Gutsinventar, besonders Zugvieh und Wagen.

**Schiffweiler**, Dorf im Kreis Ottweiler des preuß. Reg.-Bez. Trier, an der Linie Neunkirchen: Saarbrücken (Eisbahn) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 7383 E., darunter 1095 Evangelische und 21 Israeliten, (1905) 7472 E., Post, Telegraph, kath. Kirche; Steinkohlen- und Eisenerzbergbau.

**Schiftung**, s. Verknüpfung der Hölzer.

**Schigatse**, Schi-la-tse, Digartische, Hauptstadt der Provinz Tsang im chines. Tibet, 203 km südwestlich von Lhasa, an einem südl. Nebenflusse des Sang-po (Brahmaputra), in 3621 m Höhe, mit einer Laienbevölkerung von etwa 9000 E., ist einer der wichtigsten Verkehrsorte Tibets. Der amphitheatralisch sich aufbauende Ort hat ein großes Kloster, das der erste Dalai-Lama 1447 gründete. Nur 1,6 km entfernt liegt Tashi-Lunpo, die Residenz des zweitheiligsten Priesters, des Tashi-Lama.

**Schiiten** (vom arab. Schi'a, d. h. Anhang), im Gegensatz zu den sog. Sunniten jene Mohammedaner, welche den Ali ibn Abi Talib (s. d.) und seine Nachkommen als die ausschließlich berechtigten Nachfolger des Propheten, als rechtmäßige Chalifen und Imāme (s. d.) anerkennen. Hinsichtlich der Erbfolge der Nachfolger Alis zerfielen die S. bald in verschiedene Parteien, von welchen besonders die Imāmiten, Ismāiliten und Zeiditen zu nennen sind. Außer diesen polit. Parteien hat sich unter den S. eine extreme Richtung herausgebildet (Ghulat, «Übertreiber»), deren Anhänger dem Ali und seiner Familie übermenschliche Eigenschaften zuschreiben und sich selbst bis zur Menschenvergötterung versteigen. Während es der geheimen Propaganda der S. nicht gelungen ist, die Centralgewalt im Mohammedanischen Reiche für ihre Präbendenten zu erreichen, und während auch beim Sturz der Omajjaden die Abbāsiden die im Namen der Prophetenfamilie geforderten Herrscherrechte an sich rißen und durch Jahrhunderte behaupteten, ist es der schiitischen Propaganda dennoch einigemal gelungen, im Sinne ihrer Lehrer eigene Reiche zu begründen, z. B. das der Idrisiden und Fatimiden. Im allgemeinen vertrösteten sich die S. damit, daß der im Verborgenen lebende Imām am Ende der Zeiten als Mahdi erscheinen und dem ungerechten Zustand der Welt ein Ende machen werde. Von Anfang an waren es die Perser, unter welchen die Lehren der S. die meiste Verbreitung fanden. Seit der Begründung der Safawidendynastie (1512) durch Schah Ismail ist der Schiismus die offizielle Religionsform des Persischen Reichs. Den persischen S. verdankt auch der Schiismus die Ausgestaltung seiner rituellen und vollstümlichen Formen, namentlich der Trauerfeier des Aschura (s. Hussein und Muharrem). Die Ernennung Alis durch den Propheten feiern sie am 18. des Monats Dschulhidscha. Die S. unterscheiden sich von den Sunniten überdies in einigen Details des rituellen Geistes, sowie in einigen Punkten des Ehe- und Erbrechts. Be-



sonders heilige Wallfahrtsorte der S. sind Medsched oder Meischhed: Ali (s. d.), sowie die Todesstätte des Husejn in der Ebene von Kerbela. Wohlhabende S. erkaufen das Privilegium, in der Nähe dieser heiligen Stätte begraben zu sein, mit großen Geldopfern; im Umkreis von mehreren Meilen werden dem umgebenden Erdreich wunderbare Wirkungen zugeschrieben. Auch das Grab des Imâm Riza, des achten der rechtmäßigen Imâme, in Meischhed (Chorassan) gilt den S. als bevorzugter Wallfahrtsort. Aus dem Schiismus sind die Drusen, Rossairier und andere kleinere, in Menschenvergötterung kulminierende örtliche Sekten hervorgegangen. — Vgl. Chardin, Voyage en Perse (2 Ausgaben in 3 bez. 10 Bdn., Amsterd. 1711; in 4 Bdn., ebd. 1735; zuletzt von Langlès bearbeitete Ausg. in 10 Bdn., Par. 1811); Gobineau, Les religions et les philosophies dans l'Asie centrale (ebd. 1865); A. von Kremer, Geschichte der herrschenden Ideen des Islams (Wpz. 1868); Baillie, A digest of Mohammedan Law. Imameea Code (Lond. 1869); Querry, Droit musulman; recueil de lois concernant les Musulmans schyites (2 Bde., Par. 1871—72); Goldziher, Beiträge zur Literaturgeschichte der Schi'a und der sunnitischen Polemik (Wien 1874). In Merriads Life and religion of Mohammed (Bost. 1850) sind die Traditionen der S. nach dem unter ihnen sehr angesehenen Werke «Hajât al-kulûb» reproduziert.

**Schifane** (franz. chicane), ein Verhalten, das darauf abzielt, einem andern bei dessen Handeln böswilligerweise Hindernisse zu bereiten. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch bestimmt in §. 226: Die Ausübung eines Rechtes ist unzulässig, wenn sie nur den Zweck haben kann, einem andern Schaden zuzufügen, und in §. 826: Wer in einer gegen die guten Sitten verstößenden Weise einem andern vorsätzlich Schaden zufügt, ist dem andern zum Ersatz des Schadens verpflichtet. Sondervorschriften zur Unterdrückung der S. enthält das Gesetz zur Bekämpfung des Unlautern Wettbewerbs (s. d.) vom 27. Mai 1896. Im Gemeinen Civilprozeß wurde S. (calumnia) das bewusste Vorgehen mit unwahren Behauptungen oder ungerechtfertigten Anträgen genannt und als Schutzmittel dagegen der sog. Kalumnieneid, d. h. die eidliche Versicherung einer Partei, daß sie in gutem Glauben handle oder handeln werde, auferlegt. Die Deutsche Civilprozeßordnung hat diesen Eid nicht übernommen, gewährt dagegen andere Schutzmittel gegen schifanöse Prozeßverschleppung, namentlich die Verpflichtung zur Sicherheitsleistung, die Belastung mit Kosten und die Zurückweisung verzögernder Verteidigungsmittel. (Civilprozeßordn. §§. 110—113, 274<sup>a</sup>, 279, 540 und Gerichtsostengesetz §. 48.)

**Schifaneder**, Emanuel, österr. Lustspiel- und Operntextdichter, geb. 9. April 1751 zu Regensburg, widmete sich der Bühne und gewann als Komiker vielen Beifall. 1788 übernahm er die Leitung des Vorstadttheaters an der Wieden, das er zu großer Blüte brachte. 1801 gründete S. das Theater an der Wien, dessen Leitung er mit mehrfachen Unterbrechungen bis 1806 führte, in welchem Jahre er die Direktion des Theaters in Brünn übernahm. Völlig verarmt lehrte er nach Wien zurück, wo er 21. Sept. 1812 im Wahnsinn starb. S. schrieb eine große Anzahl Schau-, Lust- und Trauerspiele, Zauber- und Vokalpossen und Opern. Sein Text zur «Zauberflöte», der durch Mozarts Musik

berühmt wurde, ist bezeichnend für S.s dürftige Poesie. Seine «Sämtlichen theatralischen Werke» erschienen in 2 Bänden (Wien 1792). — Vgl. E. von Romorzynski, Emanuel S. (Berl. 1901).

**Schifarpur**, Hauptort eines Distrikts der Division Sindh in der indobrit. Lieutenantgouvernement Pandschab, mit (1891) 42 004 E. (16 113 Mohammedaner, 25 846 Hindu u. s. w.), ist noch immer ein wichtiger Handelsort.

**Schi-ka-tse**, chinej. Stadt, s. Schigatse.

**Schi-king**, eins der fünf King oder kanonischen Bücher der Chinesen (s. Chinesische Sprache, Schrift und Literatur, III).

**Schitoku**, japan. Insel, s. Schitoku.

**Schilano**, Ort in Graubünden, s. Bergell.

**Schild**, tragbare Schutzwanne aus Holz, Flechtwerk, Leder oder Metall, die, mit dem linken Arm geführt, den Körper deckte. Der S. war vor Erfindung des Schießpulvers allgemein im Gebrauch, jetzt nur noch bei Naturvölkern. Die Griechen hatten den runden S., und zwar einen großen S. (hoplon) für die Schwerbewaffneten (daher Hopliten genannt) und einen kleinen S. (pelta) für die Leichtbewaffneten (daher Pelasten). Die Römer hatten den großen viereckigen S. von Holz, mit Leder überzogen und an den Ecken mit Metall beschlagen (scutum) für die Schwerbewaffneten, ferner den kleinen runden S. (clipeus) für Leichtbewaffnete und Reiter. Der germanische S., meist mit einem Büdel versehen, war im 6. und 7. Jahrh. viereckig, zur Zeit der fränk. Herrschaft rund. Im spätern Mittelalter hießen die S. meist Tartschen (s. d.), die in verschiedenen Formen vorkommen; besonders zu erwähnen sind die Sektartschen (s. d.). Bei allen Völkern des Altertums gehörte der S. zu den Ehrenzeichen des Kriegers; denselben wegzuerwerfen galt als die größte Schande. Auf dem S. ruhte der Krieger; auf dem S. erhob man Personen als Zeichen, daß man sie zum Befehlshaber oder Herrscher wählte. Diese Gebräuche gingen auch in das Mittelalter über und finden sich namentlich bei den deutschen Stämmen. Der S. wurde frühzeitig durch seine Form und Farbe zum Unterscheidungszeichen für ganze Völker, und durch besondere Aus schmückung für einzelne Familien und Personen. Aus den Schildbildern entstanden die Wappenschilde (s. Heraldik und Tafel: Heraldische Typen II, Fig. 17—22). Über Panzerschild s. d.

In der Baukunst heißt S. ein Stück schwächere Wand zwischen zwei Pfeilern und unter dem diese verbindenden Bogen (Schildbogen); auch heißt so die Stirnseite des Bogens (s. d.).

**Schilda**, Stadt, s. Schildau.

**Schildamsel**, s. Drossel.

**Schildassel**, s. Skolopendren.

**Schildau** (fälschlich auch Schilda), Stadt im Kreis Torgau des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, am östl. Abhang des Schildberges, eines Ausläufers der Wurzenener Berge, hat (1905) 1330 evang. E., Post, Fernspreerverbindung. S. ist Geburtsort Gneisenaus, dem hier 1904 ein Denkmal errichtet worden ist. Die früher den Bewohnern von S. zugeschriebene Menge lächerlicher und unbesonnener Streiche (Schildbürgerstreiche) sollen nach Schildberg in Mähren gehören, wie schon der Dresdener Historiker Schöttgen (1747) nachzuweisen sich bemühte. (S. Schildbürger.)

**Schildberg**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 519,33 qkm und (1905) 35 095 E., 3 Städte,

47 Landgemeinden und 26 Gutsbezirke. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., am Strugabach und an der Linie Posen-Kreuzburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Ostrowo), hat (1905) 4946 E., darunter 1121 Evangelische und 301 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine lath. und eine evang. Kirche, Synagoge, Burgruine; Wassermühlen, Dampfsägewerk, Ziegeleien, Schweinehandel.

**Schildblume**, f. Chelone.

**Schildbogen**, f. Schilb.

**Schildbogenrippen**, f. Gewölbe.

**Schildburgen**, f. Burg.

**Schildbürger**, eins der beliebtesten Volksbücher des 16. Jahrh., vereinigt eine große Anzahl von Ortsniedereien aus mündlichen und schriftlichen Quellen (so aus den deutschen Schwankbüchern von Frey, Montanus, Kirchhoff u. a., die ihrerseits vielfach aus Bebel's Facetten schöpften) zu einem Ganzen, dessen Helden die überweisen Bewohner Schildas (f. Schildau), die deutschen Abderiten, sind. Die Vermutung, der geistvolle Verfasser, der sich hinter Versiednamen birgt, sei Hans Friedr. von Schönberg, kursächs. Hauptmann von Wittenberg (vgl. Jeep, Hans Friedrich von Schönberg, der Verfasser des Schildbürgerbuches und des Grillenvertreibers, Wolfenb. 1890), wird bestritten. Der älteste Druck (Frankf. 1597) erschien im selben Jahre wie das «Lalenbuch» (f. d.), das, sonst genau mit den S. übereinstimmend, nur die Namen «Lalenburg» und «Lalenburger» einführt, während eine andere Umarbeitung, der «Grillenvertreiber» (Frankf. 1603), sie stets «Wikenburger» nennt, wonach sich ein dürftiger zweiter Teil des «Grillenvertreibers» (Frankf. 1605) direkt so betitelt, während ein dritter (1605) «Hummeln» heißt. Die S. sind erneuert in von der Hagens «Narrenbuch» (Halle 1811); Simrod und Schwab nahmen sie in ihre «Volksbücher» auf, und Tied hat sie in den «Volksmärchen von Pet. Lebrecht» (1797) mit glänzender Satire modernisiert.

**Schilddrossel**, f. Drossel.

**Schilddrüse** (Glandula thyreoidea), ein hufeisenförmiges, rötlichbraunes Organ, das mit seinen beiden Seitenlappen dem Schilddrüsenschildeknorpel anliegt, während das verbindende Mittelstück nach vorn den Ringknorpel und obersten Teil der Luftröhre überbrückt (f. Tafel: Die Brusteingeweide des Menschen I, 23). Die S. besteht aus einer bindegewebigen Grundlage und, in dieser eingeschlossen, aus zahlreichen, völlig geschlossenen Bläschen, den Drüsenfollikeln, die mit einer einschichtigen Lage von Drüsenzellen ausgekleidet sind und einen zählflüssigen Inhalt haben. Dieser Inhalt ist das Sekret der S., das in Ermangelung eines eigentlichen Ausführungsganges in die Lymphgefäße entleert und so an das Blut abgegeben wird. Deshalb wird die S. auch zu den Blutgefäßdrüsen gezählt. Sie ist sehr reich mit Blutgefäßen versorgt, weshalb man früher glaubte, daß die S. mit der Regulation des Blutzuflusses zum Gehirn in Beziehung stehe. Die S. ist ein lebenswichtiges Organ, denn ihre Entfernung hat die schwersten Störungen des Stoffwechsels, besonders aller regenerativen Vorgänge (Cachexia thyreopriva f. d.) und sogar häufig den Tod zur Folge. Es ist aber noch nicht sicher festgestellt, ob die Funktion der S. nur in der Produktion eines für das Leben unentbehrlichen Stoffes, z. B. des jodbhaltigen Jodothyrins, oder auch in der Vernichtung giftiger Stoffwechselprodukte besteht. Die häufigste

Erkrankung der S. ist der Kropf (f. d.). Angeborenes Fehlen der S. oder Entartung derselben sind die Ursachen des Myxödems (f. d.) und wahrscheinlich auch des Kretinismus (f. Kretinen). Auf zu starker Funktion der S. soll dagegen die Basedow'sche Krankheit (f. d.) beruhen. Durch Darreichung von frischer oder getrockneter Schilddrüsensubstanz vom Hammel oder Kalb (Schilddrüsenfütterung) kann die Funktion der fehlenden oder erkrankten S. wenigstens teilweise ersetzt werden; so hat man besonders günstige Resultate bei der Behandlung der Cachexia thyreopriva zu verzeichnen, aber auch bei dem angeborenen Myxödem und dem Kretinismus waren schöne Heilerfolge zu beobachten. Ferner gehen auch gewisse Kropfformen nach Schilddrüsenfütterung zurück. Der Einfluß der Schilddrüsenfütterung auf den Stoffwechsel zeigt sich besonders in einer gewaltigen Steigerung des respiratorischen Stoffwechsels, d. h. in einer vermehrten Verbrennung von Zucker und namentlich von Fett. Deshalb hat man Schilddrüsenfütterung auch mit gutem Erfolge bei gewissen Formen von Fettsucht angewandt. (S. Organotherapie, Bd. 17.) Man giebt entweder frische, gesunde S. oder trockne Schilddrüsentabletten, d. h. Alkohol- oder Glycerinextrakte von Hammel- oder Kalbschilddrüsen. Jede Schilddrüsentur darf nur unter ärztlicher Kontrolle vorgenommen werden, da bei zu hohen Dosen oder zu lange fortgesetzten Kuren auch Vergiftungserscheinungen, Herzbeschwerden, Basedow'sche Krankheit u. s. w. beobachtet worden sind. Häufig kommt die Schilddrüsentherapie auch derart zur Anwendung, daß frisch herausgeschnittene Stücke gesunder menschlicher S. unter die Haut oder in die Bauchhöhle des Kranken eingebeilt werden. Baumann in Freiburg hat nachgewiesen, daß die tierischen S. stark jodbaltig sind, und er glaubte deshalb, ihren wirksamen Bestandteil in einer Jodverbindung erkannt zu haben, die er Jodothyrin nannte. Diese Substanz soll ebenso wirken wie die Drüse selbst. Es ist aber fraglich, ob das wirklich die wirksame Substanz, oder mindestens die allein wirksame Substanz ist. — Vgl. Oswald, über die chem. Beschaffenheit und die Funktionen der S. (Straßb. 1901).

**Schilder**, Nikolaj Karlowitsch, russ. General und Historiker, f. Bd. 17.

**Schilderbent** (von Schilder, d. i. Maler), eine Vereinigung niederländ. Maler, die im 17. Jahrh. zu Rom blühte und bezweckte, die Landsleute im Studium und Leben zu fördern. Später artete der Verein zu bacchantischen Gelagen aus und Clemens XI. machte ihm 1720 ein Ende.

**Schilderblau**, f. Kastenblau.

**Schilderung**, f. Beschreibung.

**Schildesche**, Dorf im Landkreis Bielefeld des preuß. Reg.-Bez. Minden, an den Kleinbahnen Bielefeld-Enger und Bielefeld-Werther, hatte 1900: 6144 E., darunter 385 Katholiken und 18 Israeliten, 1905: 7666 E., Post, Telegraph, evang. und lath. Kirche, evang. Rettungsbaus für Kinder; Garnspinnerei, Leinen- und Seidenweberei und Leinwandhandel.

**Schildfarn**, f. Aspidium.

**Schildfessel**, f. Fessel.

**Schildfisch**, f. Schiffshalter.

**Schildflechte**, f. Peltigera.

**Schildförmig**, f. Peltatus und Tafel: Blatt, [Fig. 18.]

**Schildgroßchen** oder Landsberger, alte sächs. Großchen, im 15. Jahrh. von den Markgrafen von Meißen geprägt, nach dem Landsberger Wappenschild (mit drei Pfählen) benannt.



1. Malanata (*Chelys imbricata*).  
Länge 1,30—2,25 m.



2. Grönlandische Schildkröte (*Testudo grana*).  
Länge 0,30 m.



3. Europäische Sumpfschildkröte (*Cistudo lutaria*).  
Länge 0,80—0,40 m.



4. Crokopschildkröte (*Phrynosoma macleodensis*).  
Länge 1,10 m.



5. Leiderschildkröte (*Aspangis reticulata*).  
Länge 2,30 m.



6. Waldschildkröte (*Testudo tabulata*).  
Länge 0,37 m.



7. Dreiklauserschildkröte (*Trionyx ferox*). Länge 1,65 m.



8. Schnappelschildkröte (*Chelydra serpentina*). Länge 1 m.



9. Karettschildkröte (*Chelone imbricata*). Länge 0,65—1 m.



**Schildhahn**, f. Birtuhn.

**Schildhalter**, in der Heraldik die neben dem Schild stehenden, diesen haltenden Tiere und menschlichen Figuren. Anfangs nur vom hohen Adel gebraucht, sind sie allmählich auch in die Wappen des niederen Adels übergegangen und hier meist bei Standeserhebungen urkundlich festgelegt worden. Bekannt sind die beiden den Wappenschild stützenden sog. wilden Männer im Wappen des Königreichs Preußen (s. Tafel: Wappen der wichtigsten Kulturstaaten, Fig. 1, beim Artilel Wappen).

**Schildigel**, f. Seeigel.

**Schildkäfer** (Cassididae), eine über 1600 Arten zählende, kosmopolitisch verbreitete Unterfamilie kleinerer Blattkäfer von ziemlich flacher Form, mit verbreiterten, frei vorstehenden Seitenrändern der Flügeldecken und des Halsschildes. Eine unserer gemeinsten Arten, *Cassida nebulosa* L. (s. nebenstehende Abbildung), ist 5—7 mm lang,



oben rotbraun mit unbestimmten schwärzlichen Flecken und einem kupferigen Glanze. Der ausgebildete Käfer und namentlich seine flache, grüne Larve nähren sich von niederen Pflanzen und sind bisweilen den Runkelrüben sehr schädlich geworden.

**Schildkiemer** (Scutibranchia s. Aspidobranchia), eine Familie der Vorderkiemer (s. d.) mit flach schüsselförmiger oder spiralig erhabener Schale. Den Männchen fehlen die äußern Begattungsorgane, daher sie die Samen ins Wasser ausspritzen. Die S. haben entweder nur eine einzige federförmige Kieme, wie die Neritinen und die Krebelschnecken (s. d.), oder zwei zum Teil verwachsene, wie die Seeohren (s. d.).

**Schildklee**, f. Sparsette.

**Schildknappe**, f. Knappe.

**Schildknorpel**, f. Rehlkopf.

**Schildkrot**, f. Schildpatt.

**Schildkröten** (Chelonina), eine Ordnung der Reptilien, charakterisiert durch einen eigentümlichen, Rücken und Bauchseite der Tiere bedeckenden Hautknochenpanzer. Dieser wird aus dem Rücken gebildet aus den sich blattartig verbreiternden und eng aneinander legenden Rippen, zu denen sich vielfach besondere Hautverknöcherungen gesellen, auf der Bauchseite lediglich durch Hautknochen. An den Seiten sind Rücken- und Bauchschild mehr oder minder fest verbunden. Die äußerlich über diese Knochenbildungen hinziehende Körperhaut bleibt selten weich und lederartig (Flusschildkröten); meist verhornt sie und bildet nach Form und Zahl vielfach wechselnde Platten, deren Stoff als Schildpatt (s. d.) oder Schildkrot mannigfache Verwendung findet. Infolge des Einschlusses in die feste Knochenkapsel bleibt der Rumpf der S. natürlich vollkommen starr und unbeweglich, nur Kopf und Schwanz sowie die Extremitäten sind beweglich und können völlig unter die Schale zurückgezogen werden. Der Kopf, dessen einzelne Knochen fest verwachsen sind, ist öfters von kleinen Schildern belleidet, der zahnlose Mund nur ausnahmsweise von fleischigen Lippen (Trionychidae) umgeben, meist aber, ähnlich wie bei den Vögeln, mit Hornscheiden, mit denen die S. oft ganz empfindlich, sogar gefährlich zu beißen vermögen. Die Füße sind nach Bewegungs- und Lebensweise verschieden und tragen teils Hornnägel (Landschildkröten), teils Krallen (Flusschildkröten), teils sind sie vollkommene Flossen (Seeschildkröten). Daß sie infolge ihrer Verfestigung innerhalb des Panzers nur horizontal bewegt werden können, ist

bemerkenswert, ebenso die Bildung des Schulter- und Beckengürtels, deren Knochen sämtlich in den Innenraum des Leibes hinein verlegt sind. Beim Einziehen des Kopfes in den Panzer entweicht ein Teil der in den Lungen vorhandenen Luft pfeifend durch die Nasenlöcher. Die Atmung wird durch Verschluden der Luft bewirkt, da sie nicht durch Erweitern und Verengern des Brustkorbes vollzogen werden kann. Die Nahrung der S. ist bei den einzelnen Arten verschieden; alle S. sind außerordentlich zählebig; sie können sehr lange Zeit hindurch der Nahrung entbehren und auch stundenlang ausharren, ohne ein einziges Mal zu atmen. Die S. pflanzen sich durch Eier fort, die rundlich sind, eine lederartige, kalkige Schale besitzen und viel tierisches Öl enthalten. Sie werden an geschützte Orte und in von den Müttern selbst gegrabene Erdlöcher abgelegt, oder auch ganz im Sande verscharrt; die Bebrütung erfolgt durch die Sonne. Die nach längerer Zeit austriechnenden Jungen besitzen die Gestalt ihrer Eltern, wachsen aber sehr langsam und brauchen lange Jahre bis zur Geschlechtsreife. Das Fleisch der S. wird vielfach, ebenso wie die Eier, als sehr schmackhaft genossen. Die meisten S. bewohnen die Tropen, wo sie auf manchen Inseln, wie auf den Galapagos- und Aldabra-Inseln, früher auch auf den Seychellen, gewaltige Größen erreichen, nur wenige Arten die gemäßigten Zonen, keine die Polarländer. (S. die Karten: Tiergeographie I und II.) Die ältesten fossilen S. finden sich im Jura; ihre Blütezeit erreichten sie in Kreide und Tertiär, von wo uns riesige Formen (*Colossochelys atlas* Falc. et Cantl., von 4 m Schildlänge) bekannt geworden sind. Die Zahl der lebenden Arten beträgt etwa 260. Man teilt sie ein in: I. Chersemyidae, mit ovalem, meist stark gewölbtem, völlig verknöchertem Rückenschild, Brustschild meist aus 11 oder 12 Schildern bestehend, Kopf und Gliedmaßen meist völlig zurückziehbar; Füße vorn mit 5, selten mit 4, hinten mit 4, selten mit 5 oder 3 Krallen. Hierher gehört die griechische Schildkröte (*Testudo graeca* L., s. Tafel: Schildkröten, Fig. 2) aus Südosteuropa, die Waldschildkröte (*Testudo tabulata* Daud., Fig. 6) vom tropischen Südamerika, die europäische Sumpfschildkröte (*Cistudo s. Emys lutaria* Bp., Fig. 3) aus dem östl. Mittel- und Südeuropa sowie aus Nordafrika, die Großkopfschildkröte (*Platysternum megacephalum* Gray, Fig. 4) von China und die Schnappschildkröte (*Chelydra serpentina*, Fig. 8) von Nordamerika. II. Chelydidae, Brustschild stets aus 13 Hornplatten, Kopf und Gliedmaßen meist nicht rückziehbar, sondern seitlich einzuklappen, Krallen vorn und hinten 4 oder 5. Hierher gehört die Matamata (s. d., *Chelys limbriata* Schweigger, Fig. 1) von Südamerika. III. Trionychidae, mit sehr flachem Rückenschild, das meist nur in der Mitte verknöchert, Brustschild mit unverwachsenen Knochen, der ganze Panzer mit weicher Haut bedeckt. Leben in süßen Wässern. Hierher gehört die Dreiklaueschildkröte (*Trionyx ferox* Schweigger, Fig. 7) aus dem südl. Nordamerika, die bis 1 1/2 m lang wird und wegen ihrer Gefräßigkeit und Bissigkeit ziemlich gefürchtet ist. Ihr Fleisch ist außerordentlich schmackhaft. IV. Cheloniidae, Seeschildkröten, mit herzförmigem Rückenschild, Füße zu Flossen umgestaltet, meerbewohnend. Hierher gehört die Lederschildkröte (s. d., *Sphargis coriacea* L., Fig. 5) aus dem Mittelmeer, Atlantischen, Indischen und Stillen Ocean und die

**Karettischildkröte** (s. d., *Chelone imbricata* Dum. et Bibr., Fig. 9) aus dem Atlantischen, Indischen und Stillen Ocean.

**Schilfrotendeck**, s. Deck und Hed.

**Schilfroteninseln**, s. Galapagosinseln.

**Schilfrotensuppe**, s. Suppenschildkröte und Mocturtle.

**Schildläuse** (Coccidae), eine Familie der Hemipteren. Die Weibchen sind ungeflügelt und nur in der Jugend beweglich; nach der Begattung saugen sie sich meist dauernd auf ihrer Nährpflanze fest, verkümmern derartig, daß sie eher einem Auswuchs der Pflanze gleichen, und bilden noch nach ihrem Tode eine Hülle für ihre Eier. Die Männchen machen eine vollkommene Verwandlung durch: sie verpuppen sich in einem Gespinnst. Sie können im ausgebildeten Zustand, da ihr Saugrüssel verkümmert ist, keine Nahrung zu sich nehmen, besitzen zwei häutige Vorderflügel, aber meist keine Hinterflügel. Die Eier können sich auch parthenogenetisch entwickeln. Die S. vermehren sich schnell und schaden den von ihnen bewohnten Pflanzen sehr. Sie sind schwer, am besten noch durch Abbürsten und Waschen mit Lababschabung, zu vertilgen. In Treibhäusern sind verschiedene aus fremden Ländern eingeschleppte Arten oft eine große Plage. Den Obstpflanzungen außerordentlich schädlich ist die San-Jose-Schildlaus (s. d.). Nützlich sind: die Gummilack-Schildlaus (s. d.), die Kermesschildlaus (s. Kermes) und die Cochenilleschildlaus (s. Cochenille und Tafel: Insekten IV, Fig. 8). — Vgl. Frank und Krüger, Schildlausbuch (Berl. 1900).

**Schildotter**, s. Brillenschlange.

**Schildpatt** oder **Schildkrot**, das der Hornsubstanz (s. Horn) nahe verwandte Material, aus dem die äußere Bedeckung der Rüdenschale bei den Schildkröten, insbesondere bei der Karettischildkröte (s. d.), gebildet ist. Das Rüdenschild der letztern liefert 13 Platten von 3 bis 6,5 mm Dide, von denen die größten etwa 48 cm lang sind, von gelbroter oder gelber Farbe mit schwarzbraunen Flecken und Flammen. Je dicker und durchscheinender das S., je reiner seine Zeichnung ist und je feuriger seine Farben sind, desto mehr wird es geschätzt. Es läßt sich spalten und, durch Hitze erweicht, beliebig biegen, in Formen pressen und durch Druck noch leichter als Horn zu einem Stück vereinigen, worauf es ohne Abkühlung in kaltem Wasser schnell wieder fest wird. Die Bearbeitung des S. geschieht wie diejenige des Horns durch Zersägen, Raspeln und Schaben, das Polieren mit Bimssteinpulver und Tripel. Man verwendet das S. zu den verschiedensten Galanterie-, Gebrauchs- und Luxusgegenständen, namentlich zu Kämmen, Dosen, Brillengestellen, Messerschalen, Fächern, eingelegter Arbeit u. s. w. Das beste S. ist das ostindische, für welches Singapur Haupt-handelsplatz ist. Des hohen Preises wegen wird S. vielfach künstlich nachgeahmt aus Horn und Celluloid durch Anwendung chem. Mittel, oder es wird wenigstens solches von minder schöner Zeichnung durch Beizen mittels alkalischer Bleilösungen schöner gezeichnetem imitiert. Das S. ist dichter und elastischer als Horn und blättert sich nicht wie dieses ab; auch ist es durchsichtiger und sehr politurfähig. Der Wert der einzelnen Sorten schwankt zwischen 18—45 M. für 1 kg.

**Schildrabe** (*Corvus scapularis* Daud.), ein echter Feldrabe von der Stärke der Rabenträbe, mit Ausnahme der weißen Brust und eines breiten

weißen Halsringes glänzend schwarz, in Afrika und Madagaskar heimisch. In zoolog. Gärten sieht man ihn nicht selten. Er wird wie andere Raben gehalten und ist gegen das nördl. Klima nicht besonders empfindlich. Das Stück kostet etwa 80 M.

**Schildschwänze** (Uropeltidae), eine merkwürdige Familie nichtgiftiger Schlangen, deren 5 Gattungen und 18 Arten auf Ceylon und die Spitze von Vorderindien beschränkt sind. Sie haben einen cylindrischen Körper, einen sehr kurzen Schwanz, meist mit einer größeren, schildartigen Endschuppe. Die Augen sind sehr klein, da die Tiere unterirdisch leben.

**Schildtaube**, eine in Gestalt und Größe der blauen Feldtaube gleichende Taubenart. Der Kopf ist glatt oder breithaubig, in Sachsen kommen auch doppeltupfige vor; der Schnabel ist hellfleischfarbig, die Augen sind dunkelbraun. Die Füße sind bei der süddeutschen S. gewöhnlich nackt, bei der sächsischen stark belatscht. Die Färbung des Gefieders ist rein weiß, nur der Flügelstild, d. h. der Flügel mit Ausnahme der großen Schwingen, ist farbig. Es giebt Blau-, Schwarz-, Rot- und Gelbschilde, ferner Silber- und Zabltschilde, ohne und mit Binden, seltener geschuppte. Die S. sind sehr fruchtbar und feldern gut.

**Schildviper**, s. Brillenschlange.

**Schildwache**, Posten, im Mittelalter der bei den vor dem Wachtlokal aufgehängten Schilden stehende Posten. Jetzt wird jeder Wachtposten (Doppel- und Einzelposten) als S. bezeichnet. Eine S. ist in ihrem Dienst Vorgesetzter eines jeden Soldaten. Meist wird die S. alle zwei Stunden abgelöst und hat dann vier Stunden Ruhe. Nach der Instruction für die Wachen vom 29. Jan. 1881 und nach dem Gesetz über den Waffengebrauch des Militärs vom 20. März 1837 ist den Wachen der Gebrauch der Waffen aus eigenem Recht zu jeder Zeit gestattet: a. um den Angriff abzuwehren und den Widerstand zu bewältigen; b. um den schuldigen Gehorsam zu erzwingen; c. wenn bei Verhaftungen (auch vorläufigen Festnahmen und Ergreifungen) der bereits Verhaftete oder ein der S. anvertrauter Gefangener entspringt oder auch nur einen Versuch dazu macht. Als »verhaftet« gilt eine Person erst dann, wenn ihr unter Handauslegen oder Berühren mit der Waffe ausdrücklich eröffnet ist, daß sie verhaftet sei. Ein bloßer Zuruf genügt nicht; d. zum Schutz der ihrer Bewachung anvertrauten Personen und Sachen.

**Schildwanzen** (Pentatomidae), eine Familie der Wanzen mit sehr zahlreichen Arten, von denen namentlich viele tropische durch bedeutende Körpergröße und durch Farbenpracht ausgezeichnet sind. Sie besitzen zwischen den Vorderflügeln ein Mittelschildchen, das mindestens halb so lang wie dieses ist. Bei uns am häufigsten sind die Baum- und die Veerenzwanze. (S. diese Artikel.)

**Schildwurf**, südamerik. Säugetier, s. Armadill.

**Schildzapfen**, s. Gescküh.

**Schilf**, mehrere im Wasser oder an sumpfigen Stellen wachsende Pflanzen aus der Gruppe der Monokotyledonen, besonders Arten von *Arundo* (s. d.), *Phragmites* (s. d.) und *Typha* (s. d.).

**Schilfbretter**, s. Gipsdielen.

**Schilferflechte**, soviel wie Schuppenflechte, s. Psoriasis und Hautkrankheiten (der Haustiere).

**Schilfgläserz** oder **Freieslebenit**, ein seltenes, in schilfartig trummschichtigen, stark vertikal gestreiften Säulen des monoklinen Systems kristallisierendes, auch derbes und eingesprenktes Erz von stahlgrauer bis schwärzlich bleigrauer Farbe, der



Härte 2—2,5 und dem spec. Gewicht 6,1—6,35. Die chem. Analysen führen auf die Formel  $5(\text{Pb}, \text{Ag})_2\text{S} + \text{Sb}_2\text{S}_3$ . Als Fundpunkte sind besonders Freiberg und Jelsöbanja bekannt. Die Substanz des S. tritt auch in rhombischen Formen mit geringerem specifischem Gewicht als Diaphorit auf, so auf den Erzgängen von Pitbram und bei Zancudo in Columbia (Südamerika), ist also dimorph.

**Schilfhähnchen**, f. Donacia. [(f. d.).]

**Schilfmeer**, im Alten Testament das Rote Meer

**Schilfmeisen**, eine Bezeichnung der Bartmeisen

**Schilfrohr**, f. Phragmites. [(f. d.).]

**Schilffänger** (Calamodus), Gattung der Calamodherpinae (f. Rohrfänger), die drei Arten enthält: den Osteuropa und Sibirien bewohnenden Zwergschilffänger (Calamodus salicarius Pallas), den in Deutschland nicht seltenen echten S. (Calamodus phragmitis Bechst.), 16 cm lang, oben matt olivengrün mit dunkelbraunen Flecken, Hinterrücken und Bürzel gelblichbraun, über den Augen ein weißer Streifen, Flügel und Wangen braun, Kehle weißlich, Brust und Bauch hellgelblich, rostfarben überhaucht, und endlich der Binsenfänger (Calamodus aquaticus L.), im südl. Europa von Süddeutschland an.

**Schilfweib** (Circus aeruginosus Sarg.), auch Rohrweib, ein schöner, 55 cm langer, 136 cm flatternder europ. Raubvogel, dessen Gefieder dunkelbraun mit gelblichem Fleck im Genick und grauem Flügelfeld, dessen Beine und Wadshaut gelbgrün sind. Der S. verläßt Europa im Oktober, wandert weit nach Afrika und erscheint im März wieder. Er brütet nur in Sumpfgewässern.

**Schilka**, Teil des Amur, 490 km lang, f. Amur

**Schill**, Fisch, f. Sander. [und Argun.]

**Schill**, Ferdinand von, preuß. Offizier, geb. 6. Jan. 1776 zu Wilmsdorf bei Dresden, trat 1788 in die preuß. Armee; als Dragonerleutnant bei Auerstedt 1806 verwundet, schleppte er sich bis Kolberg. Nach seiner Genesung bildete er 1807 ein Freikorps aus Kanjonierten, mit denen er sich bei der Verteidigung von Kolberg vielfach auszeichnete. Nach dem Frieden von Tilsit wurde S. Major und Commandeur des Leibhusarenregiments, mit dem er 1808 in Berlin einrückte. Die übertrieben hohe Meinung, die man allgemein von S. hegte und die er selbst teilte, erfüllte ihn mit starkem Selbstbewußtsein. Als Österreich 1809 an Frankreich den Krieg erklärte, die preuß. Regierung aber sich zurückhielt, faßte S. den Plan, auf eigene Hand loszuschlagen in der Erwartung, den König und die preuß. Armee dadurch fortzureißen. Er verließ 28. April mit seinem Husarenregiment Berlin, eröffnete erst auf dem Marsch den Offizieren sein Vorhaben und rückte in Sachsen, dann in westfäl. Gebiet ein. Mehrere kleine Erfolge wurden zwar anfangs errungen, allein da die Unterstützung ausblieb, zumal der König das eigenmächtige Vorgehen des Majors scharf verurteilte, so sah sich S. genötigt, nach Medlenburg zurückzuziehen. Durch das siegreiche Gefecht von Damgarten (24. Mai) bahnte er sich den Weg nach Stralsund und beschloß den Kampf mit dem überlegenen Gegner aufzunehmen. Am 31. Mai griffen 5000 Mann Holländer und Dänen das kleine Korps an und drangen in die Stadt ein, wo S. selbst mit den meisten seiner Genossen fiel. Elf seiner Offiziere wurden 16. Sept. von den Franzosen in Wesel erschossen. Die gefangenen Soldaten wurden unter die franz. Galeerenflaven gesteckt. S.s Kopf wurde vom Rumpfe getrennt und in das Leidener Natu-

ralienkabinett gebracht, von wo er erst 1837 an die Stadt Braunschweig übergeben und hier ehrenvoll bestattet wurde. In Wesel, Braunschweig und Stralsund wurden S. und seinen Helden Denkmäler errichtet; das 1. schles. Husarenregiment Nr. 4 wurde 1889 nach ihm benannt. — Vgl. Halen, Ferdinand von S. (2 Bde., Lpz. 1824); Varsch, S.s Zug und Tod (2. Aufl., Berl. 1901); Ferdinand von S. (Votzd. 1860); Petrich, Pommersche Lebensbilder, Bd. 2 (Stett. 1884); Binder von Krieglstein, Ferdinand von S. (Berl. 1902).

**Schiller**, Hermann, Historiker und Pädagog, geb. 7. Nov. 1839 zu Wertheim a. M., wurde Gymnasiallehrer in Wertheim, 1868 Professor am Gymnasium in Karlsruhe, 1872 Direktor des Gymnasiums in Konstanz, 1876 in Gießen, wo er zugleich Professor der Pädagogik an der Universität und Direktor des pädagogischen Seminars und 1888 auch außerord. Mitglied des Ministeriums für Schulangelegenheiten war. 1899 wegen öffentlicher Angriffe der hess. Regierung seines Amtes entsetzt, ließ sich S. in Leipzig nieder und habilitierte sich hier als Docent für Pädagogik an der Universität. Er starb in der Nacht zum 11. Juni 1902. S. veröffentlichte: «Die lyrischen Versmaße des Horaz» (Lpz. 1868), «Geschichte des röm. Kaiserreichs unter der Regierung des Nero» (Berl. 1872), «Geschichte der röm. Kaiserzeit bis auf Theodosius d. Gr.» (2 Bde., Göttingen 1883—86), «Die röm. Staats- und Kriegsaltertümer» (in Müllers «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaften», 2. Aufl., Nordl. 1893), «Handbuch der praktischen Pädagogik für höhere Lehranstalten» (3. Aufl., Lpz. 1894), «Lehrbuch der Geschichte der Pädagogik» (3. Aufl., ebd. 1894), «Die einheitliche Gestaltung und Vereinfachung des Gymnasialunterrichts unter Voraussetzung der bestehenden Lehrverfassung» (Halle 1890), «Pädagogische Seminarien für das höhere Lehramt» (Lpz. 1890), «Hausarbeit und Schularbeit» (Berl. 1891), «Die schulhygienischen Bestrebungen der Neuzeit» (Frankf. a. M. 1894), «Jahresbericht für röm. Geschichte und Staatsaltertümer» (in Burman-Müllers «Jahresbericht über die Fortschritte der klassischen Altertumswissenschaft», 1874—88), «Aufsätze über die Schulreform» (2 Hefte, Wiesb. 1901—2), «Weltgeschichte» (4 Bde., Berl. 1900—1), «Vergleichende Übersicht über die Hauptthatsachen der Weltgeschichte» (ebd. 1901); in dem von ihm mit H. Bruch herausgegebenen «Leitfaden für den geschichtlichen Unterricht» (Berl. 1891) bearbeitete S. «Das Altertum». Mit Th. Ziehen gab er eine «Sammlung von Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagog. Psychologie und Physiologie» (Berl. 1897 fg.) heraus und schrieb dafür: «Der Aufsatz in der Muttersprache» (2 Hefte, 1901—2). — Vgl. Meßner, Hermann S. als Pädagog (Karlsr. 1902).

**Schiller**, Joh. Christoph Friedrich von, Dichter, geb. 10. (nicht 11.) Nov. 1759 zu Marbach am Neckar. Seinem Vater, Johann Kaspar S. (geb. 27. Okt. 1723 zu Wittenfeld, Feldscher, dann Offizier, seit 1775 Inspektor der herzogl. Baumschule auf der Solitude, 1794 Major, gest. 7. Sept. 1796), war der Gesichtskreis durch ein bewegtes Leben erweitert; mit nüchternen Thattracht verband er lebendige Frömmigkeit und großen Respekt vor geistiger Arbeit; er übte selbst eine bescheidene gemeinnützig ökonomische Schriftstellerei (vgl. Brosin, S.s Vater, Lpz. 1879). Mehr durch die treue Hingabe als durch geistige Anregungen wirkte auf den Sohn die Mutter, Elisabeth Dorothea, geborene Rodweiß (1731—1801; vgl.



G. Müller, S. 8 Mutter, Epj. 1894). Sonnigen Kinderjahren in dem lieblichen Lorch (1763–66), wo der in den «Räubern» gefeierte Pastor Moser S. den ersten Unterricht erteilte, folgte die Schulzeit in der Lateinschule der herzogl. Residenz Ludwigsburg. Die guten Fortschritte des Knaben zogen die Aufmerksamkeit des eigenmächtigen Herzogs Karl auf sich, der den Vater nötigte, den zur Theologie bestimmten Sohn in der herzogl. Militärakademie auf der Solitude Jurisprudenz studieren zu lassen. Die Anstalt wurde von einer «militär. Pflanzschule» schnell bis zu einer Art Universität gesteigert und 1775 nach Stuttgart verlegt; 1776 ging S. zum mediz. Studium über, das ein heilsames empirisches Gegengewicht gegen die spekulativen Neigungen des Jünglings bildete. Die wegen ihrer strengen, von dem Herzog wohlwollend, aber unnachlässig geübten Zucht mit Unrecht verschrieene Anstalt hatte große Vorzüge; namentlich Abels Unterricht in der Philosophie, der Fergusons Glückseligkeitslehre bevorzugte, aber auch naturwissenschaftliche Gesichtspunkte heranzog, trug schon damals in S. «Theosophie an Julius» und in seiner Dissertation «Versuch über den Zusammenhang der tierischen Natur des Menschen mit seiner geistigen» selbständige Frucht. S. dichterische Neigungen, die sich schon im 13. oder 14. Jahre in religiösen Trauerspielen («Die Christen», «Absalon») offenbart hatten, wurden zuerst durch Klopstock und Haller genährt (so in dem epischen Plan «Moses», in der erhaltenen Ode «Der Abend»); bald traten dazu die vollstümlich cynischen Anregungen Schubarts (in S. 8 Oden «Der Eroberer», «Die Gruft der Könige») und Bürgers, vor allem das Sturm- und Drangdrama, dem S. in den unvollendeten Dramen «Der Student von Nassau» und «Rosmus von Medici» (nach Lesswizens «Julius von Tarent») nacheiferte. Der kräftigste Niederschlag dieser seiner Richtung aber, zugleich das bedeutendste poet. Ergebnis der Studienjahre, waren die im Kreise der akademischen Freunde jubelnd aufgenommenen, durch eine Erzählung Schubarts veranlaßten «Räuber» (seit 1777, erschienen erst Frankf. 1781), zunächst ein Protest der Jugend gegen ihre Zuchtmeister, weiter ein revolutionärer Aufschrei der freiheitsdurstigen Menschenseele «in tyrannos». Schon hier in der biblisch gefärbten Sprache die S. eigene, aufwühlende pathetische Beredsamkeit, schon hier ein unwiderstehlich hinreißender, instinktiv sicherer dramatischer Zug; bei ungeheuerlichen Übertreibungen des ungebändigten Drangstils und der weinerlichen Empfindsamkeit, bei starken psychol. Unwahrscheinlichkeiten eine gewaltige poet. Kraft. Der edle, die sozialen Übel ausgleichende Räuberhauptmann, der sein Vorbild, den Faustrechttritter Götz von Berlichingen, derb übertrumpft, wird von jetzt an ein Liebling des deutschen Dramas und Romans.

Als S. im Dez. 1780 die Stelle eines Regimentsmedikus im Regiment Augé zu Stuttgart antrat, vertauschte er den Schulzwang mit dem wenig mildern militärischen. Doch entflammte seine reizlose Hauswirtin, eine verwitwete Frau Hauptmann Vischer, jetzt seine ersten Liebesregungen, die in den Laura-Oden ihren schwülstigen Ausdruck fanden. Sie und die einer Neigung zu Wilhelmine Andrea entsprungenen einfachen Minna-Lieder fanden Aufnahme in die von S. zur Konkurrenz gegen Staudlins «Schwäb. Musenalmanach» herausgegebene, größtenteils von ihm selbst verfaßte «Anthologie auf das J. 1782» («gedruckt in Tobolsko», «meinem Prinzipal dem

Lob zugeschrieben»), die auch die dramatis. Szenen «Semele» enthielt. Vor Cynismen im schlechtesten Geschmack Bürgers («Männer und Rastaten», später «Männerwürde», «Venuswagen»), vor plumpen Epigrammen, philosophisch aufgeblähten Liebesoden («Der Triumph der Liebe») kommt in der Lyrik dieser Periode schlichte Empfindung nie, klare Anschauung selten («In einer Bataille», später «Die Schlacht») zu Worte; nur in der Größe der volltönenden Sprache, der hochfliegenden Auffassung verrät sich ein bei aller Unreife bedeutend aufstrebendes, freilich nicht lyrisches Talent.

Der glänzende Erfolg der abgeschwächten Bühnenbearbeitung der «Räuber» an dem von Dalberg geleiteten Mannheimer Nationaltheater machte dem Dichter, der der Premiere (13. Jan. 1782) heimlich beigewohnt hatte, seine beengte Lage immer peinlicher. Als nun gar der Herzog, durch unglückliche Zufälle erbittert, S. jede nicht mediz. Schriftstellerei untersagte und ihn dadurch ebenso an der Poesie wie an seiner unbedeutenden, aber pekuniär erwünschten journalistischen Thätigkeit (Redaktion der «Nachrichten zum Nutzen und Vergnügen», 1781, des «Württemb. Repertoriums», 1782) hinderte, ihm zudem jeden Verkehr mit dem «Ausland» untersagte, entschloß sich der Dichter, die Brücke hinter sich abzubringen; mit seinem Freunde Andr. Streicher entfloh er in der Nacht vom 22. zum 23. Sept. 1782 zunächst nach Frankfurt. Im Oktober und November desselben Jahres vollendete er zu Oggersheim (bei Mannheim) «Die Verschwörung des Fiesco zu Genua» (gedruckt Mannh. 1783), das erste seiner histor. Dramen. Diese republikanische Tragödie leidet zwar unter der Unklarheit des blasiert enthusiastischen Helden, den S. trotz aller histor. Vorstudien (Robertson, Reg.) sehr unhistorisch mit Rousseaus Augen ansah, imponiert aber namentlich durch die überraschende Beherrschung der Massenszenen. — Sehr viel höher steht das dritte und beste seiner Jugenddramen, das bürgerliche Trauerspiel «Luise Millerin» oder «Kabale und Liebe» (so von Zffland benannt, gedruckt Mannh. 1784). S. nahm es im Frühjahr 1783 in Bauerbach in Angriff, auf dem Gute der Mutter seines Schulfreundes W. von Wolzogen, wo er zu seinem spätern Schwager, dem Bibliothekar Reinwald im nahen Meiningen, Beziehungen knüpfte. Ein soziales Drama erfundenen Inhalts, baute sich «Kabale und Liebe» durchaus auf eigenen bitteren kleinstaatlichen Eindrücken des Dichters auf, der an Gemmingsens matten «Deutschen Hausvater» nur in Außerlichkeiten anknüpfte. Er scheute sich nicht, so schreiende Mißstände, wie die scheußlichen «Subsidienverträge», beim rechten Namen zu nennen; er verschmähte die ideale Ferne, die Lessing in «Emilia Galotti» gewählt hatte. Von diesem großen Vorbild hat S. eine energisch fortschreitende geschlossene Handlung gelernt; von der Tragik des überschwenglichen Heldenpaars, das das Recht des Herzens gegen alle Standesvorurteile vertritt, hebt sich wirkungsvoll der gallige Humor der bürgerlichen Misere ab; Musius Miller gehört zu S. 8 lebenswahrsten Gestalten. (Vgl. G. Müller, S. 8 Kabale und Liebe, Tüb. 1892.)

Diese kräftige Produktion ermutigte den Intendanten Dalberg, S. die Stelle eines Theaterdichters in Mannheim anzuvertrauen (Aug. 1783). Doch hinderte Krankheit den Dichter, seinen Verpflichtungen nachzukommen, und der Kontrakt löste sich nach einem Jahre. Auch sonst brachte die Mannheimer

Zeit schwere Enttäuschungen und Sorgen. Herzensneigungen zu der Buchhändlerstochter Margarete Schwan und namentlich zu Charlotte von Kalb, der die grenzenlos überschäumenden Gedichte »Freigeisterei der Leidenschaft« und »Resignation« gelten, beunruhigten den Dichter; eine wachsende Schuldenlast und der Zorn der Eltern drückten ihn mehr und mehr. Ein neues Journal, die »Rhein. Thalía« (1785), in der zuerst der Aufsatz »Die Schaubühne als eine moralische Anstalt betrachtet« erschien, blieb ohne äußern Erfolg. Zwar verlieh ihm Herzog Karl August von Weimar, der ihn in Darmstadt den ersten Akt des »Don Carlos« lesen hörte, den Titel eines weimar. Rats; auch wurde er in die »Deutsche Gesellschaft zu Mannheim« aufgenommen auf Vorschlag des Dichters Anton von Klein, der S. veranlaßt hat, im Drama zum Verse überzugehen. Aber der Boden brannte ihm unter den Füßen. Mit heißem Dank nimmt er die thätige Hilfe eines Leipziger Bewunderers, des Oberkonsistorialrats Christ. Gottfr. Körner (s. d.) an, die ihm ermöglicht, nach Leipzig überzusiedeln (April 1785).

Hier traf er zwar den inzwischen nach Dresden berufenen Freund nicht selbst; dafür trat er seinem künftigen Verleger, dem jungen Buchhändler Götschen, mit dem er in Göhlis eine Stube bewohnte, nahe. Eine flüchtige Zusammenkunft mit Körner übertraf beider Erwartungen und veranlaßte S., gleichfalls nach Dresden zu gehen (Sept. 1785), wo er sich in Körners Häuslichkeit auf dem Roschmiker Weinberg oder in der Stadt aufs engste einlebte. Die wilde Jubelhymne »An die Freude«, manch launiges Gelegenheitsstück (»Körners Vormittag« u. a.) zeugt von dem Glücksgefühl, mit dem ihn die neue Freundschaft erfüllte. Einen Dritten im Bunde, den unreifen Ludw. Ferd. Huber, der nicht Stich hielt, überschätzten damals beide.

Von dem wohlthätigen Einfluß Körners zeugen die »Philos. Briefe«, ein Briefwechsel, in dem Raphael (Körner) im Begriff ist, den eudämonistischen Julius (Schiller), der hier seine Jugendtheosophie austrinkt, zu Rant zu belehren. Sie erschienen in der in Götschens Verlag neu aufgegebenen »Thalia«, die schon im 1. Bande (1787) S. von einer neuen Seite, als trefflichen Prosaerzähler zeigte: »Der Verbrecher aus verlorener Ehre« (ursprünglich »aus Infamie«), der den bekannten württemb. Räuber, den Sonnenwirt, behandelt, ist eine musterhafte psychol. Kriminalnovelle; der unvollendete Roman »Der Geisterseher« (1789; fortgesetzt von Follenius, Epj. 1796), der dem Geschmack des Publikums an mysteriösen Gestalten wie Cagliostro, seiner gruseln. Bewunderung für die geheimnisvolle Macht der Jesuiten entgegen kam, erreichte durch seine spannende Anlage einen Erfolg, der S. selbst überraschte. Die Prosaicenen des dramat. Fragments »Der (verföhnte) Menschenfeind« entsprangen der lichtern Anschauung des Menschen, zu der S. durch Körners Freundschaft gelangt war. Das Hauptstück der »Thalia« waren die dritthalb Akte des »Don Carlos«, der schon in Bauerbach geplant, jetzt langsam, stückweise, in sehr breiter Ausführung, zu erscheinen begann; die Buchausgaben (1787 und 1801) haben einen erheblich gekürzten Text. In den hinreißenden Jamben des »Don Carlos« macht der stürmende Naturalismus der Jugenddramen dem ideal schwungvollen Pathos des gereiften Dichters Platz. Anfangs auf Grund einer histor. Novelle von Saint-Real als Familientragödie gedacht, wuchs sich das Drama,

unter dem Einfluß von Lessings »Nathan«, zu einer Freiheitstragödie großen Stils aus; den Titelhelden verdrängt der begeisterte Vorkämpfer der Gedankenfreiheit, Marquis Posa, von dem ersten Platz in der Sympathie des Dichters (vgl. Elster, Zur Entstehungsgeschichte des Don Carlos, Halle 1888). Das Stück lag diesem so am Herzen, daß er 1788 erläuternde »Briefe über Don Carlos« folgen ließ.

Damals hatte S. Dresden schon verlassen. Im Juli 1787 war er nach Weimar gezogen. Goethe war in Italien, Wieland kam S. freundlich entgegen und eröffnete ihm den »Deutschen Merkur«; Charlotte von Kalb solettierte mit ihrer alten Liebe weiter; eine Rolle spielte S. in dieser Gesellschaft nicht. Dringender verlangte es ihn nach gesicherter und anerkannter Stellung, zumal seit er in Bollstadt und Rudolstadt, wo er Sommer und Herbst 1788 zubrachte, eine erwiderte Neigung zu der sanften Charlotte von Lengefeld (geb. 22. Nov. 1766 in Rudolstadt; gest. 9. Juli 1826, fast erblindet, in Bonn; vgl. Fulda, Leben Charlottens von S., Berl. 1878; Mosapp, Charlotte von S. Ein Lebens- und Charakterbild, 2. Aufl., Stuttg. 1902) gefaßt hatte. So griff er zu, als ihm nicht ohne Goethes Zuthun eine zunächst unbefoldete außerordentliche Professur der Philosophie und Geschichte in Jena angeboten wurde; im Febr. 1790 konnte der neugebadene meining. Hofrat, von Karl August mit kleinem Gehalt versehen, die Geliebte heimführen. Neben Familienglück und Lehrfreuden brachte ihm Jena auch wertvollen Verkehr: so mit dem Kantianer Reinhold, mit Fichte, später mit dem jungen, ihm durch ästhetische Strenge sehr sympathischen Wilh. von Humboldt. (Vgl. Lihmann, S. in Jena, Jena 1889.)

S. verdankte die Berufung einem Geschichtswerke, das noch in den Vorstudien zum »Don Carlos« wurzelte, der »Geschichte des Abfalls der vereinigten Niederlande« (Epj. 1788). Ohne je zu ernsthafter Quellenforschung durchzudringen, hat S. hier und öfter das historisch Wahre mit genialem Instinkt herausgefühlt. Er betrachtete sich als philos. Universalhistoriker und blieb als solcher nicht ohne starke Lehrerfolge. Er wußte durch seine histor. Essays weite Kreise für geschichtliche Fragen zu interessieren. Am meisten gewann er selbst; das Geschichtsstudium lehrte ihn Verständnis für das historisch Gewordene als historisch Notwendiges. Wenn er Niethammers Übersetzung von Vertots »Geschichte des Malteserordens« einleitete, wenn er eine »Geschichte des Dreißigjährigen Krieges« (Epj. 1791—92) schrieb, so kam das seiner Poesie (dem Malteserfragment, dem »Wallenstein«) unmittelbar zu gute, obgleich sie zeitweilig hinter den Anforderungen der Professur zurücktreten mußte.

S. vergaß die Poesie freilich nicht. Epische Pläne (Gustav Adolf, Friedrich d. Gr.) tauchten auf. Vor allem aber erschloß sich S. die Antike; auch das war eine Vorbereitung auf Goethe, dem freilich der revolutionäre Ton der »Götter Griechenlands« (März 1788) fremdartig sein mußte. Wie sie, feiert auch das herrliche, nur allzu ideenüppige Lehrgedicht »Die Künstler« (März 1789) den Wert der Kunst für die Kulturentwicklung der Menschheit, die Einheit von Wahrheit und Schönheit (vgl. Große, Die Künstler von S., erklärt, Berl. 1890). Sie führen zu S.s ästhetischen Überzeugungen, die namentlich das durch den Jenaer Philosophen Reinhold beförderte Studium Kants zur Reife brachte. Aber Kants Widerspruch zwischen Pflicht und Nei-



gung will S. überwinden durch die Harmonie der Schönheit, in der Materie und Geist, Sinnlichkeit und Sittlichkeit eins werden. Er definiert die Schönheit als «Freiheit in der Erscheinung». Tiefe und wissenschaftlich sehr fruchtbare Gedanken, die er in leuchtender Sprache und klarer Anschauung, wenn auch ohne philos. Begriffsschärfe durchführte (so besonders «Über Anmut und Würde», 1793, «Vom Erhabenen», 1793, «Briefe über die ästhetische Erziehung des Menschen», 1795, ursprünglich an den Herzog von Augustenburg gerichtet, in der alten Fassung hg. von Michelsen, Berl. 1876; über eine größtenteils verlorene Schrift vgl. Michaelis, Über S.s Kallias, ebd. 1882). Verwirklicht fand er diese Ideale am meisten bei den Griechen. Im Gegensatz zu seiner eigenen modernen, sentimentalischen Kunst feiert er die Kunst der Hellenen als naiv. Aber als er in der Abhandlung «Über naive und sentimentalistische Dichtung» (1795) diese naive Kunst, sich selbst unterordnend, pries, da schwebte ihm mehr noch als Homer Goethe, der naive Dichter der Gegenwart, vor.

Der ideale Flug des Geistes war S. um so mehr Bedürfnis, je schwerer sein Körper litt. Eine lebensgefährliche Brustkrankheit 1791 nötigte ihn zur Schonung, die ihm durch ein reiches Geschenk des Herzogs Christ. Friedr. von Augustenburg und des Grafen Schimmelfmann erleichtert ward. Eine zehnmonatige Erholungsreise in die Heimat 1793/94 gab ihm Gelegenheit, mit dem Verleger J. G. Cotta anzuknüpfen. Zwar die Leitung einer polit. Zeitung lehnte S. ab; aber die belletristische Zeitschrift, die «Horen», verabredete der Unermüdliche, dem im lebhaftesten literar. Getriebe am wohlsten war.

Die «Horen» führten S. zur Anknüpfung mit Goethe, den er zur Mitarbeit gewinnen mußte. Goethe hatte bisher den Jenaer Professor, der einst die ihm antipathischen «Räuber» geschrieben, der noch jüngst seinen «Egmont» verständnislos beurteilt hatte, wohlwollend, aber mit kübler Herablassung behandelt. Doch S.s Wandlung entging ihm nicht. Die Liebe zu den Griechen, der Ernst der Kunstauffassung, das unermüdliche Streben des Gereiften machten Eindruck auf ihn. S.s Brief vom 23. Aug. 1794 bewies Goethe, daß der Jenaer Nachbar ihn besser begriff und würdigte als irgend ein anderer. Die Freundschaft Goethes und S.s war ein hohes Glück für beide. Der Briefwechsel der großen Dichter ist eine unerschöpfliche geistige Fundgrube, das Denkmal eines Bundes ohnegleichen.

Zunächst kamen für S. Jahre der Gedanken-lyrik (vgl. Philippi, S.s lyrische Gedankendichtung, Augsb. 1888), die ebenso in den «Horen» («Das Ideal und das Leben», «Der Spaziergang», «Das verkleidete Bild zu Sais») wie in dem «Musen-almanach» von 1796 («Die Nacht des Gesanges», «Der Tanz», «Die Ideale», «Würde der Frauen») ihre Stimme in Strophen und Distichen erhebt. Als die «Horen» 1797 der Ungunst des banausischen Publikums erlegen waren, ließ der streitbare, dem literar. Kampfe nie abgeneigte S., der Goethe hier nur mit sich zog, im «Musen-almanach» von 1797 das Unwetter der «Kenien» los, das weder die alten Rationalisten noch die jungen Idealphilosophen und Romantiker schonte. (Vgl. Schriften der Goethe-Gesellschaft, Bd. 8, Weim. 1893.) Sein Nachfolger von 1798 brachte eine Menge Balladen («Der Ring des Polykrates», «Der Handschuh», «Der Taucher», «Die Kraniche des Ibylus» u. s. w.), und dieser Quell sprudelte weiter («Der Kampf mit dem Drachen»,

«Die Bürgschaft», 1799, «Die Glode», 1800, «Hero und Leander», 1802, «Kassandra», 1803, «Der Graf von Habsburg», 1804), als längst dem Drama des Dichters Hauptinteresse gehörte.

Im Dez. 1799 siedelte S. nach Weimar über, wohin ihn nächst Goethes Freundschaft das Bedürfnis eines stehenden Theaters zog; in Gemeinschaft mit Goethe bildet er auf der weimar. Hofbühne jenen klassizistischen Stil der Darstellung aus, der bei manchen Schwächen doch den hohen Vorzug künstlerischer Einheitlichkeit erreichte. Dem Bedürfnis dieser Bühne dienten S.s Übersetzungen und Bühnenbearbeitungen: Goethes «Egmont» (1796), Shakespeares «Macbeth» (1800), Lessings «Nathan der Weise» (1801), Gozzis «Turandot» (1802), die allerlei Rätseldichtung veranlaßte, Racines «Phädra» (1805), Lustspiele Picards u. s. w. (Vgl. Köster, S. als Dramaturg, Berl. 1891.)

Den ersten großen Treffer dieser Epoche, die Trilogie «Wallenstein» (aufgeführt April 1799, gedruckt 1800), hat er nie überboten. Der wohlthuende Einfluß der Geschichte offenbart sich in der objektiven Ruhe, mit der er die großartige Charaktergestalt des realistischen Helden rundet. Aber auch sein alter Jugendenthusiasmus kam in dem idealistisch schwärmenden Jüngling Max Piccolomini zu Worte; Kantische Einflüsse spielen in diese Gegensätze hinein. Vortrefflich wirkt die leise histor. Färbung der Sprache. Der charakteristische Humor von «Wallensteins Lager» mit seinen derben Knittelversen atmet eine unverwundliche Frische, und die wilde Bankettszene der «Piccolomini» mit der Prachtfigur des Illo stellt mit ihrer hinreißenden Energie die weniger gelungenen pathetischen Liebeszenen tief in den Schatten. (Vgl. Werder, Vorlesungen über S.s Wallenstein, Berl. 1889.) S. dachte damals daran, mehrere an sich unsympathische Helden mit teilnahmslosem Realismus, wie er ihn im «Wallenstein» angestrebt, zu behandeln; so die «Agrippina», den Usurpator «Marbod», später die eitlen Weiber «Rosamund, die Braut der Hölle» und «Elfride»; die reine tragische Wirkung schien ihm unter sentimentalem Mitgefühl zu leiden. Aber schon in der nach Kapin de Thoyras «Engl. Geschichte» und Brantomes Memoiren gearbeiteten «Maria Stuart» (1801; aufgeführt Juni 1800) rückt die Heldin in die S. doch gemäßigere idealisierende Beleuchtung: den Zauber des dämonisch-sinnlichen Weibes vermag er nicht wiederzugeben; so drückt er Elisabeth zur Heuchlerin herab, um Maria zu heben. Sind die Charaktere hier flacher, so ist dafür der prozessualische Aufbau der Handlung sehr glücklich. Eine gewisse poet. Vorliebe für kath. Anschauungen teilt «Maria Stuart» mit dem romantischen Schauspiel «Die Jungfrau von Orléans» (1802; aufgeführt Sept. 1801 in Leipzig; vgl. Quiquerez, Quellenstudien zu S.s Jungfrau, Pj. 1893), das gegen Voltaires karikierte «Pucelle» Front macht. Der epische Einfluß Homers zeigt sich hier nicht immer glücklich in den Schlachtszenen (so im Kampfe mit Montgomery). Dafür entschädigt der grandios aufgebaute erste Akt, die streckenweise prachtvoll bewegte Massenhandlung. Wie hier das antike Epos, so wurde die antike Tragödie verhängnisvoll für die «Braut von Messina» (1803), formell vielleicht S.s glänzendstes Werk, aber undramatisch durch die tief eingreifende Schicksalsidee; an dem Aufblühen der deutschen Schicksals-tragödie trug sie erhebliche Mitschuld. Das Experiment, den antiken Ehor hier einzuführen, verdatb diejem Drama die durchschlagende populäre Wir-



tung, die S. seit «Wallenstein» auf der Bühne treu geblieben war. (Vgl. Gerlinger, Die griech. Elemente in S.s Braut von Messina, 4. Aufl., Neuburg 1892.) In S.s letztem Werke, «Wilhelm Tell» (1804), zersplittert die Doppelhandlung, hier Tell und Gessler, dort die Eidgenossen, die Wirkung. Dazu haben S.s unendlich gewissenhafte Studien in Schweizer Chroniken (Schubert, Joh. von Müller) und Dramen (Spiel von Uri, Bodmer, Ambühl) ihn zu geflüstert epischer Haltung veranlaßt. (Vgl. J. Meyer, S.s Wilhelm Tell auf seine Quellen zurückgeführt, neu hg. von Barbed, Nürnberg 1876; Roethe, Die dramatischen Quellen von S.s Tell, in den «Forschungen zur deutschen Philologie», Bp. 1894.) Aber die ruhige Pracht der Sprache hilft über diese Mängel hinweg, und das Thema, die Selbstbefreiung des von fremden Herren geknechteten Volks, zündete um so mächtiger, als das J. 1806 den deutschen Boden für solche Gedanken und Gefühle empfänglich machte.

Mitten in der Arbeit an einem «Demetrius» (hg. von Rettner, Schriften der Goethe-Gesellschaft, Bd. 9, Weim. 1894; Fortsetzungen von Maltitz, 1817; Bodenstein, 1856; G. Kühne, 1858; Hebbel, 1864; Laube, 1872; Sievers, 1888; A. Weimar, 1893 u. a.), von dem nur der 1. Akt, eine glanzvoll stürmische Massenszene, der Reichstag von Kralau, vollendet wurde, entsank dem längst mit Krankheit Ringenden die Feder. Lieblingspläne, wie das seltsame Drama aus der korruptierten Pariser Gesellschaft «Die Kinder des Hauses», das romantische Schauspiel «Die Gräfin von Flandern», das viel behandelte Thema vom Grafen Königsmark («Prinzessin von Celle»), das auf reiches Milieu berechnete «Schiff», die «Flibustiers» und vieles andere blieben Pläne oder Fragmente. Ein Festspiel zu Ehren der Erbprinzessin Maria Paulowna: «Die Huldigung der Künste», war die letzte vollendete Arbeit. S. schied auf der Höhe seines Ruhms. Im Herbst 1802 war er in den erblichen Adelsstand erhoben worden. 1804 hatte man versucht, ihn nach Berlin zu ziehen. Er starb 9. Mai 1805. Bestattet wurde er auf dem Jakobskirchhof in dem sog. Landschaftsklassengewölbe; seine Gebeine ruhen seit 1827 in der Weimarer Fürstengruft.

S.s dichterische Größe liegt in dem sittlichen Ernste, mit dem er, aller Hemmnisse und Leiden nicht achtend, seinen Idealen zustrebt. Er ist kein Lyriker; rhetorisch-dramat. und philos.-didaktische Poesie aber handhabt er wie kein zweiter. Seine Dichtungen sind nicht Konfessionen im Sinne Goethes. Eine unendliche Sehnsucht nach dem Ideal leitet ihn aufwärts. So ist er der Typus des «sentimentalen» Dichters. Das Unbewusste, Naive ist ihm verschlossen. Die reine Natürlichkeit, die stille Genialität, die allumfassende Ausbildung Goethes erkannte er ehrlich bewundernd als überlegen an. Aber gerade das stürmische Feuer, das den über seine Kräfte Strebenden durchloht, gab seinem Pathos die begeisterte Macht über die Herzen seines Volks. Der hundertjährige Geburtstag S.s, an dem er allenthalben als der größte Dichter der Freiheit gefeiert wurde, der eine ganze Literatur zeitigte, darunter Jakob Grimms schöne «Rede auf S.», legte Zeugnis ab für die Liebe, die er genießt. (Vgl. Schiller-Denkmal, 2 Bde., Berl. 1860.)

S. war schlank und groß, hielt sich gebeugt und ungeschickt; starkes röthliches Haar umgab ein blaßes sommersprossiges Gesicht, dem besonders die kräftig gebogene schmale Nase Ausdruck gab und das, bei lebhaftem Gespräch schnell geröthet, eine unbeschreib-

liche Anmut gewinnen konnte. Unter seinen (nicht zahlreichen) Originalbildnissen sind am bekanntesten die Gemälde von Kirschner (1783), Graff (1786), Ludovica Simanovicz (1794), W. Schmidt, sowie Jagemanns Zeichnung der Totenmaske; eine schöne Büste gelang 1794 seinem Jugendfreunde Danner (Bibliothek zu Weimar). Am 8. Mai 1839 wurde Thormaldsens Schillerstatue (Gips) zu Stuttgart, 4. Sept. 1857 die Doppelstatue Goethes und S.s (Bronzeguß nach Rietschels Modell) zu Weimar enthüllt; es folgten die Denkmäler (meist Standbilder in Gips) in Mainz (1862, von Scholl d. J.), Mannheim (1862, von Lauer), München (1863, von Widmann), Hannover (1863, von Engelhard), Frankfurt a. M. (1863, von Dielmann), Hamburg (1866, von Lippelt), Berlin (Marmorstatue mit vier allegorischen weiblichen Figuren; 1871, von Reinh. Vögels), Marbach (1876, von Rau; Nachbildungen desselben in Chicago 1886 und St. Louis 1898), Wien (1876, von Schilling), Ludwigsburg (1883, von van Hofer), Jena, Eger (1892, Marmorbüste von Wilfert) u. s. w., selbst am Mythenstein (Bierwaldstätter See). 1859 erfolgte die Konstituierung der Deutschen Schiller-Stiftung (s. d.), 1896 die Gründung des Schwäbischen Schillervereins (s. d., Bd. 17). Sein (1802 von S. gekauftes) Haus in Weimar bildet ein kleines Schillermuseum; ein Schillermuseum in seiner Geburtsstadt Marbach (s. d.) wurde 10. Nov. 1903 eingeweiht.

Ein Verzeichnis der reichen Schiller-Litteratur steht in Goedeles «Grundriß zur Geschichte der deutschen Dichtung», 2. Aufl., Bd. 5 (Dresd. 1893), S. 97–237; vgl. außerdem: Großheim, Lexikon zur Schiller-Litteratur (Qualenbrück 1900). Hier seien hervorgehoben:

A. Ausgaben. Die erste Ausgabe von S.s «Sämtlichen Werken» besorgte Christ. Gottfr. Körner (12 Bde., Stuttg. und Lzb. 1812–15). Wissenschaftlich am höchsten steht die «histor.-kritische» Ausgabe von Goedeke u. a. (17 Bde., Stuttg. 1867–76). Auch Kurz hat (9 Bde., Hildburgh. 1862–69) eine kritische, Vorberger und von Maltzahn haben im Hempelschen Verlage (16 Bde., Berl. 1868–74), Vorberger und Birlinger in Kürschners «Deutscher Nationalallitteratur» (12 Bde., ebd. und Stuttg. 1882–91), Vellermann in Meyers «Klassiker-Ausgaben» (14 Bde., Bp. 1896–97), Ed. von der Hellen u. a. in einer Sakular-Ausgabe (16 Bde., Stuttg. 1904 fg.) kritisch-exegetische Ausgaben geboten. Den dramat. Nachlaß gab Rettner heraus (Weim. 1895).

B. Briefwechsel. S.s Briefe gab Frh. Jonas (7 Bde., Stuttg. 1892–96), Geschäftsbriefe S.s Goedeke heraus (Bp. 1875); dazu der Briefwechsel mit seiner Schwester Christophine und seinem Schwager Reinwald (hg. von Wend. von Maltzahn, ebd. 1875), mit Körner (hg. von Goedeke, 2. Aufl., ebd. 1874, und Geiger, 4 Bde., Stuttg. 1895–96), mit Lotte (seiner Gattin, hg. von Fielich, 3. Aufl., Stuttg. 1879), mit Herzog Friedr. Christian von Schleswig-Holstein-Augustenburg (hg. von Max Müller, Berl. 1875), mit Cotta (hg. von Bollmer, Stuttg. 1876), mit Goethe (2 Bde., 4. Aufl., ebd. 1881; auch in Neclams «Universalbibliothek»), mit Fichte (Berl. 1847), mit W. von Humboldt (3. Ausg., Stuttg. 1900); vgl. ferner Köpfe, Charlotte von Kalb (Berl. 1852). Briefe an S. veröffentlichte Ulrichs (Stuttg. 1877).

C. Biographisches. Carlyle, Life of Fr. S. (Lond. 1825; Supplement 1872); S.s Leben von

seiner Schwägerin Karoline von Wolzogen (2 Bde., Stuttg. und Tüb. 1830). Populäre Biographien von Schwab (Stuttg. 1840), Vallesle (15. Aufl., bearb. von Herm. Fischer, ebd. 1900), Scherr, S. und seine Zeit (1859; neue Ausg., Epz. 1900), Viehoff (Stuttg. 1875), Dünker (Epz. 1881), Hepp (ebd. 1885), Wochgram (3. Aufl., Bielef. 1898; reich illustriert), Vellermann (Epz. 1901), Thomas (englisch, Lond. 1902); ferner die mehr wissenschaftlichen Darstellungen von Weltrich (3 Bgn., Stuttg. 1885—99), von Brahm (2 Bde., Berl. 1888 fg.), namentlich das groß angelegte Werk von J. Minor (2 Bde., ebd. 1890). — Vgl. außerdem S.s Kalender, hg. von Ernst Müller (Stuttg. 1893); Braun, S. im Urteile seiner Zeitgenossen (3 Bde., Epz. 1882); Burggraf, S.s Frauengestalten (2. Aufl., Stuttg. 1900); E. Müller, Regesten zu S.s Leben und Werken (Epz. 1900).

D. Zur Charakteristik. Hauff, Schiller-Studien (Stuttg. 1880); Tomaschek, S. in seinem Verhältnis zur Wissenschaft (Wien 1862); Bortig, S. in seinem Verhältnis zu Freundschaft und Liebe (Hamb. 1894). — Geschichte: Janssen, S. als Historiker (2. Aufl., Freiburg 1879); Lorenz, Zum Gedächtnis von S.s histor. Lehramt (Berl. 1889); Überweg, S. als Historiker und Philosoph (Epz. 1884). — Philosophie und Ästhetik: Zimmermann, Versuch einer S.schen Ästhetik (Epz. 1889); Harnad, Die klassische Ästhetik der Deutschen (ebd. 1892); Berger, Die Entwicklung von S.s Ästhetik (Weim. 1894); Montargis, L'esthétique de S. (Par. 1891); Oeise, S.s Lehre von der ästhetischen Wahrnehmung (Berl. 1893); Kühnemann, Die Kantischen Studien S.s und die Komposition des Wallenstein (Marb. 1889). — Metrik: Belling, Die Metrik S.s (Bresl. 1883).

E. Kritisches und Exegetisches. Vgl. im allgemeinen Dünkers Erläuterungen zu deutschen Klassikern, die gelehrtes Material sammeln, und Rudolphs Erläuterndes Wörterbuch zu S.s Dichtwerken (2 Bde., Berl. 1869). Die Dramen behandeln ferner Otto Ludwig Studien über S., dann Fielich, Studien zu S.s Dramen (Epz. 1876), und Vellermann, S.s Dramen (2 Bde., 2. Aufl., Berl. 1897—98), Vult-haupt, Dramaturgie. Bd. 1 (9. Aufl., Oldenb. 1902), die Gedichte Viehoff (2 Bde., 6. Aufl., Stuttg. 1887).

Von S.s Kindern starb der ältere Sohn, Karl von S. (geb. 14. Sept. 1793 zu Ludwigsburg), als württemb. Oberförster a. D. und weimar. Kammerherr 21. Juni 1857 zu Stuttgart; dessen Sohn, Friedrich Ludwig Ernst von S. (geb. 28. Dez. 1826), der letzte männliche Nachkomme S.s, starb als österr. Major a. D. 8. Mai 1877 zu Stuttgart; der Name S. wird jedoch in der Familie dadurch erhalten bleiben, daß stets ein männlicher Sproß der Familie Gleichen-Rußwurm auf den Namen S. getauft werden wird. Der jüngere Sohn S.s, Ernst von S. (geb. 11. Juli 1796 zu Jena), starb als preuß. Appellationsgerichtsrat 19. Mai 1841 in Bilich bei Bonn. Die Tochter Emilie, seit 1828 vermählte Freifrau von Gleichen-Rußwurm (f. d.), hinterließ einen Sohn, Heinrich Ludwig (geb. 25. Okt. 1836), und einen Enkel, Heinrich Alexander S. (geb. 6. Nov. 1865). Durch ihre Stiftung ging 9. Mai 1889 der handschriftliche Nachlaß S.s in das Goethe-Archiv (f. d.) zu Weimar über, das seitdem Goethe- und Schiller-Archiv heißt. (Vgl. Minor, Aus dem Schiller-Archiv, Weim. 1890.)

**Schiller-Archiv**, f. Goethe-Archiv.

**Schillerfalter** (Apatura), ziemlich große Tag-schmetterlinge mit schwarz und weißer Zeichnung

und namentlich im männlichen Geschlecht mit prachtvollem blauem, violetter oder gelbem Schiller, die hintern Flügel sind bei einigen ausländischen Arten verlängert mit ausgezogener Spitze; die Raupen sind von schneckenähnlicher Gestalt. Von den zwei europ. Arten ist der in unsern Laubwäldern im Juni fliegende Blauschiller (Apatura Iris L.) die gemeinere.

**Schillerfarbe**, soviel wie Oberflächenfarbe (f. d.).

**Schillerfeld**, f. Olivengesteine.

**Schillerhöhle**, f. Einhornhöhle.

**Schillerpreis**, ein vom Prinz-Regenten von Preußen, dem spätern Kaiser Wilhelm I., 9. Nov. 1859 gestifteter Ehrenpreis von 1000 Thalern in Gold und einer Denkmünze für deutsche dramat. Werke, der von dem jeweiligen Träger der preuß. Krone auf Grund der Vorschläge einer jedesmal zu berufenden Kommission von Schriftstellern, Bühnenleitern und Professoren möglichst aller drei Jahre für das beste Stück verliehen werden soll. Kaiser Wilhelm II. änderte 1901 diese Bestimmungen dahin ab, daß künftig 2000 Thaler in Gold (6800 M.) und eine Denkmünze aller sechs Jahre verliehen werden sollen an das von dem König nach den Vorschlägen der Kommission anerkannte beste Drama, das in den letzten zwölf Jahren veröffentlicht worden ist. Wird kein Drama für würdig befunden, so kann das Geld auch in anderer Weise zur Förderung deutscher Dichtkunst verwendet, oder es kann nach weitem sechs Jahren der Preis in doppelter Höhe verliehen werden. Bisher erhielten den S.: 1863 Heibel für die «Ribe-lungen», 1866 A. Lindner für «Brutus und Colla-tinus», 1869 Geibel für die «Sophonisbe» und Kruse die Denkmünze für «Die Gräfin», 1878 Franz Rißel für «Agnes von Meran», Anzengruber und Wil-brandt, 1884 Wildenbruch und Hevie, 1890 Th. Fon-tane und Klaus Groth, 1896 Wildenbruch (doppelt) für «Heinrich und Heinrichs Geschlecht»; seitdem wurde kein Werk des Preises für würdig befunden. Infolgedessen erließ Anfang 1902 der Berliner Goethebund einen Aufruf zur Gründung eines Volksschillerpreises.

**Schillerquarz**, Rakenaug, f. Quarz.

**Schillerapat** oder Bastit, ein in mehreren serpentinisierten Olivengesteinen, z. B. an der Vajse und am Radauberge bei Harzburg im Harz, sowie in Melaphyren, z. B. der Gegend von Alfeld, vorkommendes, lauch- und olivengrünes Mineral mit metallartig schillerndem Perlmutterglanz auf seiner einen vollkommenen Spaltungsfläche; er bildet wenig harte Kristalle, die bald breit lamellar und dann oft von Serpentinfortsätzen durchwachsen, bald nadelförmig prismatisch sind; das Mineral ist ein wasserhaltiges Umwandlungsprodukt eines rhombischen Pyroxens (des Enstatits oder Bronzits).

**Schillerstiftung**, f. Deutsche Schiller-Stiftung.

**Schillerverein**, Schwäbischer, f. Schwäbischer Schillerverein (Bd. 17).

**Schilling** (lat. Solidus, eingemeingerman. Wort, das zu dem altdeutschen scellan «schallen» gehört, also soviel wie tönendes Metall), ursprünglich eine Rechnungsgröße, nach der Karolingischen Münzordnung = 12 Pfennig. Später wurde der S. zur wirklichen Münze und zuerst wohl in den wend. Städten ausgeprägt. In der lübischen Währung war der S. der 16. Teil der Mark, nach dem Reichsmünzfuße<sup>1</sup>, des Thalers. Er sank allmählich zu einer geringwertigen Scheidemünze herab und erhielt sich in Hamburg, Lübeck, Mecklenburg und den Elbherzogtümern bis zur Einführung der heutigen Reichswährung.



In England hat sich die Karolingische Münzordnung bis jetzt erhalten, 1 Pfund = 20 S. = 240 Pence, also 1 S. = 1,20 deutsche Mark. Die engl. Abkürzung für S. ist s. oder sh.

**Schilling**, Johs., Bildhauer, geb. 23. Juni 1828 zu Mittweida, besuchte seit 1842 die Kunstakademie in Dresden und wurde 1845 in das Atelier Rietschels aufgenommen, unter dessen Leitung er fünf Jahre blieb und die Gruppe Amor und Psyche (1849) modellierte. Die nächsten zwei Jahre brachte S. in Berlin zu, wo er ein halbes Jahr bei Drake, dann selbständig arbeitete. Anfang 1853 nach Dresden zurückgekehrt, fand er zunächst in Schnells Atelier Beschäftigung, hielt sich dann bis Ostern 1856 in Rom auf, wo er eins der vier Rentarenreliefs (zwei im Museum zu Leipzig, zwei in Privatbesitz in Halle) und einen sterbenden Achilles ausführte, und ließ sich dann dauernd in Dresden nieder, wo sich zahlreiche Schüler um ihn scharten. Die ersten Arbeiten dieser Periode waren die Friese im Vestibül des Museums, die niederländ. und deutsche Kunstentwicklung darstellend, und die Bronzestatue des Oberbürgermeisters Demiani in Görlitz. Sein idealer Schönheitsinn, der zu malerischer Behandlung der plastischen Motive neigt, offenbarte sich zuerst an den in Sandstein ausgeführten (1861 bestellten, 1872 vollendeten und seit 1881 vergoldeten) Gruppen der vier Tageszeiten für die Treppe der Brühlischen Terrasse in Dresden. Gleichzeitig vollendete er die Figur Speyer für das Lutherdenkmal in Worms nach Rietschels Skizze, und die Phidiasstatue (Museum in Leipzig). Neben zahlreichen anmutvollen Reliefs und Büsten entstanden in schneller Folge eine Anzahl Monumentalwerke: das Denkmal des Erzherzogs Ferdinand Max (Kaisers von Mexiko) für Triest (1875), das Bronzestandbild Schillers in Wien (1876), das Rietschel-Denkmal für Dresden (1876), das Kriegerdenkmal für Hamburg (1877) und die Bronzegruppe Bacchus und Ariadne auf dem Panthergespann, auf dem Vorbau des Dresdner Hoftheaters. Inzwischen arbeitete er an dem Nationaldenkmal auf dem Niederwald (s. d.), der kolossalen Germania auf reich mit Figuren und Reliefs geschmücktem Unterbau. Unter seinen neuesten Werken sind das 1883 enthüllte Reformationsdenkmal in Leipzig, das Reiterdenkmal König Johanns (1889; vor dem Hoftheater in Dresden), das Bronzestandbild Sempers auf der Brühlischen Terrasse in Dresden (1892), das Denkmal Kaiser Wilhelms I. in Dortmund (1894), das Mar-morstandbild Kaiser Wilhelms I. zu Wiesbaden (1894), das Standbild Bismarcks in Gotha (1901), das Denkmal Kaiser Wilhelms I. in Hamburg (1903) und eine Danaide (1898) hervorzuheben. S. wurde 1868 Mitglied des Akademischen Rats und Professor, 1894 zum Geh. Hofrat ernannt. Ein in Dresden von dem Architekten Rudolf S. 1888 errichtetes Museum enthält in den Originalgipsmodellen die fast vollständige Sammlung der plastischen Werke S.s. S. hat auch eine Harfe erfunden, die als Instrument für Hausmusik und zur Begleitung für Gesang gedacht ist.

**Schilling-Drewnitz-Kanal**, zum System des Elbs: Oberländischen Kanals (s. d.) gehörig und 1872—76 hergestellt, besteht aus zwei mit je einer Schleuse versehenen Strecken, von denen der 2,59 km lange Kleinreuzener Kanal den Schilling mit dem Pausensee, der 0,53 km lange Osteroder Kanal diesen mit dem Drewnitzsee verbindet. Der 16,49 km lange S. ist nur für Schiffe bis zu 50 t

Tragfähigkeit bestimmt, wird aber von Flößen stark benutzt. Verkehr von 1900: 28436 t.

**Schillings**, Max, Komponist, s. Bd. 17.

**Schillingssfürst**, Marktsieden im Bezirksamt Rothenburg o. d. T. des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, auf der Frankenhöhe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Ansbach), hat (1900) 1526, (1905) 1600 meist evang. G., Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche, Schloß des Fürsten zu Hohenlohe-Schillingssfürst, Rettungshaus, Bründenhause, höheres Mädcheninstitut; Korbweidenbau, Korbflechterei, Seidenbandweberei, Brauerei, Jahr- und bedeutende Viehmärkte. An S. stößt der Marktsieden Frankenheim mit Krankenhaus. [Stand.

**Schillingssgüter**, s. Bauer, Bauerngut, Bauern.

**Schilluh**, Stamm der Berbern (s. d.) in Marokko.

**Schilluk**, Negerstamm am oberen Nil, im W. begrenzt von den arab. Bagara, im N. von dem Weißen Nil. Dicht gedrängt, mehr als 1 Mill. stark, bewohnen sie das linke Ufer von der Mündung des Bahr el-Ghazal bis Abu Seir (eine Strecke etwa 600 km lang und 15—20 km breit) in 3000 Dörfern; außerdem haben sie sich am Sobat und, als Dschur (Djur), zwischen den Flüssen Bau und Londj im Südwesten niedergelassen. Stammverwandte sind ihnen die Schuli. Die S. betreiben Ackerbau und Viehzucht, daneben auch Jägerei und Fischerei. Ihre Sprache, weder Hamitisch noch Bantu, bildet mit jener der Bari, Dinka und Bongo eine einheitliche Gruppe innerhalb der nilotischen Sprachen. Sie besitzen, obwohl kraushaarig, nicht den Negertypus in Schädel und Gesichtsbildung. — Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Lpz. 1874; 2. Aufl., ebd. 1878).

**Schilpario** (spr. sil-), Ort, s. Bergamasca.

**Schiltach**, Stadt im Amtsbezirk Wolfach des bad. Kreises Offenburg, im Kinzigthal des Schwarzwaldes, an der Mündung der S. in die Kinzig, an der Linie Gutingen-S. (53 km), der Nebenlinie S.-Schramberg (9 km) der Württemb. und der Linie S.-Hausach (14 km) der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 1733 G., darunter 218 Katholiken, (1905) 1860 G., Post, Telegraph; Uhrenindustrie, Tuch- und Lodenstofffabrikation, Gerberei, Sägewerke und Holzflößerei. Auf dem Schloßberg die Ruinen der Burg S., auf dem Schloßleberg die der Willenburg.

**Schilted**, Burgruine bei Schramberg (s. d.).

**Schiltigheim**, Dorf und Hauptort des Kantons S. (34 378 G.) im Landkreis Straßburg des Bezirks Unterelsaß, 3 km nördlich von Straßburg, an einem Illarm, am Rhein-Marne-Kanal und an der Kleinbahn Straßburg-Hönheim, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Straßburg), hat (1900) 10745 G., darunter 5291 Katholiken, (1905) 14310 G., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, eine Kneippische Kuranstalt (Paulusbad); Eisengießerei, Bau- und Möbelschreinereien, Brauereien, Holz- und Weinhandel.

**Schimabara**, japan. Stadt, s. Shimabara.

**Schimäre**, Chimäre, s. Chimaira. [buch.]

**Schimbergbad**, Kurort in der Schweiz (s. Entle).

**Schimla**, Schumla oder Dschimla (engl. Simla), berühmte Gesundheitsstation in Britisch-Ostindien, in der Division Dehli der Lieutenantgouverneurchaft Pandschab, unter 31° 6' nördl. Br. und 77° 11' östl. L., zwischen dem Satladsch und der Dschamna, in den Boralpen des Himalaja 2159 m ü. d. M. gelegen. S. hat (1891) 13836 G. (8484 Hindu, 3489 Mohammedaner, 1500 Christen), in der heißen Jahreszeit aber an 30000 G. Es befinden sich hier ein Sommerpalast des Vice-



königs, eine engl. Kirche und ein magnetisch-meteorolog. Observatorium. Die mittlere Jahrestemperatur übersteigt nicht 12° C.

**Schimmel**, weiße, graue oder grüne, seltener anders gefärbte flossige, faserige oder polsterähnliche Überzüge auf verschiedenen Speisen, Getränken oder auf andern organischen Körpern, eine stets durch gewisse Pilzformen hervorgerufene Erscheinung, die auf den betreffenden Substraten entweder saprophytisch oder parasitisch vegetieren und dabei in der Regel eine Zersetzung derselben herbeiführen. Die Schimmelpilze gehören verschiedenen Familien der Phycopyceten und Ascomyceten an. Die schimmelartigen Überzüge sind die Conidienfruktifikationen und Mycelien dieser Pilzformen. Am häufigsten sind die Arten von *Mucor* (s. d.), *Aspergillus* (s. d.), *Penicillium* (s. d.) und *Oidium* (s. d.).

**Schimmel**, Hendrik, niederländ. Dichter, s. Bd. 17.

**Schimmelautilope**, s. Blaubod.

**Schimmelpenninck**, Rütger Jan, Graf von, niederländ. Staatsmann, geb. 31. Okt. 1765 in Deventer, studierte die Rechte in Leiden, wurde Advokat in Amsterdam und drang bei den Unruhen 1785–87 auf Einführung einer Repräsentativ-Verfassung. Nach Biebrugs Einrücken in die Niederlande wurde S. 1795 Mitglied der Amsterdamer Stadtmagistratur, dann der Batavischen Nationalversammlung und 1798 Gesandter in Paris, 1802 in London. Nach Ausbruch des Krieges von 1803 zog er sich von den Staatsgeschäften zurück, da Napoleon die Neutralität der Niederlande nicht zugestehen wollte. Bald aber ging er von neuem als Gesandter nach Paris und gewann hier Napoleons Vertrauen, der ihn März 1805 als Ratspensionär an die Spitze der niederländ. Regierung stellte, wo er sich namentlich durch die Ordnung der Finanzen Verdienste erwarb. S.s zunehmende Augenschwäche benutzte Napoleon, um ihn zu beseitigen und 1806 seinen Bruder Ludwig Bonaparte zum König von Holland zu machen, worauf S. zum Grafen und Senator ernannt wurde. Bei der Bildung des Königreichs der Niederlande wurde S. 1815 Mitglied der ersten Kammer. Er starb 25. März 1825 in Amsterdam.

**Schimmelpilze**, s. Schimmel.

**Schimmelreiter**, in Pommern Name für den Knecht Ruprecht (s. d.).

**Schimonoseki**, Simonoseli, Schimonoseli, auch Atamagaseli oder Bakan, Handelsstadt und Bahnendpunkt an der Südwestspitze der japan. Insel Nipon, an der schmalen Straße von der Capellen oder Straße von S., unter 34° 7' nördl. Br. und 131° östl. L. von Greenwich, dem Hafen Modschiki (Mojji; Einfuhr 1900: 3,45, Ausfuhr 5,7 Mill. Yen) gegenüber, hat (1899) 42786 E. 1900 betrug die Ausfuhr (Kohlen, Reis, Baumwollgarn und Gewebe) 6,59 Mill., die Einfuhr (Zucker, Bohnen, Schienen, Reis) 4,97 Mill. Yen an Wert. Mit Modschiki ist S. durch Dampffähren verbunden. In S. wurden 1864 von der Bevölkerung Feindseligkeiten gegen fremde Schiffe verübt, was ein Einschreiten der betreffenden Mächte herbeiführte. Seit 1889 ist S. dem fremden Handel geöffnet. In S. wurde 17. April 1895 der Friede zwischen Japan und China geschlossen (s. Japan, Geschichte). Danach wurde die Unabhängigkeit Koreas anerkannt, von China die Insel Formosa, die Pescadoreinseln (s. Pong-hu) und die Halbinsel Liautung bis zum 40. Breitengrade abgetreten, sowie eine Kriegsentschädigung von 200 Mill. Taels zugesichert. Außerdem verpflichtete sich China, dem

Handel vier weitere Häfen zu eröffnen und mit Japan einen Handelsvertrag abzuschließen. Auf den Einspruch Rußlands, Deutschlands und Frankreichs wurde indes die Abtretung der Halbinsel Liautung rückgängig gemacht.

**Schimp.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Wilhelm Philipp Schimper (s. d.).

**Schimpanse** oder Tschimpanse (*Trogodytes niger Geoffr.*, s. Tafel: Affen der Alten Welt III, Fig. 1), eine ungeschwänzte, dem Gorilla nahe verwandte und oft mit ihm verwechselte, zu den Anthropoiden gehörende Affenart, unterscheidet sich durch große, absteigende, fahle Ohren, den ziemlich runden und glatten Schädel fast ohne Knochenleisten und die schwächere Ausbildung des Zahnsystems von den verwandten Formen, vom Orang-Utan auch durch das Vaterland, den Mangel an überzähligen Handgelenkknochen und Badenschwielen, die kürzern Arme und die schwarze Färbung. Seine Lippen sind überaus dehnbar und beweglich. Der S. lebt gesellig in Afrika innerhalb des 10. bis 12. Grades zu beiden Seiten des Äquators und ist durch sein dem menschlichen sich näherndes Ansehen merkwürdig. Der S. ist ein am Boden lebendes, oft auch aufrecht gehendes Tier, das nur nach Früchten, von denen er die des Melonenbaums (*Carica Papaya*) besonders liebt, auf Bäume steigt. Er wird 1,2 bis 1,5 m hoch. Das nordeurop. Klima ertragen sie nicht; sie sterben hier bald an der Lungenschwinducht. Als Nahrung reicht man in der Gefangenschaft vorzugsweise Früchte der verschiedensten Art, roh und gekocht, daneben gekochten Reis, Eier, Fleisch und Milch. Die Preise schwanken zwischen 300 M. bis 1500 M. und mehr. — Vgl. Hartmann, Beiträge zur zoolog. und zootom. Kenntnis der sog. anthropomorphen Affen (2 Hefte, Pest 1872); ders., Die menschenähnlichen Affen (ebd. 1883).

**Schimper**, Karl, Botaniker, Bruder des folgenden, geb. 15. Febr. 1803 zu Mannheim, studierte zu Heidelberg und München, wo er mit Alex. Braun und Agassiz eine eigene philos.-botan. Schule begründete. Im Auftrage des Kronprinzen, nachmaligen Königs Max, untersuchte er 1842–43 die Bayr. Alpen und die Bayr. Pfalz geognostisch. Später lebte er zu Schweigen, wo ihm der Großherzog von Baden, der ihm auch ein Jahrgelt zahlte, eine Wohnung im Schloß angewiesen hatte. Er starb daselbst 21. Dez. 1867. S. hat die unter dem Namen Spiraltheorie bekannte Ansicht über die Blattstellung (s. d.) zuerst aufgestellt, doch nicht näher ausgearbeitet. Er gab auch zwei Sammlungen «Gedichte» (Erlangen 1840 und Mannh. 1847) heraus. — Vgl. Volger, Leben und Leistungen des Naturforschers Karl S. (3. Aufl., Frankf. a. M. 1889).

**Schimper**, Wilh., Reisender, geb. 19. Aug. 1804 zu Mannheim, lernte anfangs als Kunstdrechsler, studierte später zu München Naturwissenschaften, unternahm 1829 eine Reise nach Südfrankreich und Algerien, auf welcher er reiche botan. Sammlungen machte. Nach der Rückkehr verweilte er zu Neuchâtel, dann zu Dörfweiler im Elsaß, wo er seine «Reise nach Algier» (Stuttg. 1834) schrieb. 1834 ging S. nach dem Orient. Er durchwanderte Oberägypten, die Sinaihalbinsel und Teile von Arabien und begab sich 1836 nach Abessinien, wo er sich das Wohlwollen des Fürsten Abie von Adua erwarb. S. ließ sich in Abessinien nieder, verheiratete sich mit einer Eingeborenen und erhielt die Verwaltung des Distrikts Antitscho. Seit 1863 mußte er gezwungen in der

Nähe des Königs Theodor verweilen und wurde 1868 auf die Festung Magdala gebracht, bis ihn die Engländer 13. April 1868 befreiten, worauf er sich in Adua niederließ. Hier starb er im Okt. 1878.

**Schimper**, Wilhelm Philipp, Geolog und Paläontolog, Better der vorigen, geb. 12. Jan. 1808 zu Döfenheim bei Zabern, erhielt 1835 eine Stellung am Naturhistorischen Museum zu Strassburg, an dem er 1838 zum Konservator, später zum Direktor aufrückte. Gleichzeitig lehrte er als Professor der Geologie und der Paläontologie an der Universität. Er starb 20. März 1880 in Strassburg. S. hat sich besonders als Bryolog einen Namen erworben. Seine Hauptwerke sind: «Monographie des plantes fossiles du grès bigarré des Vosges» (mit Mougnot, Ep. 1844), «Bryologia europaea» (6 Bde., Stuttg. 1836—54, mit 640 Tafeln), im Verein mit Bruch und Gumbel, nebst dem Supplement «Musci europaei novi» (ebd. 1864—66), «Stirpes normales bryologiae europaeae» (Straßb. 1844—54), «Recherches morphologiques et anatomiques sur les mousses» (mit 9 Tafeln in Quart, ebd. 1848), «Icones morphologicae» (Stuttg. 1861), «Mémoire pour servir à l'histoire naturelle des sphagnum» (Par. 1854, mit 24 Tafeln), welches Wert auch deutsch als «Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Torfmoose» (Stuttg. 1860, mit 27 Tafeln) erschien; «Palaeontologica alsatica» (Straßb. 1854 fg.), «Synopsis muscorum europaeorum» (2 Bde., Stuttg. 1860; 2. Aufl. 1876), «Le terrain de transition des Vosges» (mit Röschlin, Straßb. 1862, mit 30 Tafeln), «Traité de paléontologie végétale» (3 Bde., Par. 1869—74, mit 110 Tafeln).

**Schimpf** bedeutete bis ins 17. Jahrh. soviel wie Scherz; so betitelte Joh. Pauli seine berühmte Schwanksammlung (1522) «Schimpf und Ernst», und noch Andreas Gryphius nannte seine Posse «Peter Sequenz» ein Schimpfspiel.

**Schindanger**, Aufbewahrungsort von Aas (s. d.).

**Schindel**, **Schindelmachine**, s. Dachschin.

**Schinder**, s. Abbeder. [deln.]

**Schinderhannes**, der Anführer einer Räuberbande, die gegen das Ende des 18. Jahrh. am Rhein ihr Unwesen trieb, hieß eigentlich Johann Büdler, trat früh in die Dienste eines Scharfrichters, kam infolge von Diebstählen mehreremal in Untersuchung, entsprang und gesellte sich zu Fink dem Rothbart, Anführer einer Diebesbande. Mehrmals ergriffen, entkam er wieder und kehrte zu seinen alten Gesellen zurück. Schließlich bildete er eine große Bande, die bald alles in Schreden versetzte. Endlich wurde S. gefangen und mit mehrern seiner Spießgesellen 21. Nov. 1803 in Mainz enthauptet. — Vgl. Rauchs Haupt, Altenmäßige Geschichte über das Leben des S. (2. Aufl., Kreuznach 1896).

**Schindler**, Alexander Zul., österr. Schriftsteller, bekannt unter dem Pseudonym Julius von der Traun, geb. 26. Sept. 1818 zu Wien, ward 1846 Justitiar des Fürsten Gustav Lamberg zu Steyr und trat 1850 in den Staatsdienst. 1854 durch die Reaktion beseitigt, wurde er 1856 Domänenverwalter des Grafen Hendl von Donnersmard zu Wolfsberg in Kärnten, später Generalsekretär der privilegierten Staatsbahngesellschaft zu Wien. 1861 wurde er als Vertreter Wiens in den Reichsrat gewählt, wo er zu den Führern der deutschliberalen Opposition gehörte. Seit 1870 lebte er teils auf seiner Besitzung Leopoldsdorf bei Salzburg, teils zu Wien, wo er 16. März 1885 starb. Von S.s

Schriften sind zu nennen: die Novellen «Die Abtissin von Buchau» (Berl. 1877), «Der Liebe Mühsamsonst» (3 Novellen, Teschen 1884), «Der Schelm von Bergen» (Wien 1879 u. d.), der Roman «Goldschmiedsfinder» (ebd. 1880), und die Dichtungen: «Salomon, König von Ungarn» (2. Aufl., Stuttg. 1876), «Toledaner Klagen» (Wien 1876), «Gedichte» (2 Bde., ebd. 1871; 3. Aufl., Stuttg. 1876).

**Schindler**, Emil, Maler, geb. 1842 zu Wien, gest. 10. Aug. 1892 zu Westerland auf Splt, war erst Schüler von Alb. Zimmermann, schloß sich dann an die franz. Landschaftsmaler, besonders Th. Roussseau an. Außer Landschaften aus dem Wiener Prater, dem Thal des Friedens (1888; Leipziger Museum), dem für das Wiener Hofmuseum erworbenen Gemälde Pax (d. i. ein Friedhof in einem dalmatin. Felsthal; 1891), der vom Prinz-Regenten 1892 angekauften Mühle bei Blankenberg, dem von der Erzherzogin Elotilde von Österreich angekauften Bilde Nach der Ernte (1892), fertigte er 24 Kartons (Koblenzeichnungen) zum «Waldfräulein» von Jekliß. 1895 wurde ihm im Wiener Stadtpark ein Denkmal (sitzende Marmorfigur von Hellmer) errichtet.

**Schindu**, Volksstamm, s. Ruti.

**Sching**, japan. Hohlmaß, s. Schoo.

**Schinget**, Schingit, Stadt und wichtiger Handelsplatz in der von Berbern bewohnten Oase Adrar: Imarr in der Westsahara, am Kreuzungspunkt von Karawanenstraßen, hat 3000 E. und bedeutende Ausfuhr von Steinsalz.

**Sching-king**, chines. Provinz, s. Scheng-king.

**Schingu**, brasil. Fluß, s. Kingu.

**Schinkel**, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Osnabrück, hat (1900) 4748 E., darunter 2315 Evangelische, (1905) 5794 E., Baumwollweberei, Thonquarzsteinbrüche.

**Schinkel**, Karl Friedr., Baumeister und Maler, geb. 13. März 1781 zu Neuruppin, genoß ein Jahr lang den Zeichenunterricht bei Oberbaurat Gilly in Berlin und wurde hierauf Schüler von dessen Sohn, dem Bauinspektor Friedrich Gilly. Als letzterer 1800 starb, vertraute man S. die Fortsetzung aller architektonischen Privatarbeiten des Verstorbenen an. Zugleich setzte er das theoretische Studium der Bauwissenschaft auf der Bauakademie fort und ging dann 1803 nach Italien. 1805 lehrte er über Frankreich nach Berlin zurück. Da die Kriegsperiode der Bauthätigkeit Einhalt gebot, griff er 1806 zur Landschaftsmalerei und mußte den klimatischen Charakter der Natur und den Zusammenhang der architektonischen Welt mit dieser auf seine Weise wiederzugeben, neigte aber dabei entschieden zur Romantik, wie er denn auch 1810 einen got. Entwurf für das Mausoleum der Königin Luise zeichnete und 1819 eine glänzende Zeichnung für den Dom zu Berlin im got. Stil vorlegte. Wenn aber auch in den landschaftlichen Bildern mit Architekturansicht, sowohl in den 1808—14 gemalten Dioramen für Gropius wie in dem selbständig ausgestellten Panorama von Palermo, mittelalterliche Bauten, der Kölner und der Mailänder Dom, das Münster zu Strassburg u. s. w. eine Rolle spielten, so sind doch in den Dioramen wie in den eigentlichen Landschaftsbildern die klassischen Motive häufiger, z. B. in der Blüte Griechenlands (gestochen von Wittböst). Seine praktische Thätigkeit als Baulünstler eröffnete er mit der Ausstattung einiger Zimmer der Königin, doch war diese Thätigkeit so spärlich, daß er mit Landschaften und Dioramen fortfahren mußte und von 1815 an



noch eine Anzahl von Theaterdekorationen zur »Bau-berstätt« und vielen andern Opern und Schauspielen entwarf, die zum Teil noch jetzt an den königl. Theatern in Gebrauch sind. Die Entwürfe befinden sich größtenteils im Schinkel-Museum der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, teilweise publiziert in der »Sammlung von Theaterdekorationen, erfunden von S.« (Potsd. 1849). Im Mai 1810 war er als Assessor in die Baudeputation gekommen, und die Akademie der Künste nahm ihn 1811 unter ihre Mitglieder auf. Im Mai 1815 erhielt er die Stelle eines Geh. Oberbaurats, trat 1819 in die technische Abteilung im Ministerium für Handel, Gewerbe und Bauwesen und wurde 1820 Professor der Baukunst an der Akademie. In praktischer Bautätigkeit war er erst 1816 öffentlich aufgetreten, nämlich mit der Neuen Wache in Berlin, mit welchem Werke er den Klassicismus seiner Vorgänger durch geistvolle Verwendung hellenischer Formen und Baugesinnung neu belebte. Es folgte der Neubau des königl. Schauspielhauses (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 1), 1819 die Schloßbrücke, 1821 das got. Nationaldenkmal auf dem Kreuzberge, 1824—30 die gleichfalls got. Werdersche Kirche. Das Hauptwerk dieser Zeit aber war das schon 1822—23 geplante, aber erst 1825—30 gebaute Museum am Lustgarten (s. Tafel: Museen I, Fig. 1). Zu diesem Entwurf er auch die höchst bemerkenswerten Wandgemälde der Vorhalle (Entwurf im Schinkel-Museum der Technischen Hochschule). In der 1832—35 erbauten ehemaligen Bauakademie verwendete er wieder mittelalterliche Architektur motive unter Anwendung von Terracotta, wie auch im Schloß Babelsberg bei Potsdam, im Rathaus zu Jittau und in einigen andern Gebäuden, worunter der Palast Hebern in Berlin durch florentin. Motive hervorrage. An Kirchen sind noch zu nennen die vier basilikalen Vorstadtkirchen Berlins auf dem Wedding, in Moabit, vor dem Rosenthaler Thor und auf dem Gesundbrunnen, wie die Nikolaiirche zu Potsdam, deren imposante Kuppel freilich erst von Persius 1842—50 vollendet werden konnte. Dazu kommen Schloß und Kasino zu Glienicke und Villa Charlottenhof bei Potsdam (1826). Die Zahl seiner Bauten und die jener, die nach seinen Entwürfen ausgeführt worden sind, beläuft sich auf dreiundachtzig. Das beste Bild seines Willens und Könnens geben aber seine nicht zur Ausführung gelangten Entwürfe. Dahin gehören der beabsichtigte Umbau der Akropolis von Athen zu einem griech. Königspalast (10 Tafeln, Berl. 1878), die Pläne zu einem kaiserl. Palast Orianda in der Krim (15 Tafeln, ebd. 1873), des Palastes für den Prinzen von Preußen, des Denkmals Friedrichs d. Gr. und anderes. — Vgl. seine Sammlung architektonischer Entwürfe (26 Hefte, Berl. 1820—37; 3. Aufl., 174 Kupfertafeln mit Text, 1857—58). Gleichzeitig erschien auch eine Auswahl in 80 Tafeln. 1839 zum Oberlandesbaudirektor ernannt, erlag er schon 9. Okt. 1841 einer Gehirn-lähmung. Bronzestandbilder sind ihm errichtet worden in Berlin (von Drale; 1869) und in Neuruppin (von Wiese; 1883). — Vgl. Aus S.s Nachlaß, hg. von Wolzogen (4 Bde., Berl. 1862—64); die biogr. Schriften von Rugler, Bötticher, Quast, H. Grimm, Waagen, Woltmann, Pecht, Dohme u. a., die »Kunstlermonographie« (Bd. 28) von Ziller (Lpz. 1897).

**Schinkenmuschel** (Perna), Gattung aus der Familie der Vagelmuscheln (s. d.) mit 18 lebenden Arten. Die zusammengedrückt, unregelmäßig

rundlichen oder viereckig abgerundeten Schalen sind fast gleichklappig, außen rauh, blätterig-rippig, Schloßrand gerade, breit. Sie finden sich in den Meeren wärmerer Gegenden. Hierher gehört unter andern die Husaren-tasche (*Perna ehippium* L.) aus dem Indischen Ocean, mit flach zusammengedrückt, nach hinten stark ausgebogener, scharfrandiger Schale von bläulichweißer bis violetter Farbe;

**Schinnen**, s. Schuppen. [etwa 12 cm hoch.

**Schinsengurzel**, s. Ginsengwurzel.

**Schintoismus** (Schintoismus), ältester Kultus in Japan (s. d.).

**Schinz**, Hans, Botaniker und Afrikareisender, geb. 6. Dez. 1858 in Zürich, war zuerst zum Kaufmann bestimmt, widmete sich später der Botanik und setzte nach einer Reise im Orient seine Studien in Berlin unter Ascherson fort. Im Auftrage von F. A. C. Sander erforschte er 1884 Nama-, Herero- und Amboland, nordwärts bis zum Kunene und östlich bis zum Ngamsee. Er lebt seit 1889 in Zürich als Professor für systematische Botanik und Direktor des Botanischen Gartens. S. schrieb: »Untersuchungen über den Mechanismus des Aufspringens der Sporangien und Vollenfäden« (Zür. 1883), »Exploration dans le Sud-Ouest de l'Afrique« (Genf 1887), »Beiträge zur Kenntnis der Flora von Deutsch-Südwestafrika« (Berl. und Zür. 1888—95), »Deutsch-Südwestafrika« (Oldenb. 1891), »Étude sur la flore du Congo« (1896); mit Th. Durand: »Conspectus florae Africae« (zuerst Bd. 5, Brüss. 1895).

**Schinguach**, Dorf und Bad im Bezirk Brugg des Schweiz. Kantons Aargau. Das Dorf liegt 10 km nordöstlich von Aarau, in 380 m Höhe, auf der linken Seite des Aarethals, an der Linie Aarau-Zürich der Schweiz. Bundesbahnen, hat (1900) 988 E., darunter 40 Katholiken, Post, Telegraph, Weinbau und Strohflechterei. Etwa 2 km nordöstlich, rechts der Aare, in 343 m Höhe, zwischen dem Fluß und der Eisenbahn, liegt am Fuße des mit den Ruinen des Schlosses Habsburg gekrönten Wälpelsberges (513 m) das Bad S., auch Habsburger Bad genannt, mit Kuranstalt, Inhalationseinrichtungen (Atmatrie), Armenbad, Kirche und mehreren Dependenzien. Das Wasser, eine salinisch-muriatische Schwefeltherme (33° C.), wird besonders bei chronischen Hautkrankheiten und Affektionen der Schleimhäute gebraucht. — Vgl. Hemman, Studien über Bad S. (Zür. 1858); Amstler, Bad S. (5. Aufl., Aarau 1871); Gsell, Feld, Kurorte der Schweiz (3. Aufl., Zür. 1892); von Lymovsky, Die neuen Inhalationseinrichtungen im Bade S. (Brugg 1892); ders., Der Schwefelkurort Bad S. (ebd. 1893).

**Schio** (spr. skio), Hauptort des Distrikts S. (61495 E.) in der ital. Provinz Vicenza, am Ostfuß der Monti Lessini, an der Eisenbahn Vicenza-S. (32 km) und den Schmalspurbahnen S.-Arziero und S.-Torre, hat (1901) als Gemeinde 13494 E.; bedeutende Tuchfabriken (A. Rossi), Streichgarnspinnerei, Färberei, Porzellanmanufaktur und Handel mit Wein und Getreide.

**Schiplapaf** (Sibla-, Schiblapaf), der wichtigste Paß, der aus Bulgarien, von Gabrovo her, nach Kazanlik in Ostrumelien über den Großen Balkan führt, mit fahrbarer, jedoch sehr schmaler Straße und teilweise sehr starken Steigungen. Die Straße folgt dem linken Ufer der Jantra, erreicht in mehreren Windungen die Hochfläche, welche 1308 m über dem Mittelmeere die Paßhöhe bildet, und senkt sich dann zum Tundzathale. Am südl. Ausgang liegt



das Dorf Schipta (625 m). Am 17. Juli 1877 griffen die Russen von Norden her den S. an, wurden jedoch zurückgeschlagen; 19. Juli aber bemächtigte sich General Gurko der türk. Stellung durch Kapitulation, und die Türken flohen in die Quertäler. Vom 20. bis 27. Aug. 1877 griff Suleiman Pascha mit 26500 Mann die Russen (mit allen Verstärkungen 18000 Mann) im S. mit großer Energie an und brachte sie in eine sehr ernste Lage, da ihre Verstärkungen nur sehr allmählich eintrafen. Es gelang ihnen jedoch alle Angriffe abzuwehren. Auch ein neuer wilder Ansturm der Türken am 17. Sept. wurde abgeschlagen. Am 7., 8., 9. Jan. 1878 fanden sehr heftige Kämpfe im Süden statt. Die Russen hatten den Balkan überschritten, die türk. Stellung umgangen und zwangen die Türken unter Wessel Pascha, 32000 Mann mit 93 Geschützen, bei Schenowo nach heftigem Widerstand zur Kapitulation. Zur Erinnerung an diese Kämpfe am S. wurde dort 28. Sept. 1902 eine Gedächtniskirche geweiht und dabei ein russ. Seminar und ein öffentliches Krankenhaus eröffnet, Stiftungen des Kaisers Nikolaus II. — Vgl. Schröder, Der S. 1877 (Berl. 1880); Sinje, Gurko und Suleiman Pascha (ebd. 1880).

**Schippe**, soviel wie Schaufel.

**Schuppen**, Farbe der franz. Karte, soviel wie Pique (s. d. und Spielkarten).

**Schuppenbeil**, Stadt im Kreis Friedland des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, am rechten Ufer der hier schiffbar werdenden Alle, an der Mündung der Guber in dieselbe, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), hat (1900) 2433 E., darunter 26 Katholiken und 45 Israeliten, (1905) 2369 E., Post, Telegraph, Warendepot der Reichsbank, Präparandenanstalt, Vorschulverein; Mehl- und Sägemühlen. Die ehemalige Burg Schuppen-Bil (d. h. Schiffenburg) wurde 1240 erbaut.

**Schipper**, Jakob, Philolog, geb. 19. Juli 1842 zu Friedrich-Augusten-Groden, Kirchspiel Mibdogg (Oldenburg), studierte Theologie, Philosophie und neuere Sprachen. 1868—69 hielt er sich in Paris, Rom, Neapel und London auf; 1870—71 war er in Dorford als Mitarbeiter an der Neubearbeitung des angelsächsl. Wörterbuches von J. Bosworth. Herbst 1871 wurde er zum außerord. Professor der neuern Sprachen an der Universität Königsberg, 1872 zum ord. Professor daselbst ernannt; 1877 ging er als ord. Professor für engl. Philologie an die Universität Wien, wurde 1886 korrespondierendes und 1887 wirkliches Mitglied der kais. Akademie der Wissenschaften daselbst. Selbständige Werke S.s sind: «De versu Marlovii» (Bonn 1867), «Engl. Aleriuslegende. Version I» (Straßb. 1877), «Engl. Aleriuslegende. Version II» (Wien 1887), «William Dunbar, sein Leben und seine Gedichte» (Berl. 1884), «Zur Kritik der Shakespear-Bacon-Frage» (Wien 1889), «Engl. Metrik» (3 Bde., Bonn 1881—89), sein Hauptwerk, «Grundriß der engl. Metrik» (Wien 1895), «Der Bacon-Bacillus» (ebd. 1896). Auch begründete S. die von ihm herausgegebenen «Wiener Beiträge zur engl. Philologie» (Wien 1895 fg.) und gab «The Poems of William Dunbar» (ebd. 1891—94) heraus.

**Schirats-Steppe**, Steppe im Kreis Signach des russ. Gouvernements Zisli in Transkaukasien, zwischen Alasan und Jora, dient als Winterweide für die Schafherden der dagestanischen Bergvölker.

**Schir Ali**, andere Schreibung für Scher Ali (s. d.).

**Schirās**, Schirāz (pers., «Löwenbauch»), ehemals blühende Hauptstadt der pers. Provinz Fars-

stan, liegt in einem fruchtbaren, von Bergen umgebenen Thal auf einer Stufe des Randgebirges, 1550 m ü. d. M., 52 km im Südwesten von den Ruinen des alten Persepolis (s. d.) an der Straße nach Isfahan. Die Stadt wurde durch Erdbeben 25. Juni 1824 und 1. Mai 1853 fast ganz zerstört. S. hat etwa 30 000 E.; die Industrie erstreckt sich auf Baumwolle, Seide, Wolle, Leder, Gold- und Silberwaren, Glas, Schmelz, Stahl und besonders Rosenöl. Auch ist die Stadt wegen ihrer schönen Frauen und ihrer Rosen- und Granatapfelgärten hochgepriesen. Hauptausfuhrwaren sind Mandeln, Teppiche, Opium und Rosenwasser; Haupteinfuhrartikel Baumwollwaren, Seidenstoffe, Kupferbleche, Porzellan, Zucker und Thee. S. ist Sitz einer Filiale der kaiserlich pers. Bank. — S. ward nach der Vertreibung der Sassaniden Hoflager der Chalifen in der Mitte des 7. Jahrh., erreichte seine größte Blüte unter dem Mongolenkaiser Hulagu im 13. Jahrh. bis auf Timur, der es 1387 und 1392 eroberte. Hier wurden die Dichter Hafis und Saadi geboren, deren Gräber in der Nähe

**Schiré**, ein orient. Kost (s. d.). [sind.]

**Schire**, linker Nebenfluß des Sambesi in Britisch-Centralafrika: Protektorat und Portugiesisch-Ostafrika, 600 km lang, entströmt 200 m breit dem Süden des Njassasees bei Fort Johnston (Mampunda), bildet den ziemlich verschlammten Mampondese und zwischen Matope und Katunga die Murchisonfälle, nimmt bei Tschiromo von links den im Schire-Hochland entspringenden Ruo auf, tritt bei Pinda durch die Morambalasümpfe und den Siusufluß mit dem Sambesi bei Sena in eine nicht befahrbare Verbindung und mündet bei Schamo in den Sambesi. Er ist, außer von Matope bis Katunga, eine wertvolle Wasserstraße zur Verbindung des Indischen Ozeans mit dem Njassasee, doch nur während der Monate Dezember bis Mai, in denen er um 1 m anschwillt, für Dampfschiffe schiffbar.

**Schire-Hochländer**, s. Njassaland.

**Schirgiswalde**, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Bautzen, links an der oberr. Spree, an der Linie Bischofswerda-Zittau der sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bautzen), hat (1900) 3223 E., darunter 545 Evangelische, (1905) 3411 E., Post, Telegraph; mechan. und Handweberei, Holzschleiferei, Strumpfwirkeri und Fabrikation von Buntpapier. Das Rittergut S. mit Schloß und Park gehört dem Domstift St. Petri zu Bautzen. S. wurde nebst zwei Nachbarorten 1809 von Österreich an Sachsen abgetreten, von letztem aber erst 1845 übernommen. — Vgl. Stop, Geschichte der Stadt S. (Schirgiswalde 1895).

**Schirm**, Schutzvorrichtung gegen Regen und Sonnenschein. Er wird in Nordeuropa seit kaum 200 Jahren zu diesem Zweck verwendet; die Stelle des Regenschirms nahmen früher die Regentücher ein, die in manchen Gegenden von der Landbevölkerung heute noch gebraucht werden. Bei den Kulturvölkern des Orients waren S. seit uralter Zeit gebräuchlich, ebenso bei den Ägyptern; auch das griech. und röm. Altertum kannte den S. Im modernen Italien kamen die S. um 1600 auf. (S. Schirmfabrikation.) — S., militär. Deckungsmittel, s. Schirme.

**Schirmbaum**, s. Magnolia.

**Schirmbrett**, in der Heraldik ein mittelalterliches Helmkleinod in sechs-, acht- und mehrseitiger Form, die Ecken meist mit Quasten oder Federn verziert. Das S. wurde gewöhnlich in gleicher Farbe wie der Schild geführt.

**Schirme** (lat. plutei), im Altertum und Mittelalter bei Belagerungen gebräuchliche schmale Schuhwände aus leichtem Holz, mit Blech oder Fellen überzogen, gewöhnlich auf Blodrädern beweglich und zur Dedung der Schützen und Arbeiter bestimmt. Neuerdings sollen auf die Brustwehr gestellte kleine Panzerschilde für die Schützen und in Österreich auch Eappen-Panzer Schirme für die Arbeiter im Festungskriege benutzt werden.

**Schirmes**, Hauptstadt des Kantons S. (13 699 E.) im Kreis Molsheim des Bezirks Unterelsaß, an der Preusch und der Linie Straßburg-Saales der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Zabern) und Hauptzollamtes, hat (1900) 1735 E., darunter 132 Evangelische und 45 Israeliten, (1905) 1690 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Reste eines ehemaligen Schlosses der Bischöfe von Straßburg; Baumwollspinnerei und Weberei, Steinbrüche sowie Holzhandel.

**Schirmer**, Joh. Wilh., Landschaftsmaler, geb. 5. Sept. 1807 zu Jülich, lernte bei seinem Vater die Buchbinderei und kam als Geselle 1825 nach Düsseldorf, wo er unter W. Schadow künstlerische Studien begann und durch Lessings Einfluß der Landschaftsmalerei zugeführt wurde. 1839 wurde er Professor an der dortigen Akademie. Anfangs stellte er besonders die stille Poesie des Waldlebens dar, wie in der Waldkapelle (1831; Galerie zu Köln) und im Deutschen Waldsee (1832; Berliner Nationalgalerie). Infolge mehrerer Reisen durch die Schweiz, Frankreich und Italien begann er aber im idealen Landschaftsstil zu arbeiten. Bei der Wahl der Motive ist er wesentlich der vaterländischen Natur treu geblieben, wenn auch der Aufenthalt in Italien (1839—40) von großer Bedeutung für seine Kunstrichtung wurde. Dies zeigen: Grotte der Egeria (1842; im Museum zu Leipzig), Italienische Landschaft (1842; Galerie zu Düsseldorf), Ansicht der Via Mala in Graubünden, und Heranziehendes Gewitter in der Campagna di Roma (Kunsthalle zu Karlsruhe), Italienische Landschaft (1847; Museum zu Köln), Kloster Sta. Scholastica im Sabinergebirge (1852; Nationalgalerie zu Berlin). 1853 als Direktor an die neu gegründete Kunstschule zu Karlsruhe berufen, entwickelte er jedoch seine Landschaftsmalerei parallel jener Prellers zur stilisierten oder histor. Landschaft im Geiste Poussins, wobei er freilich das klassische Element mehr im romantischen Geiste ersehte. So schuf er, und zwar mit Kohle, 26 große Landschaftsbilder, unter der Bezeichnung »Biblische Landschaften« (Kunsthalle zu Karlsruhe; in farbiger Ausföhrung in der Galerie zu Düsseldorf; photographiert von Allgeyer, mit Text vom Künstler selbst). Sechs davon, mit der Staffage aus dem Leben Abrahams, hat er in großer Dimension in Öl ausgeführt (Nationalgalerie in Berlin; hg. von der Photographischen Gesellschaft, mit Text von M. Jordan). Auch in Öl gemalt ist eine Folge von vier biblischen Landschaften, die als Staffage die Geschichte des barmherzigen Samariters haben (Kunsthalle zu Karlsruhe). S. starb 11. Sept. 1863 zu Karlsruhe. Von seinen Naturstudien wurden durch Vollweiler drei Hefte (Karlsru. 1864—65) herausgegeben. S. war auch ein vorzüglicher Radierer; so erschienen acht landschaftliche Originalradierungen (Düsseld. 1847).

**Schirmer**, Wilh., Landschaftsmaler, geb. 6. Mai 1802 zu Berlin, war Schüler Schadows, dem er aber nicht nach Düsseldorf folgte. Nachdem er die J. 1827—30 in Italien zugebracht, gründete er zu

Berlin ein Atelier, in dem sich bald eine ansehnliche Zahl von Schülern sammelte. 1835 wurde er ordentliches Mitglied der Akademie der Künste und 1839 Professor. 1845 nahm er einen zweiten einjährigen Aufenthalt in Italien. In seinen meist dem Süden entnommenen Bildern, in denen architektonische Staffage vorherrscht, steigert sich die südl. Farbenglut mehr und mehr bis zum Phantastischen. Seine koloristischen Eigenschaften weiß S. auch auf das Wandbild zu übertragen, wie im Albrechtschloß bei Dresden und im Kronprinzenpalais zu Berlin. Unter den landschaftlichen Darstellungen, mit denen als Wandgemälde einige Abteilungen des Neuen Museums in Berlin geschmückt sind, gehören seine Ansichten aus Ägypten und Griechenland zu den besten. Die Nationalgalerie zu Berlin besitzt von ihm Tassos Haus in Sorrent (1837), Italienischer Park (1856) und Strand bei Neapel (1864). Er starb auf der Rückreise von seinem dritten ital. Studienaufenthalt 8. Juni 1866 zu Nyon am Genfer See.

**Schirmfabrikation**, die Herstellung von Schirmen (s. d.), war ursprünglich ein Nebengewerbe der Drechslererei, die noch gegenwärtig die Stöcke dazu anfertigt, soweit sie nicht von Eisen sind. Sie entwickelte sich allmählich zur Selbständigkeit, und Mitte des 19. Jahrh. trat der Fabrikbetrieb neben den Handwerkbetrieb. 1895 waren in Deutschland in der Schirm- und Stodfabrikation 7634 Personen, darunter 2537 weibliche, beschäftigt. Großbetriebe befinden sich namentlich in Berlin, einige in Köln, Königsberg, München, Breslau. Sehr leistungsfähig sind auch die Mittelbetriebe (bis 10 Arbeiter). Häufig besteht die S. nur im Zusammenstellen der in Spezialfabriken hergestellten Teile des Schirms und im Fertigmachen desselben. So werden Stöcke gemacht in Berlin, Celle, Liegnitz, Schirmgestelle aus Eisen (die früher aus Fischbein, Rohr u. a. sind verdrängt) in Ohligs-Wald. Zu Überzügen werden verwendet: Seide, Halbseide (Helvetia, Gloria, Austria u. a.), Wolle, Baumwolle, Halbwolle (Zanella). Die Regenschirme unterscheiden sich untereinander nur durch die verwendeten Stoffe zu den Bestandteilen und mehr oder weniger gute oder elegante Arbeit. Die Sonnenschirme zerfallen in En-tout-cas (s. d.) aus glatten Stoffen, und konfektionierte (Volant-) Schirme mit Spitzen, Schleifen, Bouquets u. s. w. Specialitäten sind Touristen-, Skat-, Stodschirme u. dgl. Die deutsche Einfuhr von Regen- und Sonnenschirmen hatte 1901 einen Wert von 40000, die Ausföhr von 2147000 M. — Vgl. Deutsche Schirmmacherzeitung (Lpz. 1884fg.).

**Schirmglas**, ein von Richard Zsigmondy angegebenes, für dunkle Wärmestrahlen besonders undurchlässiges, aber durchsichtiges Glas, das zur Herstellung von Ofenschirmen, Lampenschirmen, Schutzbrillen gegen Feuersglut, für Glasdachziegel, Dedglas von Treibhäusern u. dgl. geeignet ist. Die Eigenschaft hoher Absorption für dunkle Wärmestrahlen verdankt das S. einem geringen Gehalt an Eisenoxydul, der ihm eine bläulichgrüne Färbung erteilt. Während Spiegelglas von 8 mm Dicke etwa 60 Proz. der strahlenden Wärme eines Argandbrenners hindurchläßt, läßt gleichdickes S. nur 0,7 Proz. durch. Durch Einschalten einer Platte aus S. konnte die Wirkung einer hellbrennenden Petroleumlampe auf ein in der Nähe hängendes beruhtes Thermometer so sehr geschwächt werden, daß es von 39 auf 22° C. fiel. — Vgl. Zsigmondy in Dinglers »Polytechnischem Journal« (1893).



**Schirmlafetten**, besondere Art von Mittelpivotlafetten (s. d.) für über Bank (s. Geschützbank)feuernde Festungsstanonen, die durch einen schirmartigen Schild gegen Feuer von vorn, von der Seite und von oben geschützt sind (s. Panzerschilde). In der deutschen Artillerie ist eine Schirmlafette für 10,5 cm-Schnellfeuerkanone, genannt 10 cm-Kanone,

**Schirmpalme**, s. Corypha. [eingeführt.

**Schirmquallen**, s. Quallen nebst Chromotafel,

**Schirmraps**, s. Raps. [Fig. 1, 2, 4.

**Schirmschlagbetrieb**, eigentlich jeder Femelschlagbetrieb (s. d.), da das alte Holz der Verjüngungsklasse (s. d.) einen Schirm- oder Schutzbestand für den jungen Nachwuchs bildet, im engeren Sinne dagegen ein solcher Femelschlagbetrieb, bei dem die Begründung des jungen Bestandes nicht durch den von den Mutterbäumen abfallenden Samen erwartet, sondern durch künstliche Unterfaat oder Unterpflanzung bewirkt wird. Als Schutzhölzer eignen sich besonders lichttronige Holzarten, wie Eichen, Kiefern, Lärchen, Birken. Anwendung findet er vorzüglich bei der Begründung von Buchen- und Tannenbeständen, weil diese Holzarten Schatten vertragen, aber in der Jugend sehr empfindlich gegen Frost und Dürre sind, für andere Holzarten nur dort, wo die gänzliche Entblößung des Bodens Nachteile befürchten läßt, oder wo der lahle Abtrieb der Bestände allgemeine Gefahren herbeiführen kann, wie in Schutzwaldungen am Meeresufer, an den Rändern großer Binnengewässer, im Hochgebirge.

**Schirmvögel**, s. Regenschirmvögel.

**Schirmvogt**, soviel wie Kirchenvogt (s. d.).

**Schirre-churschid** (pers., «Sonne und Löwe»), das pers. Wappen.

**Schirren**, Karl, Historiker und Publizist, geb. 20. Nov. 1826 zu Riga, wurde nach siebenjähriger Thätigkeit in Riga 1856 Professor der Geschichte in Dorpat. Gegen Samarin's Angriff auf die Rechte des Landes war S. «Livländ. Antwort» (1. bis 3. Aufl., Lpz. 1869) gerichtet. Wegen dieser Schrift abgesetzt, siedelte S. nach Deutschland über und wurde 1874 Professor der Geschichte in Kiel. Er veröffentlichte eine lat. Dissertation über Jordanes und Cassiodor (Dorpat 1858), «Beitrag zum Verständnis des Liber Census Daniae» (in den «Mémoires» der Petersburger Akademie der Wissenschaften, 1859), «Quellen zur Geschichte des Untergangs livländ. Selbstständigkeit» (11 Bde., Reval 1861—85), «Necessé der livländ. Landtage 1681—1711» (Dorpat 1865), «Beiträge zur Kritik älterer holstein. Geschichtsquellen»

**Schirrholz**, s. Sattelholz. [(Kiel 1876) u. a.

**Schirmmacher**, Friedr. Wilh., Historiker, geb. 28. April 1824 zu Danzig, war von 1849 bis 1854 Hilfslehrer am Friedrichs-Werderschen Gymnasium zu Berlin, dann Professor der Geschichte an der Ritterakademie zu Liegnitz und seit 1866 in Rostock, wo er zugleich Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek sowie Direktor des Historischen Seminars und des Münzkabinetts war. Er starb 19. Juni 1904 in Rostock. S. veröffentlichte: «Geschichte Kaiser Friedrichs II.» (4 Bde., Göttingen 1859—65), «Urkundenbuch der Stadt Liegnitz» (Liegnitz 1866), «Die letzten Hohenstaufen» (Göttingen 1871), «Beiträge zur Geschichte Medlenburgs» (2 Bde., Rostock 1872 u. 1875), «Albert von Bismarck, genannt der Böhme» (Weim. 1871), «Die Entstehung des Kurfürstentums» (Berl. 1874), «Briefe und Akten zu der Geschichte des Religionsgesprächs zu Marburg 1529 und des Reichstags zu Augsburg

1530» (Gotha 1876), «Johann Albrecht I. von Medlenburg» (2 Bde., Bismarck 1885), «Geschichte von Spanien», Bd. 4—7 (in Heeren und Ullrichs «Geschichte der europ. Staaten», Gotha 1881—1902).

**Schirmmeister**, Militärpersonen im Feldwebelrang, die das Feldgerät der Pionierbataillone in Stand zu halten haben; sie entsprechen in den Dienstverhältnissen den Wallmeistern (s. d.). Auf größeren Gütern wird der Stallaufseher als S. bezeichnet.

**Schirting** (Schirting), s. Rattun.

**Schirwa**, Chilwa, jetzt bis auf einige kleine Teiche eingetrockneter Binnensee im N. von Britisch-Centralafrika-Protektorat, im S. des Njassa und östlich von dessen Abfluß Schire, 65 km lang und 30 km breit, 1640 qkm groß, liegt 593 m ü. d. M. und wird im N. von den Luasi, im W. von den 2000—2300 m hohen Bergen Tschitala, Malosa und Somba umschlossen. Fern im S. erhebt sich das Milandschigebirge; nach N. schließt eine hügelige Barriere von 4 bis 9 m Höhe das Schirwagebiet von dem Tschitasee ab, aus dem der Lujende entspringt. Der See hatte keinen Abfluß, seine Zuflüsse waren unbedeutend.

**Schirwân**, Landschaft im mittlern Teil des russ. Gouvernements Balu in Transkaukasien, zwischen dem östl. Teil des Hauptrückens des Kaukasus, dem Rapsischen Meer und dem Fluß Kura, berühmt durch ihre Seidenkultur. Sie bildete im Altertum den südl. Teil der Landschaft Albania (s. d.) und erhielt erst im 6. Jahrh. unter dem pers. König Chosru Anuschirwân (531—579) den Namen S. Ende des 10. Jahrh. standen die Chanate unter der Herrschaft der Chalifen. Ende des 15. Jahrh. kam S. unter Persien und 1805 zu Rußland. Die Hauptstadt war Schemacha.

**Schirwindt**, Stadt im Kreis Willkallen des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, die östlichste Stadt des Deutschen Reichs, an der Einmündung der aus Polen kommenden S. in die Scheschuppe, mit der russ. Stadt Wladislawow durch eine Brücke verbunden, an der Kleinbahn S.-Grumbtowitten (19 km), Sitz einer Reichsbanknebenstelle und eines Nebenzollamtes, hat (1900) 1224, (1905) 1250 meist evang. U. Post, Telegraph und eine auf Kosten Friedrich Wilhelms IV. 1856 erbaute got. Kirche.

**Schischeh**, Wasserpeise, s. Nargileh.

**Schischkin**, Iwan Iwanowitsch, russ. Landschaftsmaler, s. Bd. 17. [mann, s. Bd. 17.

**Schischkin**, Nikolaj Petrowitsch, russ. Staats-

**Schisdra**, russ. Kreis und Kreisstadt, s. Schisdra.

**Schiseophön**, s. Materialprüfungsmaschinen.

**Schisma** (grch., «Spaltung»), nach dem ältern, schon im Neuen Testament sich findenden Gebrauche des Wortes Bezeichnung kirchlicher Parteiungen allerlei Art. Später wurde das Wort auf solche Differenzen bezogen, die nicht sowohl die Lehre als die Verfassung der lath. Kirche betreffen. Schismatiker heißen daher im Unterschiede von Ketzern (s. d.) nach röm.-lath. Sprachgebrauche diejenigen, welche, obwohl in der Lehre rechtgläubig, sich doch von der kirchlichen Gemeinschaft getrennt halten, insbesondere die Kirchengewalt des Papstes nicht anerkennen. Dazu zählte man römischerseits bis 1870 die Glieder der morgenländisch-orthodoxen Kirche, während sie durch Verwerfung des Dogmas von der Unfehlbarkeit und Allgewalt des Papstes tatsächlich nunmehr auch wie die Altkatholiken und Protestanten im röm. Sinne Häretiker sind. Außerdem wird das Wort S. auch von den Kirchenpal-



tungen gebraucht, die im Mittelalter wiederholt durch die Wahl mehrerer Päpste nebeneinander herbeigeführt wurden. Am bekanntesten ist das sog. große S. von 1378 bis 1417 geworden, während dessen die abendländ. Kirche sich in die Anerkennung der Päpste zu Rom und zu Avignon teilte. (S. Papst, VI. Periode.) — Vgl. Erler, Geschichte der abendländ. Kirchenspaltung (2 Bde., Stuttg. 1898); Salembier, Le grand schisme de l'Occident (Par. 1900).

**Schißbeere**, f. Rhamnus.

**Schistow**, Stadt in Bulgarien, f. Sišov.

**Schitomir**, russ. Kreis und Stadt, f. Schitomir.

**Schivelbein**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Rößlin, hat 502,35 qkm und (1905) 20466 E., 1 Stadt, 39 Landgemeinden und 42 Gutsbezirke. — 2) S., Schiefelbein, Kreisstadt im Kreis S., links an der Rega, an der Linie Stettin-Danzig und der Nebenlinie S.-Polzin (24 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Rößlin) und Hauptsteueramtes, hat (1900) 6742 E., darunter 49 Katholiken und 252 Israeliten, (1905) 7220 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, got. Kirche (14. Jahrh.), Schloß (13. Jahrh.), Landwirtschaftsschule; Dachpappefabrikation, Damastweberei, Brauerei, Mahl- und Sägemühlen, Ackerbau und Viehzucht. S. wurde 1296 gegründet und gehörte ehemals zur Neumark.

**Schitwa**, ind. Gott, f. Siva.

**Schivatherium**, fossiles Riesentier, f. Sivatherium.

**Schiza**, Insel der Onusen (f. d.).

**Schizacéen**, Pflanzenfamilie aus der Gruppe der Farne (f. d.), mit gegen 80 fast durchweg tropischen Arten, kleine Farne mit verschieden gestalteten Wedeln; einige Arten aus der Gattung *Lygodium* (f. d.) haben schlingende Blattspindeln. Die Sporangien haben einen aus wenigen Zellen bestehenden Ring auf dem Scheitel und springen mit einem

**Schizomyceten**, f. Bakterien. [Längsriß auf.

**Schizoneura**, f. Blutlaus.

**Schizoneuron**, fossiler Schachtelhalm, f. Equisetaceen.

**Schizophyceen**, Gruppe der Algen, f. Cyanos-

**Schizopoda**, f. Spaltfüßer.

**Schizymenia Ag.**, Gattungsname, Algengattung aus der Gruppe der Rhodophyceen (f. d.), Algen mit flachem, blattartigem, oft vielfach zerschlitztem Thallus von dunkelroter Farbe. Eine Art im Atlantischen Ocean und in der Nordsee, *S. (Iridaea, Halymenia, Sarcophyllis) edulis Ag.* (f. Tafel: Algen I, Fig. 11), wird an den engl. Küsten häufig als Salat oder Gemüse gegessen.

**Schk.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Christian Schuhr, geb. 1741 zu Pegau bei Leipzig, gest. 1811 zu Wittenberg als Universitätsmechanikus; er hat sich besonders mit der Erforschung der Kryptogamen der deutschen Flora beschäftigt.

**Schkeuditz**, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Merseburg, rechts an der Weißen Elster, an der Linie Magdeburg-Halle-Leipzig der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Halle), hat (1900) 6356, (1905) 6861 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph; Malzfabriken, Rauchwarenzurichtereien, Gerbereien, Fabriken für Margarine, Senf, Pelzboas, Pappe, landwirtschaftliche Maschinen, Röhrendampfkessel, Drahtseilbahnen, Steintoblensteer, chirurg. Instrumente und Möbel. In der Nähe der Gutsbezirke Altscherbitz mit 1200 E. und Provinzialirrenanstalt. [(f. d.).

**Schkiperia**, einheimischer Name von Albanien

**Schkölen**, Stadt im Kreis Weiskensfeld des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Nebenlinie Camburg-Zeitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1772, (1905) 1722 meist evang. E., Post, Telegraph, Ritzergut, Vorschußverein und Braunkohlengruben.

**Schlabrendorf**, Ernst Wilhelm, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 4. Febr. 1719, war bis 1755 Kammerpräsident in Magdeburg und unterstützte als solcher die gegen Sachsen gerichtete Zollpolitik Friedrichs d. Gr., indem er ein neues System der Transitzölle einrichtete. 1755 wurde S. zum Minister von Schlesien ernannt. S. zeichnete sich in dieser Stellung während des Krieges durch seine vielseitige unermüdlige Thätigkeit aus. Nach dem Friedensschluß war er rastlos bemüht, die tiefen Wunden zu heilen, die der Krieg in Schlesien geschlagen hatte. S. starb 14. Dez. 1769 in Breslau.

**Schlabrendorf**, Gust., Graf von, Sohn des vorigen, geb. 22. März 1750 zu Stettin, ließ sich nach Ausbruch der Revolution in Paris nieder. Während der Schreckenszeit kam er als Freund der Girondisten in Kerkerhaft und entging nur durch Zufall dem Schafott. In den letzten zehn Jahren, wo er sich die Erfindung einer Sprachmaschine zur Aufgabe gesetzt hatte, verließ er sein Zimmer nicht. Das Buch »Napoleon und das franz. Volk unter seinem Konsulat« (1804), das sein Freund J. J. Reichardt herausgab, ist wesentlich sein Werk. S. starb 22. Aug. 1824 zu Paris.

**Schlacht**, f. Gefecht.

**Schlachta** (poln.), der poln. Adel, die Gesamtheit der Schlachtskiken (f. d.).

**Schlachtberg**, f. Frankenhäusen.

**Schlachtegg**, Schloß, f. Gundelfingen.

**Schlachten**, das Töten der schlachtbaren Haustiere zum Zwecke der Verwendung ihres Fleisches zur menschlichen Nahrung. Man unterscheidet verschiedene Schlachtmethode: 1) einfaches Verblutenlassen durch Bruststich oder Halschnitt (Schächten, f. d.), 2) Verblutenlassen nach vorhergegangener Betäubung, 3) Verblutenlassen nach vorhergegangener Zertrümmerung des verlängerten Markes (Genidstich oder Rücken und Genidtschlag). Bei allen diesen Methoden wird eine möglichst vollkommene Blutentleerung erstrebt, weil mit dem Grade der Ausblutung die Haltbarkeit des Fleisches zunimmt. Bluthaltiges Fleisch geht schnell in Fäulnis über. Deswegen konnte sich die englische Patent-schlachtmethode, bei der die Tiere durch Einblasen von Luft in den Brustkorb mittels eines Blasebalges lediglich ersticht werden, keinen Eingang verschaffen. Die Ausblutung geschieht bei dem Schächten (f. d.) am vollkommensten. Die beste Schlachtmethode ist jedoch das Verblutenlassen nach der Betäubung. Denn hierbei folgt dem ersten gewaltsamen Eingriff unmittelbar eine Lähmung der empfindenden Teile. Gleichzeitig ist die Ausblutung bei dieser Schlachtmethode völlig ausreichend. Die Betäubung kann entweder mittels einer Keule, eines Beiles, einer Hackenbouterolle (Beil mit hohlmeißelförmig gestaltetem Schlagteile; bouterolle, frz., eigentlich Bajonettbüchse oder Stempel), einer Schlachtmäße (Maskenbouterolle), eines Federholzenapparats oder einer Schußmäße geschehen. Von diesem Verfahren nur wenig verschieden ist jene Schlachtmethode, bei welcher der Blutentziehung der Genidstich oder der Genidtschlag vorausgeht. Durch diesen wird das verlängerte Mark zerstört und dadurch die Atmung sofort auf-

gehoben, ebenso die Leitung der sensiblen Bahnen zum Großhirn unterbrochen.

Nach der Tötung folgt das Ausschachten: die Abhäutung bei Pferden, Rindern und Schafen, das

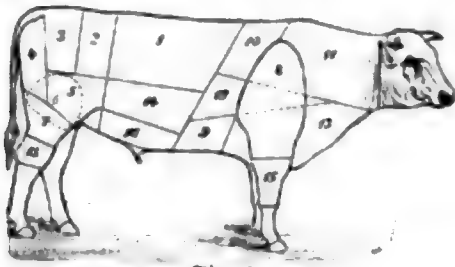


Fig. 1.

Sengen oder Brähen bei Schweinen, und daran sich anschließend die Ausweidung und die gewerbsübliche Zerlegung der geschlachteten Tiere. Die wichtigsten Eingeweide, Lunge, Herz und Leber, die im natürlichen Zusammenhange aus den Leibeshöhlen entfernt werden, werden als Geschlinge bezeichnet.

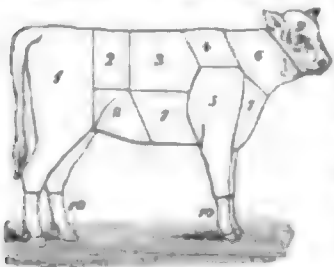


Fig. 2.

Unter Gekröse, Neg, Liefen und Nierentalg versteht man die fettreichen Teile, die der Bauchhöhle entnommen werden. Die gewerbsübliche Zerlegung ist bei den verschiedenen Schlachttieren und auch bei einem und demselben Schlacht-

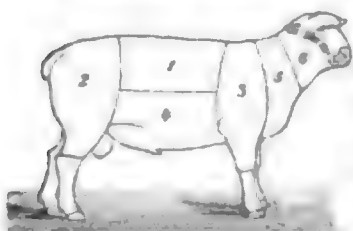


Fig. 3.

tier in den verschiedenen Gegenden verschieden. Bei Rindern werden nach vorhergegangener Viertelung die wertvollsten Teile besonders verkauft. Die teuersten Fleischstücke sind beim Rinde die

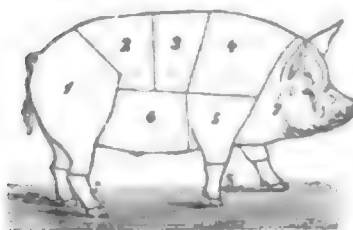


Fig. 4.

Lebendenmuskeln (Filet, unterhalb der Wirbelsäule), die Rückenmuskeln (Rinderbraten, Schoß, Rostbraten, Rumpsteak), die Kruppen- und Oberschenkelmuskeln (Blume, Schwanzstück, Kugel), ferner der Bug, die Fehltrippe, die Querrippe und die Rinderbrust. Obenstehende Abbildung 1 veranschaulicht die gewerbsmäßige Zerlegung beim Rinde. Es ist: 1 Rinderbraten, 2 Blume, 3 Schwanzstück, 4 Mittelschwanzstück, 5 Kugel, 6 Oberhälfte, 7 Unterschwanzstück, 8 Bug, 9 Mittelbrust, 10 Fehltrippe, 11 Ramm, 12 Querrippe, 13 Brustkorb, 14 Quernierenstück, 15 Hensen, 16 Dün-

hängende Partie bildet. (Abbildung 3: 1 Rücken, 2 Reule, 3 Bug, 4 Brust und Bauch, 5 Hals, 6 Kopf.) Die Schweine trennt man vom Schwanz bis zum Kopfe, schneidet hierauf die Reulen oder Schinken sowie die Kopfhälften ab und teilt schließlich den Rest durch eine vom Buggelenk ausgehende und nach hinten und oben sich hinziehende Spaltung in zwei Teile. Die geschätztesten Teile des Schweins sind die Schinken, der Rücken (Karree, Karbonaden- und Kotelettenfleisch, Rippespeer) und der Ramm. In Abbildung 4 sind die einzelnen Teile des Schweins: 1 Schinken, 2 Karbonadenstück, 3 Kotelettenstück, 4 Ramm, 5 Borderschinken (und Bruststück), 6 Bauch, 7 Kopf mit Baden, 8 Beine. — Vgl. Ostertag, Handbuch der Fleischschau (2. Aufl., Stuttg. 1895); Hengst und Schmidt, Das Fleisch unserer Schlacht-tiere (Lpz. 1895).

**Schlachtenmalerei**, eine Gattung der Historienmalerei (s. d.), welche Massentämpfe darstellt. Auch die Landschaft hat dabei ihre ästhetische Geltung, und da der Künstler gern dabei Porträte anbringt, so greift die S. auch in dies Gebiet hinüber. Zeigt das Schlachtenbild die Spitze der Entscheidung in einer Gruppe historisch bekannter Größen, so ist es ein echtes Historienbild im Sinne der Ästhetik der ersten Hälfte des 19. Jahrh. zu nennen. Ein solches ist die sog. Alexanderschlacht (s. d.); ferner die von Raffael Santi (s. d.) komponierte Konstantinschlacht, die Amazonschlacht von Rubens (s. Tafel: Amazonenschlacht, beim Artikel Rubens). Bei den Holländern und neuern Italienern nähert sich die S. dem histor. Genre (s. Genremalerei). Zu erwähnen von Künstlern dieser Richtung sind: Falcone, Salvator Rosa, Antonio Tempesta, Hans Snellink, Gaias van de Velde, Pet. Snijders, Robert van Hoek, Jacques Courtois, Adam Frans van der Meulen, Phil. Wouverman, Karl Brendel und Georg Phil. Rugendas. In der Cornelianischen Zeit der deutschen Kunst näherte sich das Schlachtenbild wieder mehr den damals als echte Historienmalerei gehaltenen Formen. Als Künstler dieser Richtung sind hier zu nennen: Peter Krafft, Jos. von Schnizer, Peter Heß, von Heideck, Albr. Adam, Montan; in Frankreich: Gros, Horace Vernet (s. Tafel: Französische Kunst V, Fig. 12), Steuben, Scheffer, Langlois, Schneß, Bellangé, Lehmann. Die Gegenwart liebt es, kriegerische Ereignisse an Ort und Stelle möglichst historisch getreu aufnehmen zu lassen; die Künstler folgen zur Aufnahme der Vorgänge vielfach den Heeren. So ist der Krimkrieg durch Vernet, A. Yvon, Bils und Durand-Brager gemalt, die spätern franz. Kriege durch Jumel, Philippon, Detaille, Neuville, Berne-Vellecourt, Gros, Serrant, die österr. Waffenthaten durch die beiden L'Allemand, Karl Blaas und Franz Adam, die deutschen durch Bleibtreu, Steffed, Krehschmar u. a. Ferner sind zu nennen: die der Düsseldorfer Schule angehörigen Maler Camphausen, Hüntten, Northen, Rolih, Sell, Rocholl, Simmler u. a., die Münchener Emel, Lang, Friedr. Bodenmüller, Braun, der Stuttgarter Faber du Faur u. a. Die Darstellung von Schlachtenbildern hat im Panorama (s. d.) eine wirkungsvolle Erweiterung erfahren. — Vgl. Sauerhering, Vademecum für Künstler und Kunstfreunde (H. 1: Geschichtsbilder, Stuttg. 1896).

**Schlächter**, s. Fleischer.

**Schlächterwerke**, s. Einfriedigung.

**Schlachtfelder**, diejenigen Teile des Kriegsschauplatzes (s. d.), auf welchen der Zusammenstoß



größerer feindlicher Truppenmassen erfolgt. Von größter Bedeutung ist die Hygiene der S. In allen Ländern enthalten aus Gründen der Hygiene und der Pietät die neuern Vorschriften für den Kriegssanitätsdienst auch Anweisungen betreffs der Bestattung der Toten. Dieselbe soll derartig sein, daß der Verpestung der Luft durch Fäulnisgase wie einer Durchsehung des Wassers mit Leichenjauche vorgebeugt wird. Nach der deutschen Kriegssanitätsordnung hat die Beerdigung, wenn der Tod sicher festgestellt ist, namentlich im Sommer so schnell wie möglich stattzufinden. Die Gräber, namentlich Massengräber, sollen weder innerhalb von Ortschaften, noch dicht an Landstraßen oder auf Wiesen oder in engen Schluchten, noch in unmittelbarer Nähe von Quellen und Wasserläufen angelegt werden. Die Gräber selbst müssen etwa 2 m tief sein, Massengräber in größerer Entfernung voneinander liegen. Den zur Anlage der letztern bestimmten Militärkommandos sind Ärzte beizugeben. Auf jedem Schlachtfelde haben Besichtigungen stattzufinden, ob alles zur Fäulnis Reigende gehörig beerdigt, verscharrt oder beseitigt ist. Die Anwohner der Schlachtfelder sind, wenn möglich, zu veranlassen, ein Besäen oder Bepflanzen der Begräbnisstätten, nötigenfalls auch Desinfektionen und Neuaussäutungen vorzunehmen. Machen sich von Begräbnisplätzen aus gesundheitschädliche Einflüsse geltend, so haben Truppenkommandos nach Angabe der Militärärzte Vorkehrungen zu treffen (Herausnehmen der Leichen, Zierlegen der Gräber, Aufschütten, Bepflanzen, Desinfizieren, Verbrennen u. s. w.).

Die im Deutsch-Französischen Kriege 1870/71 erfolgte Verwendung chem. Desinfektionsmittel zur Assanierung von S. hat sich nicht bewährt. Von Desinfektionsmitteln könnte höchstens Kalk, in den die Leichen einzubetten sind, in Betracht kommen.

Theoretisch wäre gerade auf S. die Verbrennung von Menschen- und Tierleichen und anderm fäulnisfähigem Material sehr zweckmäßig. Praktisch hat sich dieselbe früher bei dem Mangel entsprechender Einrichtungen nicht bewährt, weder 1814 vor Paris noch auf den S. um Metz und Sedan 1870/71. Durch die neuern Verbrennungsöfen ist die Frage in ein neues Stadium getreten. Demgemäß läßt die deutsche Kriegssanitätsordnung die Verbrennung von Tierleichen zu; das österr. Reglement gestattet auch die Verbrennung von Menschenleichen.

**Schlachtschlote**, s. Flotte.

**Schlachtgewicht**, bei Schlachtvieh das Gewicht der vier Viertel und des im Innern angelegten Fettes; Haut, Kopf, Beine und Eingeweide gehören nicht dazu. Das S. beträgt bei mittelmäßig ernährten Rindern 47 Proz. vom Lebendgewicht, bei halbfetten Ochsen 55, bei fetten 60 Proz. und darüber. Bei Schafen beträgt das S. ohne Kopf und Haut mit Eingeweiden 45—60 Proz., je nach der Rasse und dem Mästungszustande. Schweine erreichen ein S. von 70 bis 90 Proz. des Gesamtkörpergewichts.

**Schlachthaus**, Schlachthof, Ruttelhof, ein Gebäude, in welchem die zum menschlichen Genuß bestimmten Schlachttiere regelrecht getötet und ausgeschlachtet werden. Man unterscheidet private und öffentliche S.; letztere sind von der Gemeinde zum zwangsweisen Gebrauch errichtet. Schon die Römer hatten S. unter dem Namen lanienae. In Deutschland finden sich S. in Urkunden aus dem 13. Jahrh. erwähnt. Bekannt sind aus dem 16. Jahrh. die zu Nürnberg und Augsburg. Die Anlage von

S. im modernen Sinne hat aber erst zu Ende des 18. Jahrh. begonnen und zwar in Paris. Im Anfang des 19. Jahrh. ließ man in Norddeutschland viele S. eingehen, weil sich die irrige Ansicht Bahn gebrochen hatte, daß das Fleisch kranker Tiere für den Menschen unter allen Umständen unschädlich sei. Erst die Trichinenepidemien, welche Ende der fünfziger und Anfang der sechziger Jahre in Norddeutschland austraten, bewiesen die Notwendigkeit einer Überwachung der Schlachtungen in S. Die seit 1868 in den meisten deutschen Staaten erlassenen Schlachthausgesetze (s. unten) hatten ein rasches Entstehen öffentlicher S. in den größern Gemeinden zur Folge. Meist sind sie in Verbindung mit Viehhöfen. Sie müssen an Eisenbahnen angeschlossen, mit reichlichem fließendem Wasser und ausgiebiger Kanalisation versehen sein, Ställe für die verschiedenen Vieharten, Schlachtkammern, Vorratsräume für Futter, Kühlräume für Fleisch und Nebenprodukte der Schlachtereien, eine Börse, Verwaltungsräume u. s. w. enthalten. Die Leitung eines S. untersteht einem Tierarzt, welchem sachverständige Gehilfen zur Seite stehen. Diese untersuchen die Tiere vor dem Schlachten und haben die Eingeweide der geschlachteten Tiere zu begutachten. (S. Fleischschau.) Für krankes und verdächtigtes Vieh müssen besondere Ställe und Schlachträume angelegt sein (sog. Polizei- oder Sanitätsschlachthaus). Hervorragende Beispiele von S. sind in Deutschland der Centralviehhof und Schlachthof in Berlin, die Schlachthöfe zu München, Leipzig und Breslau. — Über die Grenzschlachthäuser s. Fleischhandel.

Besondere Schlachthausgesetze wurden in Preußen schon vor der Reichsgewerbeordnung (18. März 1868; 9. März 1881), in den übrigen Staaten auf Grund derselben (§. 23) erlassen, so in Coburg-Gotha (1875), Sachsen (1876), Oldenburg (1879 und 1888), Anhalt (1878), Braunschweig (1876), Meiningen (6. März und 22. Dez. 1875), Sondershausen (1891), Schaumburg-Lippe (1893), Lippe-Dehmold (30. Dez. 1886), Neuf a. L. (31. Dez. 1885), Neuf j. L. (1882), Weimar (1887), Lübeck (1884), Bremen (1877 und 1889), Rudolstadt (1887), Hamburg (1894); danach können die Gemeinden außer dem Schlachthaus- oder Schlachtzwang (s. d.) eine obligatorische Fleischschau anordnen, doch ist diese jetzt durch das Reichsgesetz vom 3. Juni 1900, betreffend die Fleischschau (s. d.), einheitlich geregelt. — In Bayern, Württemberg, Baden, Hessen ordnen die Polizeistraßengesetzbücher den Schlachtzwang, in Österreich das Reichssanitätsgesetz vom 30. April 1870. Das preuß. Kommunalabgabengesetz vom 30. Juli 1893 (§. 11) ordnet die Gebühren für Benutzung öffentlicher S. — Privatschlachtereien sind, soweit sie noch zugelassen sind, konzessionspflichtig (Reichsgewerbeordn. §. 16). — Vgl. Blantenstein und Lindemann, Der Central-Vieh- und Schlachthof zu Berlin (Berl. 1885); Schwarz, Bau, Einrichtung und Betrieb von öffentlichen Schlachthöfen (2. Aufl., ebd. 1898); ders., Maschinenkunde für den Schlachthofbetrieb (ebd. 1901); Osthoff, Schlachthöfe für kleine und mittelgroße Städte (5. Aufl., von Fischer, Lpz. 1902); ders., Schlachthöfe und Viehmärkte (2. Aufl., von Fischer, ebd. 1903); Rundschau auf dem Gebiete der Fleischschau, des Schlacht- und Viehhofwesens, hg. von Bunde (Berl. 1899 fg.).

**Schlachthaus-tierarzt**, s. Sanitätstier-  
**Schlachtmaste**, s. Schlachten. [arzt (s. d.).]



**Schlachtopfer** (hebr. sebach), bei den Israeliten das blutige Opfer. Das spätere Ritual der Thora beim S. bestand in Darstellung des Opfertiers am Brandopferaltar, in Handauflegung durch den Opfernden auf den Kopf des Tieres zum Zeichen der Hingabe an Jahwe, in Schlachtung, in Blutsprenkung gegen den Altar und in Verbrennung der für Jahwe bestimmten Teile. Die S. waren Dank-, Freuden- und Lobopfer, an die sich eine Opfermahlzeit aus den übrigen Fleischstücken, die an die Darbringer und Priester verteilt wurden, anschloß, oder Schuld- und Sündopfer, ohne Mahlzeit. Den S. wurde meist ein Speis- und Trankopfer beigelegt. (S. Brandopfer und Opfer.)

**Schlachtordnung**, Gruppierung der Streitkräfte für das beabsichtigte Eingreifen derselben in den Kampf (s. Fechtart).

Über Ordre de bataille s. Kriegsgliederung. — Über schiefe S. s. Lineartaktik.

**Schlachtschiffe**, Ausdruck für größere Panzerschiffe (s. d., Schiff und Kriegsmarine).

**Schlachtschiß** (poln. szlachcic), in Polen im Gegensatz gegen die Stadtbürger und Bauern jeder Edelman. Die Adligen bildeten ursprünglich die aus freien Landbesitzern hervorgegangene Heermacht; sie waren die wirklichen Staatsbürger Polens und erkannten keinen Unterschied unter sich an. Der König durfte keine Fürsten-, Grafen- oder Freiherrntitel verleihen, und diejenigen, welche solche von auswärtigen Regenten erhalten hatten, durften sie nicht gegen ihre Landsleute geltend machen. Nur wenige Familien, wie die Ostrog, Czartoryski, Radziwiłł u. a., welche bei der Vereinigung von Litauen und Polhynien mit Polen bereits Fürsten u. s. w. waren, machten hierin eine Ausnahme. Nur die Adligen konnten Landgüter besitzen; aber auch nur der ein Stüd Land wirklich Besizende war gesetzlich im Genuß seiner Vorrechte, daher kam die bis ins Unendliche gehende progressive Zer splitterung der Familiengüter und die Armut eines großen Teils des Adels. Außer diesen gab es dann noch eine große Zahl beschloßer Adliger, die als solche nur dann anerkannt wurden, wenn sie sich an einen Magnaten angeschlossen, gleichsam von diesem adoptiert wurden, daher im 17. und 18. Jahrh. fast die Hälfte des Adels in den Hofhaltungen der Großen und in deren Gefolge auf den Reichs- und Landtagen zu finden war. Betreiben eines bürgerlichen Gewerbes zog den Verlust des Adels nach sich. Nur die Adligen konnten die hohen kirchlichen Würden bekleiden, zu Senatoren, Kronbeamten und Richtern ernannt werden und als Landboten in den Reichstag gelangen. Sie waren frei von allen Abgaben, und erst in der letzten Zeit Polens zahlten sie ein Geringes. Jeder Adlige gab seine Stimme bei der Königswahl ab, war zugleich selbst Kandidat des poln. Thrones. Jedem stand auch das sog. Liberum Veto (s. d.) zu. Dafür waren alle S. zum Kriegsdienst verpflichtet. Das Recht, in den Adelsstand zu erheben, kam bis 1578 dem Könige, von da an nur dem Reichstage zu, wurde aber sehr selten ausgeübt. Die russ. Regierung erkannte nach dem Aufstande von 1831 nur diejenigen als Adlige an, welche vor dem russ. Heroldsamte Adelsbriefe aufweisen konnten, wodurch die Zahl der Adligen sehr beschränkt worden ist.

**Schlachtsteuer**, s. Fleischsteuer.

**Schlachtzwang**, Schlachthauszwang, die durch die Gemeindebehörde angeordnete Bestimmung, daß alle oder nur gewisse Tiergattungen

(Groß-, nicht Kleinvieh) in einem öffentlichen Schlachthause geschlachtet werden müssen. Den Gegensatz bildet die früher allgemein und jetzt noch an manchen Orten übliche Haus- oder Privatschlachtereier, wobei jeder Fleischer sein eigenes Schlachthaus besitzt. Über die deutschen Gesetze hierüber s. Schlachthaus. In Württemberg wurde der S. schon 1721 eingeführt, in England fehlt er heute noch. — Vgl. Artikel Schlachthäuser im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 6 (2. Aufl., Jena 1901) und im «Österr. Staatswörterbuch», Bd. 2 (Wien 1896). [(s. d.)]

**Schlachtzit**, andere Schreibung für Schlachtschiff.  
**Schlacke**, in der Metallurgie der bei den meisten Schmelzprozessen sich ergebende steinige oder emailartige Abfall, der sich neben oder über dem geschmolzenen Metalle ansammelt. Beim Erhitzen der Rohmetalle (in Schachtdöfen) aus den Erzen entstehen sie durch Verschmelzung der den letztern beigemengten Gesteinsarten (teils Gangart, teils Zuschläge), beim Umschmelzen der Metalle aber durch Oxydation derselben und durch Oxydation der in ihnen enthaltenen Verunreinigungen (Silicium, Phosphor, Schwefel, fremde Metalle). Man kann die S. einteilen in Silikatschlacken (z. B. die Hochofenschlacke, s. d.), Phosphatschlacken (wie die Thomasschlacke, s. Eisenerzeugung II, A), in welchen die Kieselsäure zum Teil durch Phosphorsäure ersetzt ist, und Oxydschlacken, in welchen verhältnismäßig nur unbedeutende Mengen von Kieselsäure und Phosphorsäure auftreten. Die meisten S. sind Silikate, und ihre Beschaffenheit hängt zum Teil ab von ihrem relativen Gehalt an Kieselsäure. In Bezug hierauf teilt man sie ein in Subsilikate, von der chem. Formel  $3RO \cdot SiO_2$ , Singulosilikate ( $2RO \cdot SiO_2$ ), Sesquisilikate ( $4RO \cdot 3SiO_2$ ), Bisilikate ( $RO \cdot SiO_2$ ) und Trisilikate ( $2RO \cdot 3SiO_2$ ). Von Glas unterscheiden sich die Silikatschlacken in der Zusammensetzung durch geringern Gehalt an Kieselsäure und Mangel an Alkalien. (S. Glas I.) Die anders geartete Zusammensetzung bewirkt auch, daß diese Silikate sich nicht wie Glas in zähflüssigem Zustande verarbeiten lassen. S., die aus dem geschmolzenen Zustande in den starren plötzlich übergehen, heißen frisch, solche aber, die allmählich erstarrten, werden saiger genannt. Die sehr verschiedene Farbe der S. hängt hauptsächlich von ihrer Zusammensetzung ab, wechselt aber mit der Temperatur ihres Entstehens. Die Schmelztemperatur der S. liegt gewöhnlich tiefer als die Entstehungstemperatur; S. schmelzen, ein bestimmtes Silikat vorausgesetzt, im allgemeinen um so leichter, je mehr Basen darin enthalten sind. Unter den verschiedenen Silikaten sind aber diejenigen, deren Zusammensetzung der eines Bisilikates nahe kommt, am leichtesten schmelzbar. Manchmal erstarren die S. in schon ausgebildeten Kristallen. Die größte Menge S. wird in den Eisenwerken gewonnen. Ursprünglich wurden dieselben als wertloser Abfall auf die Halde geworfen; gegenwärtig bemüht man sich mit Erfolg, dieselben für verschiedene Industriezweige nutzbar zu machen. Metallreiche S. (z. B. Eisenschlacken) werden dem Hüttenprozeß wieder zugeführt; metallarme dagegen für Zwecke der Landwirtschaft, des Hoch- und Straßenbaues verwendet. (S. Schlackenwolle, Metallpflaster.)

**Schlackenbeton**, s. Gußmauerwerk.

**Schlackenblöcke**, Schlackencement, s. Hochofenschlacke.

**Schlackenkrater**, s. Krater.

**Schlackenpflaster, Schlackenand, Schlackenstein** (Schladenziegel), s. Hochofenschlade.

**Schlackenwälle**, s. Heidenzungen.

**Schlackenwerth**, czech. Ostrov, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Karlsbad in Böhmen, an der Bistritz und der Linie Prag-Eger der Buschtiebrader Eisenbahn und der Lokalbahn S.-Joachimsthal, hat (1900) 2460 E., elektrische Straßenbeleuchtung, got. Kirche, Priaristenkollegium (1666) mit Bibliothek; bedeutende Lederindustrie, Porzellan- und Spinnfabrik, Holzschleiferei mit Pappfabrikation, Brauereien und Ackerbau. Die Domäne (3420 ha) mit Schloß ist Eigentum des Großherzogs von Toskana.

**Schlackenwolle**, ein aus Hochofenschlade (s. d.) erzeugtes Kunstprodukt, wird hergestellt durch Einblasen von hochgespanntem Dampf in einen dünnen Strahl frei herabfließender geschmolzener Hochofenschlade. Die Schlade wird dabei in feine Körnchen zerteilt, deren jedes einen mehr oder minder langen Schlackenfaden, wie einen Schweiß nach sich zieht. Diese Fäden bilden die S. Als schlechter Wärmeleiter findet die S. bisweilen als Wärmeschutzmittel (s. d.) für Dampfleitungen Anwendung. Neuerdings preßt man sie zwischen zwei Drahtnetze zu leicht biegsamen Platten von 2 bis 3 cm Durchmesser, die mit Vorteil als Wandbekleidung für provisorische Bauten in sehr heißen und sehr kalten Gegenden Verwendung

**Schlackenziegel**, s. Hochofenschlade. [finden.]

**Schlackenzin**, s. Zinn. [zensbad.]

**Schladaer Säuerling**, Mineralquelle, s. Franz.

**Schlade**, Dorf im Kreis Goslar des preuß. Reg.-Bez. Hildesheim, an der Oker und der Linie Braunschweig-Harzburger der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2420 E., darunter 482 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Schloß, Rettungshaus; Eisengießerei nebst Maschinen- und Dampfseilfabrik, Zuderfabrik.

**Schlamminger Alpen**, s. Ostalpen A, 4.

**Schlaf** (Somnus), derjenige Zustand, in dem die bewußten Thätigkeiten des Körpers aufhören und nur die unbewußten und unwillkürlichen Verrichtungen (Herzthätigkeit, Atmung, Verdauung) sich noch vollziehen. Der S. scheint durch Erschöpfung insbesondere der nervösen Centralorgane bedingt zu sein, und diese Erschöpfung scheint sich im S. wieder auszugleichen. Im S. wird das Gehirn außerordentlich spärlich mit Blut versorgt, und alle Verhältnisse, die das Gehirn blutarm machen, wirken schlafmachend. Nach einer reichlichen Mahlzeit sammelt sich das Blut vorzugsweise in den Bauchorganen, während in das Gehirn weniger Blut strömt, und es tritt Neigung zum S. ein. Starke Blutverluste machen den ganzen Körper, somit auch das Gehirn anämisch und bewirken somit S.; ähnlich wirken starke Kälte, Verminderung oder einförmige Beschaffenheit der äußern Sinnesreize und der Genuß von Alkohol und andern narkotischen Giften. Umgekehrt wird der S. verschoben, wenn das Gehirn reichlich mit Blut versorgt wird. Gewisse Erfahrungen weisen ferner darauf hin, daß ein bestimmtes Ernährungsmaterial vorhanden sein muß, wenn der S. tief und kräftig sein soll. Man schläft schwer ein und schläft unruhig, wenn man hungrig ist, und es ist Thatsache, daß ein gut genährter Körper weniger S. bedarf als ein schlecht genährter; d. h. mit wenig Material braucht der Körper mehr Zeit, die im Wachen eingetretene Abnutzung auszugleichen, als mit viel. Kinder bedürfen mehr S. als Erwach-

sene, ja der Neugeborene erwacht in den ersten Lebenswochen nur, um Nahrung zu sich zu nehmen. Im allgemeinen bedarf das sechs- bis siebenjährige Kind 10—12, der Erwachsene durchschnittlich 7 Stunden, der Greis noch weniger S.

Im S. ist der körperliche Stoffwechsel, entsprechend der völligen Ruhe der willkürlichen Muskeln, wesentlich herabgesetzt, namentlich die Wärmeproduktion beträchtlich vermindert, weshalb ein lebhaftes Bedürfnis nach Schutz gegen Abkühlung empfunden wird. Die Atmung erfolgt langsamer und oberflächlicher, die Pulsfrequenz ist herabgesetzt, die Harnstoffausscheidung fast um die Hälfte verringert. Reflexbewegungen werden oft sehr ausgeprägt im S. beobachtet; dagegen vermögen die psychischen Thätigkeiten sich nur in der verschwommenen und unvollkommenen Form des Traums (s. d.) zu äußern. Unter krankhaften Zuständen kommen ebensowohl Schlafsucht (s. d.) vor als Schlaflosigkeit (s. d.). Die Mittel, deren sich der Arzt bedient, um S. hervorzurufen, sind mannigfaltiger Art. Kühlen des Kopfes, Verdunkeln des Zimmers, Vermeidung von Sinnesindrücken kann den S. fördern; eigentliche schlafzeugende Arzneien oder Schlafmittel (Somnifera) sind namentlich der Mohn und seine Präparate (Opium, Morphinum, Narcein), Bromkalium, Baraldehyd, Chloroform und Chloralhydrat sowie Amylenhydrat, Trional, Tetronal und Sulfonyl u. a. — Vgl. Preyer, über die Ursache des S. (Stuttg. 1877); Spitta, Die Schlaf- und Traumzustände der menschlichen Seele (Zür. 1878); Kade, Schlaf, S. und Traum (Lpz. 1879); Boeck, Der S. und das Schlafzimmer (Berl. 1901).

**Schlaf**, Johannes, Schriftsteller, geb. 21. Juni 1862 zu Quersfurt, studierte seit 1884 in Halle, seit 1885 in Berlin Philologie und Philosophie, lernte daselbst Arno Holz (s. d.) kennen und verband sich bald darauf mit diesem zu gemeinsamem poet. Schaffen im Sinne eines konsequenten Naturalismus. Nach dem Erscheinen der Studienammlung «Neue Gleise» (Berl. 1892) trennten sich beide und S. ließ seine lyrische Subjektivität und deutsche Empfindungsweise mehr zur Geltung kommen, die ihn zum Impressionismus führten, so in der Skizzenammlung «In Dingada» (ebd. 1892) und seinen folgenden Werken, den Dramen «Meister Selze» (ebd. 1892), «Gertrud» (1897), «Die Feindlichen» (1899), «Der Bann» (1900), den Novellen und Romanen «Sommertod» (1896), «Leonore» (1899), «Stille Welten» (1899), «Die Rubmagd» (1900), «Das dritte Reich» (1900), «Frühjahrsblumen» (1901), «Die Suchenden» (1901), «Jesus und Mirjam» (1901), «Der Narr und Andere» (1902), «Peter Boies Freite» (1902) und den Dichtungen «Frühling» (1892) und «Helldunkel» (1899). Einen Essay «Walt Whitmann» (Lpz. 1898) widmete er dem ihm vielfach geistesverwandten Amerikaner.

**Schlafäpfel**, s. Gallwespen und Rose.

**Schlafbaas**, s. Feuerbaas.

**Schlafbewegungen**, bei Pflanzen, s. Schuttmittel (Bd. 17).

**Schlafburischen**, s. Schlafstellenwesen.

**Schlafdeich**, s. Deich.

**Schläfe**, die seitlich am Kopfe zwischen dem äußern Augenwinkel und dem Ohr, der Stirn und dem Jochbogen gelegene Gegend, der das Schläfenbein (Os temporum, s. Tafel: Der Schädel des Menschen, Fig. 1, 4) zu Grunde liegt. Letzteres ist ein paariger, schuppen- oder muschelförmiger,



dünnere Knochen, an dem ein Stück des Jochbogens (Jochfortsatz, *Processus zygomaticus*) liegt, unten und vorn die Gelenkgrube für den Unterkiefer, unten und hinten der unten hinter dem Ohre fühlbare Warzenfortsatz (*Processus mastoideus*, Fig. 1, 14) und hinten in der Mitte das Felsenbein (*Pars petrosa*) mit dem Gehörorgan (s. Gehör) befühlbar ist. Außerdem besitzt das Schläfenbein noch eine Anzahl Löcher für Nerven und Blutgefäße (Gesichtsnerv, Kopfschlagader). Am Schläfenbein setzt sich ferner ein starker Kaumuskel (Schläfenmuskel, *Musculus temporalis*, s. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. 1, 3 und Fig. 2, 2) an, und unmittelbar unter der Haut verläuft die Schläfschlagader (*Arteria temporalis*, s. Tafel: Die Blutgefäße des Menschen, Fig. 1, 2). Wegen der Dünne des Schläfenbeins sind Stöße oder Schläge auf die Schläfengegend besonders gefährlich.

**Schlafende Augen**, s. Knospe und Veredelung.

**Schläfer**, s. Siebenschläfer (Nagetiere).

**Schlafgänger**, s. Schlafstellenwesen.

**Schlaftraurheit**, s. Bd. 17.

**Schlafkraut**, Wilsentkraut, s. *Hyoscyamus*.

**Schlafleute**, s. Schlafstellenwesen.

**Schlaflosigkeit** (*Agrypnia*). S. kann als ein vorübergehender Zustand durch Gemütsunruhe, ungewohnte Lebensart u. s. w. erzeugt werden. Sie ist ferner ein Symptom sehr vieler und besonders fieberhafter oder schmerzhafter Krankheiten, tritt aber öfters auch mit einer gewissen Selbständigkeit auf, ohne daß eine Störung der übrigen Thätigkeit des Organismus bemerkt wird; oft genug ist habituelle S. ein überaus lästiges und hartnäckiges Symptom vorhandener Nervenschwäche (s. d.). Gewöhnlich besteht die von Patienten und Ärzten so genannte S. mehr in zu kurzer Dauer und geringer Tiefe als in gänzlichem Mangel des Schlafs. Die Ursachen sind meist solche, die das Gehirn zu sehr in Erregung erhalten (Überanstrengung, Tabakrauchen, übermäßiger Genuß von Thee und Kaffee), oder dessen Ermüdung verhindern; Hunger, kalte Füße, zu große Wärme und judende Hautausschläge hindern gleichfalls oft das Einschlafen. Sehr gewöhnlich ist langer Schlaf im höhern Alter. In jedem Falle wirkt die S. entkräftend und stört Appetit und gute Laune; in hartnäckigen Fällen verursacht sie nicht selten völligen Lebensüberdruß und kann sogar zum Selbstmord führen. Die Behandlung erfordert in allen Fällen strenge Vermeidung aller aufregenden Schädlichkeiten und ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten hinsichtlich aller geistigen und körperlichen Funktionen. Jüngere und kräftige Personen müssen ihren Körper am Tage tüchtig ausarbeiten; das Schlafzimmer sei kühl, gut gelüftet, das Bett nicht zu warm. In vielen Fällen leisten vor dem Schlafengehen ableitende Fußbäder, kalte Klystiere, kalte Waschungen des Oberkörpers, ein kalter Umschlag auf den Kopf oder Nacken, ein Trunk kalten Wassers, ein Brausepulver treffliche Dienste; bei geschwächten und altern Personen wirkt oft ein Glas guten Biers oder alten Weins, in andern Fällen ein halbstündiges warmes Bad, am Abend genommen, beruhigend und schlafbringend; auch die des Abends ausgeführte allgemeine Paradiesation (s. Elektrotherapie) des ganzen Körpers wird von manchen Kranken als schlafbefördernd gerühmt. (S. auch Schlaf.) — Vgl. Werner, S. und Schlafmittel (3. Aufl., Berl. 1900); Heim, Die nervöse S. (Bonn 1902); Traugott, Die nervöse S. (Lpz. 1902).

**Schlafmittel**, s. Schlaf.

**Schlafmohn**, s. *Papaver*.

**Schlafstellenwesen**, die entgeltliche Beherbergung von Personen, die, ohne eine eigentliche Wohnung zu haben, sich für die Nacht mit einer Ruhestätte in der Wohnung eines andern (Schlafstelle) begnügen; sie hat namentlich durch das Anwachsen der städtischen und großindustriellen Bevölkerung sehr zugenommen und betrifft hauptsächlich im jugendlichen Alter Stehende (Schlafgänger, Schlafleute, Schlafburschen, Einlogierer, Bettgeber). In Berlin waren 1880 in 32 289 Haushaltungen 59 087 Schlafleute untergebracht, 1900 in 61 765 Haushaltungen (= 13 Proz. von 470 977 Haushaltungen überhaupt) 98 792 Schlafleute und zwar 72 011 Schlafburschen und 26 781 Schlafmädchen, in Berlin mit Vororten waren 1900 gar in 72 445 Haushaltungen 114 158 Schlafleute und zwar 84 235 männliche und 29 923 weibliche untergebracht. In Leipzig zählte man 1900: 22 867 und in Dresden 11 639 Schlafleute. Da das Vermieten von Schlafstellen besonders von der ärmern Bevölkerung betrieben wird, deren Räumlichkeiten für solchen Zweck vielfach durchaus ungeeignet sind und nicht selten nur aus einem Zimmer bestehen, so birgt das S. eine Quelle gesundheitlicher und sittlicher Gefahren nicht nur für die Schlafleute selbst, sondern auch für die Familienangehörigen der Vermieter in sich, weshalb neuerdings in mehreren Staaten strenge polizeiliche Vorschriften in dieser Richtung erlassen wurden, so in Preußen für Berlin durch Polizeiverordnung vom 19. Jan. 1893, für den Reg.-Bez. Arnberg durch Verordnung vom 6. Juni 1884, für den Reg.-Bez. Düsseldorf durch Präsidialverfügung vom 30. Mai 1893, für den Reg.-Bez. Lüneburg durch Verordnung vom Anfang 1899; in Baden durch Verordnung vom 27. Juni 1874; in Braunschweig durch Gesetz vom 8. April 1892; in Hessen-Darmstadt durch Gesetz vom 1. Juli 1893; im Königreich Sachsen durch einzelne amtshauptmannschaftliche und städtische Verordnungen; für Württemberg im Gesetz vom 6. Okt. 1872; in Hamburg durch Gesetz vom 8. Juni 1898. Diese Gesetze und Verordnungen gehen in der Hauptsache dahin, daß die betreffenden Schlafräume mindestens 3—5 qm Bodensfläche und 10 cbm Luftraum auf den Kopf enthalten müssen, daß die Schlafleute nach Geschlechtern zu trennen sind und daß deren Zahl vom Vermieter polizeilich anzumelden ist. Die Polizeibehörde hat über die Brauchbarkeit der Räumlichkeiten für jenen Zweck zu befinden und kann bei Mißbrauch die Befugnis entziehen. Ähnliche Bestimmungen gelten für Gastwirtschaften, in welchen obdachlosen Personen gegen Entgelt für einzelne Nächte derart Unterkunft gewährt wird, daß in einem gemeinschaftlichen Schlafrum mehrere nicht zueinander gehörige Personen untergebracht werden (Nachtberbergen oder Pennen genannt). — In Preußen ist durch Verfügung vom 13. Juli 1900 den Schlafstelleninhabern, als nicht »selbständige« Personen im Sinne des §. 5 der preuss. Städteordnung vom 30. Mai 1853, das Gemeindevahlrecht entzogen worden.

Eine andere Art von Schlafstellen sind die von Handwerksmeistern oder Fabrikherren ihren Lehrlingen, Gehilfen und Arbeitern gewährten Wohnstätten in Lehrlingsheimen, Arbeiter- und Arbeiterinnenheimen, Schlafsälen, Logierhäusern, Burschenheimen u. s. w., welche fast ausnahmslos mit der Betriebsstätte in unmittelbarem räumlichen Zusammen-



hange stehen. — Vgl. Eabn, Das S. in den deutschen Großstädten (Stuttg. 1898); Schmidt, Kleinwohnungsfrage im «Arbeiterfreund» (Berl. 1898); Abschnitt Schlafhäuser in den «Schriften der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen», Nr. 1 (ebd. 1893).

**Schlaffucht** (Hypnosis, Sopor), der den festesten Willen überwindende Trieb zum Schlafen, kann schon bei Gesunden nach erschöpfenden Anstrengungen, beim Erfrieren u. s. w. eintreten, gesellt sich aber meist zu krankhaften Zuständen, namentlich wenn diese einen besondern Bezug zum Nervensystem haben (Gehirnentzündung, Gehirndruck, Epilepsie, Hysterie u. s. w.), sowie zu schweren Fieberzuständen und zu den narkotischen Vergiftungen. Als Formen der S. unterscheidet man: Das Koma oder der komaatöse Zustand, eine besonders bei schweren fieberhaften Krankheiten vorkommende S., bei der der Kranke in einen tiefen ununterbrochenen Schlaf verfällt und auch nach gewaltsamem Aufweden sofort wieder einschläft (Coma somnolentum); ferner die Schlafwachsucht (Coma vigil), ein mit lebhafte Traumdelirien verbundener halbwacher Zustand, in dem der Kranke zwar auf Rütteln und Anreden antwortet, sich aber nicht klar bewußt ist; endlich die Lethargie, ein sehr tiefer Schlaf, bei dem der Kranke nur schwer durch Aufrütteln zu erwecken ist, große Gleichgültigkeit, überhaupt große Geistes- und Körperschwäche zeigt und sogleich wieder in Schlaf versinkt. In seltenen Fällen kommt die S. als selbständige, länger andauernde Krankheit (idiopathische S., Cataphora) vor. S. ist eigentlich stets ein Symptom einer Störung der Gehirnthätigkeit, wobei besonders die Sinnesfunktionen unterbrochen sind, und ist vom Schlagfluß hauptsächlich durch das Fehlen der Muskellähmungen, von Ohnmacht und Scheintod durch die unverminderte Energie der Herztätigkeit unterschieden. Mittel gegen die S. können nur gegen die Ursache gerichtet sein; am wirksamsten pflegen sich kalte Übergießungen des Kopfes und Nadeins, starke Niesmittel und kräftige Hautreize zu erweisen. Die gerichtliche Medizin rechnet die schlafsuchtigen Menschen unter diejenigen, deren Zurechnungsfähigkeit bezweifelt werden muß. Eine ähnliche Beurteilung beansprucht die der S. ähnliche Schlaftrunkenheit (s. d.). Das Gleiche gilt vom Schlafwandeln oder Nachtwandeln (s. d.).

**Schlaftrunk**, ein narkotisches Mittel, das in der Absicht gereicht wird, einen tiefen Schlaf hervorzurufen. Am meisten werden hierzu das Opium, Morphinum sowie neuerdings das Chloralhydrat, letzteres besonders in der Form von Schlummerpunsch u. dgl., verwendet. Da die genannten Mittel bei häufigerem Gebrauch nachteilig wirken, so sollten sie durchaus nur auf Anordnung des Arztes genommen werden.

**Schlaftrunkenheit** (Somnolentia), der dem völligen Einschlafen oder Erwachen unmittelbar vorhergehende halb oder ganz bewußtlose Zustand, in dem oft Handlungen von gewaltsamer oder sonst strafbarer Art (sogar Mordthaten) vollbracht werden.

**Schlafwachen**, magnetisches, s. Somnambulismus.

**Schlafwachsucht**, s. Schlaffucht.

**Schlafwagen**, s. Betriebsmittel der Eisenbahnen nebst Taf. I, Fig. 4, und Eisenbahnwagenmietgesellschaften.

**Schlafwandeln**, s. Nachtwandeln.

**Schlafzimmer**, s. Wohnung.

**Schlag**, in der Akustik, s. Schwebungen.

**Schlag**, Alt, Boyau, im Festungskrieg die einzelne gerade Strede einer Approche (s. d.).

**Schlag**, in der Feuerwerkerei eine Pulverladung, die in einer Hülse so fest eingeschlossen ist, daß beim Entzünden durch das Zerreißen der Hülse ein Knall entsteht; nach Größe der Pulverladung unterscheidet man Kanonenschlag und Gewehrschlag.

**Schlag**, in der Medizin, s. Schlagfluß.

**Schlag**, halber, in der Spizenklöppelei, s. Klöppeln. [mehrwertzeug.

**Schlag**, in der Steinbearbeitung, s. Stein-

**Schlag**, Bad, Kaltwasserheilanstalt bei Gablitz.

**Schlagadern**, soviel wie Arterien. [(s. d.)

**Schlaganfall**, soviel wie Schlagfluß (s. d.).

**Schlagball**, Spiel, s. Bd. 17.

**Schlagbolzen**, s. Ränder; S. oder Nadelbolzen, s. Handfeuerwaffen.

**Schlagdame**, s. Damenspiel.

**Schlageinteilung**, in der Forstwirtschaft, s. Flächenmethoden; in der Landwirtschaft, s. Betriebssystem.

**Schlageisen**, s. Steinmehrwerkzeug.

**Schlägel**, ein von verschiedenen Handwerkern gebrauchter hölzerner Hammer. Der S. des Tischlers, auch Knipsel genannt, ist cylindrisch geformt; der S. für Binder prismatisch; der für Steinmehren ist kugelförmig; der für Bildhauer cylindrisch und am Stiel abgerundet. Der S. für Klempner hat einen cylindrischen oder schwach fassförmigen Kopf mit ebener Bahn. Die Dimensionen variieren von 13 bis 75 cm Durchmesser. Alle werden am zweckmäßigsten aus Weißbuchenholz hergestellt.

S. heißt auch der Hammer (Fäustel) des Bergmanns (s. Bergbau und Zerkfig. 7 u. 8).

**Schlageluhr**, s. Uhren.

**Schlägel und Eisen**, ein mit einem Bergeisen (Spizhammer) kreuzweis gelegtes Fäustel, zunächst das Symbol des Bergbaues, dann der Montanindustrie überhaupt. (S. bestehende Abbildung.)



**Schlägel und Eisenarbeit**, s. Bergbau.

**Schlagen der Lizen**, s. Seilerei.

**Schlagender Jammer**, s. Ellampsie.

**Schlagende Wetter**, Schlagwetter oder feuriger Schwaden, eine Art der Grubenwetter (s. d.), ist ein Gemisch von Grubengas (s. d.) mit atmosphärischer Luft, das nach stattgehabter Entzündung an der offenen Lichtflamme oder durch die bei der Sprengarbeit entstehenden heißen Gase zu den heftigsten Explosionen Veranlassung giebt. Diese Explosionen entstehen durch plötzliche Verbindung der Bestandteile des Grubengases mit dem Sauerstoff der Luft, wodurch neue Gasverbindungen entstehen. Auch der Kohlenstaub (s. d.) spielt eine wichtige Rolle bei diesen Explosionen, denen jährlich gegen 1000 Menschen zum Opfer fallen, allerdings nicht allein durch die Gewalt der Explosion selbst, sondern auch infolge von Erstichung in Kohlenstaub (Nachschwaden, schwere Wetter), die nach den Explosionen die Grubenbaue erfüllen.

Beträgt der Gehalt der Luft an Grubengas 6½ Proz., so entzündet sich die Wetter, jedoch noch ohne Explosion; dieselbe tritt aber bei weiterem Steigen des Gasgehalts ein und erreicht ihre größte Stärke bei 10—11 Proz. Gehalt der Luft an Grubengas. Die Wirkung nimmt wieder ab, wenn der Gasgehalt weiter steigt, und hört bei 33 Proz. Gasgehalt wegen Mangel an Sauerstoff ganz auf.

Um die Gefahren der S. W. möglichst zu vermeiden, sind auf Vorschlag der Wetterkommissionen

der verschiedenen Länder zunächst die Wetterlampen (s. Bergbau) verbessert; vor allem aber ist man bestrebt, die Gefahren zu beseitigen, die sowohl beim Anzünden der Bohrlöcher als auch bei unvollständiger Sprengung durch das Entströmen der heißen Sprenggase entstehen. In ersterer Hinsicht hat man die Entzündung durch Einführung der von Laurischen Reibungszünder in das Innere der Sprengpatronen verlegt, in letzterer Hinsicht hat man unter anderm Dynamite angewendet, die mit wasserreichen Salzen (Soda) oder mit salpetersaurem Ammonial vermengt sind. Die Sprengstoffe sollen durch die Entstehung von Wasser- oder Ammoniakdämpfen abgekühlt und dadurch zur Entzündung der Schlagwetter unfähig gemacht werden. Die beste Sicherung bleibt daneben eine gute Wetterführung. (S. Bergbau, Wetterführung.) Schlagwetterindikatoren sind Apparate, welche die Ansammlung von Schlagwettern selbstthätig anzeigen und Signale sowohl an Ort und Stelle, als über Lage ertönen lassen. Sie beruhen, wie schon der zu Anfang der sechziger Jahre des 19. Jahrh. von Ansell konstruierte Apparat, auf der verschiedenen Diffusionsgeschwindigkeit der Grubengase und der atmosphärischen Luft durch ein Diaphragma aus Zinn, Marmor u. dgl. Dabei wird die im Apparat entstehende Druckänderung zur Schließung eines elektrischen Kontaktes benutzt. Neuere Wetterindikatoren rühren her von von der Weyde (1870), dessen Apparat auch Kohlensäure anzeigt, und von Lynder und Schropp (1898), deren Apparat von der Firma Boettcher & Quard in München hergestellt wird.

Vgl. Die Bestimmungen über die Vorsichtsmaßregeln gegen S. W., bearbeitet von der bergrechtlichen Abteilung der preuß. Schlagwetterkommission (Bonn 1884); Haslacher, Hauptbericht der preuß. Schlagwetterkommission (Berl. 1886—87; Anlagen hierzu, 5 Bde., ebd. 1887); Verhandlungen des Centralkomitees der österr. Kommission zur Ermittlung der zweckmäßigsten Sicherheitsmaßregeln gegen die Explosion S. W. in Bergwerken (4 Hefte und Schlußbericht, Wien 1888—91); Heinzerling, Schlagwetter und Sicherheitslampen (Stuttg. 1891); Wehrens, Beiträge zur Schlagwetterfrage (Essen 1896).

**Schläger**, soviel wie Haurappier, s. Rappier. Der Paradeschläger dient als Zierwaffe bei Aufzügen und Kommerzien, besonders beim Landesvater (s. d.) zum Aufspießen der Röhren. Zu Mensuren wird in Berlin, Halle, Breslau, Greifswald, Königsberg und Leipzig der Glodenschläger, auf den übrigen Universitäten der Korbschläger gebraucht. Ersterer hat an der Grenze von Klinge und Griff eine metallene Kuppel (Globe) und am Griff einen Bügel zum Schutze der Hand, letzterer ein die ganze Hand bedeckendes Gestell aus Stahlstangen, über das gewöhnlich die Verbindungsstangen gezogen sind.

**Schläger- und Scheuermaschinen**, s. Getreidereinigungsmaschinen.

**Schlagfluß** oder **Schlag**, früher Bezeichnung für jede plötzlich (wie durch einen Schlag) eintretende Lähmung eines Körperteils oder Organs; man sprach in diesem Sinne von Rückenmarks-, Herz-, Lungen- und Blasenschlag u. dgl. Im engeren Sinne bezeichnet S. die plötzliche (mehr oder weniger vollständige) Unterbrechung der Gehirnfunktionen, also insbesondere der Sinneswahrnehmungen, des Bewußtseins und der willkürlichen Körperbewegung (**Gehirnschlag**, **Hirnschlagfluß**, **Apoplexia cerebri**), wobei jedoch Atmung und Herzschlag ihren Fortgang

haben. Der so vom Schlage Betroffene (**Schlagflüssige**) fällt gewöhnlich plötzlich bewußtlos um und vermag auch nach der Wiederkehr des Bewußtseins die Gliedmaßen der einen oder beider Körperhälften nicht mehr willkürlich zu bewegen, wogegen sie auf galvanische Reizungen meist sehr gut reagieren. Er sieht, hört und fühlt auf der gelähmten Seite nicht mehr; die betreffende Gesichtshälfte ist glatt, schlaff und beim Sprechen unbeweglich. Das Gesicht ist meist auffallend gerötet, der Puls voll und gespannt, die Arterien des Halses und Kopfes klopfen bestig. Oft sind erweiterte Pupille, Schiefvorstrecken der Zunge, schnarchendes Atmen, lallende Sprache, unwillkürlicher Stuhl- und Harnabgang damit verbunden. Ein derartiger Schlaganfall (**Insultus apoplecticus**) erfolgt entweder blicksnel und unerwartet, inmitten des vollsten Wohlbefindens, oder nachdem längere Zeit schon gewisse Vorboten (häufiger Blutandrang nach dem Kopfe, Schwindel, Ohrensausen, heftige Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche) vorausgegangen sind.

Bei halbseitigen apoplektischen Lähmungen (**Hemiplegien**) ist der Sitz der Krankheit fast immer in der den gelähmten Gliedmaßen gegenüber liegenden Hälfte des Gehirns. Die Grundursache des Schlags ist meistens ein Bluterguß in dem Gehirn, veranlaßt durch Plagen einer durch Verknöcherung oder Verfestigung brüchig gewordenen Arterie, seltener infolge anderer Umstände (z. B. äußerer Gewaltthatigkeiten). Diese Ursache des S., die **Hirnbrutung**, ist so häufig, daß manche Ärzte den S. mit ihr identifizieren, ja sogar andere Blutergießungen, wenn sie plötzlich ins Gewebe der Organe stattfinden, gleichfalls mit dem Namen **Apoplexien** (z. B. der Lunge) bezeichnen. Doch giebt es auch andere Ursachen einer solchen plötzlichen Hirnlähmung, z. B. rasche Verstopfung einer Hirnarterie durch ein eingeschwemmtes Blutgerinnsel (s. Embolie), rasche Blutüberfüllung der feinsten Hirngefäße (die sog. **vaskulären Apoplexien**), periodischer oder plötzlicher Druck einer Hirngeschwulst, vielleicht sogar plötzliche Wasserergüsse innerhalb der Schädelhöhle (der sog. **Wasserschlag**, **Apoplexia serosa** älterer Ärzte). Die Blutungen, die in der Gehirnschubstanz erfolgen, stellen entweder zahlreiche kleine punktförmige Ergüsse (**capillare Hämorrhagien**) oder eine mehr oder minder große Blutlache (**Hämorrhagischer oder apoplektischer Herd**) dar. Im letztern Falle wird die Hirnschubstanz durch das ausgetretene Blut in größerm oder geringerm Umfange zerquetscht und zertrümmert, während kleinere Blutergüsse die Hirnsfasern zuweilen nur auseinander drängen, ohne sie ganz zu zerstören. Stellen häufiger Hirnblutung sind die Streifenkörper, die Sehhügel und die großen Marklager der Hemisphären des Großhirns. Der Hirnschlagfluß kann plötzlich, binnen wenig Minuten töten, aber auch nach Wochen oder Monaten eine, wenigstens teilweise Herstellung gestatten. In letztem Falle unterliegt das Gehirnmark und das darin ausgetretene Blut verschiedenen Umwandlungen, indem im günstigsten Fall das letztere allmählich resorbiert wird und an Stelle der zertrümmerten Hirnschubstanz eine glattwandige wasserhaltige Cyste oder eine kleine gelblich gefärbte Narbe zurückbleibt. Freilich bleibt in den meisten Fällen ein Teil der von dort auslaufenden Nervenfasern für zeitlebens dem Willen oder der Empfindung entzogen, so daß z. B. der einst von S. Betroffene den einen Arm oder das eine Bein nicht mehr will-



fürlich oder nur unvollkommen bewegen kann, an gewissen Hautstellen nicht mehr fühlt, einen schiefen Mund behält u. s. w. Oft folgt auch ein allmählich um sich greifender Zerstörungsprozeß im Hirnmark, die sog. Gehirnweichung (s. d.) und der sog. Gehirnbräune (s. Gehirnentzündung), und reißt den Kranken allmählich unter allerlei Schmerzen, Krämpfen, Fieberzufällen und Bewußtseinsstörungen auf. Der S. kann sich, oft binnen wenig Stunden oder Tagen, oft in langjährigen Pausen, bei einem und demselben Individuum öfters wiederholen, namentlich je nachdem eine Hirnarterie nach der andern wegen Bruchigkeit birzt. Der S. kommt zu allen Jahres- und Tageszeiten vor; mitunter häufen sich die Fälle binnen eines kurzen Zeitraums, besonders im Frühjahr, in auffälliger Weise, ohne daß sich hierfür eine bekannte Veranlassung nachweisen läßt. Die Hirnblutung tritt in der großen Mehrzahl der Fälle erst im vorgerückten Lebensalter, nach dem 50. Lebensjahre, auf, befällt durchschnittlich mehr Männer als Frauen und trifft mit einer gewissen Vorliebe solche Personen, die auch sonst sehr rot im Gesicht aussehen (oft infolge von Herzkrankheiten oder Störungen des kleinen Kreislaufs), ferner Fettleibige, Schwelger und Gichtische, oder tritt nach heftigen Gemütsaffekten, äußern Erregungen und Anstrengungen, nach üppigen Mahlzeiten, übermäßigem Alkoholgenuß, nach heftigem Pressen beim Stuhlgang, starken Erkältungen, Nachtmachen u. s. w. plötzlich auf. Auch die direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Kopf kann durch plötzliche Blutüberfüllung des Hirns schwere schlagflußähnliche Symptome hervorrufen, die als sog. Hitzschlag den Soldaten auf anstrengenden Märschen gefährlich werden.

Der Hirnschlag wird verhütet durch Vermeiden der eben genannten Schädlichkeiten, besonders des zum Verfaulen und Verfallen der Arterien führenden, schwelgerischen Lebenswandels, und dadurch, daß man besonders gealterte Personen (deren Adern stets starrwandig und brüchig sind) und Herzranke zu großer Ruhe des Geistes und Körpers anhält. Bei der Behandlung der S. spielen sonst Adernlässe eine zu ausgedehnte Rolle, während sie jetzt, fast mehr als gut ist, gering geschätzt werden. Vor allem bringe man den vom Schlag Betroffenen, nach Entfernung aller beengenden Kleider, an einen kühlen, ruhigen Ort, lege den Kopf und Oberkörper hoch, bedede erstern mit kühlen Umschlägen oder einem Eisbeutel, Sorge durch Fußbäder, Senfteige, scharfe Klystiere u. dgl. für gehörige Ableitung nach unten und dadurch für rechtzeitige Minderung der unausbleiblichen Reaktion (Entzündung) im Gehirn. Während deren Verlauf wird das kührende und ableitende Verfahren fortgesetzt und durch äußere Ruhe, Verfinsterung des Zimmers, Vermeidung von Geräusch, Gespräch u. s. w. noch längere Zeit (bis zur Ausheilung der kranken Stelle) jede Hirnreizung vermieden. Späterhin ist die Bekämpfung der zurückbleibenden Lähmungen durch Massage, vorsichtige gymnastische Übungen, mäßig warme Bäder und Anwendung des galvanischen Stroms wichtig.

**Schlaggarne**, Wand, die aus dem Vogelherb verwendeten Rehe, die zwei Flügel bilden und durch eine Ruthe rasch so zusammenschlagen, daß sie ihrer ganzen Länge nach deckend wirken.

**Schlaggenwald**, czech. Slavkov Horní, Stadt im Gerichtsbezirk Elbogen der österr. Bezirkshauptmannschaft Falkenau in Böhmen, an der Linie Schön-

weh-Elbogen der österr. Staatsbahnen, hat (1900) 4072 deutsche E.; bedeutende Porzellanfabrik (1780) und Ackerbau. S. war im 16. und 17. Jahrh. bedeutend durch seinen Zinnbergbau.

**Schlaghahn**, an Handfeuerwaffen, s. Hahn.

**Schlaghammer**, Werkzeug der Buchbinerei (s. d.).

**Schlagholzbetrieb**, Ausschlagholzbetrieb, die forstliche Betriebsart, bei der eine periodische Nutzung der Schäfte, Schaftteile oder Äste mit starkem Ausschlagsvermögen begabter Laubholzer stattfindet. Die Bäume werden also mehr oder weniger verstümmelt, und die Verjüngung erfolgt durch Ausschläge. Hierher gehören Niederwaldbetrieb (s. d.), Kopfholzbetrieb (s. d.) und Schneidelbetrieb (s. d.).

**Schlaginstrumente**, krusische Instrumente, im Altertum und frühern Mittelalter alle Instrumente, die nicht angeblasen wurden, also auch die Saiteninstrumente, wie Harfe, Lyra u. s. w. Später trennte man die Streichinstrumente davon und beschränkte den Namen S. auf diejenigen, bei denen der Klang durch Klopfen und Schlagen mit Hammer, Klöppel oder sonstwie erzeugt wird, wie Becken, Triangel, Gloden, Trommel, Pauke, Strobfiedel. Auch Rassel-, Klapper- und andere Lärminstrumente der Janitscharenmusik gehören hierher, während man die Saiteninstrumente, die, wie Hackbrett, Zither, Laute und die Klaviere, eigentlich S. sind, als besondere Instrumentenklasse rechnet.

**Schlagintweit**, Herm., Freiherr von, Naturforscher und Reisender, der Älteste Sohn des als Augenarzt bekannten bayr. Wirklichen Rats Joseph S. (geb. 7. Dez. 1791 zu Regen in Bayern, gest. 10. Aug. 1854 zu München), wurde 13. Mai 1826 zu München geboren. Mit seinem jüngern Bruder, Adolf von S. (geb. 9. Jan. 1829), beschäftigte er sich schon früh mit physik. und geolog. Forschungen. Ihre Beobachtungen in den Alpen von 1846 bis 1848 veröffentlichten sie in den »Untersuchungen über die physik. Geographie der Alpen« (Lpz. 1850). Dann besuchten sie England und Schottland und gingen 1851 abermals nach den Alpen. Hier bestiegen sie 23. Aug. 1851, als die ersten, die höchste Spitze des Monte-Rosa. Hermann trug in der Folge an der Universität Berlin Meteorologie und physik. Geographie vor, Adolf beschäftigte sich 1852 und 1853 mit der geolog. Aufnahme der Bayerischen Alpen und habilitierte sich in München. Ihre gemeinschaftlich fortgesetzten Forschungen sind niedergelegt in den »Neuen Untersuchungen über die physik. Geographie und die Geologie der Alpen« (Lpz. 1854), welches Werk auch eine Arbeit des vierten Bruders, Robert von S. (geb. 27. Okt. 1833), über die Geologie des Kaisergebirges enthält. Außerdem konstruierten Hermann und Adolf zwei Reliefs: vom Monte-Rosa und von der Zugspitze, nach welchen auch »Photogr. Karten« (Berl. 1854) im Buchhandel erschienen. Durch Vermittelung A. von Humboldts erhielten beide Brüder 1854 vom König von Preußen und der Englisch-Ostindischen Compagnie den Auftrag zu einer wissenschaftlichen Reise nach Indien, auf der sie ihr Bruder Robert begleitete. Die drei Brüder reisten zunächst von Bombay aus auf zwei verschiedenen Wegen durch das Delan bis Madras. Hierauf wandten sich Adolf und Robert nach den nordwestl. Provinzen und widmeten sich seit April 1855 der Erforschung der Gebirgswelt, der Hochpässe und Riesengletscher des westl. Himalaja. Am Jbi-Gamin,



einem der höchsten Berge Tibets, erstiegen sie eine Höhe von 6770 m (22259 engl. Fuß). Nachdem beide den Winter von 1855 auf 1856 wieder mit Untersuchungen auf der Halbinsel verbracht, vereinigten sie sich im Mai 1856 zu Schimla mit Hermann, der inzwischen im östl. Himalaja (Sikkim und Bhotan), in Assam und den Gebirgen zwischen Brahmaputra und Hinterindien thätig gewesen war. Die drei Brüder wandten sich nun Hochasien zu, besuchten, teils einzeln, teils vereint, Kaschmir, Ladach und Balti, und Hermann, damals von Robert begleitet, drang über die Ketten des Karakorum und des Kwen-lun zum chines. Turkestan vor. Die wissenschaftliche Erforschung des Karakorum und des Kwen-lun sind die Hauptresultate dieser Reise. Nach der Rückkehr trennten sie sich abermals 13. Dez. 1856 zu Rawalpindi im nördl. Pandschab. Robert durchzog das Indusland und schiffte sich im Frühjahr 1857 nach Ägypten ein. Hermann nahm seine Route durch Hindustan und Bengalen, besuchte Nepal und verließ April 1857 Kalkutta zur See, um mit Robert in Ägypten zusammenzutreffen. Beide Brüder landeten 7. Juni 1857 zu Triest. Adolf von S. begab sich im Sommer 1857 aufs neue nach den Hochländern nördlich vom Himalaja, überschritt den Kwen-lun östlicher als seine Brüder und stieg nach Turkestan hinab. Am 26. Aug. 1857 wurde er in Kaschgar ermordet. 46 Bände Beobachtungsmanuskripte, 38 Bände meteorolog. Beobachtungsreihen, 752 Zeichnungen und Aquarelle, großartige Sammlungen, deren Kataloge über 14000 Nummern aufweisen, waren das Ergebnis der Reisen der drei Brüder. Hermann und Robert ließen sich nach ihrer Rückkehr in Berlin nieder, lebten später auf der Jägersburg bei Jorchheim und veröffentlichten: «Results of a scientific mission to India and High-Asia» (Bd. 1—4, mit Atlas, Lpz. 1860—66) und «Reisen in Indien und Hochasien» (4 Bde., Jena 1869—80). Die Vollendung der übrigen Bände geriet durch Kränklichkeit der Herausgeber ins Stocken, die Bearbeitung der verschiedenen Gruppen blieb in zahlreichen Einzelabhandlungen niedergelegt. Eine Sammlung von 275 Kassentypen gelangte galvanisch wie in Gips vervielfältigt in vielen Museen zur Aufstellung. Robert S. veröffentlichte noch «Die Pacific-Eisenbahn in Nordamerika» (Lpz. 1870), «Californien» (ebd. 1871), «Die Mormonen» (ebd. 1874; 2. Aufl. 1878), «Die Prairien des ameril. Westens» (ebd. 1876), «Robert von S.s 1000 öffentliche Vorträge» (1880), «Die ameril. Eisenbahneinrichtungen» (Köln 1881), «Die Santa-Fé- und Südpacificbahn in Nordamerika» (ebd. 1884), «Die Eisenbahn zwischen den Städten Neuport und Mexiko» (in der «Geogr. Universalbibliothek», Nr. 4, Weim. 1885). König Maximilian II. von Bayern erhob beide Brüder in den erblichen Adelsstand; Hermann erhielt 1864 den Titel Sakulnünstli als Ersteiger des Kwen-lun und 1866 den Freiherrntitel; er ließ sich später als Mitglied der Akademie in München nieder und starb 19. Jan. 1882 daselbst. Robert wurde Professor der Geographie an der Universität Gießen, bereiste 1869 und 1880 die Vereinigten Staaten von Neuport bis San Francisco und starb 6. Juni 1885 zu Gießen. Die Russische Geographische Gesellschaft errichtete Adolf von S. auf der Stelle seines Todes 1887 einen Obelisk, welcher jedoch jetzt vom Hochwasser zerstört worden ist.

Der fünfte Bruder, Emil S., geb. 7. Juli 1835, widmete sich rechtswissenschaftlichen Studien,

wandte sich aber zu Berlin (1855) dem Orientalischen zu. Er schrieb «Die Erwerbung auf den Todesfall» (Jena 1863) und wurde Beamter im bayr. Verwaltungsdienst. Nachdem er sich die tibet. Sprache angeeignet, stellte er nach den tibet. Handschriften der Brüder fertig: «Buddhism in Tibet» (Lpz. 1863, mit Atlas; französisch, 1881). Die Bayerische Akademie der Wissenschaften gab von ihm heraus «Die Könige von Tibet» (München 1865), «Die Gottesurteile der Indier» (1866), und nach einem umfangreichen Quellenmaterial wurde bearbeitet «Indien in Wort und Bild» (illustriert, 2 Bde., Lpz. 1880—81; 2. Aufl. 1890). Nach dem Tode der Brüder machte E. S. deren große Sammlungen durch Kataloge und Aufstellung in öffentlichen Sammlungen allgemein zugänglich. Er starb 20. Okt. 1904 in Zweibrücken. S. veröffentlichte außerdem: «Die Berechnung der Lehren» (aus dem Tibetischen des Surecamatibhadra, München 1896) und «Die Lebensbeschreibung von Padma Sambhava» (aus dem Tibetischen, Tl. 1, ebd. 1899).

Der dritte Bruder, Eduard S., geb. 8. März 1831, widmete sich der militär. Laufbahn. Als Oberleutnant nahm er 1860 an dem span.-marokk. Feldzug teil (vgl. seine Schrift: «Der span.-marokk. Krieg», Lpz. 1863) und fiel als Hauptmann im Generalstab bei Rissingen 10. Juli 1866. [(f. d., 2).

**Schlägl**, Prämonstratenserabtei bei Aigen  
**Schlaglicht**, in der Malerei ein wirksam angebrachter Lichtstrahl, durch welchen man einen Gegenstand vorzüglich hell und leuchtend hervortreten  
**Schlaglot**, f. Lötten.

**Schlagmaschine**, Schlag- und Widelmachine, Maschinen der Baumwollspinnerei (f. d. und Tafel: Baumwollspinnerei, Fig. 2 u. 7) und der Wergspinnerei (f. Flachspinnerei); auch eine Maschine zum Zusammendrehen (Schlagen) der Lizen von Hanffeilen.

**Schlagmühle**, f. Stärkemehl.

**Schlagpöke**, Schiffsgerät, f. Ammeral.

**Schlagrädchen**, soviel wie Krausräder (f. d.).

**Schlagring**, eiserner Ring mit breiter Platte, der als Waffe dient; auch der Daumenring, mit dem man die Zither schlägt.

**Schlagröhre**, zum Entzünden der Geschüßladungen durch das Zündloch (f. d.) dienende Röhre; sie kommt daher nur bei ältern (nicht Schnellfeuer-) Kanonen vor. Früher waren Luntenschlagröhren in Gebrauch, d. h. Röhren mit vollgeschlagenem Pulver, die oben ein Rapschen mit Anfeuerung trugen, das mit der Lunte entzündet wurde. Die



Luntenschlagröhren wurden später durch die Frictions- oder Reibschlagröhren verdrängt; diese tragen einen Frictionslag, der durch Herausreißen eines Reibers entzündet wird (f. vorstehende Figur). Wenn es sich darum handelt, Geschüße aus größerer Entfernung, z. B. von einer Deckung aus, abzufeuern, kommen elektrische S. zur Verwendung, die durch einen elektrischen Funken oder durch Glühendwerden eines Platindrahtes wirken.

**Schlagschatten**, f. Schatten.

**Schlagschatz**, f. Münze.

**Schlagfilber**, f. Zinn.

**Schlagstuhl**, Gurtenschlagstod, f. Gurte.

**Schlagwaffen**, Nahwaffen, Handwaffen, sind im Gegensatz zu Hieb- und Stichwaffen be-

stimmt, den Gegner zu zerschmettern. Hierher gehört die älteste Form der Waffe überhaupt, die Keule (s. d.), ferner der Kolben (s. d.), der Morgenstern (s. d.) und der Streithammer (s. d.).

**Schlagwasser**, s. Aromatische Mittel und Geheimmittel.

**Schlagweiler Hochwaldbetrieb**, forstliche Betriebsart, bei der sich die jährlichen Fällungen nur über einen den Holzbedarf eines oder mehrerer Jahre deckenden Teil der Betriebsklasse (s. d.) erstrecken und auf diesem Teile ein möglichst gleichalteriger Bestand nachgezogen wird. Die Räumung der Althölzer erfolgt auf einmal oder allmählich, aber vollständig, höchstens bleiben einzeln oder horstweise einige Bäume, sog. Überhälter (s. d.) oder Waldbrechter, für einen zweiten Umtrieb stehen. Die Verjüngung erfolgt durch künstliche oder natürliche Besamung oder durch Pflanzung. Zu unterscheiden Kahlschlagbetrieb (s. d.) und Plenter Schlag- oder Femelschlagbetrieb (s. d.).

**Schlagweite**, elektrische, der größte Abstand zweier Körper, bei dem sich ihre elektrischen Ladungen in Form eines elektrischen Funkens ausgleichen. Je höher die elektrische Spannung oder die Potentialdifferenz (s. Elektrisches Potential) zwischen den entgegengesetzten elektrischen Körpern ist, desto größer kann auch die S. sein. Die S. einer Leidener Flasche wächst ungefähr proportional der in dieselbe geladenen Elektrizitätsmenge und demnach auch proportional dem Potential. Die S. gestattet daher, auf die Stärke der elektrischen Ladung der sich entladenden elektrischen Körper zu schließen.

**Schlagwerk**, eine ähnlich dem Fallwerk (s. d.) wirkende, aber noch einfachere Vorrichtung zum Stanzen, bei der die Patrizie an einem vertikal geführten Teil fest ist, auf den Hammerschläge gegeben werden. — Über das S. einer Uhr s. Uhren.

**Schlagwetter**, s. Schlagende Wetter.

**Schlagwolf**, s. Wollspinnerei.

**Schlagzündschraube**, s. Zündschraube.

**Schlamm**, in der Aufbereitung der Erze soviel wie Schlick (s. d.).

**Schlammäder**, s. Moorbäder.

**Schlammbeißer**, Süßwasserfisch, s. Schmerlen.

**Schlämmen**, ein Mittel, um spezifisch leichte Körper von schweren, feinere von gröbern in Flüssigkeiten (meist Wasser) zu scheiden. Das in der Technik gebräuchlichste Schlammverfahren, besonders für Thon, Erze u. s. w., besteht in einem Aufzählen feingepochter oder gemahlener Massen in Wasser und Verteilen derselben unter fortwährender Wasserzuführung in einer Reihe untereinander verbundener Kästen (Schlammkassen, Schlammfang, Mehlführung), in denen sich die festen Teile je nach Korngröße oder spezifischem Gewicht absetzen. Bei der mechan. Bodenanalyse werden Apparate angewendet, bei denen das S. des Feinbodens durch einen von unten nach oben gerichteten Stoß des Wassers geschieht. Hierzu findet der Hilgardsche, Röbelsche und Schönesche Schlammapparat Verwendung. — Im Bauwesen nennt man S. auch das Grundieren der Wände mit Schlammkreide (s. d.).

**Schlammerte**, s. Erden.

**Schlammfang**, s. Schlämmen und Gully.

**Schlammfisch**, afrikanischer, s. Protopterus.

**Schlammfliegen** (Sialidae), eine zu den Blattflüglern (s. d.) gehörige Netzflüglerfamilie, mit wagenrecht gestelltem, flachem Kopf, borsten- oder fadenförmigen Fühlern und durchsichtigen, in der Ruhe-

lage den Körper dachartig bedeckenden Flügeln. Die Larven leben meist im Wasser und verpuppen sich ohne Gespinnst. Zu den S. gehört die gemeine Schlammfliege (*Sialis lutaria* L.), ein etwa 15 mm langes, düster gefärbtes Insekt, das im Mai in der Nähe des Wassers träge an altem Holzwerk oder Pflanzenstengeln sitzt, und die Kamelhalssfliegen (s. d.). Auch die Gattung *Eristalis* (s. d.) der Schwebfliegen (s. d.) wird Schlammfliege genannt.

**Schlammhüpfer**, Fisch, s. Meergrundeln.

**Schlammkassen**, s. Schlämmen und Gully.

**Schlammkreide**, Blanc de Meudon, Blanc de Troyes, durch Schlämmen (s. d.) von fremden Beimischungen, Feuerstein, Sand u. s. w. befreite erdige Kreide. Sie wird besonders auf der Insel Rügen hergestellt und dient zum Grundieren der Wände, zum Putzen und Polieren von Metallwaren, zur Herstellung von Luft- und Wassermörtel, zu Ritten, zur Gewinnung von Kohlen säure.

**Schlammpeiszer**, Fischart, s. Schmerlen.

**Schlammregen**, große, allein oder in Verbindung mit Regenwasser niederfallende Mengen von leichten Gegenständen aller Art, z. B. Staub, Organismen der Tier- und Pflanzenwelt u. s. w., die durch Wetterfäulen, Wirbelstürme, vulkanische Ausbrüche und andere Ursachen in die Höhe gehoben und mehr oder weniger weit vom Wind fortgetragen werden. Die Beimengung von Staub läßt dann das Regenwasser als Schlamm erscheinen. Solche S. sollen an der Westküste Afrikas vielfach vorkommen. Bei geringen Beimengungen von Staub, Blüten, Blütenstaub u. s. w. erscheint das Regenwasser gefärbt; man spricht dann von Blut-, Tinten-, Ziegelstein-, Schwefelregen u. s. w. — Vgl. Hellmann und Meinardus, Der große Staubfall vom 9. bis 12. März 1901 (Berl. 1901).

**Schlamm Schnecken**, s. Süßwasserschnecken.

**Schlammströme**, s. Bergstürze.

**Schlammteufel** oder **Hellbender** (*Menopoma alleghaniense* Harlan), ein im südl. Nordamerika heimischer, bis 60 cm lang werdender, dunkelschiefergrauer Verwandter des Riesensalamanders, der mehrmals lebend nach Europa gebracht wurde. Er ist sehr gefräßig, nährt sich von Würmern und kleinen Fischen und wird von den Fischern seiner Heimat fälschlich als giftig gefürchtet.

**Schlammvulkane**, Schlamm sprudel, auch Salsen oder Bollitori, in Sicilien Macaluben (Maccaluben) genannt, sind flachlegelförmige, bis 250 m hohe Hügel, aus deren Gipfel zeitweise thoniger Schlamm unter vulkanähnlichen Erscheinungen hervorbricht. Bei den S. ist aber der herausgestoßene Schlamm weiter nichts als aufgeweichtes und leicht zum Teil zersetztes, oft von Salzlösungen durchdrungenes, thoniges Gestein sedimentären Ursprungs, das entweder durch Wasserdämpfe oder durch gasförmige Kohlenwasserstoffe emporgetrieben wird. Hiernach unterscheidet man zwei Klassen von S. Die Dampfstrahlen, welche die thonige Masse aufweichen und emportreiben, sind gewiß vulkanischen Ursprungs, wie das Auftreten dieser Klasse von (sog. warmen) S. auf Java und in Sicilien (der Macaluba bei Girgenti und der Schlammvulkan von Paternò am südl. Fuße des Ätna) beweist. Die zweite Klasse (die sog. kalten S.) steht im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von Petroleum und Naphta, wie die Vorkommnisse bei Batu am Rapischen Meer, oder sie verdankt ihre Entstehung dem Verwesen organischer Substanzen und der daraus erfolgenden Gas-



entwicklung, wie es z. B. bei den Mudlumpys genannten Insekten des Mississippi-deltas der Fall ist.

**Schlan**, czech. Slaný. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 766 qkm und (1900) 107 897 czech. E. in 124 Gemeinden mit 173 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke S., Neustraschitz und Welwarn. — 2) Königl. Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (56 761 czech. E.), an der Linie Prag-Brüx-Moldau der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 9491 czech. E., got. Dekanatskirche (14. Jahrh.), Franziskanerkloster, Rathaus (18. Jahrh.), czech. Staatsobergymnasium, Ackerbau-, Musikschule, Gewerbe- und Handelsschule, Gasanstalt; Baumwollspinnerei, Maschinensfabriken, Metallgießerei, Drahtseilspinnerei, chem. Fabrik, Dampfmühlen und Steinkohlenbergbau. In der Nähe Bad Sternberg.

**Schländler**. 1) Bezirkshauptmannschaft (seit 1903) in Tirol, hat 1030 qkm, (1900) 20 597 E. in 39 Gemeinden mit 57 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Glurns und S. (früher zur Bezirkshauptmannschaft Meran gehörig). — 2) Marktflecken und Sitz der Bezirkshauptmannschaft S. sowie eines Bezirksgerichts (11 544 E.), Hauptort des Untern Vintschgau, an der Mündung des Schländernaunthals, hat (1900) 1146 E., stattliche got. Kirche; Mandel-, Kastanien-, Weinbau.

**Schlange**, Reptil, s. Schlangen. S. ist auch älterer Ausdruck für Schlauch bei Feuersprizen, sowie für gewisse Geschüge (s. d., Textfig. 3).

**Schlange**, Sternbild zu beiden Seiten des Aquators. Sein hellster Stern ist 2. Größe. Das Sternbild enthält den veränderlichen Stern R, der innerhalb 356 Tagen zwischen 6. und 11. Größe schwankt.

**Schlängel** der Lokomotive, s. Störende Bewegungen.

**Schlangen** (Ophidia, Serpentes), eine sehr gut in sich abgeschlossene Ordnung der Reptilien, obgleich eine Anzahl fußloser Echten (s. d.) in Körpergestalt und Lebensweise den S. sehr ähnlich sind. Charaktere der S. sind die außerordentliche Beweglichkeit und Verschiebbarkeit der Gesichts- und Gaumenknochen, sowie das vollständige Fehlen äußerlich hervortretender Gliedmaßen; bei etlichen Riesenschlangen hat man zwei kleine griffelförmige Knochen in der Nähe des Afters als Reste hinterer Extremitäten erkannt. Merkmale der S. sind noch die lange, äußerst bewegliche, an der Spitze tief gespaltene Zunge und der Mangel einer Harnblase; ebenso fehlen Augenlider und ein äußerlich sichtbares Gehörorgan. Eine Bildung von Körperregionen, wie sonst bei den Wirbeltieren, ist bei den S. kaum bemerkbar. Nur der Kopf hebt sich überall deutlich vom übrigen Leibe ab, während der Schwanz oft nur durch die Lage der queren Afterspalt in seinem Beginn angezeigt wird. Zwischen Kopf und Schwanz dehnt sich der Leib aus, oft ansehnlich lang und drehrund, selten seitlich zusammengedrückt; Hals, Rumpf, Lenden u. s. w. sind nicht trennbar. Der Kopf ist im Vergleich zum übrigen Körper sehr klein, spitzer oder stumpfer dreieckig; die Knochen des Gesichts, namentlich die Kiefer, sind nur durch elastische Sehnen und Bänder verbunden und gestatten so eine außerordentlich ausgiebige gegenseitige Verschiebung, was für die Art und Weise der Nahrungsaufnahme bei den S. von größter Bedeutung ist. Die Unterkiefer, durch ein mächtig entwickeltes Quadrat- und Schuppenbein mit dem Schädel verbunden, sind vorn vollständig getrennt und unabhängig voneinander be-

weglich. Die Bezahnung besteht aus zahlreichen spitzen und nach hinten gekrümmten Halenzähnen, die auch auf den Knochen des Mundhöhlenbaches sitzen. Bei den Giftschlangen (s. d.) nehmen die Zähne des Oberkiefers eine besondere Entwicklung und Form an. Da Extremitäten und deren Gürtel fehlen, besteht das ganze übrige Skelett nur aus einer oft sehr hohen Zahl von Wirbeln (mindestens 100, höchstens 400), die bis zum Schwanz hin Rippen tragen und eine ausgiebige Beweglichkeit gegeneinander besitzen (immer greift ein vorderer kugelförmiger Gelenkkopf eines Wirbels in eine entsprechende Vertiefung am Hinterende des vorhergehenden). Die Rippen sind die einzigen Bewegungsorgane der S.; sie werden, durch Muskeln beweglich, gegen kleine Unebenheiten der Unterlage gedrückt und ermöglichen durch Zusammenwirken mit den übrigen eine schlängelnde Vortwärtsbewegung des Körpers. Unterstützt wird diese Thätigkeit der Rippen durch die Beschaffenheit des Schuppenkleides auf der Bauchseite, das aus breiten, quer verlaufenden, nach hinten absteigenden Schildern gebildet wird. Auf dem übrigen Körper sind die Schuppen kleiner, dachziegelförmig übereinander liegend, mit glatter oder gekielter Oberfläche, auf dem Kopfe können sie sich zu sog. Schildern verbreitern, deren Form und Zahl für die Systematik von Bedeutung ist. Die Färbung richtet sich vielfach nach der Umgebung und wechselt oft bei derselben Art außerordentlich, meist ist sie dunkel und trübe, kann aber auch mitunter sehr lebhaft und bunt werden (Brunlottern und Korallenschlangen; s. Tafel: Giftschlangen, Fig. 6). Die innern Organe erscheinen einerseits sehr in die Länge gestreckt, und andererseits werden die in der Zweizahl vorhandenen teilweise reduziert und bleiben nur einfach vorhanden (z. B. Lunge), oder aber gehen aus ihrer Lagerung nebeneinander in eine solche hintereinander über (Nieren, Geschlechtsdrüsen).

Die S. finden sich in 240 Gattungen mit gegen 1000 Arten auf der gesamten Erde mit Ausnahme der polaren Regionen; ihre bei weitem größte Ausbildung, was Zahl, Größe und Farbe anlangt, erreichen sie in den Tropen. Sie bewohnen in der Mehrzahl die flache Erde, und zwar in fruchtbaren Gegenden in der Nähe des Wassers oder an öden und verlassenem Lokalitäten; andere leben in Wäldern auf Bäumen und einige wenige, die dann einen flossenartig verbreiterten Schwanz besitzen, sogar im Meere (s. Meeresschlangen). In der Ruhe liegen sie gewöhnlich spiralförmig zusammengerollt mit dem Kopf oben in der Mitte; werden sie beunruhigt, so erheben sie den Vorderteil des Körpers mit dem Kopfe senkrecht und warten die Näherkunft des Feindes oder der Beute ab. Durch blitzschnelles Geradestrecken des Leibes vermögen sie dann den Kopf oft ziemlich weit vorzuwerfen, ja selbst einen kleinen Sprung auszuführen und dabei entweder den tödlichen Biß auszuheilen oder die Beute zu ergreifen. Sie nähren sich ausschließlich von lebenden Tieren, Säugetieren, Vögeln, Fröschen, Fischen, und einige von Vogeleiern, manche von ihresgleichen, kleinere auch von Weichtieren und Insekten. Die Beute wird entweder lebendig verzehrt oder vorher, sei es durch den giftigen Biß, sei es durch Erdrücken getötet und dann ganz, mit Haut und Haar, verzehrt, wozu die Erweiterungsfähigkeit des Rachens unerläßliche Bedingung ist. Die Verdauung geschieht ziemlich langsam, so daß das Bedürfnis nach Nahrung erst nach längerer Zeit wiederkehrt. Die S. sind vielfach Nachttiere, lieben aber die Wärme und verfallen



während der kältern Jahreszeit, in den Tropen während des heißesten Teiles der Trockenperiode, in einen lethargischen Zustand, aus dem sie bei der Wiederkehr günstigerer Verhältnisse erwachen. Den Menschen fürchten die S. allgemein und greifen ihn nur gezwungen an. Ihre Lebensdauer und Zähigkeit sind groß; enthauptete S. bewegen sich noch lange, und selbst ein vom Rumpfe getrennter Kopf vermag noch einige Zeit nach dieser Trennung zu beißen; vielleicht beruht auf diesen Umständen die vollständige Behauptung, eine tödlich verwundete Schlange sterbe erst mit Sonnenuntergang. Die S. pflanzen sich meist durch Eier fort, die von den dem Männchen äußerlich gleichen Weibchen in Sand oder feuchte Erde, oft durch zähe Fäden paartweise miteinander verbunden, gelegt werden. Die Bebrütung erfolgt durch die atmosphärische Wärme, seltener (bei Riesenschlangen) durch die Mutter; die Giftschlangen gebären in der Regel lebendige Junge. Diese gleichen so ziemlich ihren Eltern, erhalten aber ihren vollen Glanz erst nach mehreren, rasch aufeinander folgenden Häutungen. Die Ordnung der S. zerfällt in folgende Unterordnungen: 1) *Viperina*, mit meist vom Halse deutlich abgesetzem, hinten breitem Kopf, im Ober- und Unterkiefer mit Zähnen, Oberkiefer sehr klein mit ganz durchbohrten Giftzähnen; Schwanz kurz. Hierher gehören die Grubenottern (s. d. und Tafel: Giftschlangen, Fig. 2, die Klapperschlange, und Fig. 7, die Schararata), die Vipern (s. d. und Fig. 3 u. 4, die Kreuzottern); 2) *Colubrina venenosa*, Kopf nicht oder nur wenig gegen den Hals abgesetzt, Oberkiefer nach hinten verlängert mit nicht ganz durchbohrten Giftzähnen. Hierher gehören die Brunnlottern (s. d. und Fig. 6, die Korallenschlange, und Fig. 5, die Brillenschlange), die Meeresschlangen (s. d. und Fig. 1, die Blattschwanzschlange); 3) *Colubriformia*, ohne Giftzähne. Hierher gehören die Riesenschlangen (s. d. und Tafel: Schlangen, Fig. 1, die Abgottschlange), die Rattern (s. d. und Fig. 2, die Ringelnatter), die Schlingnattern (s. d. und Fig. 5), die Widerschlangen (s. d. und Fig. 3, die Korallenrollschlange), die Nachtbaumschlangen (s. Baumschlangen und Fig. 4, der Ularburong), die Zwergschlangen (s. d.); 4) *Typhlopidae*, Wurm- schlangen (s. d.). — Vgl. Lenz, Schlangenkunde (Gotha 1832; 2. Aufl. u. d. T.: S. und Schlangens- feinde, ebd. 1870); Duméril und Bibron, *Erpétologie générale* (10 Bde., mit Atlas, Par. 1835—50); Jan, *Iconographie générale des Ophi- diens* (4 Bde., ebd. 1860—83; seit 1866 fortgesetzt von Sordelli); Bleyer-Heyden, *Schlangen-Fauna Deutschlands* (Weim. 1891); Dürigen, *Deutschlands Reptilien und Amphibien* (Magdeb. 1891—97).

**Schlangenadler** (*Circæstus*), eine in fünf Arten auf Europa, Afrika und Indien ausgebreitete Raub- vogelgattung, deren bekanntester Vertreter der gal- lische S. (*Circæstus gallicus* Gm.) ist. Derselbe ist ein 70 cm langer und 180 cm klasternder Raubvogel, der in Südeuropa, Asien und Afrika vorkommt, aber auch in Deutschland an verschiedenen Orten brütend beobachtet wurde. Die Oberseite ist braun, Schwingen und Schwanz mit dunklern Querbinden, Kehle hell- braun, Unterbrust und Bauch weiß mit braunen Flecken, um die Augen ist das Gefieder weiß und wollig. Seine Nahrung besteht aus Gliedertieren und kleinern Wirbeltieren, besonders Reptilien. In der Gefangenschaft sieht man ihn häufiger, doch hält er sich, da man ihm seine naturgemäße Nahrung nicht bieten kann, nur selten längere Zeit.

**Schlangenalabaster**, s. Gelfröstein.

**Schlangenaugen** (*Ophiophthalmidae*), Fa- milie der Kurzzüngler (s. d.) mit verkümmerten, als Ringe entwickelten Augenlidern; es fehlt eine Seitenfurche am Körper; Rücken, Seiten und Bauch haben gleichgestaltete, in alternierender Reihenfolge angeordnete Schindelschuppen. Man hat die 14 Arten auf 6 Gattungen verteilt. Die S. sind eigen- tümlich verbreitet: 6 Arten bewohnen Australien bis Neuguinea und Timor, je eine die Fidschi-Inseln und Mauritius, 3 Brasilien und Westindien, und die Gattung *Ablepharus* (4 Arten, s. Johannis- eckse) hat Vertreter im südöstl. Europa, in Persien, Südsibirien, Westafrika und auf den Bonininseln.

**Schlangenbad**, Kurort im Untertaunuskreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, in einem schönen Thal des Taunus, durch Dampfstraßenbahn (8 km) mit Eltville verbunden, hat (1900) 374 E., dar- unter 174 Evangelische, Post, Telegraph und acht Kratothermen (indifferente Mineralquellen) von 28 bis 32° C., deren Wasser zum Baden gegen Ner- venkrankheiten, Krämpfe, Neuralgien, Lähmungen, Frauen-, Hautkrankheiten, Gicht und Rheumatismus gebraucht wird. Die alten Badegebäude (Kurhaus) wurden 1694 von dem Landgrafen Karl von Hessen- Cassel erbaut; das mittlere Badehaus stammt aus dem 18. Jahrh., das untere ist 1868 vollendet. Eine Wandelbahn verbindet Badehaus, Thermalbrunnen, Lesezimmer und Kurfaal. Außerdem besteht eine Mollenheilanstalt. — Vgl. S. mit besonderer Be- rücksichtigung seiner Kur- und Badeanstalten (Wiesb. 1888); Woerls Reisebücher: S. (2. Aufl., Lpz. 1891); Baumann, S. Kurze Schilderung des Kurortes (3. Aufl., Wiesb. 1894); Müller de la Fuente, Das Wildbad S. (ebd. 1901); Griebens Reisebücher: Wiesbaden, S., Schwalbach (6. Aufl., Berl. 1901).

**Schlangencordon**, s. Obstbaumformen.

**Schlangendienst**, Ophiolatrie, die Ver- ehrung der Schlangen. Sie beruht auf der dämo- nischen Natur, die in vielen Religionen den Schlan- gen zugeschrieben wurde. Über den S. gnostischer Sekten s. Ophiten. — Vgl. Mähly, Die Schlange im Mythos und Kultus der klassischen Völker (Bas. 1867).

**Schlangenfichte**, s. Fichte.

**Schlangenfische** (*Ophididae*), Familie der schell- fischartigen Weichflosser mit verlängertem, nachtem oder beschupptem Körper, in der Regel mit vereinigt- en Rücken-, Schwanz- und Afterflossen. Die Bauch- flossen sind fehlständig, meist schwach entwickelt oder ganz fehlend. Man hat die 45 Arten in 16 Gat- tungen eingeteilt. Die S. sind kosmopolitisch ver- breitet, in den tropischen Gegenden am stärksten entwickelte Seefische, zu denen unter andern die Sandaale (s. d.) gehören.

**Schlangengift**, eine dem Speichel ähnliche, grünlich oder gelblich gefärbte, klare Flüssigkeit, in der sich mit dem Mikroskop Zellen nachweisen lassen. Der eigentlich wirkende Stoff soll aus ver- schiedenen Eiweißkörpern (Schidnin, Globulin u. a. m.) bestehen, die aber nur gemeinsam wirken, wahr- scheinlich ist er aber bei verschiedenen Schlangen- arten verschieden. Das Gift bewahrt auch nach dem Eintrocknen jahrelang seine gefährlichen Eigen- schaften; doch sollen ihm diese neuerdings durch einfaches Filtrieren entzogen worden sein. Schon auf die äußere Haut gebracht, erregt es Brennen und Blasenbildung, seine ganze furchtbare Wirkung offenbart es aber erst, wenn es direkt ins Blut über- geführt worden ist. Das Blut eines durch Schlan-



1. Agerfischschlange (*Viper constrictor*). Länge 6 m.



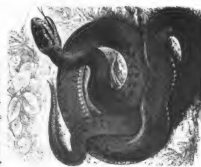
2. Ringelnatter (*Tropidonotus natrix*). Länge 0,90—1,40 m.



3. Korallenschlange (*Terrestris scytale*). Länge 0,90—0,70 m.



4. Uarburong (*Dipsas dorsodorsalis*). Länge 2 m.



5. Schlingnatter (*Coronella laevis*). Länge 0,65—0,90 m.

genbiß gestorbenen Tiers, einem andern eingespritzt, ruft auch bei diesem dieselben Vergiftungserscheinungen hervor. Diese letztern haben, zumal bei rascher Todesfolge, die z. B. nach dem Biß der Brillenschlange schon nach wenigen Minuten eintreten kann, ihre Ursache in der Lähmung nervöser Centralorgane, besonders des verlängerten Marks. Die Einzelheiten in ihrem Auftreten, ihrer Stärke und ihrem Verlaufe sind nicht nur nach den betreffenden Schlangenarten verschieden, sondern hängen auch von Temperatur, Klima u. s. w. ab und äußern sich vor allem bei Warmblütern viel heftiger als bei Kaltblütern. Die am häufigsten auftretenden Vergiftungserscheinungen sind Ermüdung mit raschem Sinken aller Kräfte, begleitet von Erbrechen und von Blutungen aus Nase, Mund und Ohren; mit unerträglichen Schmerzen verbundene Anschwellung des gebissenen Gliedes, die sich oft auf die benachbarten Teile und schließlich auf den ganzen Körper verbreitet; in andern Fällen äußerste Unruhe, heftiges Atmen, Krämpfe und Muskelzuckungen, unfreiwillige Entleerungen und schließlich, oft nach wenigen Minuten oder einigen Stunden, Tod unter Bewußtlosigkeit oder fürchterlichen Schmerzen. Auch gehen die Leichen derart Vergifteter viel schneller in Verwesung über als andere. Die Bißwunde selbst ist klein und zeigt nur zwei unscheinbare, wie durch den Stich feiner Nadeln hervorgebrachte Löcher. Das sicherste Mittel gegen S. ist unter allen Umständen, den Übertritt des Giftes in das Blut möglichst zu verhindern, also direkt nach dem Biße das verwundete Glied gründlich, womöglich mehreremal zu unterbinden, ferner die Wunde zu erweitern und dadurch den Blutaustritt zu verstärken, wobei Ausaugen viel hilft. Ausbrennen der Wunde mit glühendem Eisen oder brennender Cigarre wird auch empfohlen. Als innerliche Mittel giebt man Brechmittel. Eine unübertreffliche Wirkung hat der Alkohol (Rum, Cognac, Nordhäuser, besonders Champagner u. s. w.). Professor de Lacerda empfiehlt übermangansaures Kalium in einprozentiger filtrierter Lösung wiederholt in kurzen Zeiträumen in der Umgebung der Bißwunde unter die Haut einzuspritzen. Auch Einspritzung des Serums von immunisierten Pferden wird mit Erfolg angewandt.

**Schlangenhalsvogel** (Plotus), Geschlecht der Vögel aus der Familie der Ruderfüßler, mit kleinem nachtwangigem Kopfe, spitzem geradem Schnabel, sehr langem und dünnem Halse, langem zwölffederigem Schwanz. Die vier Arten bewohnen die süßen Gewässer der warmen Teile der Alten und Neuen Welt und tauchen sehr geschickt nach Fischen. Die bekannteste ist der amerik. Anhinga (Plotus Anhinga L., s. Tafel: Schwimmvögel IV, Fig. 6), der auch in der Gefangenschaft, mit kleinern Flußfischen ernährt, sich lange Jahre hält.

**Schlangenholz**, s. Strychnos.

**Schlangentubianer**, s. Shoshoni.

**Schlangentüfel**, griech. Phidoniisi, Kaltfelstein, 42 km östlich von der Kilianmündung der Donau im Schwarzen Meer, zu Rumänien gehörig, 1 qkm groß, 42 m hoch, mit Leuchtturm.

**Schlangentüfel**, Antilleninsel, s. Anguilla; auch eine der Virginischen Inseln (s. d.).

**Schlangentrout**, s. Calla.

**Schlangentrümmung**, Rüdgratsverkrümmung, s. Schiefwerden.

**Schlangentauch**, Pflanze, s. Allium.

**Schlangemoos**, FarnGattung, s. Lycopodium.

**Schlangeurohr**, Blasinstrument, s. Serpent.

**Schlangeufappe**, s. Sappe.

**Schlangeufäule**, ein aus drei zusammengewundenen Schlangenleibern bestehendes Bronzedenkmal (5,3 m) auf dem At-Meidan in Konstantinopel, ursprünglich der Untersatz eines goldenen Dreifusses, den die griech. Staaten nach dem Siege bei Platää (479 v. Chr.) als Weihgeschenk in Delphi stifteten.

**Schlangeensterne** (Ophiuridea), Seeesterne mit langen, rollrunden Armen, die scharf gegen die Körperscheibe abgesetzt sind und in die Leine Anhängen des Darmes eintreten. Die Ambulakralfurche (s. Stachelhäuter) liegt nicht offen, sondern ist von Hautschildern oder Haut überdeckt, zwischen denen an den Seiten die Füßchen hervortreten. Ein After fehlt und der Mund funktioniert zugleich als solcher. In der Familie der Ophiuridae, der eigentlichen S., sind die Arme einfach und nicht verzweigt, in der der Euryalidae oder Medusenhäupter sind sie meist verzweigt, nach dem Munde zu eingebogen und ihre Ambulakralfurche ist bloß von Haut überdeckt. Hierher gehört der Medusenkopf (Astrophyton caput Medusae Retzius, s. Tafel: Stachelhäuter I, Fig. 4) aus den nördl. Meeren.

**Schlangeustörche**, s. Seriemaß.

**Schlagenträger**, Sternbild, s. Ophiuchus.

**Schlagentwurz**, s. Calla und Polygonum.

**Schlagentwurz**, virginische, s. Aristolochia; rote S., s. Mannawurzel.

**Schlangeuzungen** (Glossopetra), s. Ichthyosaurus.

**Schlangekerl**, s. Kiel.

**Schlängern**, soviel wie Schlingern (s. d.).

**Schlangaffen** (Semnopithecidae), eine aus zwei Gattungen und 30 Arten bestehende Familie der altweltlichen Affen von schlanker Körperform, mit verhältnismäßig wenig vorspringender Schnauze, kleinen oder nur gering entwickelten Wadentaschen und Gefäßschwielen, mit einem zusammengefügten Magen. Die Arten der einen Gattung (Semnopithecus) besitzen, wenn auch nur kurze, so doch deutlich entwickelte Daumen an den Vorderhänden und zeichnen sich oft durch eigentümliche Frisuren bildendes Wachstum ihrer Kopfschare aus. Sie bewohnen Java, Borneo und ganz Ostindien bis zum Hochland von Tibet. Hierher gehört der Beng (s. d., Semnopithecus maurus Desm.) und der Hanuman (s. d.), Hulman oder Humman (Semnopithecus entellus Wagn., s. Tafel: Affen der Alten Welt III, Fig. 8), der heilige Affe der Inder, ein schönes Tier von ungefähr 0,8 m Körper- und 0,70 m Schwanzlänge, mit gelblich-grauem Pelz und schwarzem Gesicht und Händen, der Bengalen und Ceylon bewohnt, im Sommer hoch in die Gebirge hinaufwandert und im Winter wieder das Flachland aufsucht. Ein Bewohner von Borneo ist der Kabau oder Nasenaffe (Semnopithecus nasicus Cuv., s. Taf. IV, Fig. 5 a u. b), ein rotbrauner Schlangaffe von etwa 60 cm Körperlänge, dessen Gesicht in abenteuerlicher Weise durch eine 5 cm lange, bewegliche und verlängerbare Nase geziert wird. Ein zweiter Nasenaffe (Semnopithecus rostellatus Milne Edw.) wurde neuerdings im Hochland von Moupin (32° nördl. Br.) in den höchsten Wäldern entdeckt. Eine andere Art der S. ist der Kleideraffe oder Dul (Semnopithecus nemaeus Wagn.), der seinen Namen von dem bunten Pelz mit scharf abgesetzten Farben erhalten hat; sein Gesicht ist gelblich, die Oberschenkel und Hände rufschwarz, Unterschenkel und ein Halsband rotbraun, die Unter-



arme, das Kinn und die Wangen weiß. Er bewohnt Cochinchina. Die zweite Gattung der *S.* umfaßt die Stummelaffen (*Colobus*), deren Arten sich durch die fehlenden Daumen der Vorderhand auszeichnen; sie bewohnen die Wälder des tropischen Afrikas. Der bekannteste und zugleich der schönste aller Affen überhaupt ist der *Guereza* (*Colobus guereza* Wagn., f. Taf. III, Fig. 4), eine in den Hochwäldern Abessinien (vielleicht auch am Kilimandscharo) in einer Zone von 2—3000 m Höhe lebende Art, die dort von Rüppell entdeckt wurde. Der schlank, behende und mutige Affe ist schwarz, mit nacktem Gesicht und langem, mit einer Haarquaste versehenem Schwanz. Um Stirn, Wangen und Kehle bis zu den Lippen zieht sich eine weiße Binde. Bei den Männchen bildet sich mit zunehmendem Alter ein Behang aus langen Seidenhaaren aus, der in schön geschwungener Linie sich vom Halse an längs der Seiten bis zum Kreuz fortsetzt und über den Körper herunterhängt. Bei den Bewegungen des Affen flattert dieser Behang wie ein zerklüfteter Mantel um ihn her. Lebende Exemplare wurden erst neuerdings nach Europa gebracht, hielten sich aber, wie alle *S.*, nur kurze Zeit. Die Abessinier benutzen seine Haut zu Überzügen für ihre Schilde.

**Schlangenfarn** (*Agrion*, f. Tafel: Libellen, Fig. 5, 6, 7, 9, 10, 11 u. 12), Gattung der Libellen (f. d.) mit schmalen, an der Basis gestielten Flügeln, farblos glasig, grobmaschig genetzt, Beine kurz. Die Larven sind lang, schmal, fast cylindrisch. In Deutschland giebt es viele Arten.

**Schlauflori**, Affenart, f. Lori.

**Schlaraffenland**, das märchenhafte glückselige Land, wo Milch und Honig fließt, wo die gebratenen Tauben dem Schläfer in den Mund fliegen und die Bratwürste an den Zäunen wachsen, wo Faulheit die höchste Tugend ist und Fleiß das schlimmste Laster. Das *S.* ist nicht rein deutschen Ursprungs, wenn auch Schlaraffe selbst (mittelhochdeutsch slaraffe) ein deutsches Wort für faule und dumme Menschen ist. Die Griechen dachten sich solch Wunderland entweder im goldenen Zeitalter oder auf den Inseln der Seligen (*Lucian*) oder nach märchenhaften Reiseberichten in Indien. Die ital. *Eucagna* (f. d.) ist dasselbe wie unser *S.*, das auch in der nordischen Sage vom Reiche König Frutes ein Seitenstück hat. Die erste ausführlichere Schilderung des *S.* in deutscher Sprache gab Hans Sachs (1530). — Vgl. Böschel im 5. Bande der »Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur« (Halle 1878).

**Schlaraffia**, Verein von Künstlern und Kunstfreunden, f. Bd. 17.

**Schlatter**, Adolf, evang. Theolog, f. Bd. 17.

**Schlattner Artikel**, Symbol der Wiedertäufer

**Schlauben**, f. Bernstein. [(f. d.).]

**Schlauch**, früher Schlange, leicht biegsame Röhre aus Leder, Kautschuk, Guttapercha oder Hanf, die zu Wasser- und Gasleitungen, als wasserdichte Umbüllung von Zündschnüren, zur Isolation der Kupferdrähte bei elektrischen Leitungen, im Feuerlöschwesen (f. Feuersprinkenschlauch), im chem. Laboratorium u. s. w. Verwendung finden. Saugschläuche für Pumpen werden gegen den äußern Überdruck durch innere und äußere Drahtwicklung aus Eisen mit Zinn- oder Kupferüberzug, besser aus Messing, widerstandsfähig gemacht und zum Schutze gegen Beschädigung mit einer stark geteerten Schnur umwickelt. Über Herstellung der Gummischläuche f. Gummivarenfabrikation.

**Schlauch**, Laurenz, Kardinal, Bischof von Großwardein, geb. 27. März 1824 zu Neu-Urad (Temeser Komitat), wurde 1847 zum Priester geweiht, 1851 Professor am bischöfl. Seminar zu Temesvár, 1859 Pfarrer zu Merzdorf, 1863 Pfarrer und Dekan in Sparmatba, 1872 Domherr in Temesvár, 1873 Bischof von Szathmár, 1887 Bischof zu Großwardein und 1893 Kardinal. Er war k. k. Wirkl. Geheimrat, seit 1886 päpstl. Graf und Thronsteher und starb 7. Juli 1902 in Großwardein. *S.* nahm lebhaften Anteil an den Bewegungen zur Schaffung einer lath. Kirchenautonomie (1868—71); ein unerfrodener Verteidiger konservativ-kirchlicher Prinzipien, übte er in Ungarn bedeutenden Einfluß aus.

**Schlauche**, soviel wie Kamm (f. d.).

**Schläuche**, Ulrikeln, f. Insektenfressende

**Schlauchhöhlen**, f. Höhlen. [Pflanzen.]

**Schlauchpilze**, f. Ascomyceten.

**Schlauchwagen**, f. Feuerwehrfahrgeräte und Gartengeräte.

**Schlauder**, im Bauwesen soviel wie Anker (f. d.).

**Schlaufzängel**, f. Zängel.

**Schlawa**, Stadt im Kreis Freistadt des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Schlauer See (11 km lang, 3 km breit), hat (1905) 766 E., darunter 269 Katholiken, Post, Telegraph, evang. und lath. Kirche.

**Schlawa**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Köslin, hat 1586 qkm und (1905) 73 710 E., 4 Städte, 129 Landgemeinden und 89 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis *S.*, links an der Wipper, an der Linie Stettin-Danzig, der Nebenlinie Rügenwalde-Bütow der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn *S.*-Sydow (52 km), Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Stolp), Steueramtes, Bezirkskommandos und einer Reichsbankniederstelle, hat (1905) 6221 E., darunter 75 Katholiken und 144 Israeliten, Postamt erster Klasse und Zweigstelle, Telegraph, zwei alte Thore, Marienkirche (14. Jahrh.), Rathaus (1768), Progymnasium, private höhere Mädchenschule, Krankenhaus, Armen- und Arbeitshaus, St. Georgenhospital, Wasserleitung, Stadt- und Kreisparlase, Vorschufsverein; je zwei Eisengießereien, Gerbereien, Schlossereien, Brauereien und Ziegeleien, Fabriken für Glasuren und Ofen, Wurst- und Fleischwaren und Cement-Dachplatten sowie eine Dampfmolkerei. — Vgl. Stoebbe, Chronik der Stadtgemeinde *S.* in Pommern (Schlawe 1898).

**Schlawenzük**, f. Slawenzük.

**Schlauer See**, f. Schlawa.

**Schlebusch**, Flecken im Landkreis Solingen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, 16 km südlich von Solingen, an der Rhinn und der Linie Köln-Elberfeld-Remscheid der Preuß. Staatsbahnen, hatte 1900: 3622 E., darunter 513 Evangelische, 1905: 4374 E., Post, Telegraph, lath. und evang. Kirche, Bürgermeisterei, Volkshaus; Eisenwalzwerk, mechan. Webereien, Visulfit-, Carbonit- und Dynamitfabriken. Nabebei Eisenhammerwerk Freudenthal und Rittergut Morsbroich mit Schloß und Wallfahrtskapelle.

**Schlechta**, Ottolar Maria, Freiherr von, Ritter zu Wissehrd, Orientalist, geb. 20. Juli 1825 zu Wien, trat 1842 in die Orientalische Akademie desselben und wurde 1848 Attaché der österr. Internuntiat zu Konstantinopel. 1861 wurde er Wirkl. Legationsrat und Direktor der Orientalischen Akademie in Wien. Seit 1870 fungierte *S.* als Diplomat, Agent und Generalkonsul in Bukarest, später

als Hofrat im Wiener Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten und trat 1882 als außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in den Ruhestand. Er starb 18. Dez. 1894 in Wien. S. gab den «Frühlingsgarten» des pers. Dichters Dschami mit deutscher Übersetzung (Wien 1846) sowie Übertragungen von Saadis «Fruchtgarten» (ebd. 1852) und Ibn-Zemins «Bruchstücke» (ebd. 1852; 2. Aufl. 1881) heraus, und verfasste in türk. Sprache ein «Buch des Völkerrechts» (2 Bde., ebd. 1847). Später veröffentlichte er ein «Manuel terminologique français-ottoman» (Wien 1870), eine Sammlung von Übersetzungen orient. Gedichte u. d. L. «Neue Bruchstücke» (ebd. 1881), «Die Revolutionen in Konstantinopel in den J. 1807 und 1808» (ebd. 1882) und Firdusis «Jussuf und Suleicha», romantisches Heldengedicht (ebd. 1889).

**Schlechtld.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für D. F. L. von Schlechtendal (s. d.).

**Schlechte**, Gesteinsklüfte, welche die Gewinnung des Gesteins oder der Kohle erleichtern; Schmerslechte sind mit schlüpfrigem Letten erfüllt, Querschlechte sehen quer über.

**Schlechte**, im Wasserbau, s. Bühne.

**Schlechtendal**, Dietrich Franz Leonhard von, Botaniker, geb. 27. Nov. 1794 zu Kanten a. Rh., wurde 1827 außerord. Professor in Berlin, 1833 ord. Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens in Halle, wo er 12. Okt. 1866 starb. Außer kleinen Aufsätzen in Fachzeitschriften, besonders in der «Linnaea» und der «Botan. Zeitung», die er lange mit Hugo von Mohl redigierte, schrieb S. unter andern: «Flora Berlinensis» (2 Bde., Berl. 1823 u. 1824), «Abbildung und Beschreibung aller in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten Gewächse» (3 Bde., ebd. 1830—37), «Flora von Deutschland» (mit Langethal und Schenk, 24 Bde., Jena 1840—73; 5. Aufl. von Hallier, 30 Bde., Gera 1880—88) und bearbeitete die Eläagnaceen in De Candolles «Prodromus», Bd. 14 (Par. 1864).

**Schleg.**, hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Hermann Schlegel, geb. 1804 zu Altenburg, gest. 1884 als Direktor des Reichsmuseums zu Leiden. Seine Hauptwerke sind: «Essai sur la physiognomie des serpens» (2 Bde., Amsterd. 1837), «Kritische Übersicht der europ. Vögel» (Leid. 1844), «Fauna van Nederland. De vogels» (ebd. 1859), «Muséum d'histoire naturelle des Pays-Bas. Revue méthodique etc.» (mit Goffin, 9 Bgn., ebd. 1862—67). Zusammen mit Bonaparte, Prinz von Canino, veröffentlichte er: «Monographie des Loxiens» (Leid. und Düsseldorf. 1850).

**Schlegel**, Dorf im Kreis Neurode des preuß. Reg.-Bez. Breslau, in einem Thal des Neuroder Gebirges, zwischen dem Allerheiligenberg und der Wolfstuppe, an der Kleinbahn Reichenbach-Mittelstein, hat (1900) 3622, (1905) 3617 meist lath. G., Post, Telegraph, Krankenhaus; Glasfabrikation, Brauerei, Steinkohlenbergbau und Sandsteinbrüche.

**Schlegel**, Aug. Wilh. von, Dichter, Übersetzer, Kritiker und Orientalist, Sohn Johann Adolf S.s, geb. 8. Sept. 1767 zu Hannover, studierte seit 1786 in Göttingen anfangs Theologie, dann Philologie, gewann Bürgers Freundschaft, ging 1791 als Hofmeister nach Amsterdam in das Haus des Bankiers Muilman und von da nach drei Jahren nach Jena, wo er sich 1796 mit der Witwe des Bergmedikus Böhmer (s. Schelling, Karoline) vermählte und 1798 zum außerord. Professor ernannt wurde. Hier nahm

er an Schillers «Horen» sowie später an dessen «Musen Almanach» Anteil und war bis 1799 einer der fleißigsten Mitarbeiter an der «Allgemeinen Literaturzeitung». In dieser Zeit begann er die Übersetzung des Shakespeare (zuerst 9 Bde., Berl. 1797—1810), durch die uns der engl. Dramatiker so vertraut wurde, als wäre er ein deutscher Dichter. S. selbst hat nur 17 Stücke übersetzt; die übrigen wurden unter L. Tiedes Aufsicht von dessen Tochter Dorothea und vom Grafen v. Hauff übertragen (Berl. 1825—33). Eine neue, unter Ulricis Leitung sorgfältig revidierte und teilweise neu bearbeitete Ausgabe des Ganzen besorgte die Deutsche Shakespeare-Gesellschaft (12 Bde., Berl. 1867—71; 2. Aufl. 1876—77). (Vgl. M. Bernays, Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare, Epj. 1872.) S. hielt in Jena ästhetische Vorlesungen und gab mit seinem Bruder Friedrich das «Athenäum» heraus, das Hauptorgan der ältern Romantik mit ihrer Ironie und ihren Aphorismen (3 Bde., Berl. 1798—1800). Die satir. Schrift «Ehrenpforte und Triumphbogen für den Theaterpräsidenten von Kogebue» (Braunsch. 1800), veranlaßt durch den «Hyperboreischen Esel» Kogebues, zog ihm die unwürdigen litterar. Angriffe von Carl v. Meckels «Freimütigem» zu. Mit seinem Bruder Friedrich gab S. ferner «Charakteristiken und Kritiken» (2 Bde., Berl. 1801), allein seine formvollendeten, aber blutlos kühlen «Gedichte» (Tab. 1800) heraus. Im Febr. 1801 wendete sich S. nach Berlin, wo er Winter 1801 und 1802 Vorlesungen über Litteratur, Kunst und Geist des Zeitalters hielt, die in seines Bruders «Europa» (Bd. 2) abgedruckt wurden (Neudruck, von J. Minor besorgt, in den «Deutschen Litteraturdenkmälern des 18. und 19. Jahrh.», hg. von Seuffert, Bd. 17—19, Heilbr. 1884). 1803 erschien «Jon», ein Trauerspiel in Anlehnung an Euripides, hierauf sein «Span. Theater» (2 Bde., Berl. 1803—9; neue Aufl., Epj. 1845), fünf Stücke Calderons in meisterhafter Übersetzung. In gleicher Weise hervorragend waren seine «Blumensträuße der ital., span. und portug. Poesie» (Berl. 1804).

Nach Trennung seiner Ehe 1804 ging S. mit Frau von Staël, die ihn als Hauslehrer ihrer Kinder gewonnen hatte, auf Reisen und lebte abwechselnd in Coppet, Italien, Frankreich, Wien, Stockholm u. s. w. In franz. Sprache schrieb er 1807 eine «Vergleichung der Phädra des Euripides mit der des Racine» (deutsch Wien 1808). Im Frühling 1808 hielt er in Wien «Vorlesungen über dramat. Kunst und Litteratur» (3 Bde., Heidelb. 1809—11; 2. Aufl. 1817), die fast in alle westeurop. Sprachen übersetzt wurden. In der neuen Sammlung seiner «Poet. Werke» (2 Bde., Heidelb. 1812) findet sich der größte Reichtum poet. Formen und eine vollendete Kunst der Sprache und des Rhythmus; am höchsten darunter stehen die Sonette und die Elegie «Rom». 1813 begleitete er den Kronprinzen von Schweden, den er 1812 in Stockholm kennen gelernt hatte, als Sekretär und nahm seit dieser Zeit den seinem Urhahnen von Kaiser Ferdinand III. verliehenen Adel wieder an. Nach Napoleons I. Sturze lehrte er zu Frau von Staël zurück, nach deren Tode er 1818 als Professor des Sanskrit (der erste in Deutschland) an die Universität Bonn ging. Kurz vorher hatte er sich mit der Tochter des Kirchenrats Paulus zu Heidelberg verheiratet; doch auch diese Ehe mußte schon 1821 getrennt werden. S. widmete sich jetzt besonders dem Studium der orient. Litteratur, na-



mentlich dem des Sanskrit. Demzufolge gab er die *«Ind. Bibliothek»* (3 Bde., Bonn 1820—30) heraus und richtete eine ind. Druderei ein. Als Probe seiner Bearbeitung sanskr. Texte erschien 1823 *«Bhagavad-Gita»*, eine Episode aus dem Epos *«Mahabharata»*, mit lat. Übersetzung (2. Aufl., von Chr. Lassen besorgt, Bonn 1846); später ließ er den Anfang einer Ausgabe des epischen Gedichts *«Ramajana»* (Bd. 1 u. 2, ebd. 1829—38) und im Verein mit Lassen eine Ausgabe des *«Hitopadeca»* (ebd. 1829—31) folgen. Seine orient. Studien führten ihn nach Frankreich und 1823 nach England. Nach seiner Rückkehr übernahm er auch die Aufsicht über das Museum vaterländischer Altertümer. In Berlin hielt er 1827 die auch im Druck erschienenen *«Vorlesungen über Theorie und Geschichte der bildenden Künste»* (Berl. 1827). Diesen folgten seine *«Kritischen Schriften»* (2 Bde., ebd. 1828) und die an Madintsch gerichteten *«Réflexions sur l'étude des langues asiatiques»* (Bonn und Par. 1832). In seinen spätern Gedichten und Schriften wandte er sich energisch, oft boshaft spottend, gegen seine ehemaligen Genossen der Romantischen Schule, wie auch gegen Schiller, Goethe und selbst gegen seinen Bruder Friedrich. S. starb 12. Mai 1845 zu Bonn. Ein mehr nachschaffender als schaffender Geist, hat S. gerade durch seine Gabe, sich in andere Dichtergestalten einzuleben, auf dem Gebiet der Litteraturgeschichte, ästhetischen Kritik und Übersetzung sich bleibende Verdienste erworben, ja ganz neue Wege gewiesen. Böding besorgte eine Ausgabe von S.s *«Sämtlichen Werken»* (12 Bde., Lpz. 1846—47), der sich die *«Euvres, écrites en français»* (3 Bde., ebd. 1846) und die *«Opuscula latina»* (ebd. 1848) angeschlossen. Eine neue Auswahl seiner Gedichte erschien 1854 (ebd.), eine Auswahl aus seinen Werken, hg. von Walzel, in Kürschners *«Deutscher National-Litteratur»*. — Vgl. Bichtos, *Die Ästhetik A. W. von S. in ihrer geschichtlichen Entwicklung* (Berl. 1894).

**Schlegel, Dorothea von**, eigentlich Veronika, Gattin von Friedr. von S., Tochter Moses Mendelssohns, geb. 24. Okt. 1763 in Berlin, vermählte sich jung mit dem Bankier Simon Veit, von dem sie sich 1798 scheiden ließ. Sie lebte seitdem in enger Gemeinschaft mit Friedrich von S., der sich 1804 in Paris mit ihr vermählte, nachdem sie dort zum Protestantismus übergetreten war. Dorothea war eine geistreiche, aber excentrische Frau; sie ist die Verfasserin einiger von Friedrich S. herausgegebenen Schriften, des unvollendeten Romans *«Florentin»* (Bd. 1, Lzb. 1799), des ersten Bandes der *«Sammlung romantischer Dichtungen des Mittelalters»* (2 Bde., Lpz. 1804) und der Ritttergeschichte *«Lothar und Maller»* (Frankf. 1806). Sie starb 3. Aug. 1839 in Frankfurt a. M. Aus ihrer ersten Ehe stammt der Maler Philipp Veit. — Vgl. Raich, *Dorothea von S. und deren Söhne Johannes und Philipp Veit. Briefwechsel* (2 Bde., Mainz 1881).

**Schlegel, Friedr. von**, Ästhetiker und Litteraturhistoriker, Bruder von Aug. Wilh. von S., geb. 10. März 1772 zu Hannover, widmete sich in Göttingen, dann seit 1791 in Leipzig dem Studium der Philologie, bis er 1794 zu seiner Schwester nach Dresden übersiedelte. 1796 folgte er seinem Bruder nach Jena, wo er sich besonders an Fichte angeschlossen, aber mit Schiller, den er scharf angriff, heftig verfeindete; 1797 ließ er sich in Berlin nieder. S. begann mit vortrefflichen Studien zur griech. Litteraturgeschichte (*«Geschichte der Poesie der Griechen und*

*Römer»*, Berl. 1798, unvollendet). Aber eine durch und durch aphoristische Natur, gelangt er zu keinen größern Werken. Um so reicher sprudelt es von Fragmenten und Ideen, die er in dem mit seinem Bruder 1798—1800 als Organ der Romantischen Schule herausgegebenen *«Athenäum»* niederlegte. Seine Unfähigkeit zu geschlossener Produktion bewies der unvollendete Roman *«Lucinde»* (Bd. 1, Berl. 1799; hg. und fortgesetzt von Christern, Hamb. 1842; auch in Reclams *«Universalbibliothek»*), in dem er sein Verhältnis zu seiner Freundin (s. Schlegel, Dorothea von) in tübler Schamlosigkeit darstellte. Sein Freund Schleiermacher suchte das allseitig scharf verurteilte Werk in seinen *«Briefen über die Lucinde»* zu retten. 1799 siedelte S. wieder nach Jena über, wo er mit geringem Beifall philof. Vorlesungen hielt. Als Dichter versuchte er sich in den mannigfaltigsten Formen (*«Gebichte»*, Berl. 1809). In seinem absurden Trauerspiel *«Marcos»* (ebd. 1802) sind antike und romantische Elemente seltsam vermischt. 1802 reiste er nach Paris, wo er Vorlesungen über Philosophie hielt, die Monatschrift *«Europa»* (2 Bde., Frankf. 1803) herausgab und sich mit der Kunst und den roman. Sprachen, besonders aber mit der ind. Sprache und Litteratur beschäftigte. Die Früchte dieses Studiums legte er in der Schrift *«Über die Sprache und Weisheit der Indier»* (Heidelsb. 1808) nieder. In Köln, wo S. seit 1804 lebte, trat er 1808 mit seiner Gattin zur latb. Kirche über, ein Schritt, der den Konvertiten zum entschiedenen Gegner religiöser und polit. Freiheit machte. 1808 wandte sich S. nach Wien. Im Feldzuge von 1809 befand er sich als kaiserl. Hofsekretär im Hauptquartier des Erzherzogs Karl und wirkte durch kraftvolle Proklamationen auf den Geist der Nation. Später hielt er zu Wien Vorlesungen, die u. d. T. *«Vorlesungen über die neuere Geschichte»* (Wien 1811) und *«Geschichte der alten und neuen Litteratur»* (2 Bde., ebd. 1815; 2. Aufl. 1847) im Druck erschienen. S. wurde 1815 Legationsrat der österr. Gesandtschaft bei dem Deutschen Bundestage, lehrte jedoch Anfang 1818 nach Wien zurück, von wo er 1819 eine Reise nach Italien machte. In Wien unternahm er 1812—13 die Monatschrift *«Deutsches Museum»*, später die Zeitschrift *«Concordia»* (Wien 1820—23) und hielt 1827 öffentliche Vorträge über *«Philosophie des Lebens»* (ebd. 1828), 1828 über *«Philosophie der Geschichte»* (2 Bde., ebd. 1829); Ende 1828 ging er nach Dresden, wo er ebenfalls eine Reihe von Vorträgen hielt, die u. d. T. *«Philof. Vorlesungen, insbesondere über die Philosophie der Sprache und des Wortes»* (ebd. 1830) erschienen. Er starb daselbst 12. Jan. 1829.

S. wurde durch die reiche Beweglichkeit und Fruchtbarkeit seines Geistes der doktrinaire Begründer der sog. Romantischen Schule. Er sieht für den Idealismus der freien Persönlichkeit, für die Universalität des modernen poet. Schaffens, wie er sie in Goethe verwirklicht fand. Er unterscheidet scharf die Grenzen der antiken und der modern romantischen Kunst. Aber er ist mit seinen Paradoxien, mit seiner auflösenden Ironie, mit seiner fragmentarischen Manier nur ein wichtiges Ferment der neuen Richtung; er selbst ist ganz unschöpferisch. — Seine prosaischen Jugendschriften gab heraus J. Minor: *«Friedrich S. 1794—1802»* (Wien 1882). S. selbst besorgte eine unvollständige Ausgabe seiner nun meist völlig umgearbeiteten *«Sämtlichen Werke»* (10 Bde., Wien 1822—25; 15 Bde., 1846); Auswahl von Walzel in



Kürschners «Deutscher Nationallitteratur». — Vgl. R. Haym, Die romantische Schule (Berl. 1870); Friedr. S., Briefe an seinen Bruder Aug. Wilh. (hg. von D. F. Walzel, ebd. 1890).

**Schlegel**, Joh. Adolf, Dichter und Kanzelredner, geb. 18. Sept. 1721 zu Meissen, studierte in Leipzig Theologie und wurde Mitbegründer der «Bremischen Beiträge». 1751 wurde er Diakonus und Lehrer in Bforta, 1754 Prediger und Professor am Gymnasium zu Zerbst und 1759 Pastor an der Marktkirche zu Hannover. Er starb daselbst als Konsistorialrat, Superintendent und Pastor an der Neustädter Kirche 16. Sept. 1793. Er schrieb: «Fabeln und Erzählungen» (Lpz. 1769), «Geistliche Gesänge» (3 Sammlungen, ebd. 1766–72) und «Vermischte Gedichte» (2 Bde., Hannov. 1787–89). Seine Übersetzung von Batteux' «Einschränkung der schönen Künste auf einen einzigen Grundsatz» (Lpz. 1751; 3. Aufl. 1770) begleitete er mit erläuternden und widerlegenden Abhandlungen. Zahlreiche Predigtsammlungen zeigen ihn als einen freisinnigen Kanzelredner.

**Schlegel**, Joh. Elias, Dichter, Bruder des vorigen, geb. 17. Jan. 1719 zu Meissen, verfasste schon in Schulpforta die später umgearbeiteten Trauerspiele «Die Trojanerinnen», «Drest und Polades» und «Dido». In Leipzig, wo er seit 1739 die Rechte studierte, wurde er mit Gottsched bekannt, folgte 1743 als Privatsekretär dem sächs. Gesandten von Spener nach Kopenhagen, nahm später an den «Bremser Beiträgen» thätigen Anteil und gab 1745–46 die Wochenschrift «Der Fremde» heraus. 1748 wurde er außerord. Professor an der neu errichteten Ritterakademie zu Sorde, wo er 13. Aug. 1749 starb. Seine Dramen, obwohl noch nicht frei von dem Einfluß der franz. Dramaturgie und der Gottschedschen Schule, sind doch schätzbare Denkmale des Aufblühens der dramat. Litteratur. Für seine besten Trauerspiele gelten «Hermann» und «Ranut», in Alexandrinern geschrieben; im «Ranut» wagte er einen gemischten Charakter, damals eine große Neuerung. Auch seine Lustspiele, der «Triumph der guten Frauen» und die «Stumme Schönheit», fanden den Beifall Lessings. Seine Werke gab sein Bruder Johann Heinrich S. (5 Bde., Kopenh. und Lpz. 1761–70) heraus, eine Auswahl Wunder in den «Bremser Beiträgen» (in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur»); seine «Ästhetischen und dramaturgischen Schriften» J. von Antoniewicz (Heilbr. 1887). — Vgl. E. Wolff, Joh. Elias S. (Berl. 1889); J. Neutsch, Joh. Elias S. als Trauerspieldichter (Lpz. 1890).

**Schlegel**, Karoline, f. Schelling, Karoline.

**Schlegelhede**, eine Art (f. Spaltart).

**Schlegella Wilsöni**, f. Paradiesvögel.

**Schleglerbund**, f. Schwaben (Herzogtum).

**Schlehe**, **Schlehenblüten**, **Schlehendorn**, **Schlehenpflaume**, **Schlehenwein**, f. Prunus.

**Schlei** oder **Schlep**, eine 40 km lange, sehr schmale Ostfseebucht (f. Karte: Hannover, Schleswig-Holstein u. f. w.), dringt in südwestl. Richtung fjordartig in das Herzogtum Schleswig ein, gleicht zwischen Kappeln und Wismunde nur einem breiten Flusse, erweitert sich aber jenseit Wismunde seeartig zu der sog. Großen Breite, die westwärts bis zur Stadt Schleswig reicht. Einst bildete dieser Schleibusen einen berühmten Seehafen, jetzt ist er nur kleinern Schiffen zugänglich und hauptsächlich wegen seines Fischreichtums berühmt. Die Holsteiner verschütteten 1416 den Eingang, um die Schiffe der Dänen abzuhalten. Später wurde 2 km südlich von

der flachen mehrarmigen Mündung eine schmale Landenge durchstochen und so ein 2 m tiefer Kanal, die Schleimünde, hergestellt.

**Schleich**, Eduard, Landschaftsmaler, geb. 12. Okt. 1812 zu Harbach bei Landsbut in Bayern, wurde 1823 Schüler der Münchener Akademie, bildete sich aber mehr durch das Studium der alten Niederländer, wie van Goyen und Ruissdael. Reisen durch Italien, die Niederlande und Frankreich vervollständigten seine Studien, auf denen er zahlreiche Landschaften der Gebirgs- und Flachgegenden schuf. Seit 1853 in München ansässig, entnahm er die Motive zu seinen Landschaften meist dem bayr. Vor-alpengebiet. Durch den poet. Reiz seiner Farbe und die stimmungsvolle, auf starke Lichtwirkungen ausgehende Auffassung erlangte er bestimmenden Einfluß auf die Münchener Landschaftsmalerei. S. starb als Professor 8. Jan. 1874 in München.

**Schleich**, Karl Ludwig, Chirurg, f. Bd. 17.

**Schleich**, Martin, Schriftsteller, f. Bd. 17.

**Schleiche**, f. Blindschleiche.

**Schleichenlurche**, f. Blindwähler.

**Schleicher**, Aug., Sprachforscher, geb. 19. Febr. 1821 in Meiningen, studierte seit 1840 in Leipzig und Tübingen Theologie, wandte sich aber an letzterer Universität Sprachstudien zu, die er in Bonn fortsetzte. Hier habilitierte er sich 1846 für vergleichende Sprachwissenschaft. 1850 wurde er zum außerord. Professor der klassischen Philologie in Prag ernannt, 1853 ebenda zum ord. Professor der deutschen und vergleichenden Sprachwissenschaft und des Sanskrit. In Prag begann er das eingehende Studium der slav. Sprachen, die nebst dem Litauischen der Mittelpunkt seiner Thätigkeit wurden. Mit Unterstützung der Wiener Akademie unternahm S. 1852 eine Reise nach dem preuß. Litauen, die ihn in den Stand setzte, die erste wissenschaftliche Darstellung der litauischen Sprache zu geben. Ostern 1857 folgte S. einem Rufe als Honorarprofessor der Sprachwissenschaft und altdeutschen Philologie an die Universität Jena, wo er 6. Dez. 1868 starb. Seinem ersten sprachwissenschaftlichen Buche «Zur vergleichenden Sprachengeschichte» (Bonn 1848) folgte als zweiter Teil eine treffliche systematische Übersicht über «Die Sprachen Europas» (Bonn 1850). Sein Hauptwerk ist das «Kompendium der vergleichenden Grammatik der indogerman. Sprachen» (2 Tle., Weim. 1861, 1862; 4. Aufl. 1876). Eine Ergänzung des «Kompendiums» bildet die von S. im Verein mit Ebel, J. Schmidt und Leskien herausgegebene «Indogerman. Chrestomathie» (Weim. 1869). Kleinere Schriften sind: «Zur Morphologie der Sprache» (in den «Mémoires de l'Académie de St. Pétersbourg», 1859), «Die Darwinische Theorie und die Sprachwissenschaft» (Weim. 1863; 3. Aufl. 1873), «Über die Bedeutung der Sprache für die Naturgeschichte des Menschen» (ebd. 1865), «Die Unterscheidung von Nomen und Verbum in der lautlichen Form» (in den «Abhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», Lpz. 1865). Das Gebiet des Slawischen und Litauischen behandeln: «Die Formenlehre der kirchenslaw. Sprache, erklärend und vergleichend dargestellt» (Bonn 1853) und das «Handbuch der litauischen Sprache» (Bd. 1: «Litauische Grammatik», Prag 1856; Bd. 2: «Litauisches Lesebuch und Glossar», 1857). Die Texte des letztern hat S. ins Deutsche übertragen u. d. L. «Litauische Märchen, Sprichwörter, Rätsel und Lieder» (Weim. 1857). Ferner veranstaltete er eine Ausgabe

von «Christian Donaleitis' litauischen Dichtungen» (mit Glossar, Petersb. 1865). Sein Werk «Die deutsche Sprache» (Stuttg. 1860; 5. Aufl. 1888) ist eine gemeinverständliche Darstellung der Entwicklung des Deutschen mit einer sprachwissenschaftlichen Einleitung; die genaue Darstellung eines Dialekts enthält «Vollständiges aus Sonneberg» (Weim. 1858; 2. Aufl., Sonneberg 1894). Nach seinem Tode erschien «Laut- und Formenlehre der polabischen Sprache» (Petersb. 1871). — Vgl. die Artikel über S. in «Unsere Zeit» (Jahrg. 1869), in der «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung» (Bd. 18) und in der «Allgemeinen Deutschen Biographie». Vefmanns Biographie «August S.» (Lpz. 1870) ist nicht zuverlässig.

**Schleichhandel, Schmuggelhandel, Schmuggel, Vafchhandel, Schwarzerei** (franz. contrebande), der geschwindrige, die Zoll- und Verbrauchsabgaben umgehende Warenverkehr. Verlämpft wird der S. durch gute Organisation der Grenzbewachung, Arrondierung des Zollgebietes bei zerrissenen Zollgrenzen, Einigungen mit zollverbündeten Nachbarn (Zollkartelle), wodurch, wie z. B. zwischen Oesterreich und Deutschland, den Zollaufscheidern des einen Staates die Verfolgung der Schmuggler in den Nachbarstaat gestattet und die Unterstützung der dortigen Behörden zugesichert wird, Beaufsichtigung und Beschäftigung solcher Personen, die des Schmuggels verdächtig sind, genügende Beibaltung der Zollwächter. Über die Bestrafung des S. s. Defraudation und Konterbande. (S. Vandenfchmuggel.)

**Schleichfahen** (Viverridae, s. Tafel: Schleichfahen), eine aus 10 Gattungen und gegen 100 Arten bestehende Raubtierfamilie, die hauptsächlich Afrika und Ostindien mit seinen Inseln bewohnt, im südlichsten Europa aber nur durch zwei Arten vertreten ist: durch den Meloncillo (s. Herpestes) nur in Spanien, und die Ginsterfah oder Genette (Viverra Genetta L., Fig. 3), in Südfrankreich und Spanien, aber auch in den Atlasländern. Die S. haben einen schwächtigen gestreckten Körper, kurze Beine und fünf- oder vierzehige Füße. Die Krallen sind gar nicht oder doch nur halb zurückziehbar; in der Hintergegend finden sich meist stark entwickelte Milchdrüsen. Die Tiere erinnern durch gewisse Charaktere an die Katzen, durch andere an die Hunde und durch wieder andere an die Marder, so daß es schwer ist, ihre wahre Verwandtschaft zu bestimmen. Alle sind sehr gewandte und blutgierige Räuber mit schmiegsamen Bewegungen, die ihre meist in kleinen Tieren bestehende Beute im Sprunge ergreifen. Von den Untergruppen, in welche die zahlreichen, oft schwer zu unterscheidenden Arten zusammengefaßt worden sind, gehören die Zibethfahen (s. d.), z. B. die gemeine afrik. Zibethfah (Viverra Civetta Schreber, Fig. 6), die Ichneumons (Herpestes Ichneumon Wagn. von Nordostafrika, Fig. 1, und Herpestes fasciatus Desm., Fig. 4, aus Ost- und Südafrika; s. Herpestes) und die Koller, Koll- oder Balmenmarder (Paradoxurus typus Cur., Fig. 5) zu den bekanntesten. Die letztern sind ausschließlich auf Indien und seine Inseln beschränkte kleine Raubtiere vom Habitus der Zibethfahen, mit nackten, beim Gehen fast vollständig auftretenden Sohlen und langem, aber nicht als Greiforgan dienendem Schwanz. Ihre Nahrung besteht teils aus Tieren, teils aus Früchten. Vielfach und wohl mit Recht wird auch die seltsame, den Katzen nahe verwandte Kossia (Cryptoprocta ferox Bennett, Fig. 2) von Madagaskar als abweichende Form zu den S. gerechnet.

Sie ist 145 cm lang, wovon 65 cm auf den Schwanz entfallen, und von gelbroter Farbe.

**Schleichpatrouille, s. Patrouillen.**

**Schleiden.** 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Aachen, hat 823,83 qkm und (1905) 45 402 E., 2 Städte und 74 Landgemeinden. — Vgl. Virmond, Geschichte des Kreises S. (Schleiden 1899). — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Rief, in der Eifel, an der Nebenlinie Rall-Hellenthal der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Katasteramtes, hat (1900) 660 E., darunter 120 Evangelische und 20 Israeliten, (1905) 656 E., Post, Telegraph, Reste der ehemaligen Festung, kath. und evang. Kirche, Kirche des ehemaligen Franziskanerklosters, Schloß des Herzogs von Arenberg, Kreisparlamente; Holzgewerbe, Holzbiegerei, Metallblechplattenfabrik, Bergbau auf Bleierz und Eisenstein und Kalksteinbrüche.

**Schleiden**, Matthias Jakob, Naturforscher, geb. 5. April 1804 zu Hamburg, wurde 1839 außerord. Professor in Jena, siedelte 1862 nach Dresden über, und wurde 1863 Professor für Pflanzenchemie und Anthropologie in Dorpat, welche Stellung er jedoch schon 1864 wieder aufgab. Er lebte dann wieder in Dresden, später in Wiesbaden und starb 23. Juni 1881 in Frankfurt a. M. S. Hauptwerk sind die «Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik» (2 Bde., Lpz. 1842—43; 4. Aufl. 1861), worin er die induktive Forschung scharf hervorhebt und besonders gegen die unklare philos. Behandlung morpholog. Fragen anlämpft. Ferner sind von seinen Schriften zu erwähnen: «Beiträge zur Botanik», Bd. 1 (Lpz. 1844), «Die Pflanze und ihr Leben» (6. Aufl., ebd. 1864), «Studien, populäre Vorträge» (2. Aufl., ebd. 1857), «Die Landenge von Sues» (ebd. 1858), «Zur Theorie des Erkennens durch den Gesichtssinn» (ebd. 1861), «Über den Materialismus der neuen deutschen Naturwissenschaft» (ebd. 1863), «Für Baum und Wald» (ebd. 1870), «Gedichte» (unter dem Pseudonym Ernst, ebd. 1858; 2. Sammlung, ebd. 1873), «Das Meer» (3. Aufl., Braunschw. 1887), «Die Rose» (Lpz. 1873), «Das Salz» (ebd. 1875), «Die Bedeutung der Juden für die Erhaltung und Wiederbelebung der Wissenschaften im Mittelalter» (ebd. 1877), «Die Romantik des Martyriums bei den Juden im Mittelalter» (ebd. 1878). Mit Nägeli gab er die «Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik», Bd. 1—4 (Jür. 1844—46) heraus.

**Schleiden**, Rudolf, Staatsmann, Vetter des vorigen, geb. 22. Juli 1815 auf dem Gute Nischeberg in Holstein, studierte die Rechte und trat dann als Mitglied der Generalzollkammer in den dän. Staatsdienst. S. verließ 1848 Kopenhagen und stellte sich der provisorischen Regierung zur Verfügung. Vom Mai bis Dez. 1848 war er Bevollmächtigter der provisorischen Regierung in Berlin. Nach dem Rücktritt der Statthaltertschaft lebte er, von der dän. Amnestie ausgeschlossen, teils in Freiburg i. Br., teils auf Reisen, bis er 1853 für Bremen als Ministerresident nach den Vereinigten Staaten von Amerika ging. 1856 ging er für die drei Hansestädte, die ihn zu ihrem Gesandten in Washington ernannten, zum Abschluß eines Handels- und Schifffahrtsvertrags nach Merito. Im Jan. 1865 wurde er als hanseatischer Ministerresident nach London versetzt, legte aber diese Stellung 1866 nieder. Zwei Jahre (1868—70) rechtsgelehrter Senator in Altona, war er 1867—74 Abgeordneter zum Norddeutschen bez. Deutschen Reichstag, wo er der liberalen Reichspartei angehörte, und zog sich dann





wieder nach Freiburg zurück, wo er 25. Febr. 1895 starb. Er schrieb: «Altenstücke zur neuesten schlesw.-holst. Geschichte» (anonym, 3 Hefte, Lpz. 1851–52), «Zum Verständnis der deutschen Frage» (Stuttg. 1867), «Zur Frage der Besteuerung des Tabaks» (Lpz. 1878), «Reiseerinnerungen aus den Vereinigten Staaten von Amerika» (Newport 1873), «Jugend-erinnerungen eines Schleswig-Holsteiners» (4 Bde., Wiesb. 1886–94) u. a.

**Schleie** (Schleie, Tinca), eine zur Familie der Karpfen gehörende Fischart, zeichnet sich durch sehr kleine Schuppen, zwei kurze Bartfäden und durch den Mangel der Knochenstrahlen in der Rückenflosse aus. Die gemeine S. (*Tinca vulgaris* Cuv.), die oben braungrün, unten gelblich gefärbt ist, eine abgestufte Schwanzflosse hat, 30–60 cm lang und bis zu 1 kg schwer wird, kommt in allen Gewässern mit schlammigem Grunde vor und laicht im Frühommer. Die goldig gefärbte und schwarz gefleckte Varietät heißt Goldschleie; das Fleisch ist wohlschmeckend.

**Schleier**, in der Botanik, s. Farne.

**Schleierdame**, Bilz, s. Bilzblumen (Bd. 17).

**Schleierente** (*Strix flammea* L., s. Tafel: Eulen, Fig. 2), eine unserer häufigsten Eulen, die 32 cm lang ist, 90 cm klastert und ein graues und rostgelbes, mit dunklern und hellern Binden und Flecken verziertes weiches Gefieder hat, das um die Augen herum zum sog. Schleier entwickelt ist. Die sehr intelligenten S. gehören zu den nützlichsten Vögeln, ein Individuum vertilgt oft in einer Nacht fünfzehn Mäuse und mehr. Sie bewohnt hauptsächlich Türme und verfallene Gebäude.

**Schleierhühner**, soviel wie Haubenhühner (s. d.).

**Schleierlehn**, s. Kuntellehn.

**Schleiermacher**, Friedr. Ernst Daniel, prot. Theolog, geb. 21. Nov. 1768 zu Breslau, wo sein Vater reform. Feldprediger war, wurde auf dem Pädagogium der Brüdergemeinde in Niesky, dann im theol. Seminar zu Warby im strengsten Geiste herrnhutischer Frömmigkeit erzogen und bezog 1787 die Universität Halle, um die rationalistische Richtung kennen zu lernen. Nachdem er kurze Zeit Erzieher und Lehrer gewesen war, wurde er 1794 Hilfsprediger in Landsberg a. d. Warthe, 1796 Prediger am Charitékrankenhaus in Berlin, 1802 Hofprediger in Stolpe, 1804 Professor in Halle; nach Auflösung der Universität (1806) lehrte er nach Berlin zurück, wo er durch Schrift und Wort den nationalen Geist im Volk lebendig zu erhalten bemüht war und 1809 Prediger an der Dreifaltigkeitskirche, 1810 Professor an der wesentlich nach seinen Ratschlägen begründeten Universität wurde. Seine Vorlesungen erstreckten sich allmählich auf die meisten Gebiete der Theologie und Philosophie. Er war Mitglied und seit 1814 Sekretär der Akademie der Wissenschaften und einige Zeit Referent im Ministerium der geistlichen Angelegenheiten. Mit Eifer wirkte S. für die 1817 begründete Union (s. d.) der evang. Kirche. Er präsidierte 1817 der Synode in Berlin und war unermüdlich, wenn auch erfolglos, für die Einführung einer freieren Kirchenverfassung bemüht. Dagegen war er Gegner der neuen Agende, gegen die die «Theol. Bedenken über das liturgische Recht evang. Landesherren» (Berl. 1824) gerichtet sind (s. Agendenstreit). S. starb 12. Febr. 1834 zu Berlin.

In seiner ersten Periode trieb S. mit Vorliebe philol. Studien, fühlte sich aber auch, im Verkehr mit den beiden Schlegel, mit Henriette Herz u. a.

von den romantischen Ideen mächtig angezogen. Als Romantiker charakterisieren ihn auch seine ersten selbständigen Schriften, «über die Religion. Reden an die Gebildeten unter ihren Verächtern» (zuerst anonym, Berl. 1799 u. d.; hg. mit Einleitung von Schwarz, 2. Aufl., Lpz. 1880; kritische Ausgabe von Pünjer, Braunschw. 1879), die «Vertrauten Briefe über F. Schlegels Lucinde» (anonym, Lübed 1801) und die «Monologen» (hg. mit Einleitung von Schwarz, Lpz. 1869; auch in Reclams «Universalbibliothek»), mit denen er den Morgen des neuen Jahrhunderts begrüßte. Auch einige Aufsätze im «Athenäum» und die ersten Arbeiten zur Übersehung des Plato, die er anfangs mit Fr. Schlegel gemeinsam beabsichtigte, später aber allein zu Stande brachte (5 Bde., Berl. 1804–10; 2. Aufl., 6 Bde., 1817–28), gehören in diese Zeit. Die «Reden über die Religion», um deren willen er ein «spinozistischer Prediger» genannt wurde, können als der Anfangspunkt der gesamten neuern Theologie bezeichnet werden; in ihnen machte er ebenso gegen das dogmatische Kirchentum wie gegen die nüchtern-verstandesmäßige Aufklärung Front und grub zugleich die tiefste Wurzel der Religion im menschlichen Gemütsleben wieder auf und beschrieb sie als ein Innwerden und Empfinden des Ewigen und Unendlichen mitten in der Zeitlichkeit und dem endlichen Menschenleben. Später lehrte er sich von der Romantik ab und gewann für das geschichtliche Christentum tieferes Verständnis. An die früher erschienenen Schriften: «Grundlinien einer Kritik der bisherigen Sittenlehre» (Berl. 1803; 2. Aufl. 1834), «Die Weihnachtsfeier. Ein Gespräch» (Halle 1806; 4. Aufl., Berl. 1850; auch in Reclams «Universalbibliothek») und die kritische Untersuchung «über den sog. ersten Brief des Paulus an den Timotheus» (Berl. 1807), schloß sich die den Gang der neuern Theologie vorzeichnende «Kurze Darstellung des theol. Studiums» (ebd. 1811; 2. Aufl. 1830) an.

Das eigentliche Grundwerk der neuern prot. Theologie ist «Der christl. Glaube, nach den Grundsätzen der evang. Kirche im Zusammenhange dargestellt» (2 Bde., Berl. 1821–22; neue Ausg., 4 Bde., Gotha 1889, in der «Bibliothek theol. Klassiker» und 2 Bde., Halle 1897 in der «Bibliothek der Gesamtlitteratur des In- und Auslands»). Hier führt S. die Religion auf das Gefühl der Abhängigkeit zurück, auf dessen Grund er das Gottesbewußtsein aufbaut und beschreibt. Von der Voraussetzung aus, daß in Christus dieses Gottesgefühl in absoluter Kräftigkeit gelebt und durch ihn in der Christenheit angeregt worden sei, werden dann die einzelnen Dogmen kritisch beleuchtet und auf ihren religiösen Gehalt zurückgeführt. Es handschriftliche Anmerkungen zum ersten Teil der «Glaubenslehre» wurden aus seinem Nachlaß von Thönes (Berl. 1873) veröffentlicht. Nach seinem Tode vereinigten sich seine Freunde und Schüler zur Herausgabe seiner «Sämtlichen Werke», die aus seinem Nachlaß und nach Kollegienheften in drei Abteilungen (Berl. 1835–65) erfolgte. Die erste unter dem speziellen Titel «Zur Theologie» (11 Bde.) enthält außer dem «Christl. Glauben» das ergänzende Seitenstück «Die christl. Sitten» (hg. von Jonas, 1843; 2. Aufl. 1884), ferner «Hermeneutik» (1838, hg. von Lücke), «Einleitung in das Neue Testament» (1845, hg. von Lücke), «Geschichte der christl. Kirche» (1840, hg. von Bonnell), «Das Leben Jesu» (1864, hg. von Hüttenif), «Die praktische Theologie» (1850, hg. von Frerichs) und drei Bände kleiner

Schriften; die zweite Abteilung umfaßt 10 Bände Predigten (1836—56, meist von Spdow herausgegeben); die dritte enthält u. d. T. «Zur Philosophie» (9 Bde.) unter anderm die Vorlesungen über «Dialektik» (1830, hg. von Jonas), «Entwurf eines Systems der Sittenlehre» (1835, hg. von Schweizer), «Psychologie» (1862, hg. von George), «Ästhetik» (1842, hg. von Lommach), ferner «Die Lehre vom Staat» (1845, hg. von Brandis), «Die Erziehungslehre» (1849, hg. von Blas) und die «Geschichte der Philosophie» (1839, hg. von Ritter). S.s Briefwechsel erschien u. d. T. «Aus S.s Leben. In Briefen» (4 Bde., Berl. 1860—63, hg. von Dilthey und Jonas); hierzu kommt als besondere Sammlung: «S.s Briefwechsel mit J. Chr. Gak» (ebd. 1852, hg. von W. Gak), «Predigtentwürfe aus dem J. 1800» erschienen 1887 (Gotha, hg. von Zimmer).

S.s eigentliche Größe ruht in der Vereinigung innigster Frömmigkeit mit schärfster Dialektik, eines reichen religiösen Gemütslebens mit wissenschaftlicher Freiheit und mutiger Kritik. Dadurch hat er zuerst den Unterschied des religiösen Gehalts im Christentum von seiner dogmatischen und äußerlich geschichtlichen Hülle erkannt und Hand an die große Aufgabe der Gegenwart gelegt, das christl. Bewußtsein in die Bahnen der neuern Weltanschauung und Wissenschaft hineinzuleiten. Das philos. System S.s, wie es namentlich in seiner «Dialektik» enthalten ist, gehört der Identitätsphilosophie an, versucht aber abweichend von Schelling und Hegel die wissenschaftliche Weltanschauung auf die fortschreitende Zusammenstimmung des Spekultativen und des empirischen Erkennens zu begründen. Aber auch noch auf andern wissenschaftlichen Gebieten war S. tätig. Wie er zuerst die Platonischen Studien von neuem belebte, so hat er auch in der Religionsphilosophie, Ästhetik, Pädagogik, Politik und Psychologie sich einen Namen gemacht. In seinen mehr populär gehaltenen Arbeiten, besonders aber in seinen Streitschriften zeigte er sich als vortrefflicher Stilist und Meister platonischer Dialektik. Seine Predigten, die viele Nachahmung fanden, sind frei von rhetorischen Künsten und fesseln durch klare Vergliederung der religiösen Gedanken.

Aus der reichen Litteratur über S. seien erwähnt: Schweizer, S.s Wirksamkeit als Prediger (Halle 1834); Dav. Fr. Strauß, Charakteristiken und Kritiken (Opj. 1839); L. von Lancizolle, Ideen, Reflexionen und Betrachtungen aus S.s Werken (Berl. 1854); Auberlen, S., ein Charakterbild (Bas. 1859); Lang, Religiöse Charaktere, Bd. 1 (Winterthur 1862); Schenkel, S., ein Lebens- und Charakterbild (Elberf. 1868); Dilthey, S.s Leben (Bd. 1, Berl. 1870); A. Ritschl, S.s Reden über die Religion (Bonn 1874); Lipsius, S.s Reden über die Religion (in den «Jahrbüchern für prot. Theologie», 1875); Bender, S.s Theologie (2 Bde., Nordl. 1876—78); ders., S. und die Frage nach dem Wesen der Religion (Bonn 1877); D. Ritschl, S.s Stellung zum Christentum in seinen Reden über die Religion (Gotha 1888); Bleef, Die Grundlagen der Christologie S.s (Freib. i. Br. 1898); M. Fischer, Schleiermacher (Berl. 1899).

**Schleiermaki, Affe, f. Maki.** [(f. d.).]

**Schleierschwänze, Spielarten des Goldfisches**

**Schleiertuch, ein wenig oder gar nicht gestärkter, sehr loder gewebter, feiner leinwandartiger Baumwollstoff, ähnlich dem Linon (f. d.).** [Wärste.]

**Schleifbürste, bei der Dynamomaschine, f.**

**Schleife, soviel wie Schlitten (f. d.).**

**Schleifen, eine Bearbeitung der Oberfläche von Arbeitsstücken mittels eines Werkzeugs, dessen Wirkung derjenigen einer Feile ähnelt, welches jedoch nicht wie die Feile aus Stahl, sondern aus mineralischen Stoffen gefertigt ist. Die Oberfläche eines solchen Werkzeugs besteht aus einer großen Zahl kleiner Vorsprünge, die bei der Bewegung über die Oberfläche des Arbeitsstücks ebenso wie die Zähne der Feile Spänchen abnehmen. Da man jedoch Schleifmittel wählen kann, deren Korn weit kleiner ist als die Zähne der feinsten Feile, so ist man auch im stande, auf diese Weise bei der Vollendung der Oberfläche Erfolge hervorzubringen, welche durch kein anderes Werkzeug sich erreichen lassen.**

Auch bei weiter gehenden Formveränderungen, Einarbeiten von Vertiefungen, Abrunden von Kanten u. dgl., findet das S., in diesem Falle mit gröbern Schleifmitteln, häufige Anwendung; nicht selten wird z. B. eine Fräse (f. d.) durch einen in seinen Umrißen ebenso geformten, in seiner Herstellung aber billigeren Schleifstein ersetzt. Beim S. pflegt das Werkzeug scheibenförmige Gestalt zu besitzen (Schleifscheibe) und seine Achse gedreht zu werden, während das Arbeitsstück mit der Hand oder einer mechan. Vorrichtung dagegen gedrückt wird; doch benutzt man auch prismatische Schleifsteine, auf welchen das Werkzeug hin und her geführt wird; oder endlose fortlaufende Riemen, auf denen das Schleifmittel in Pulverform befestigt ist. (S. Sandpapiermaschinen.) Nieder, der Erfinder der Elektrogravüre (f. d.), erzielt durch Befestigung der Schleifkörner mittels galvanischen Niederschlages (Kupfer) auf Metallkörper die mannigfaltigsten Formen der Schleifwerkzeuge (sog. Elektrolytschleifwerkzeuge). Als Schleifmittel dienen Sandstein, Thonschiefer, Bimsstein, ferner natürlich vorkommende oder künstlich dargestellte Pulver verschiedener Körper (Tripel, Glaspulver, Eisenoxyd u. a.), sei es, daß sie ohne weiteres in Pulverform verwendet oder mit Hilfe eines Bindemittels zu Steinen geformt werden. Zu den wichtigsten Schleifmitteln gehört der Schmirgel (f. d.), der ebenfalls teils als Pulver, teils als Überzug von Riemen, Holzscheiben u. dgl., teils in Form künstlich gefertigter Steine verwendet wird. Neuere künstliche Schleifmittel sind einige Carbide (f. d.), besonders das Karborundum (f. d.) Besitzt das benutzte Schleifmittel einen solchen Grad der Feinheit, daß das Arbeitsstück eine spiegelnde Oberfläche erhält, so heißt die Arbeit Polieren (f. d.). Man schleift trocken oder naß (mit Wasser oder Öl). Beim Trockenschleifen geht die Arbeit rascher von statten, aber der entstehende Schleifstaub wirkt oft lästig; beim Naßschleifen fällt die Arbeit auch bei Benutzung gröberer Schleifmittel sauberer aus.

Über Glas Schleifen f. Glas; über das der Linfen f. Linse (in der Optik); über das S. von Edelsteinen f. Edelsteinschleiferei; über das S. von hölzernen Flächen f. Sandpapiermaschinen; über das S. von Lettern f. Schriftgießerei; über Holzschleiferei für die Herstellung von Holzstoff f. d.

Vgl. Wahlburg, Die Schleif-, Polier- und Putzmittel (2. Aufl., Wien 1898).

**Schleifen, demolieren, das Abtragen (Niederreißen) der Befestigungsanlagen eines Places, Entfestigung des Places. (S. Rasieren.)**

**Schleifen, in der Jägersprache, f. Balzen, Dohnen.**

**Schleifen, Name der Rörferlafetten in Österreich.**

**Schleifenblume, f. Iberis.**



**Schleifentänale**, s. Ringelwürmer.

**Schleifer**, in der Musik eine Verzierung, die aus dem Vorschlag von zwei oder auch mehr Noten, meist von unten nach oben, besteht und in kleinen Noten vorgeschrieben wird.

**Schleiferbremsen**, die von Schleifer konstruierten Eisenbahnbremsen (s. d.).

**Schleifereischulen** (für Edelsteinbearbeitung), Anstalten, die jungen Leuten eine vollendete technische und künstlerische Ausbildung in der Edelsteinschleiferei gewähren sollen. Eine solche Schule besteht seit 1884 zu Turnau (Böhmen), um die Industrie der Verarbeitung der böhm. Granaten zu unterstützen. Sie zerfällt in zwei Abteilungen, eine für Edelsteinschleifer und Edelsteingraveure und eine für Goldarbeiter und wird vom Staate unterhalten, die Unterrichtsräume beschafft die Stadtgemeinde.

**Schleiffeder**, bei der Dynamomaschine, s. Bürste.

**Schleifgleis**, s. Eisenbahnbau. [melshausen.]

**Schleifheim von Sulzfort**, German, s. Grim.

**Schleifkontakt**, eine Einrichtung, welche dazu dient, rotierenden Teilen einer elektrischen Maschine oder eines Apparats Strom zu- oder auch von ihnen abzuleiten. Sie besteht in der Regel aus zwei auf die rotierende Welle aufgesetzten, mit den Enden des rotierenden Stromweges leitend verbundenen, voneinander und an der Welle aber isolierten Metallringen, auf denen Metallbürsten (s. Bürste) schleifen, die ihrerseits mit den Enden des ruhenden Stromweges leitend verbunden, voneinander und vom Gestell aber ebenfalls isoliert sind. Der Strom tritt von der einen Bürste zum Ring, auf dem sie schleift, über, durchläuft die rotierende Strombahn und geht durch den andern Ring und die zugehörige Bürste wieder in den ruhenden Teil der Leitung und zur Stromquelle zurück. Handelt es sich statt um Stromzuführung um Ableitung von Strom aus der rotierenden Bahn, so geht der Strom von dem einen Ring zur Bürste, durch den ruhenden Teil der Strombahn zur Verbrauchsstelle und durch die andere Bürste und den zugehörigen Ring zurück.

**Schleiflade**, s. Windlade.

**Schleifmittel**, s. Schleifen.

**Schleifmühle**, s. Schleifwerk.

**Schleiffcheiben**, s. Schleifen.

**Schleiffschienenskompreffe**, s. Schiffsgeschütze.

**Schleifwege**, s. Holztransportwesen.

**Schleifwerk** oder **Schleifmühle**, maschinelle Anlage zum Schleifen (s. d.) von Gegenständen aus Metall, Glas, Stein, Thon u. s. w.

**Schleie**, Fisch, s. Schleie.

**Schleim** (Mucus), eine zähe, schlüpfrige, schwach lebende Flüssigkeit, von der zwei Arten zu unterscheiden sind, der stickstoffhaltige tierische und der stickstofflose pflanzliche S. Der tierische S. ist das Produkt der Schleimhaut oder besonderer Schleimdrüsen (s. Schleimhaut) und besteht aus einer dem Weiß der Hühnereier ähnlichen klaren, alkalisch reagierenden Flüssigkeit, in der in mehr oder minder großer Zahl kleine, runde, granulierte Zellen von dem Aussehen der weißen Blutkörperchen, die sog. Schleimkörperchen, enthalten sind. Hauptbestandteile des S. sind die Mucine (s. d.) oder die ihnen ähnlichen Mukoide (s. d.). Der S. macht die Schleimhäute schlüpfrig, hält sie feucht und bietet gegen äußere Einwirkungen Schutz. Die flüssige Substanz des S. entsteht durch Umwandlung (Schleimmetamorphose), die die Zellen der Schleimdrüsen und die Epithelzellen der Schleimhäute erfahren.

**Schleimaal**, s. Zuger.

**Schleimbälge**, s. Gebärmutter.

**Schleimbentel** (Bursae mucosae), verschieden große, vollständig geschlossene, mit einer eiweißartigen Flüssigkeit (Synovia) angefüllte Hohlräume, die entweder zwischen einer Sehne und einem Knochen oder zwischen der äußern Haut und einem von ihr bedeckten Knochenvorsprung eingeschaltet sind, um die Reibung beweglicher Teile an ihrer knöchernen Unterlage zu verringern. Derartige S. finden sich namentlich in der Nähe des Handgelenks, des Kniegelenks und am Fuß. Bisweilen entzünden sie sich (Schleimbeutelentzündung, Bursitis), was sich durch große Schmerzhaftigkeit, Schwellung, Rötung und Hitze der benachbarten Weichteile zu erkennen giebt. Die Behandlung besteht teils in zweckmäßiger Lagerung und absoluter Ruhe des erkrankten Gliedes, teils in kalten Umschlägen, in der Anwendung von zerteilenden Salben und Bepinseln mit Jod.

**Schleimdrüsen**, s. Schleimhaut. [tinktur.]

**Schleimfieber** (Febris mucosa), früher Bezeichnung fieberhafter Krankheiten, in denen die Kranken viel Schleim absonderten, oder von denen man glaubte, daß ihnen eine sog. Verschleimung zu Grunde läge. Dahin gehörten z. B. die Brusttuberkulose (Tuberculose), der Darmkatarrh, Typhus, gewisse Formen des Magenkatarrhs.

**Schleimfische** (Blenniidae), eine artenreiche (über 200 Arten), kosmopolitisch verbreitete Familie der Stachelklosser; sie sind von gestrecktem, vollrundem Leib, mit nackter oder kleinschuppiger Haut, mit 1—3 Rückenflossen, in denen die stacheligen Strahlen meist zahlreicher als die gegliederten sind, die letztern können sogar öfters fehlen. Die Bauchflossen sind fehlständig mit weniger als 5 Strahlen; bisweilen sind sie völlig rudimentär. Die meisten leben im Meere, einzelne auch im süßen Wasser. Zu den S. gehören außer andern der Seeschmetterling, die Alnmutter, der Seewolf (s. die betreffenden Artikel). — Schleimfisch heißt auch der Zuger

**Schleimfluß**, s. Katarrh. [(s. d.).]

**Schleimgärung**, Umwandlung von Zuckersäuren in Mannit und Kohlensäure unter Bildung fadenziehender schleimiger Massen. (S. Gärung.)

**Schleimgewebe**, Gallertgewebe, eine eigenartige durchscheinende Form des tierischen Bindegewebes (s. d.) von gallertartiger Beschaffenheit, die sich in großer Ausbreitung beim Embryo als Vorläufer für das spätere Bindegewebe vorfindet und deshalb auch geradezu als embryonales Bindegewebe bezeichnet wird. Mikroskopisch besteht das S. aus bald spindelförmigen, bald sternförmig verästelten Zellen, die in einer gallertartigen Grundsubstanz eingebettet sind, deren Hauptbestandteil ein Mucin (s. d.) ist. Beim erwachsenen Organismus kommt es nur im Glaskörper des Auges vor. Aus S. besteht auch der Nabelstrang. Bei niedern Tieren ist es sehr verbreitet und bildet bei vielen, z. B. den Medusen, den größten Teil des Körpers. Krankhafterweise bilden sich manchmal am menschlichen Körper Geschwülste aus S., die sog. Schleimgewebs- oder Gallertgeschwülste. (S. Myxom.)

**Schleimhämorrhoiden**, s. Hämorrhoiden.

**Schleimharze**, soviel wie Gummiharze (s. d.).

**Schleimhaut** (Membrana mucosa), weiche, sammetartige, schleimabsondernde Membran, die als Fortsetzung der äußern Haut die offenen Höhlen und Kanäle des Körpers, also den ganzen Darmkanal mit seinen Anhängen, die Nasenhöhle, die



Luftwege bis in die Lungen, die Harnwege von den Nieren bis in die Harnröhre, sowie den weiblichen Genitalapparat auskleidet. In ihrem Bau stimmen die S. sehr nahe mit der äußern Haut (s. d.) überein und bestehen, wie diese, im wesentlichen aus zwei verschiedenen Schichten, aus der eigentlichen S., die der Lederhaut entspricht und eine Bindegewebschicht von wechselnder Dicke darstellt, und aus der obern, an der freien Schleimhautfläche gelegenen Epithelialschicht, die, der Oberhaut vergleichbar, aus plattenförmigen oder cylindrischen, stellenweise auch mit Wimpern besetzten Zellen besteht. In die S. sind viele einfache oder zusammengelegte Schleimdrüsen (*Glandulae mucosae*) und geschlossene Drüsen (Bälge, Follikel) eingebettet, ihre Oberfläche wird von Zotten und Warzen überragt; auch sind sie reich an Blutgefäßen und Nerven.

Die S. haben eine schlüpfrige, stets feuchte und mit Schleim überzogene Oberfläche. Wegen dieser Beschaffenheit kann ein rauher Körper (Bissen) leicht über dieselben hinweggleiten und die Luft ohne große Reibung über sie streichen (im Kehlkopf beim Sprechen und Singen). Ferner dient die S., besonders die Darms, der Resorption (s. d.). Manche S. sind mit besondern Organen für ihre Verrichtungen versehen. So enden in der Nasenschleimhaut die Geruchsnerven, in der S. der Zunge und des Gaumens die Geschmacksnerven, und die Darmschleimhaut besitzt besondere Vorrichtungen für die Aufsaugung. Andere S. wieder liefern ein spezifisches Sekret, wie die Magenschleimhaut den Magensaft u. s. w.

Die häufigste Krankheit der S. ist der Katarth (s. d.), die meist gutartige Entzündung derselben, wobei sie anschwellen, blutreich werden und vielen veränderten Schleim absondern, auch zum Teil ihre Funktion verlieren (bei Schnupfen riecht man nicht, bei Magenkatarrh verdaut man schwer). Weit wichtiger, aber auch seltener sind zwei andere Erkrankungenformen der S., nämlich Krupp (s. d.) und Diphtheritis (s. d.). Über Bau und Verrichtung der Schleimdrüsen s. Drüsen.

**Schleimhautpolypen**, s. Gebärmutterkrankheiten.  
**Schleimkörperchen**, **Schleimmetamorphose**, s. Schleim.

**Schleimnetz**, Malpighisches, s. Haut.

**Schleimpapier**, s. Feigwarzen.

**Schleimpilze**, s. Myxomyceten.

**Schleimpolypen**, polypöse Wucherungen der Schleimbäute, s. Polypen (Krankheit).

**Schleimsäure**, eine mit der Zuckersäure (s. d.) isomere organische Säure von der Zusammensetzung  $C_6H_{10}O_8$ , die bei der Oxydation von Galaktose, Milchzucker und fast aller Gummiarten entsteht. Sie bildet ein in Wasser fast unlösliches weißes krystallinisches Pulver, welches bei 210° unter Zersetzung schmilzt. Ihre chem. Konstitution wird durch die Formel  $COOH \cdot (CHOH)_4 \cdot COOH$  ausgedrückt.

**Schleimschicht** der Oberhaut, s. Haut.

**Schleimstoffe**, s. Mucine.

**Schleimsucht**, s. Verschleimung.

**Schleimünde**, s. Schlei.

**Schleimzucker**, soviel wie Fruchtzucker (s. d.).

**Schleinitz**, Alexander, Graf von, preuß. Minister, geb. 29. Dez. 1807 zu Blankenburg am Harz, wurde 1835 als Attaché und 1836 als Sekretär der preuß. Gesandtschaft in Kopenhagen zugeteilt. In gleicher Eigenschaft 1838 nach Petersburg, 1840 nach London versetzt, wurde er 1841 vortragender Rat in der polit. Abteilung des Ministeriums der

auswärtigen Angelegenheiten. Am 20. Juni 1848 übernahm er an Heinrich von Arnims Stelle das Ministerium des Auswärtigen, legte jedoch schon nach einer Woche das Portefeuille nieder und wurde Vertreter Preußens in Hannover. Im Mai 1849 führte S. die Friedensverhandlungen mit Dänemark, trat sodann als Minister des Auswärtigen in das Ministerium Brandenburg ein, gab aber im Sept. 1850 sein Ministerium an Adowich ab. Erst in dem Ministerium Hohenzollern-Auerwald vom 6. Nov. 1858 übernahm er wieder das Portefeuille des Auswärtigen; es gelang ihm nicht, in der seit 1859 wieder auftauchenden Frage der Bundesreform ein klares und festes Programm für Preußens Politik aufzustellen, und bereits im Okt. 1861 legte er sein Amt nieder und erhielt dafür das Ministerium des königl. Hauses, das er bis zu seinem Tode 19. Febr. 1885 verwaltete. 1879 war er in den persönlichen Grafenstand erhoben worden.

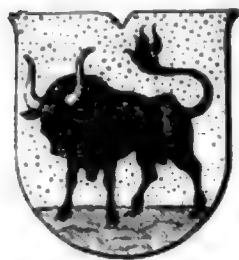
**Schleinitz**, Georg, Freiherr von, deutscher Viceadmiral, geb. 17. Juni 1834 zu Bromberg, trat 1849 in die preuß. Marine, nahm 1856 am Gefecht gegen die Risspiraten bei Tresforcas teil und wurde 1858 Leutnant zur See. Als Flaggleutnant (Adjutant) des Geschwaderchefs Sundewall machte er 1860–62 die preuß. Expedition nach China, Japan und Siam mit und wurde 1864 als erster Offizier auf die gedeckte Korvette Arlona kommandiert und trat bald darauf in das Marineministerium als Decernent und Adjutant zurück. Im März 1869 wurde er Korvettenkapitän und unternahm als Kommandant der Arlona eine Reise in das Mittelmeer zur Begleitung des Kronprinzen von Preußen bei Eröffnung des Sueskanals und sodann nach Westindien, Süd- und Nordamerika und nach den Azoren. Von 1871 bis 1874 trat er wieder als Decernent in die Admiralität zurück, erhielt alsdann als Kapitän zur See den Befehl über die gedeckte Korvette Gazelle (s. d.) und unternahm mit ihr 1874–76 eine zweijährige wissenschaftliche Expedition um die Erde. Nach seiner Rückkehr wurde S. Vorstand des Hydrographischen Amtes der Admiralität, 1876 Mitglied des Centraldirektoriums der Vermessungen im preuß. Staat, 1881 ständiger Beisitzer des kaiserl. Oberseeamtes, 1883 Konteradmiral und nahm 1886 seinen Abschied aus der Marine und erhielt den Charakter als Viceadmiral. 1886–88 war er im Dienste der Deutschen Neuguinea-Compagnie, die ihn zu ihrem obersten Vertreter in ihrem Schutzgebiet ernannte. Gegenwärtig lebt S. auf Haus Hohenborn bei Pyrmont.

**Schleißheim**, ein königlich bayr. Lustschloß, 14 km nordwestlich von München, an der Linie München-Landsbut-Regensburg der Bayr. Staatsbahnen, besteht aus einer ältern und einer neuern Anlage. Im ältern Schloße, von Herzog Wilhelm V. herrührend, befindet sich jetzt die Verwaltung des Staatsgutes S. mit Remontedepot, bedeutendem Forststich und Landwirtschaft. Die höhere landwirtschaftliche Lehranstalt ist 1850 nach Landsberg verlegt. Hinter dem ältern Schloße liegt das prächtige neue Schloß, von Kurfürst Max Emanuel 1684–1700 nach Plänen ital. Baumeister aufgeführt und 1726 vollendet. Das Stiegenhaus, eins der prächtigsten in Europa, wurde von König Ludwig I. ergänzt. Die Gemäldegalerie zählt 1600 Gemälde, darunter viele kostbare aus den altdeutschen und spätern Schulen, ferner die Originalmodelle vieler in München stehender Denkmäler bayr. Fürsten. — Vgl. Rayerhofer, Geschichte des

königl. Lustschloßes S. (Vjg. 1885); Streiter, Die Schlösser zu S. und Rumpfenburg (Berl. 1901).

**Schleithelm.** 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Schaffhausen, hat 43,8 qkm und (1900) 3344 E. in 3 Gemeinden. — 2) Marktflecken und Hauptort des Bezirks S., an der Straße von Schaffhausen nach Freiburg i. Br., hat (1900) 1891 E., darunter 50 Katholiken, Post, Telegraph, Realschule; Leinwandspinnerei und Weberei, Gipsfabrikation und Handel, Holzindustrie, Sandsteinbrüche, Gips- und Schneidemühlen, Holzhandel.

**Schleiz.** 1) Landratsamtsbezirk im Fürstentum Reuß jüngerer Linie, hat 544 qkm und (1900) 39 616 E. in 85 Gemeinden und umfaßt die Amtsgerichtsbezirke S., Lobenstein und Hirschberg. — 2) Kreisstadt im Landratsamtsbezirk S., zweite Residenzstadt des Fürstentums, am Flüsschen Wiesenthal, in fruchtbarer Umgebung, an der Nebenlinie Schönberg-S. (15 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Gera) und der fürstl. Kammer, zerfällt in Alt-, Neu- und Heinrichsstadt und hat (1900) 5331, (1905) 5577 meist evang. E., Postamt erster Klasse, Tele-



graph, Fernsprecheinrichtung, Pfarrkirche zu St. Georg, spätgot. Bergkirche, fürstl. Residenzschloß mit Kirche und Bibliothek, Kaiser-Wilhelm-Denkmal (1897), Gymnasium, Landeslehrerseminar, Landestaubstummenanstalt, Holzschnitzschule, Bezirksarmen- und Arbeitshaus, Waisen- und Krankenhaus, Wasserleitung, Kanalisation, Gasanstalt; Woll- und Baumwollweberei, Strumpfwirkerei, Gerberei, 2 Brauereien, Fabrikation von Metallwaren (Lampen), Spielwaren und Lebkuchen. — S. war ursprünglich ein slaw. Ort und vom 13. bis 16. Jahrh. der Sitz einer Niederlassung des Deutschen Ritterordens, hatte bereits im 13. Jahrh. städtische Verfassung und erhielt 1492 die ersten umfassenden Statuten. 2 km südlich Lustschloß Heinrichsruhe und die Eremitage, 7 km westlich das alte Schloß Burg I (s. d.). Bei S. fand 9. Okt. 1806 ein Gefecht zwischen Franzosen und Preußen unter Tauenzin (s. d.) statt. — Vgl. Alberti, Geschichte des deutschen Hauses zu S. (Schleiz 1877); Aus vergangenen Tagen des Reußenlandes und der Stadt S., hg. vom geschichts- und altertumsforschenden Verein zu S. (ebd. 1897).

**Schlema.** 1) Niederschlema, Dorf in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Zwickauer Mulde, an der Linie Werda-Schwarzenberg und der Nebenlinie Niederschlema-Schneeberg (5 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2062 E., darunter 95 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Rittergut; 2 Maschinenfabriken, Eisengießerei, 2 Holzstoff- und Papierfabriken und 4 Holzschleifereien. Dabei das Genesungsheim des Verbandes deutscher Handlungsgehilfen. — 2) Oberschlema, Dorf ebendasselbst, mit Niederschlema zusammenhängend an der Nebenlinie Niederschlema-Schneeberg (5 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2441 E., darunter 115 Katholiken, Post, Telegraph; ein königl. Blaufarbenwerk, das im Verband mit dem Blaufarbenwerk Pfannenstiel Blaufarbenprodukte, Kobalt, Nickelpräparate und Wismutmetall herstellt, Maschinenfiederei, 2 Buntpapierfabriken, Papier- und Pappfabrik und Granitsteinbrüche.

**Schlemihl** oder **Schlemiel** (jüd.-deutsch, ver-  
führt aus dem hebr. schelumiël, «Gottesfreund»), im  
Rotwelsch (s. d.) gebräuchliche Bezeichnung für Pech-  
vogel, Unstern. Allgemein bekannt wurde der Name  
durch A. von Chamisso's Werk «Peter Schlemihl».

**Schlemmkreide**, s. wie Schlämmkreide (s. d.).

**Schlemmo**, poln. Name von Garnsee (s. d.).

**Schlemmscher Kanal** (Canalis Schlemmii),  
ein nach dem Anatomen Friedrich Schlemm (gest.  
27. Mai 1858 zu Berlin) benanntes, seines venösen  
Blutgefäß, das ringsförmig die harte Augenhaut  
(Sclerotica) nahe am Hornhautsaße durchzieht.

**Schlempe**, der nach dem Abdestillieren des Al-  
kohols aus der vergorenen Flüssigkeit verbleibende  
Rückstand. (S. Spiritusfabrikation.) Da die S.  
außer der durch die Gärung zerstörten und in Al-  
kohol übergeführten Stärke alle in den Rohstoffen  
der Spiritusfabrikation enthaltenen Nährstoffe (Ei-  
weiß und sonstige stickstoffhaltige Bestandteile,  
Fette, Aschenbestandteile) enthält, ist sie ein sehr  
geschätztes Futtermittel, namentlich für Mastvieh  
und Milchkuhe. Die S. von 100 kg verarbeiteten  
Kartoffeln enthält 2,5 kg stickstoffhaltige Stoffe,  
0,5 kg Fette, 4 kg stickstofffreie Extraktstoffe; die S.  
von 100 kg Roggen enthält 11,5 kg stickstoffhaltige  
Stoffe, 2,5 kg Fette, 14,5 kg stickstofffreie Stoffe,  
während die S. von 100 kg Mais von diesen  
Stoffen 11,1; 6,6; 13,5 kg enthält. Da die S. ein  
sehr wasserreiches Futtermittel ist (94—97 Proz.  
Wasser), so ist eine zu große Schlempegabe wegen  
der durch die starke Wasserzufuhr erzeugten Ver-  
dünnung der Säfte und infolgedessen erforderlichen  
starken Wasserverdunstung im tierischen Organismus  
nicht empfehlenswert; man kann für 1 Haupt Rind-  
vieh 50—60 l S. als eine angezeigte Tagesration  
annehmen. Die S. soll stets warm verfüttert wer-  
den, namentlich auch wegen der Gefahr des Sauer-  
werdens vor Abkühlung geschäftet werden. Eine bei  
zu starker Schlempefütterung oft auftretende Krank-  
heit des Rindviehs ist die Schlempemaule (s. d.). Die  
Melassenschlempe wird als Futtermittel nur in  
geringem Maße verwandt, bildet aber ein wich-  
tiges Düngemittel, auch wird sie eingedickt und ver-  
kohlt, die gewonnene Kohle (Schlempekohle) wird als  
Rohstoff für die Pottaschebereitung benutzt. Neuer-  
dings wird in Großbrennereien, wo direkte Verfüt-  
terung der S. ausgeschlossen ist, die S., namentlich  
Getreideschlempe, getrocknet und als nährstoffreiches  
Futtermittel (trockne S.) in den Handel gebracht.

**Schlempekohle**, der unverbrennliche Rückstand  
der bei der Entzuckerung der Melasse oder bei deren  
Verarbeitung auf Spiritus restierenden Laugen  
(Schlempe). Letztere werden mittels Verdampfappa-  
raten möglichst konzentriert und dann die orga-  
nischen Bestandteile im Schlempeofen mittels freien  
Feuers vollkommen verbrannt. Die S. enthält  
50—70 Proz. kohlenstoffreiches Kalium, je nach der Her-  
kunft der verarbeiteten Melasse neben andern Ka-  
lium- und Natriumverbindungen und dient als Roh-  
material für Pottaschebereitung.

**Schlempemaule**, Fußmaule, Fußräude,  
Fußgrind, Treberausschlag, grindartiger  
Ausschlag an den Füßen des Rindes, der nach Ver-  
fütterung von Schlempe wahrscheinlich durch ein in  
der Kartoffelschlempe enthaltenes, aus den Kartof-  
feln stammendes Gift herbeigeführt wird. Meist sind  
nur die Hinterfüße bis zu den Sprunggelenken von  
dem nässenden, mit Vorken- und Krustenbildung ein-  
hergehenden Ausschlage ergriffen. Daneben können



Allgemeinstörungen bestehen. Behandlung: Aussetzen oder wenigstens Herabsetzen der Schlempefütterung von 80 l pro Tag auf 20–40 l und entsprechende Zugabe von Heu und Kraftfutter, ferner örtliche Behandlung des Ausschlags. Da die S. nach Verfütterung von Getreideschlempe und von Gemischen von Getreide mit Kartoffelschlempe nicht eintritt, empfiehlt sich als Vorbeugemittel gegen die S. auch das Einmischen der Kartoffeln mit Mais oder einer andern Getreideart. — Vgl. Johne, Über die Ursachen der Maule oder S. (Dresd. 1878).

**Schleuge**, soviel wie Bühne (s. d.).

**Schlenkerbohren**, eine vorteilhafte, besonders bei den ital. Gesteinsarbeitern beliebte Methode des Handbohrers, wobei mit einem schweren Häufel auf den aufwärts gerichteten Bohrer geschlagen wird.

**Schlenker**, Paul, Schriftsteller, s. Bd. 17.

**Schleppameisen**, s. Pilzgärten (Bd. 17).

**Schleppbahnen**, Bahnen für nichtöffentlichen Verkehr in Österreich-Ungarn.

**Schlepper**, Schleppdampfer, Bugsierboot, Remorqueur, ein Dampfschiff mit besonders starker Maschine, das die Bestimmung hat, andere (besonders Segel-)Schiffe gegen den Strom, oder bei Windstille, oder wenn sie Haverei erlitten haben, in den Hafen zu schleppen. Die dabei benutzten Schlepp- oder Bugsiertaue werden zur bessern Haltbarkeit gegenwärtig fast sämtlich aus Eisen- oder Stahlseil gefertigt.

**Schleppe**, in der Jägersprache, s. Geschlepp.

**Schlepper**, ein Bergmann (s. d.).

**Schlepper**, Winkelmüller, s. Müller.

**Schleppfoppel**, s. Seitengewehr.

**Schleppnetz** oder Zugnetz, jedes Netz, das so auf dem Grunde des Wassers gezogen wird, daß der untere Rand seiner Öffnung hart über dem Boden hingehet oder, wenn dieser weich ist, in denselben eingreift. Es dient also zum Fange von unmittelbar am Boden lebenden Tieren. Von den verschiedenen Arten des S. findet die Wade (s. Netzfischerei und Tafel: Netzfischerei II, Fig. 2), besonders in unmittelbarer Nähe des Ufers Verwendung und hat bisweilen so riesenhafte Dimensionen, daß große Buchten des Meeres damit eingeschlossen werden können, und daß beim Betriebe Dampf- oder Pferdekraft zu Hilfe genommen werden muß. Das größte, bei der Hochseefischerei angewendete S. ist die Kurre (s. d.), die in zwei Formen, als Baumschleppnetz (s. d.) und als Scherbretternetz (s. d., Bd. 17), Verwendung findet. S. im engeren Sinne (Dredge) heißt das bei wissenschaftlichen Meeresuntersuchungen, namentlich Tiefseeforschungen gebräuchliche Netz (s. Tafel: Tiefseeforschung, Fig. 5), welches zum Herausheben von Proben des Meeresbodens mit seinen Bewohnern dient. Es besteht aus einem dreieckigen oder länglich rechteckigen Metallrahmen, dessen lange Seiten breite, schneidende Ranten haben, die in den Meeresgrund eingreifen. Der in dem Rahmen befestigte Netzbeutel besteht meistens aus einem sehr engmaschigen Netzeuge, das zum Schutze außen von einem weitmaschigen Netz umgeben ist. An den Enden des Netzes sind gewöhnlich Quasten aus Hanf befestigt, an die sich kleinere, am Grunde lebende Seetiere anklammern. Das S. muß für größere Tiefen stark beschwert sein; sein Auswerfen und Einholen ist sehr beschwerlich und muß mit Hilfe einer Dampfwinde ausgeführt werden.

**Schleppschacht**, fallender Stollen, ein in schräger Richtung (mit Gefälle) geführter Minengang.

**Schleppschiffahrt**, der von Schleppern (s. d.) ausgeführte Betrieb; in Flüssen und Kanälen besteht jetzt fast nur noch Kettenschleppschiffahrt (s. d.), während die S. auf See, vor Hafeneingängen und in den Flußmündungen durch Schraubendampfer ausgeführt wird. In den großen Seehäfen bestehen Reedereien, die sich lediglich mit der S. befassen. Der gewerbsmäßige Betrieb der S. macht nach deutschem Handelsgehb. §. 1, Nr. 5 zum Kaufmann (s. d.).

**Schleppseil**, s. Seilebenen.

**Schlepptau**, s. Schlepper.

**Schleppung**, im Bergbau, s. Scharen.

**Schleppversuchstationen**, s. Bd. 17.

**Schleppwagen**, Artilleriefahrzeuge zum Fortbewegen schwerster Lasten, besonders von Geschützrohren (bis 6000 kg) auf kurze Entfernungen.

**Schleppweichen**, s. Eisenbahnbau.

**Schleppzangenziehbank**, Schleppziehbant, s. Draht.

**Schlern**, Bergstod in den Südtiroler Dolomiten (s. Ostalpen D, 16), der im Alt-Schlern oder Bek (2561 m) kulminiert; andere Gipfel sind der Jung-Schlern (2386 m) und der Burgstall (2310 m). Der Berg, auf dessen Plateau sich das Schlernhaus (2460 m) des Alpenvereins befindet, bietet eine wundervolle Aussicht. — Vgl. Zul. von Siegl, Panorama vom S. (Wien 1887); Simon, Karte des S. und der Rosengartengruppe (1:25 000, Münch. 1899).

**Schlesien**, ein ehemals zur Krone Böhmen gehöriges Herzogtum, wird geographisch in Ober- und Niederschlesien, politisch aber in Preussisch-Schlesien und Österreichisch-Schlesien geteilt.

**I. Preussisch-Schlesien**, Provinz im preuß. Staate, umfaßt das Gebiet des preuß. Herzogtums S., mit Ausschluß des 1815 dem Reg.-Bez. Frankfurt einverleibten Kreises Schwiebus, dagegen mit Einschluß der Grafschaft Glatz, einiger böhm. Enklaven, des 1815 von Sachsen an Preußen gekommenen Anteils der Oberlausitz und eines kleinen Teils des ehemals zum Kreis Grotzen gehörigen Gebietes der Neumark, bestehend aus der Stadt Rothenburg a. O. und einigen Dörfern. Die Provinz grenzt im N. an die preuß. Provinzen Brandenburg und Posen, im O. an Posen, Russisch-Polen und Galizien, im S. an Österreichisch-Schlesien, Mähren und Böhmen, im W. an Böhmen und Sachsen (Königreich und Provinz) und hat einen Flächenraum von 40 323 qkm. (Hierzu Karte: Schlesien.) Als S. an Preußen kam, unterschied man: 1) Niederschlesien oder die sog. neun alten Fürstentümer Glogau, Sagan, Jauer, Liegnitz, Wohlau, Schweidnitz, Breslau, Ols und Brieg nebst den Standesherrschaften Trachenberg, Beuthen, Carolath, Wartenberg, Militsch und Gosschütz; 2) Oberschlesien oder die Fürstentümer Münsterberg, Reisse, Oppeln, Ratibor und Teile der Fürstentümer Bielitz, Teschen, Troppau und Jägerndorf, sowie die Standesherrschaften Pleß und Beuthen (ungefähr der jetzige Reg.-Bez. Oppeln); 3) die Grafschaft Glatz (s. d.).

**Oberflächengestaltung**. Die Provinz besteht aus Bergland und Flachland. Das Bergland umfaßt die kleinere Hälfte und wird durch eine flache Thalsetzung, das schlei. Längenthal, welches die Provinz in der ganzen Länge von dem Ursprung der Malapane im O. bis zum Austritt der Schwarzen Elster im W. durchzieht, in ein südwestl. und ein nordöstl. Bergsystem geschieden. Die nördl. Grenze des südwestlichen, sog. Schlesischen Berglandes bezeichnet etwa die Linie, welche Riesitz









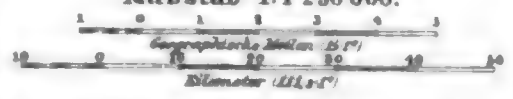
Erklärung.

Signatur und Schriftart deuten die relative Wichtigkeit der Orte an

• Festung, \* Schloss x Kohlen- u. Eisenwerk. — Bad.  
— Eisenbahn — Eisenb. Bau — Straßen

Die Hauptorte der Regierungsbezirke sind doppelt, die der Kreise einfach unterstrichen. Höhen in Metern

Maßstab 1:1 250 000.



52

51

mit Hainau, Rantb, Grottau und der obern Malapane verbindet und in einer Höhe von 155 bis 180 m liegt. Ein Busen des Tieflandes erstreckt sich hier zwischen der Glaser Reisse und der Oder in das Bergland hinein, fast bis an die österr. Grenze. Von jener Grenzlinie erhebt sich das Land allmählich südwärts, bis es etwa 315 m Höhe erreicht. Sodann entwickelt sich nahe der Grenze das Schlesische Gebirge, das nur den mittlern, aber bedeutendsten Teil der Sudeten (s. d.) umfaßt und die höchsten Erhebungen Mitteldeutschlands, teilweise mit ausgebildetem Hochgebirgscharakter und reichen landschaftlichen Reizen, enthält, während die Provinz weder im NW. noch im SO. bis an den Gebirgszug dieses Systems selbst heranreicht. Im NW. gehören davon der Provinz nur wenige einzelne, vom Lausitzer Gebirge abgerückte Berge (Landskrone 429 m) und Berggruppen an. Ebenso ziehen im SO. nur einzelne Ausläufer des Mährisch-Schlesischen Gebirges, welches Mähren von Österreichisch-Schlesien scheidet, über die preuß. Grenze herüber. Es gehören zur Provinz das Isergebirge (s. d.) mit der Tafelsichte (1123 m) und seine nördl. Vorstufe, weiter das Riesengebirge (s. d.) mit der Schneekoppe (1606 m), das Ragbachgebirge (s. d.) und das Waldenburger oder Niederschlesische Steinkohlengebirge mit den Porphyrmassen des Hochwaldes (830 m) und dem zerrissenen Neuroder Gebirge; das Glaser Gebirge (s. d.) mit dem Eulengebirge (s. d., Hohe Eule 1014 m) und Reichensteiner Gebirge (Heidelberg 902 m), dem Glaser Schneegebirge (Großer Schneeberg 1422 m), dem Habelschwerdter Gebirge (Hohe Menze 1085 m) und Heuscheuergebirge (920 m); die Vorstufe des Eulengebirges mit dem Jobtzen (718 m) und die Vorstufe des Mährisch-Schlesischen Gebirges mit der Bischofskoppe (886 m) im NO. des Altwaters und dem Plateau von Leobischütz. Im O. der Oder ist das Bergland nicht gebirgig und umfaßt nur ausgedehnte Plateaulandschaften mit welliger oder hügeliger Oberfläche. Hier liegt zunächst im S. der Malapane das Oberschlesische Steinkohlengebirge (s. Oberschlesisches Steinkohlenbeden), das im S. an die Weichsel, im O. an die Brzemsza und Briniza stößt und, nebst dem Polnischen Berglande, als Vorstufe der nördl. Vorkarpaten (Beskid) zu betrachten ist. Dasselbe nähert sich zweimal der Oder, bei Ratibor und im Annaberg (406 m) bei Krappitz. Zwischen beiden Vorsprüngen befindet sich eine von der Ruda, Birawka und Kłodnik durchflossene Thalsenkung, die sich freisförmig im O. bei Gleiwitz schließt, etwa 220 m hoch und wellig und reich an Eisenstein ist. Im N. dieser Einsenkung werden die Vorsprünge zum Plateau von Tarnowitz verbunden, welches eine mittlere Höhe von fast 315 m erreicht und nordwärts zur Malapane abfällt. Von ähnlicher Beschaffenheit ist seine südöstl. Fortsetzung, das Plateau von Nikolai, das sich südostwärts zur Weichsel und deren Nebenflüssen abdacht. Weiter von der Oder abgerückt, aber ihrer Strombahn parallel zieht sich, vom Quellbezirk der Malapane an, längs der Grenze von Polen und Bosen, das Oberschlesische Zura Gebirge, das bis zu 350 m emporsteigt. Raum in Verbindung mit diesem steht der Trebnitzer Landrücken (s. Ragengebirge), der als Wasserscheide zwischen Weide und Bartisch fast in gerader Linie von der Quelle der Weide bei Groß-Wartenberg westwärts bis Leubus zieht und bei Trebnitz im Weinberg 217 m Höhe erreicht. Durch das Thal

der Oder von ihm getrennt, erstrecken sich von dieser bis zum Bober, das Tiefland Niederschlesiens durchlängend, die sog. Ragenberge, deren höchste Punkte nur noch 188—228 m erreichen und die sich in dem Märkischen Landrücken gegen NW. fortsetzen.

**Gewässer, Klima.** Der weitaus größte Teil der Provinz gehört zum Gebiet der Oder, kleinere Teile zu dem der Weichsel (im SO.) und der Elbe (Spree, Elster). Die Oder, der Hauptfluß der Provinz, gehört derselben auf 507 km an, 30 km weit als Grenzscheide gegen Österreichisch-Schlesien, dann schiffbar bis Ratibor 27,4 km, von dort abwärts 450 km schiffbar. Die Oder nimmt innerhalb der Provinz rechts die Olsa, Ruda, Birawka, Kłodnik, Malapane, Stober, Weide und Bartisch, links die Oppa, Zinna, Stradune, Hohenplog, Glaser Reisse mit der Steinau, die Ohlau, Lohe, Weistritz, Ragbach mit der Wütenden Reisse und der Schnellen Weichsel sowie außerhalb der Provinz den ihr größtenteils angehörigen und hier durch den Queiß verstärkten Bober und die Lausitzer Reisse auf. Die Weichsel, auf der Grenze fließend und auf 5 km schiffbar, empfängt links den Korzynie und die Gostine, sowie die Brzemsza, die von der Mündung der Briniza bei Myslowitz abwärts 32 km schiffbar ist. Der einzige Schiffsfahrtskanal ist der Kłodnikkanal (s. d.) im obereschl. Berg- und Hüttenrevier. Von Landseen ist der bedeutendste der fischreiche Schlamer See (s. Schlawa); bemerkenswert ferner die Militisch-Trachenberger Seengruppe. An Mineralquellen ist S. außerordentlich reich; von den 16 Gesundbrunnen sind die besuchtesten Warmbrunn und Salzbrunn, ferner Charlottenbrunn, Flinsberg, Rudowa, Landed, Langenau, Reinerz und Königsdorf-Jastrzemb.

Das Klima ist je nach der Höhenlage verschieden, gemäßigt und ziemlich günstig in den aderbautreibenden Thälern, rauh auf den Höhen, namentlich in Oberschlesien und in den Gebirgslandschaften. Breslau hat ein Jahrestemperaturmittel von nur 8° C.; drei Monate im Jahre liegt die mittlere Temperatur unter Null. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt in Breslau 53, in Ratibor 59, in Grünberg 61 und in Beuthen i. Oberschlesien 69 cm.

**Bevölkerung.** Die Provinz hat (1905) 4 942 611 E., 1022 070 Familienhaushaltungen, 125 897 einzeln lebende Personen und 4769 Anstalten mit 146 316 Insassen. Dem Religionsbekenntnis nach waren 2 765 394 Katholiken, 2 120 361 Evangelische, 9839 andere Christen und 46 845 Israeliten, der Staatsangehörigkeit nach 4 864 354 deutsche Reichsangehörige und 78 252 Reichsausländer (67 295 Österreicher, 5107 Russen, 1851 Ungarn u. a.). Der Muttersprache nach sind die meisten Bewohner Deutsche, mit Ausnahme von (1900) 1100 831 Polen, 60 517 Mähren, 15 396 Tschechen und 24 467 Wenden.

**Land- und Forstwirtschaft.** Von der Gesamtfläche kamen 1900 auf Ackerland 2 206 246 ha, Gartenland 33 883, Weinberge 1324, Wiesen 353 593, Weiden und Hutungen 56 473, Ob- und Unland 29 262, Holzungen 1 161 893, Haus- und Hofräume 52 273, Wegeland, Gewässer u. s. w. 136 900 ha. 1895 bestanden 375 262 landwirtschaftliche Betriebe, und 766 679 Personen waren in der Bodenbenutzung und Tierzucht beschäftigt. Die Landwirtschaft beruht zum größten Teil auf dem mittlern und bäuerlichen Be-



triebe; doch ist auch der Großgrundbesitz in einzelnen Gegenden sehr ausgedehnt (keine preuß. Provinz zählt so viel mittelbare Fürstentümer, Standesherrschaften u. s. w. wie S.), und im ganzen entfällt ungefähr ein Drittel (33,86 Proz.) der Gesamtfläche auf den landwirtschaftlichen Großbetrieb. S. hat etwa zur Hälfte trefflichen Boden; besonders fruchtbar sind das Oberthal und die Vorstufen des Gebirges von Liegnitz bis Ratibor, ebenso die Täler von Hirschberg und Landeshut, sowie die Grafschaft Glatz. Hier liegen die Hauptsitze des Ackerbaues und der Viehzucht. Unfruchtbar ist dagegen fast das ganze Gebiet auf der rechten Oberseite und der westl. Teil des schlei. Längenthals. S. liefert nächst Sachsen den größten Ertrag von Weizen und Gerste im Staat, überragt im Haferertrag alle übrigen Provinzen und gewinnt auch reichlich Roggen sowie Buchweizen, Hülsenfrüchte, Kartoffeln u. a. Der Obst- und Weinbau blüht bei Grünberg, Beuthen a. O. und Muslau, ferner bei Liegnitz, Olz u. s. w. Die Erntefläche betrug 1906 von Roggen 585806 ha, Hafer 368405, Weizen 211868, Gerste 156270, Kartoffeln 339584 und Wiesenheu 352367 ha, der Ernteertrag 911035 t Roggen, 754889 Hafer, 417091 Weizen, 312001 Gerste, 4626683 Kartoffeln und 1463112 t Wiesenheu. Der Viehbestand betrug 1. Dez. 1904: 318060 (1892: 296725) Pferde, 1316700 (1457576) Stück Rindvieh, 320400 (657271) Schafe, 983200 (658702) Schweine, (1900) 219690 (206268) Ziegen, 162747 (126674) Bienenstöcke, darunter 117336 mit beweglichen Waben, 793689 Gänse, 165275 Enten, 2802040 Hühner, 38830 Trut- und 15480 Perlhühner. An Tabak wurden auf 108,3 ha 157 t im Werte von 117900 M. gewonnen. Die Weinernte betrug 15143 hl im Werte von 288400 M. Über den Obstbau s. d. nebst Beilage. Die Provinz hat (1900) 1161893 ha Forsten, darunter 889564 Privat-, 151864 Staats- und 91444 Gemeindeforsten. Der Wald besteht zu 87,4 Proz. aus Nadelholz, doch finden sich ausgedehnte Laubwaldungen im Oberthal, besonders im Reg.-Bez. Breslau.

**Bergbau und Hüttenwesen.** Bergbau und Hüttenwesen sind außerordentlich entwickelt. Das Oberschlesische Steinkohlenbecken (s. d.) ist das reichste Deutschlands, und die oberschles. Steinkohle wetteifert mit der besten englischen. Der Reg.-Bez. Oppeln hat die meisten Eisenwerke im Lande. Eisenerz wird in großen Mengen in den Kreisen Larnowitz und Beuthen gewonnen. Das Larnowitzer Plateau hat ferner das reichste bekannte Zinklager, dessen Galmei auch das seltene Metall Radium einschließt; ebenso liefert es viel Bleierze mit Silber. Zahlreiche Erz- und Koblenbergwerke sowie Hütten und Hochofen sind hier zusammengedrängt. Auch die Vorstufen des Riesengebirges, namentlich die Gegend um Waldenburg, haben einen bedeutenden Koblen- und Erzbergbau (Kupfererze und Kupferfließ, Schweißfließ und Vitriolerze). Auf dem Ragbaplateau und im Reichensteiner Gebirge sind die einzigen ergiebigen Fundgruben im Staat für Arsenikerze. Auch Braunkohlen finden sich in den Vorbergen des Berglandes. Dagegen ist die Torigerwinning nicht wesentlich, wenngleich sich in den Flußthälern und in den Moorsfeldern des Glatzer Gebirges mächtige Vorräte finden. 70 Werke mit 104295 Arbeitern förderten 1901: 29961123 t Steinkohlen im Werte von 261,8 Mill. M., 29 Werke mit 1659 Arbeitern 945359 t Braunkohlen im Werte von 3,7

Mill. M., 29 Werke mit 3184 Arbeitern 485399 t Eisenerze im Werte von 3,1 Mill. M., 24 Werke mit 10296 Arbeitern 520100 t Zinkerze im Werte von 12,8 Mill. M. und 18 Werke mit 453 Arbeitern 42800 t Bleierze im Werte von 3,6 Mill. M.

**Industrie und Gewerbe.** Die Industrie der Steine und Erden, in welcher 1895: 58411 Personen beschäftigt waren, stützt sich auf reiche Lager von nutzbaren Steinen und Erden: die Gips- und Kalksteinbrüche Oberschlesiens, die Marmor- und Steinbrüche in den Kreisen Strehlen, Reisse, Striegau und Schweidnitz, die Zementfabrikation Oberschlesiens, die Töpferei von Bunzlau, Sagan und Rothenburg, die Porzellanfabrikation von Waldenburg und Schweidnitz, die Glasmacherei in den Kreisen Waldenburg, Glatz, Habelschwerdt, Sagan, Bunzlau, Hirschberg (Josephinenbütte), Görlitz u. s. w., ferner die Gewinnung von Bergkristall, Serpentin (am Zobten), Chrysopras (Rosenitz bei Nimptsch und Larnau bei Frankenstein, beinahe die einzigen Fundorte), Amethyst, Topas und andern Halbedelsteinen und deren Verarbeitung liefern große Mengen von Produkten. Die Eisengießerei, Schwarz- und Weißblechfabrikation, die Kupferschmiederei und Blechwarenfabrikation und die sonstigen Gewerbe der Metallverarbeitung beschäftigten 1895: 40492 Personen. Der Herstellung von Maschinen, Geräten und Apparaten aller Art widmeten sich 31694 Gewerbstätige; die Kreise Breslau, Liegnitz, Grünberg, Görlitz, Sprottau, Glogau, Schweidnitz (großartige Uhrenindustrie), Oppeln, Ratibor, Reisse sind die Hauptsitze dieser Gewerbezweige. Die chem. Industrie sowie die Gewerbe der Fette und Leuchtstoffe beschäftigen gegen 10000 Personen. Vor allen bedeutend ist die Textilindustrie mit 90911 erwerbstätigen Personen. Die Flachspinnerei und Leinenweberei ist die großartigste im ganzen Staat; sie hat ihre Sitze in den Kreisen Lauban, Hirschberg, Löwenberg, Landeshut, Waldenburg, Glatz, Habelschwerdt, ferner in Leobischütz, Reisse und Neustadt in Oberschlesien. Die Baumwollspinnerei und Weberei ist verbreitet auf dem platten Lande der Kreise Reichenbach, Neurode, Glatz, Schweidnitz und einigen andern. Tuchfabrikation und Wollspinnerei findet sich ausschließlich in Görlitz, Sagan, Grünberg, Breslau, Frankenstein und Liegnitz; Stiderei und Spitzenklöppelei in den Kreisen Hirschberg, Liegnitz, Fraustadt, Breslau, Leobischütz, Ratibor u. a. Die Veredelung von Garnen und Geweben zählt umfangreiche Betriebe. Die Papierfabrikation in den Kreisen Hirschberg, Schönau, Waldenburg, die Dachpappen- und Lugsapapierfabrikation in und bei Breslau, die Gerberei in Brieg und Breslau beschäftigten 1895: 20721 Personen. Die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe hat ihre Hauptsitze in den Gegenden längs der Gebirge, ferner in Breslau, Liegnitz, Görlitz u. a. größeren Plätzen; in den Betrieben dieser Gruppe fanden sich 1895: 45507 Gewerbstätige. In der Industrie der Nahrungs- und Genussmittel, welche durchschnittlich gegen 68000 Personen beschäftigt, zeichnet sich die Getreidemüllerei aus, ferner die Rübenzuckerfabrikation (1901 gewannen 56 Fabriken aus 1784201 t Zuckerrüben 265552 t Rohzucker und 44280 t Zuckerabläufe) in den Kreisen Breslau, Brieg, Strehlen, Schweidnitz, Striegau, Cosel und Ratibor, die Stärke- und Stärkesirupfabrikation vornehmlich im Reg.-Bez. Liegnitz, die Cichorienindustrie in und bei Breslau, die Brennerei (1900/1 erzeugten 886

Brennereien aus 472387 t Kartoffeln, 32157 t Getreide, 5138 t Melasse u. s. w. 606805 hl reinen Alkohols und Brauerei (1901: 627 Brauereien mit 3575797 hl Produktion), die Liqueur-, Schaum- und Obstweinbereitung in Grünberg und Hirschberg, die Tabakfabrikation in Breslau, Ob- und Oppeln und Ratibor. Aus der großen Gruppe der Verleumdungs- und Reinigungsgewerbe, die 1895: 111994 Gewerbtätige beschäftigte, tritt Breslau besonders hervor, in der Hutmacherei auch Liegnitz, in der Schuhmacherei der Kreis Neustadt in Oberschlesien, in der Handschuhmacherei die Kreise Schweidnitz, Habelschwerdt, Goldberg-Hainau, Liegnitz und Reisse. Den vielseitigsten Gewerbebetrieb hat Breslau (s. d.). Aber selbst auf dem platten Lande wird das Handwerk betrieben, namentlich in den Thälern und an den Vorbergen der Gebirge.

**Handel und Verkehrsweisen.** Mit der ausgehenden Industrie der Provinz steht der schon von alters her sehr entwickelte Handel in enger Verbindung; 144919 Personen waren 1895 im Handels- und Verkehrsgewerbe tätig. Haupthandelsplatz ist Breslau. Handelskammern befinden sich zu Breslau, Schweidnitz, Görlitz, Hirschberg, Landeshut, Lauban, Liegnitz und Oppeln. Es ist an Schiffsfahrtsstraßen arm, da es, mit Ausnahme der Oder und des unteren, auf 11 km nordwärts schiffbaren Laufs der Glaser Reisse, keine natürlichen und, mit Ausnahme des nur für 100-Tonnenschiffe passierbaren Kłodnik-Kanals und des kleinen privaten Georgendorfer Kanals unweit Steinau, auch keine künstlichen Schiffsfahrtsstraßen, sondern nur fließbare Gewässer besitzt. Allein die Kanalisierung der oberen Oder und der neue Großschiffsfahrtsweg um Breslau werden den Wasserverkehr heben. In noch stärkerer Maße würde das geschehen, wenn der Donau-Oder-Kanal (s. Schiffsfahrtskanäle) ausgeführt würde, wobei die Oder von Ratibor bis Cosel ebenfalls für die Großschiffsahrt herzurichten sein würde. Die Länge der Kunststraßen betrug 1902: 19100 km, darunter 7695 Kreis-, 7850 Gemeinde- sowie 2199 km Provinz- und Bezirks- und 1356 Privatkanälen. Die Provinz hatte 1901 ein Eisenbahnnetz von 3942 km (d. i. 120 km auf 1000 qkm Grundfläche und 96,8 km auf 100000 E.), darunter 3744 km Staatsbahnen und 198 km Privatbahnen, ferner 135 km Schmalspurbahnen, 350 km Klein- und 126 km Straßenbahnen. Oberpostdirektionen bestehen in Breslau, Liegnitz und Oppeln.

**Unterrichtswesen.** An Bildungsanstalten bestehen die Universität Breslau (s. d.), 39 Gymnasien (darunter 1 für Mädchen in Breslau), 8 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 10 Progymnasien, 2 Realprogymnasien, 11 Reals-, 47 höhere Mädchenschulen, 1 Pädagogium, 21 (11 kath., 10 evang.) Schullehrerseminare, 19 Präparandenanstalten, 7 Lehrerinnenseminare, 4617 öffentliche Volksschulen mit 805152 Schülern, ferner 2 Landwirtschaftsschulen, 4 Ackerbauschulen, das Pomologische Institut und das Forstlehrer-Institut zu Breslau, 5 Garten- und Obstbauschulen, 3 Fußbeschlag-Lehrschmieden, 1 Kunst- und Kunstgewerbebeschule, 3 Bau-gewerkschulen, 4 Handelsschulen, 2 Bergschulen, 1 Kadettenhaus, 2 Kriegsschulen, 2 Hebammenlehranstalten, 1 Blindenanstalt, 3 Taubstummeninstitute, 3 Spinnendachschulen und 5 Arbeitsschulen, sowie gewerbliche und ländliche Fortbildungsschulen. In Breslau befindet sich ein Museum der bildenden Künste und das reiche schles. Provinzialmuseum.

**Verfassung und Verwaltung.** Die Provinz zerfällt in drei Regierungsbezirke:

Regierungs- bezirke	qkm	Städte	Land- gemeinden	Wald- bezirke	Wohn- stätten	Ein- wohner 1900	Ein- wohner 1905
Breslau . . .	13485	55	2106	1516	155711	1697719	1773869
Liegnitz . . .	13611	49	1512	1106	148069	1102992	1133141
Oppeln . . .	13227	46	1488	1108	174668	1868146	2035601
Summa	40323	150	5106	3730	478448	4668857	4942611

Sitz des Oberpräsidenten und der Provinzialverwaltung ist Breslau, Sitz der Kommunalständischen Verwaltung der Oberlausitz, soweit dieselbe nicht unter die Provinzialordnung fällt, ist Görlitz. Die Auseinandersetzungs- und Gemeinheitsteilungs-sachen werden von der Generalkommission zu Breslau bearbeitet, woselbst sich auch die Rentenkasse befindet. Für die Reichstagswahlen bestehen 35 Wahlkreise (s. die Artikel Breslau, Liegnitz, Oppeln). In das Abgeordnetenhaus sendet die Provinz 65 Abgeordnete; im Herrenhaus ist sie durch 58 Mitglieder vertreten. Die kirchlichen Angelegenheiten der evang. Landeskirche verwaltet das Konsistorium in Breslau. Die kath. Kirche steht unter dem eremten Fürstbischof von Breslau (s. d.). Die Bergwerksangelegenheiten ressortieren vom Oberbergamt zu Breslau; für die fiskalischen Bergwerke und Hütten bestehen drei



Verginspektionen und drei Hüttenämter. Die Provinz bildet den Oberlandesgerichtsbezirk Breslau (s. d.). Militärisch bilden die Reg.-Bez. Breslau und Oppeln den Garnison- und Etappenbezirk des 6. Armeekorps (Generalkom-

mando und Kommando der 11. Division zu Breslau, Kommando der 12. Division zu Reisse), während der Reg.-Bez. Liegnitz dem 5. Armeekorps (Kommando der 9. Division zu Glogau) zugeteilt ist. Das Wappen der Provinz zeigt in goldenem Felde einen schwarzen, goldbewehrten, rotgezüngten, mit einer Herzogskrone bedeckten Adler; auf seiner Brust liegt ein silberner Halbmond, zwischen dessen aufwärts gehenden Spitzen ein silbernes Kreuz hervorwächst. Die Farben der Provinz sind Weiß-Gelb.

**Litteratur.** S., ein Kulturbild der Provinz im Hinblick auf ihre Land- und Forstwirtschaft (Bresl. 1869); Schwarz, Ortsverzeichnis der Provinz S. (ebd. 1875); Schlodow, Der oberschles. Industriebezirk (ebd. 1876); Schröter, S. Eine Schilderung des Schlesierlandes (3 Bde., Glogau 1885—88); Alex. Dunder, S.s Schlösser und Burgen (Verl. 1867—84); Lutsch, Verzeichnis der Kunstdenkmäler der Provinz S. (Bd. 1—6, Bresl. 1886—1902); Bartsch, Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz S. (ebd. 1892 fg.); Adams, S. dargestellt nach seinen physik., topogr. und statist. Verhältnissen (7. Aufl., ebd. 1893); Bartsch, S., eine Landeskunde auf wissenschaftlicher Grundlage (ebd. 1896 fg.); ders., Landeskunde der Provinz S. (5. Aufl., ebd. 1904); Schles. Ortschaftsverzeichnis (5. Aufl., ebd. 1901); Sommer, Schlesien (2. Aufl., ebd. 1902); Friedrich, S.s Industrie 1890—1900 (Stuttg. 1902);



Jahresberichte der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur (Breslau); Sellmann, Regenkarte der Provinz S. (1:1250000, Berl. 1899).

**II. Österreichisch-Schlesien**, Herzogtum und Kronland der Österreichisch-Ungarischen Monarchie, zu deren cisleithanischem Teil gehörig, derjenige Teil S.s, welcher im Hubertusburger Frieden von 1763 bei Österreich verblieb, umfaßt die Gebiete des alten Oberschlesiens: Herzogtümer Troppau, Jägerndorf, Teschen und Bielig, die Minderherrschaften Freudenthal, Obersdorf, Freistadt, Friedel, Oberberg, Deutsch-Leuthen, Reichenwaldau (Dombrau) und Roj. Das Land, durch den schmalen Zipfel Nordmährens (Bezirkshauptmannschaft Mistel) in einen östl. (den ehemaligen Teschener Kreis) und einen westl. Teil (den ehemaligen Troppauer Kreis) geschieden, grenzt im N. und W. an Preussisch-Schlesien, im S. an Mähren und Ungarn, im O. an Galizien und hat 5147 qkm, d. i. 1,72 Proz. der Fläche der österr. Reichshälfte. (S. die Karte: Böhmen, Mähren und Österreichisch-Schlesien, beim Artikel Böhmen.)

**Oberflächengestaltung.** Der westl. Teil des Landes wird durch das zu den Sudeten gehörige Mährische Gesenke und das Altvatergebirge (Altvater 1490 m) von Mähren, der östl. Teil durch die dem Karpatenzuge angehörenden Beskiden, insbesondere das Jablunkagebirge (Lissa Hora 1325 m) von dem nordwestl. Ungarn geschieden. Beide Gebirge senden ihre Zweige weit in das Land hinein, so daß sich Ebenen nur an der Ober und ihren Zuflüssen Oppa und Olza sowie an der Weichsel, die in S. entspringt, und ihrem Nebenflusse Viala finden.

Das Klima ist rau; die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Troppau 8,8, Teschen 8° C., die jährliche Regenmenge 62 und 73 cm. Unter den Mineralquellen sind die von Karlsbrunn hervorragend.

**Bevölkerung.** Die Einwohnerzahl betrug 1827: 396925, 1851: 438586, 1857: 443912, 1869: 511581, 1880: 565475, 1890: 605649, 1900: 680422 E., d. i. 132 auf 1 qkm. S. ist nächst Niederösterreich das dichtbevölkertste Kronland der Monarchie. Dem Religionsbekenntnis nach waren 576497 Katholiken (84,78 Proz.), 91741 Evangelische Augsburger Konfession (13,48) und 11988 Israeliten (1,76 Proz.); der Nationalität nach 296571 (44,09 Proz.) Deutsche, 146265 (22,06) Tschechen und Slowaken und 220472 (33,21) Polen. 1900 gab es 3 Städte mit eigenem Statut, 9 Bezirkshauptmannschaften, 2 Kreisgerichte und 24 Gerichtsbezirke, 498 Gemeinden mit 697 Ortschaften, 77731 Häuser und 151450 Wohnparteien. Dem Beruf nach gehörten 1890 an der Land- und Forstwirtschaft 249788 (41,25 Proz.), der Industrie 255114 (42,12), dem Handel und Verkehr 40341 (6,06), dem öffentlichen Dienst und freien Berufen 60406 (9,97 Proz.). 1900 konnten 74,7 Proz. lesen und schreiben und 3,3 Proz. nur lesen.

**Land- und Forstwirtschaft.** Von der Gesamtfläche entfallen 49,4 Proz. auf das Ackerland, 5,8 auf Wiesen, 1,3 auf Gärten, 6,9 auf Hutweiden, 34,2 auf Waldungen, 0,02 auf Seen, Sümpfe und Teiche und 3,1 auf steuerfreie Flächen. Der Ackerbau ist im gebirgigen Teil des Landes wenig ergiebig, hingegen sind die tiefern und ebenen Gegenden fruchtbar und liefern Getreide, Zuckerrüben, Gemüse und Obst. Im Gebirge wird viel Flachß gewonnen. Im J. 1900 wurden geerntet: 16377 t Weizen, 37919 t Roggen und Spelz, 35000 t Gerste, 62358 t Hafer,

47565 hl Hülsenfrüchte, 37665 hl Mengfrucht, 414661 t Kartoffeln, 87460 t Zuder, 56750 t Futterrüben, 10245 t Mengfutter, 97963 t Klee, 55345 t Wiesenheu. Die Käsebereitung, Gänse- und Taubenzucht sowie Jagd und Fischerei sind bedeutend. Am 31. Dez. 1900 wurden gezählt: 29609 Pferde, 203788 Rinder, 25539 Ziegen, 9640 Schafe, 107420 Schweine, 556549 Stück Geflügel und 19929 Bienenstöcke. Von den Waldungen (174110 ha) waren 1895: 140714 ha Nadel- und 26202 ha Laubwald.

**Bergbau.** Der Bergbau erstreckt sich hauptsächlich im Osttrauer Revier auf Steinkohlen, die eine Ausbeute (1900) von 4697090 t im Wert von 43,23 Mill. Kronen gaben; ferner wurden gewonnen 1100 t Braunkohlen, 70 t Eisenerze. Der Hüttenbetrieb lieferte zumeist aus eingeführten ungar. und steir. Erzen 26122 t Frisch- und 15696 t Gußroheisen im Werte von 3,56 Mill. Kronen.

**Industrie, Handel und Verkehrswesen.** Durch den Kohlenreichtum ist die Industrie sehr begünstigt. Die Zahl der Industriegewerbe betrug 1890: 11753, die der Handelsgewerbe 9053. Eisenwaren liefern besonders Baska, Ustron, Karlsbütte bei Friedel, Würbenthal und Klein-Mohrau, Kupferblech Endersdorf, Maschinen Freudenthal. Das wichtigste Erzeugnis der Textilindustrie sind die Tuche und Wollwaren von Bielig, Troppau, Jägerndorf und Teschen u. s. w. In der Zahl der Dampfwebstühle für Streichgarn (2188) übertrifft das Land sogar Böhmen. Nächst dem sind zu nennen die Damast-, Leinen- und Zwillichwaren von Freivaldau, Budmantel, Würbenthal, Engelsberg, Freudenthal, Wigtadt u. s. w., Baumwollwaren besonders in Friedel und Umgebung; Leder, Wagen in Troppau und Bielig, Rübenzuder (10 Fabriken, welche 1900: 182355 t Rüben zu 32415 t Zuder verarbeiteten), Spiritus (90 Brennereien mit einer Produktion von insgesamt 79225 hl Alkoholerzeugung), Bier (34 Brauereien mit 428183 hl), Chemikalien, Steinzeug (gefärbtes Porzellan), sowie Matten aus Waldwolle. Besonders lebhaft ist der Kommissions- und Transithandel mit österr. und ungar. Weinen, russ. Zuchten, Talg, Leinsamen und Pelzwerk, galiz. Steinsalz, russ. Schlachtvieh und Wiener Modewaren. 1900 bestanden 20 Aktiengesellschaften mit 23,56 Mill. Kronen Kapital und 23 Sparkassen mit 83,24 Mill. Kronen Einlagen. Das Land besitzt 3753,4 km Straßen, darunter 407,5 km Staats-, 1345,2 km Bezirks- und 2000,7 km Gemeindestraßen. Schiffbare Wasserstraßen sind 27 km vorhanden, Eisenbahnen 575,07 km, Telegraphenlinien 1027,8 km mit 2885,1 km Leitungen, Postanstalten 209, Telegraphenämter 84.

**Unterrichtswesen.** 1900 bestanden 7 Gymnasien und 4 Realschulen, 3 Lehrer- und 2 Lehrerinnenbildungsanstalten, 8 kaufmännische Fortbildungsschulen, 2 Handelsschulen, 1 Staatsgewerbeschule, 7 gewerbliche Fach-, 24 gewerbliche Fortbildungsschulen, 1 mittlere, 4 niedere landwirtschaftliche Schulen, 12 Gesangs- und Musikschulen, 23 Erziehungsanstalten, 228 deutsche, 115 tschech., 144 poln. und 33 mehrsprachige Volks- und 12 Bürgererschulen.

**Verfassung und Verwaltung.** S. war 1783—1849 mit Mähren in administrativer Hinsicht vereinigt und wurde nach der Reichsverfassung vom 4. März 1849 zu einem eigenen Kronlande mit selbständiger Verwaltung erhoben. Die Verfassung beruht auf der Landesordnung vom 26. Febr. 1861. Danach besteht der



Landtag, mit dem der Kaiser in Landesfachen die gesetzgebende Gewalt ausübt, aus 31 Mitgliedern: dem Fürstbischof von Breslau, 9 aus den Großgrundbesitzern, 10 aus den Städten, Märkten und Industriorten, 2 aus der Handels- und Gewerbekammer in Troppau und 9 aus den Landgemeinden Gewählten. S. wählt 12 Abgeordnete in das Abgeordnetenhaus: 3 Vertreter des Großgrundbesitzes, 4 der Städte und der Handels- und Gewerbekammer in Troppau, 3 der Landgemeinden, 2 der allgemeinen Wählerklasse (gewählt durch allgemeines Stimmrecht).

Die Verwaltung des Landes besorgt die L. L. Landesregierung mit einem Landespräsidenten an der Spitze; ihm unterstehen drei Städte mit eigenem Statut und 9 Bezirkshauptmannschaften:

Städte und Bezirks- hauptmannschaften	qkm	Häuser	Wohn- parteien	Ein- wohner	E. auf 1 qkm
<b>A. Städte.</b>					
Troppau . . . . .	11	1408	5490	26748	2431
Stetitz . . . . .	5	852	3373	16597	3319
Griedel . . . . .	10	681	1989	9037	904
<b>B. Bezirks- hauptmannschaften.</b>					
Stetitz (Umgebung) . .	758	8762	16504	75593	100
Freistadt . . . . .	357	11061	26313	135115	378
Freiwaldau . . . . .	736	10239	17120	69053	94
Freudenthal . . . . .	593	8768	12081	49785	84
Griedel . . . . .	422	5471	9240	41981	99
Jägerndorf . . . . .	532	8493	15305	60473	113
Leichen . . . . .	731	10379	19159	91031	125
Troppau (Umgebung) .	642	8211	15590	64175	100
Wagstadt . . . . .	351	5406	9286	40834	116
Summe	5147	77731	151150	680422	132

Die Finanzverwaltung wird von der Finanzdirektion in Troppau, 2 Hauptsteuerämtern und 22 Steuerämtern besorgt. Die Rechtspflege wird in erster Instanz von dem Landesgericht in Troppau, dem Kreisgericht in Leichen als Kollegialgerichten und 24 Bezirksgerichten als Einzelgerichten, in zweiter Instanz von dem Oberlandesgericht in Brünn, in dritter Instanz von dem Obersten Gerichts- und Kassationshof in Wien ausgeübt. Militärisch untersteht S. dem Korpskommando in Kralau.

Das Wappen des Herzogtums zeigt im goldenen Schild einen gekrönten schwarzen Adler, auf der Brust ein silbernes Kreuz tragend, welches auf einem silbernen, mit Kleeblattförmigen Enden versehenen Halbmonde ruht. Auf dem Schilde ein Fürstenhut. (S. Tafel: Wappen der Österreichisch-Ungarischen Kronländer, Fig. 10, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Die Landfarben sind Gold-Schwarz.

Litteratur. Peter, Heimatskunde des Herzogtums S. (Leichen 1880); Sláma, Österreichisch-Schlesien, Landschafts-, Geschichts- und Kulturbild (Prag 1887); Die Österreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild, Bd. 17: Mähren und S. (Wien 1897); Czermak und Hauser, Specialkarte von Österreichisch-Schlesien, 1: 288 000 (3. Aufl., Troppau 1894).

Geschichte. Im Altertum wurde S. von den Lugjern und Quaden bewohnt; als diese weiter gegen Westen zogen, nahmen nachdrängende Slawen ihre Wohnsitze ein, und nur in den Gebirgen blieben Deutsche zurück. Den Namen, der zuerst in der Bezeichnung des Gaues Silensi im 11. Jahrh. vorkommt, erhielt das Land nach dem Berge Slenz, dem jetzigen Zobtenberge, und von dem an ihm vorbeifließenden Flüsschen Slenza (heute Lobe). Im Verlauf des 10. Jahrh. kam S. unter poln. Herrschaft

und wurde von dieser christianisiert. Das Bistum Breslau wurde Ende des 10. Jahrh. begründet und im J. 1000 unter das Erzbistum Osnese gestellt; im 11. Jahrh. wird S. noch einmal auf kurze Zeit von dem Böhmenherzoge Bretislav zurückerobert. Es wurde erst selbständig, jedoch zunächst noch unter poln. Oberhoheit, durch den Vertrag von 1163, in dem der poln. Herzog Boleslaw IV. den Söhnen des Herzogs Wladislaw II., Boleslaw, Mesko und Konrad, das Land zurückgab. Diese teilten sich in das Land und wurden die Stammväter der schles. Herzöge aus dem Geschlecht der Piasten (s. Piast). Um das verheerte Land wieder zu bevölkern, zogen diese Herzöge deutsche Ansiedler nach S., besonders nach Niederschlesien, und ihre Nachfolger führten allmählich deutsches Recht und deutsche Sitte ein. Die zahlreichen Nachkommen jener drei Herzöge teilten sich wieder in ihre väterlichen Landesteile, so daß eine ganze Reihe von Fürstentümern entstanden. Doch gab es, besonders in Oberschlesien, auch noch Fürsten böhm. Stammes, von einem natürlichen Sohne des Königs Ottokar II. (gest. 1278), namentlich die Herzöge zu Troppau, Jägerndorf und Ratibor. Unter den Fürsten aus der niederschlesischen Linie zeichnen sich aus Heinrich I. der Bärtige (gest. 1238), der Gemahl der heil. Hedwig, der mehrere blutige Kriege mit Polen führte und zuletzt einen bedeutenden Teil von Großpolen besaß, sowie sein Sohn Heinrich II. (s. d.), der Fromme, der 1241 in der Schlacht bei Wahlstatt gegen die Mongolen fiel. Unter seinen Nachfolgern fielen bald die poln. Landschaften wieder ab. Aus der niederschles. Linie entstanden wieder drei Herzogtümer: Breslau, Liegnitz und Glogau, aus denen später die Linien Brieg, Schweidnitz, Jauer und Münsterberg, ferner Sagan und Ols sich ausschieden. Auch Oberschlesien zerfiel durch wiederholte Teilungen in mehrere Herzogtümer, von denen Leichen, Oppeln, Ratibor, Jägerndorf und Troppau die wichtigsten waren. Im Laufe des 14. Jahrh. gingen die Eroberungen in Großpolen sämtlich wieder verloren. Durch die Teilungen geschwächt (es bestanden zu Anfang des 14. Jahrh. in S. 17 regierende Fürstenhäuser), unter sich in stetem Kriege begriffen, begaben sich seit 1327 allmählich fast alle schles. Fürsten unter die Lehnshoheit König Johanns von Böhmen. Dessen Sohn und Nachfolger Kaiser Karl IV. wußte durch seine Gemahlin Anna sich das Erbfolgerecht auch in den beiden noch übrigen Fürstentümern Jauer und Schweidnitz zu verschaffen, und S. teilte von nun an, nachdem die Könige von Polen 1335 und 1338 (wie nachher wieder 1356 und 1372) auf das Land Verzicht geleistet, die Schicksale der Krone Böhmen. Unter der böhm. Herrschaft breiteten sich Luthers, Calvins und Schwentfelds Lehren aus. Wie von den hussitischen Unruhen, so litt S. auch von den Kriegszügen Georg Vodenbrads, des Königs Matthias von Ungarn und Wladislaws von Polen und den Schrecknissen des Dreißigjährigen Krieges.

Unter Kaiser Matthias erhielten S. und die Laußen eine eigene Kanzlei in Breslau. Seit 1648 aber wurden die Jesuiten zugelassen, alle evang. Kirchen, mit Ausnahme einiger Friedenskirchen (s. d.), geschlossen, die Protestanten gedrückt und dieses Verfahren auch, als 1675 mit Herzog Georg Wilhelm von Brieg und Liegnitz der letzte piastische Herzog starb, auf die nunmehr an den Kaiser gefallenen letzten Herzogtümer Liegnitz, Wohlau und Brieg ausgedehnt. Einige Milderung erhielten die Prote-

planten erst durch die von Karl XII. von Schweden in dem Altranstädter Vertrag von 1707 ihnen ausbedungenen Begünstigungen, infolge deren den Protestanten, außer Zusage der Wiederteilnahme an öffentlichen Ämtern, 121 Kirchen zurückgegeben und die Erbauung von 6 neuen Kirchen (Gnadkirchen, s. d.) gestattet wurde. Unter Karl VI. jedoch erneuerten sich die Bedrückungen wieder. Zugleich verloren die Fürsten- und Landtage ihr Ansehen völlig, und die Steuern wurden willkürlich erhoben. Diese Umstände waren es vorzüglich, die König Friedrich II. von Preußen, als er nach Maria Theresias Thronbesteigung, gestützt auf die Erbverbrüderung Joachims II. von Brandenburg mit Herzog Friedrich II. von Liegnitz, Brieg und Wohlau, 1740 auf S. Anspruch erhob, die Eroberung dieser Provinz vielfach erleichterten. (S. Schlesische Kriege.) Durch den Frieden von Breslau (28. Juli 1742) wurde ganz Ober- und Niederschlesien nebst der Grafschaft Glatz, mit Ausnahme von Leichen, Troppau und der Lande jenseit der Oppa, an Preußen abgetreten.

**Litteratur.** Sommersberg, *Silesiacarum rerum scriptores* (3 Bde., Lpz. 1729—32); *Scriptores rerum Silesiacarum* (Bd. 1—17, Bresl. 1835—1902); *Codex diplomaticus Silesiae* (Bd. 1—21, ebd. 1875—1901); Wuttke, *König Friedrichs d. Gr. Besitzergreifung von S.* (2 Bde., Lpz. 1842—43); Stenzel, *Geschichte von S.* (Bd. 1, Bresl. 1853); Grotefend, *Stammtafeln der schles. Fürsten bis 1740* (ebd. 1875); Lehn- und Besitzurkunden S. und seiner einzelnen Fürstentümer im Mittelalter, hg. von Grünhagen und Markgraf (2 Bde., Lpz. 1881—83); Grünhagen, *Geschichte S.* (2 Bde., Gotha 1884—86); ders., *S. unter Friedrich d. Gr.* (2 Bde., Bresl. 1890—92); Ziegler, *Die Gegenreformation in S.* (Halle 1888); Kachab, *Die Organisation der Gesamtstaatsverwaltung S. vor dem Dreißigjährigen Krieg* (Lpz. 1894); *Zeitschrift des Vereins für Geschichte und Altertum S.* (Bresl. 1856 fg.); *S. Vorzeit in Bild und Schrift*, *Zeitschrift des Vereins für das Museum schles. Altertümer* (ebd. 1868 fg.); *Zeitschrift des Vereins für die Geschichte Mährens und S.* (Brünn 1897 fg.).

**Schlesinger**, Ludw., Historiker, geb. 13. Okt. 1838 zu Oberleutensdorf, war vier Jahre Professor an der ersten deutschen Staatsrealschule in Prag, dann sieben Jahre Direktor der Oberrealschule in Leitmeritz und seit 1876 Direktor des deutschen Mädchenschuleums in Prag. Dort starb er 23. Dez. 1899. S. war Mitglied des böhm. Landtags und wurde 1885 in den Landesauschuß gewählt. Er war der erste, der in Wählerversammlungen auf die Notwendigkeit der Trennung der Administration, Justiz u. s. w. auf Grund der beiden Sprachgebiete im Lande drang und ein entsprechendes Programm ausarbeitete. S. war Mitglied der sog. Wiener Ausgleichskonferenzen im Jan. und April 1890. Als Historiker trat er der czech. Auffassung der böhm. Geschichte entgegen. Er schrieb: *«Geschichte Böhmens»* (2. Aufl., Lpz. 1870), *«Die Historien des Majsters Johannes Leonis»* (Brüx 1877), *«Die Nationalitätsverhältnisse Böhmens»* (Stuttg. 1886), und gab *«Deutsche Chroniken aus Böhmen»* (Bd. 1—3, Chroniken der Städte Elbogen, Trautenau und Eger, Prag 1879—84) sowie *«Städte- und Urkundenbücher aus Böhmen»* (Bd. 1—3, ebd. 1876—96) heraus, wovon er *«Das Stadtbuch von Brüx»* (1876) und *«Das Urkundenbuch der Stadt Saaz»* (1892) selbst bearbeitete. Von 1870 bis 1892 redigierte er die *«Mit-*

*teilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen»*, den er 1861 gründete und seit 1880 leitete.

**Schlesinger**, Siegmund, Schriftsteller, geb. 15. Juni 1832 in Waag-Neustadt (Ungarn), wurde 1855 Redacteur an der *«Morgenpost»* und 1867 am *«Neuen Wiener Tageblatt»*. Den größten Erfolg hatte er mit kleinen Lustspielen, wie *«Mit der Feder»*, *«Gustel von Blasewitz»*, *«Ein Opfer der Wissenschaft»*, *«Wenn man nicht tanzt»*, *«Der Scheidungsschmaus»* u. s. w.

**Schlesisch**, s. Deutsche Mundarten.

**Schlesische Buchdruckerei, Kunst- und Verlagsanstalt von S. Schottländer** in Breslau, seit 1889 im Besitz einer Aktiengesellschaft, deren alleiniger Inhaber und Vorstand der Begründer der im Jahre 1876 entstandenen Verlagsbuchhandlung Salo Schottländer, geb. 19. Juni 1844, Mittergutsbesitzer und Amtsvorsteher in Bentwisch bei Breslau, ist. Der Verlag umfaßt hauptsächlich Romane und Novellen, aber auch Nationalökonomie, Geschichte und andere Wissenschaften, Ariosts *«Hafenden Roland»*, illustriert von Doré, die Monatsrevue *«Nord und Süd»* (hg. von Paul Lindau, 1877 ja.), die *«Deutsche Bäckerei»* (1882 fg.) und mehrere Wochenschriften. Mit den technischen Zweigen sind verbunden Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanoplastik, Chromolithographie (letztere seit 1899 unter der Firma *«Graphische Kunstanstalt, G. m. b. H.»*, in Breslau getrennt betrieben) und Buchbinderei. Die Firma hat 15 Buchdruck-, 17 Steindruckpressen und beschäftigt über 200 Personen. Das Grundkapital beträgt 1 Mill. M. in 1000 Aktien. Der Verlag der Firma wurde 1906 nach Berlin verlegt.

**Schlesische Dichterschulen**, s. Deutsche Litteratur (V. Periode).

**Schlesische Eisen- und Stahl-Vereinsgenossenschaft** für die preuß. Provinzen Posen und Schlesien. Sitz ist Breslau, Sitz der 2 Sektionen: Breslau und Deuthen in Oberschlesien. Ende 1901 bestanden 1436 Betriebe mit 94 497 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 77 640 271 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 1 699 855 M., die Ausgaben auf 1 553 717 M., der Reservefonds (Ende 1901) auf 2 257 481 M. Entschädigt wurden 1901: 1304 Unfälle (13,80 auf 1000 versicherte Personen), darunter 73 Unfälle mit tödlichem Ausgang, 5 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1901: 1 196 217 M. (S. Vereinsgenossenschaft.)

**Schlesische Kriege**, Bezeichnung der drei Kriege, die König Friedrich II. von Preußen gegen Maria Theresia und ihre Bundesgenossen 1740—63 um den Besitz von Schlesien führte. Die zwei ersten S. K. bilden einen Teil des Österreichischen Erbfolgekrieges (s. d.), der dritte heißt gewöhnlich der Siebenjährige Krieg (s. d.).

**Erster Schlesischer Krieg** (1740—42). Als mit dem Tode Kaiser Karls VI. 20. Okt. 1740 das Haus Habsburg im Mannstamm ausstarb, erkannte Friedrich II. von Preußen sofort, daß jetzt der günstige Augenblick gekommen sei, um Vergeltung zu fordern für die Unbill, die Friedrich Wilhelm I. in der jülich-bergischen Erbschaftsache durch das Haus Habsburg erlitten hatte, und um die alten Ansprüche Preußens auf die Fürstentümer Jägerndorf, Liegnitz, Brieg und Wohlau durchzusetzen. Der König beschloß, in Wien eine Unterhandlung anzu-



knüpfen, um, wenn möglich, auf friedlichem Wege zu einer Verständigung zu gelangen, zugleich aber auch sofort auf Schlesiens Hand zu legen.

Am 16. Dez. 1740 überschritt das preuß. Heer die schles. Grenze und nahm schnell die ganze Provinz in Besitz, nur die Festungen Glogau, Brieg, Neiße leisteten Widerstand. Die prot. Bevölkerung begrüßte die Preußen als Befreier von dem harten religiösen Druck. Die Unterhandlungen in Wien blieben ohne Erfolg. Hofrat von Bartenstein bewog die Königin Maria Theresia, alle von preuß. Seite gemachten Vorschläge auf Abtretung Schlesiens gegen Garantie der Pragmatischen Sanction scharf abzulehnen. Erbprinz Leopold von Dessau nahm in der Nacht zum 9. März 1741 die Festung Glogau mit Sturm; die preuß. Hauptarmee unter Schwerin rückte bis an die Basse von Oberschlesien, bis nach Jägerndorf, vor; aber das in Böhmen gesammelte österr. Heer unter Neipperg überschritt bei Freudenthal das Gebirge, marschierte auf Neiße, wurde jedoch durch den Sieg der Preußen bei Mollwitz 10. April zurückgeworfen; einige Wochen später kapitulierte die Festung Brieg. Die Engländer wollten nun zwischen Preußen und Österreich vermitteln, während Franzosen und Bayern, die im Begriff standen, den Kampf um das österr. Erbe zu beginnen, Preußen als Bundesgenossen zu gewinnen trachteten. Friedrich ließ sich durch den brit. Gesandten Hyndford bestimmen, an die Königin Maria Theresia die Anfrage zu richten, ob sie gewillt sein würde, Niederschlesien mit Breslau abzutreten. Da Maria Theresia diese Zumutung entschieden zurückwies, schloß Friedrich nunmehr 5. Juni 1741 in Breslau ein Defensivbündnis auf 15 Jahre mit Frankreich. Von Juni bis Aug. 1741 bezog Friedrich das Lager bei Strehlen und widmete sich der Ausbildung der preuß. Reiterei. Am 10. Aug. wurde Breslau besetzt; Anfang September suchte der König den Marschall Neipperg zu einer neuen Schlacht zu nötigen, um endlich in den Besitz von Neiße zu gelangen. Der Versuch mißglückte, und Friedrich ließ sich zu Unterhandlungen mit Neipperg verleiten. Am 9. Okt. wurde die Konvention von Kleinschnellendorf abgeschlossen. Der König verbieth die Feindseligkeiten gegen Maria Theresia einzustellen; er erhielt dagegen Niederschlesien und Breslau; nach einer kurzen Scheinbelagerung sollte auch Neiße ihm übergeben werden. Da aber die Konvention von der österr. Regierung nicht, wie ausbedungen, geheimgehalten wurde, so begann der König im Winter, nachdem 26. Nov. Prag von den Franzosen, Sachsen und Bayern gestürmt worden war, den Krieg gegen Österreich von neuem. Schwerin drang in Mähren ein; 26. Dez. fiel Olmütz. Im Verein mit einem sächs. Korps gingen die Preußen Anfang 1742 weiter vor, um den Bayern Lust zu machen, deren Land von den Österreichern unter Rheinhaller erobert war. Schon streiften die preuß. Husaren bis in die Nähe von Wien; dann aber erbob sich Schwierigkeiten bei der Verpflegung und die leichten ungar. Truppen thaten dem Heere vielen Abbruch. Als die in Böhmen bedrängten franz. Generale den König um Hilfe ersuchten, ergriff dieser gern den Anlaß, um die unhaltbare Stellung in Mähren aufzugeben. Das preuß. Heer rückte Anfang April in das östl. Böhmen ein. Nunmehr entschied sich der König zum Angriff auf das gegen Prag marschierende Heer des Prinzen von Lothringen und schlug ihn 17. Mai 1742 bei Chotusitz (s. d.).

Hierauf kam 11. Juni 1742 der Präliminarfriede von Breslau (s. d.) zu stande, dem 28. Juli der definitive Friede von Berlin folgte.

Zweiter Schlesischer Krieg (1744—45). Mit Besorgnis sah Friedrich die schnellen Fortschritte, die nach dem Frieden die Waffen Maria Theresias und ihrer Verbündeten machten. (S. Österreichischer Erbfolgekrieg.) Sein Versuch, die deutschen Staaten unter der militär. Hegemonie Preußens zu vereinigen (s. Friedrich II.) und dem bedrängten Kaiser in Deutschland Hilfe zu schaffen, scheiterte, und da er sich selbst im Besitz von Schlesiens bedroht glaubte, so verhandelte er wieder mit Frankreich. Sein Abgesandter Graf Rothenburg verstand es, Ludwig XV. zur offenen Kriegserklärung an Österreich und zu einem neuen Bündnis mit Preußen zu bewegen. Am 5. Juni 1744 wurde in Versailles der Vertrag unterzeichnet. Friedrich verbieth, mit 80000 Mann « kaiserl. Hilfsvölker » in Böhmen einzubrechen; als Entschädigung wurde ihm das nordöstl. Böhmen, insbesondere der Kreis Königgrätz, in Aussicht gestellt. Gleichzeitig hatte sich Friedrich auch mit Karl VII., mit Kurpfalz und mit Hessen-Cassel durch die Frankfurter Union (s. d.) vom 22. Mai 1744 verbündet. Obschon der König nur in dem Falle zum Kriege verpflichtet war, wenn Frankreich durch einen Bund mit Rußland ihm den Rücken deckte, so entschied er sich doch im Hochsommer 1744 zu sofortigem Angriff auf Österreich; denn er befürchtete, daß die Franzosen infolge des Einbruchs der Österreicher in das Elsaß einen voreiligen Frieden abschließen könnten. Im Aug. 1744 drangen 80000 Mann durch Sachsen und durch Schlesiens in Böhmen ein. Am 16. Sept. wurde Prag erobert. Friedrich rückte weiter moldauaufwärts, auch Tabor, Budweis, Frauenberg fielen; doch die Saumseligkeit seiner Verbündeten durchkreuzte des Königs Pläne, ganz Böhmen in Besitz zu nehmen. Prinz Karl von Lothringen konnte ganz unbelästigt seine Truppen in Silmärschen durch Süddeutschland nach Böhmen führen. Aus Bayern und Ungarn stießen weitere österr. Heerhaufen hinzu, durch das Vogtland zog ein sächs. Hilfskorps herbei. Friedrich sah sich plötzlich allein der gesamten feindlichen Macht gegenüber. Dem Marschall Traun gelang es, die preuß. Rückzugstrafe zu bedrohen; durch geschickte Manöver, durch Abschneiden der Lebensmittel drängte er den König von einer Position in die andere zurück und Anfang Dezember waren die Preußen aus Böhmen hinausgeworfen. Die österr. Heeresleitung ging sofort zur Offensive über, Oberschlesien ward von leichten Truppen überschwemmt. Durch die Quadrupelallianz von Warschau schlossen sich im Jan. 1745 Österreich, Sachsen-Polen, England, Hannover und Holland zusammen und verabredeten eine Teilung der preuß. Monarchie. Mit Energie, Umsicht und Sorgfalt bereitete Friedrich alles vor, um den siegesgewissen Gegner mit einem Schlage zu zerstückeln. Kleine glückliche Gefechte bei Ratibor, Habelschwerdt und Landeshut hoben den Mut der Truppen. Es glückte dem König, das österr.-sächs. Heer unter dem Prinzen von Lothringen durch die absichtlich unbefestigten Pässe nach Mittelschlesien hineinzulocken. Nachdem zieten die Vereinigung des Korps unter Markgraf Karl mit der königl. Armee ermöglicht hatte, überraschte Friedrich 4. Juni die ahnungslosen Sachsen und Österreicher bei Hohenfriedeberg (s. d.) und erfocht einen glänzenden Sieg. Er folgte dem weichen-



den Gegner nach Böhmen hinein, beschränkte sich jedoch auf die Besetzung der östl. Grenzbezirke. Zwischen Preußen und England wurden nun zu Hannover 26. Aug. die Grundlagen eines Friedensvertrages festgestellt. König Georg verbieth, die Herstellung des status quo ante bei den Höfen von Wien und Dresden durchzusetzen. Friedrich schickte von seinem Heere einen beträchtlichen Theil nach Sachsen und Schlesiens zurück und stand mit nur 22000 Mann in der Gegend von Trautau den Österreichern gegenüber. Prinz Karl von Lothringen überraschte den König in einer ungünstigen Stellung und griff die Preußen 30. Sept. bei Soor an, wurde aber in die Flucht getrieben. Auch jetzt beharrten die Österreicher und Sachsen bei dem Plan, noch einen Winterfeldzug zu unternehmen. Von Sachsen her sollte eine verbündete Armee in die Marken eindringen, während das nach der Lausitz vorgehende Heer des Prinzen von Lothringen den preuß. Truppen in Schlesiens den Rückweg nach Brandenburg verlegen sollte. Friedrich erfuhr von diesem bedrohlichen Projekt durch den schwed. Gesandten in Berlin, sammelte sofort seine Truppen in Schlesiens und ließ ein zweites Armeekorps bei Halle unter dem Fürsten Leopold von Dessau zusammenziehen. Die Vorhut des königl. Heers brach in die Lausitz ein und warf bei Ratholisch-Hennersdorf 23. Nov. die Spitzen der Armee Karls von Lothringen zurück. Eilends trat dieser den Rückmarsch nach Böhmen an. Am 15. Dez. griff Leopold von Dessau die sächs. Hauptarmee unter Kutowski bei Reßelsdorf an und brachte den Sachsen so starke Verluste bei, daß eine zweite Schlacht von dem österr. und sächs. Heerführer nicht mehr gewagt wurde. Friedrich vereinigte sich mit dem Korps des Dessauers und hielt 18. Dez. seinen Einzug in Dresden. Unter engl.-hannov. Vermittelung wurde dann 25. Dez. der Friede in Dresden (s. Dresdner Friede) abgeschlossen.

Vgl. außer der Litteratur bei den Artikeln Preußen, Friedrich II. (insbesondere Die Kriege Friedrichs d. Gr., hg. vom Großen Generalstab und die Publikation der *Histoire de mon temps*) und Maria Theresia: Graf Rothkirch, Geschichte des Ersten Schlesischen Krieges (Wien 1827); Dunder, Altstädte zur Geschichte des Ersten Schlesischen Krieges (ebd. 1888); Grünbagen, Geschichte des Ersten Schlesischen Krieges (2 Bde., Gotha 1881); Roser, Friedrich d. Gr. und der Zweite Schlesische Krieg (in der »Histor. Zeitschrift«, 1880, Nr. 43).

**Schlesische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft** zu Breslau, s. Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

**Schlesischer Bauverein**, Kommanditgesellschaft auf Aktien mit dem Sitz in Breslau und Filialen in Glogau, Beuthen a. O., Görlitz, Reife, Olitz, Leobischütz, Liegnitz, Gleiwitz sowie zwei kommanditistischen Beteiligungen in Berlin und Frankenstein in Schlesiens. Seit 1898 besteht ein Zusammenschluß des S. V. mit der Deutschen Bank, die den größten Theil der Aktien des erstern eingetauscht hat. Aktienkapital 27 Mill. M. in auf Namen lautenden Anteilen von 3000, 1500 und 300 M. Kurs der Aktien in Berlin ultimo 1890—1901: 124,50, 109,25, 111,50, 113,50, 116,00, 127,25, 129,25, 139, 150,75, 148,50, 144, 141,30; Dividenden, 7,5 $\frac{1}{2}$ %, 5 $\frac{1}{2}$ %, 5, 5 $\frac{1}{2}$ %, 7, 7, 7, 7 $\frac{1}{2}$ %, 7, 6 $\frac{1}{2}$ % Proj.

**Schlesisches Grenzgebirge**, s. Reichenstein.

**Schlesische Textil-Berufsgenossenschaft**, s. Textil-Berufsgenossenschaften.

**Schlesische Zeitung**, dreimal täglich in Breslau erscheinende, in Schlesiens und über die Provinz hinaus einflußreiche Zeitung von gemäßigt konservativer, aber den polit. Parteien gegenüber unabhängiger Richtung. Verleger: W. G. Korn in Breslau; Hauptredacteur: Otto Röse. Die S. Z. erschien kraft eines von Friedrich d. Gr., bald nachdem er Breslau in Besitz genommen hatte, dem Buchhändler Johann Jakob Korn daselbst 22. Okt. 1741 erteilten Privilegs seit Anfang 1742 dreimal wöchentlich u. d. Z. »Schlesische Privilegierte Staats-, Kriegs- und Friedenszeitung«, und der König selbst verbot es nicht, eigene wahrheitsgetreue Berichte über sein Wirken während der Schlesischen Kriege als »Relation eines vornehmen preuß. Offiziers« in der Zeitung erscheinen zu lassen. Seit 1766 hieß sie »Schlesische Privilegierte Zeitung« und seit 1851 führt sie ihren gegenwärtigen Namen. Die S. Z. ist bis zur Gegenwart im Besitz derselben Familie geblieben und wurde in den ersten achtzig Jahren ihres Bestehens auch beständig von Familienangehörigen redigiert. 1813 veröffentlichte sie zuerst den »Ausruf an mein Volk« vom 17. März. Seit 1828 erschien sie täglich. Einen Aufschwung in neuerer Zeit erhielt sie durch Heinrich von Blanckenburg (s. d.), der seit 1864 militär. Mitarbeiter und 1871—90 auch polit. Leiter des Blattes war. — Vgl. 150 Jahre S. Z. 1742—1892 (Bresl. 1892).

**Schlesisch-Posenische Baugewerks-Berufsgenossenschaft**, s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften.

**Schleswig**, ehemaliges Herzogtum, bildet den nördlichsten Theil der preuß. Provinz Schleswig-Holstein (s. d.), den die Eider und der Kaiser-Wilhelm-Kanal vom ehemaligen Herzogtum Holstein trennten. S. hatte (1864) 9140,4 qkm und 406486 E.

Erst um 800 tritt S. in die Geschichte ein. Damals herrschte hier König Göttrik oder Gottfried (804—810), der gegen Karl d. Gr. Krieg führte und einen Grenzwall, das sog. Danewerk (s. d.), zu erbauen anfang. Nach Göttriks Tode brachen Thronstreitigkeiten aus, insolge deren Harald Ludwig den Frommen zu Hilfe rief und sich 826 zu Mainz taufen ließ. Unter seinem Schutze eröffnete Ansgar seine Missions-thätigkeit und erbaute um 850 die erste Kirche auf dem sog. Holm zu Schleswig. Nachdem dann unter Otto I. um 948 ein Bistum in der Stadt Schleswig errichtet worden war, ward wahrscheinlich 974 nach Erstürmung des Grenzgrabens und Anlegung einer festen Burg an der Grenze bei Haddesby von Kaiser Otto II. die Mark zwischen S. und Eider errichtet. Dieses Gebiet ward dann von Kaiser Konrad II. 1027 dem dän. König Knut d. Gr. überlassen, und seitdem bildeten Eider und wahrscheinlich auch die Levensau die Grenze zwischen S. und Holstein.

Obwohl ursprünglich ein Theil des dän. Reichs, erlangte das Land »südlich von der Au«, damals durch die viel breitere Königsau oder Schottburgerau und den großen, jetzt fast ganz verschwundenen Grenzwald Jaris (d. h. Jöhrenwald) von dem nördl. Jütland getrennt, früh eine Sonderstellung. Die Statthalterschaft in diesem südl. Gebiete, zu dem aber nicht Nordfriesland, die Stadt Ripen und die Insel Als gehörten, wurde Mitgliedern des königl. Hauses übertragen, die den herzogl. Titel führten. Einer von diesen, Knut Lomard, breitete seit 1115 seine Herrschaft über die Wenden im östl. Holstein aus und ließ sich 1129 zum König über Knäse der Obotriten krönen; aber schon 1131 wurde er von

seinem Vetter Magnus ermordet. Knut Lavarde Sohn, Waldemar I. d. Gr., erhielt später die herzogl. Gewalt in S. und gewann 1157 die dän. Krone. Er starb 1182. Auch sein jüngerer Sohn, Waldemar II. der Sieger, regierte als Herzog in S., bis er 1202 den dän. Thron bestieg. Er übergab 1232 das Herzogtum seinem jüngeren Sohn Abel, der sich mit Mechthild, Tochter seines frühern Gegners, des Grafen Adolf IV. von Holstein, vermählte und nach der Ermordung seines Bruders Erich Bloppeping 1250 König von Dänemark ward. Er fiel schon 1252, und die dän. Krone kam an eine andere Linie. Dagegen behaupteten Abels Söhne mit Hilfe der holstein. Grafen den Besitz des Herzogtums S. als ein dän. Fahnlehn. Der Name des ganzen Jütland blieb an dem südl. Teile haften; die Benennung «Herzogtum S.» oder «hertog to Sleswik» (von der Residenzstadt hergenommen) tritt zum erstenmal 1275 in einer deutschen Urkunde auf. Als König Erich Blipping von Dänemark und seine Mutter Margarete den Herzog Erich von S. mit Krieg überzogen, wurden sie auf der Lohede, südlich von S., 1261 besiegt und gefangen. Seitdem ward die Erblichkeit des Herzogtums nicht weiter bestritten; doch blieb, außer dem Gebiet der Königsburg und Bischofsresidenz Ripen, ganz Nordfriesland unter dän. Herrschaft. Infolge der langwierigen Streitigkeiten, namentlich um den Besitz der Inseln Alsen und Arrde, suchten Abels Nachkommen vielfach eine Stütze im Süden. Familienverbindungen wurden mit dem holstein. Grafenhaus angeknüpft, und holstein. Grafen und Ritter erwarben im südlichen S. ausgedehnte Besitzungen und Pfandherrschaften. Als 1326 der unmündige Herzog Waldemar von S. durch seinen Oheim und Vormund, den holstein. Grafen Gerhard d. Gr., zum König von Dänemark eingesetzt wurde, mußte er diesem das Herzogtum S. als erbliches Lehn übertragen. Waldemar dankte jedoch 1330 ab, und nun gab Gerhard seinem Neffen S. zurück, behielt aber sich und seinen Nachkommen die Anwartschaft auf das Herzogtum vor für den Fall, daß Abels Geschlecht aussterben würde. Dieser Erbfall trat 1375 ein, worauf sich auch Nordfriesland den holstein. Grafen unterwarf. Zu Nyborg auf Fünen kam dann Aug. 1386 der Vertrag zu stande, kraft dessen das Herzogtum S. (mit Nordfriesland) als ein erbliches dän. Fahnlehn den holstein. Grafen von der Rendsburger Linie zur gesamten Hand überlassen wurde; mit diesem Vertrag war Schleswig-Holstein gebildet. Über die weitere Geschichte s. Schleswig-Holstein. — Vgl. Sach, Das Herzogtum S. in seiner ethnogr. und nationalen Entwicklung (2 Tle., Halle 1896 u. 1899); Quellen zur Geschichte des Bistums S. (hg. von Reimer Hansen und Willers Jøssen, Kiel 1904).

**Schleswig.** 1) **Regierungsbezirk** der preuß. Provinz Schleswig-Holstein (s. d.), umfaßt die ganze Provinz und hat 19004,77 qkm, (1900) 1387968 E., 55 Städte mit 575,88 qkm und 600307, (1905) 1504248 E. und zerfällt in 25 Kreise (s. die nachstehende Tabelle).

Der Regierungsbezirk wird eingeteilt in 10 Reichstagswahlkreise: Habersleben-Sonderburg (Abgeordneter 1907: Hansen, Däne), Apenrade-Flensburg (Wommelsdorff, nationalliberal), Schleswig-Edernförde (Spethmann), Tondern-Husum-Eiderstedt (Dr. Leonhart, beide Freisinnige Volkspartei), Dithmarschen-Steinburg (Dr. Gerd, nationalliberal), Pinneberg-Segeberg (Carstens, Freisinnige Volks-

Kreise (— Stadtkreis)	Fläche qkm	Ein- wohner	Evangelische	Katholiken	Israeliten
Habersleben	1786,60	60133	59439	371	5
Apenrade	685,22	30322	29992	235	17
Sonderburg	442,24	35307	34846	420	9
Flensburg	31,53	88771	52116	1292	76
Flensburg	1076,56	45791	45251	443	1
Schleswig	1056,23	69551	68130	1037	153
Edernförde	787,55	43635	42618	920	4
Eiderstedt	332,26	16297	16187	102	2
Husum	850,61	39714	39072	602	5
Tondern	1812,88	57083	56768	161	9
Oldenburg	836,96	43391	43051	318	14
Blön	952,25	54651	53649	918	14
Kiel	23,34	163772	150976	11241	430
Neumünster	19,51	31439	29363	1911	28
Bordesholm	679,72	45089	43723	1229	6
Rendsburg	1256,91	65317	63605	1515	51
Norderdithmarschen	600,72	39178	38506	652	11
Süderdithmarschen	753,98	50301	49829	428	14
Steinburg	935,79	79839	78400	1200	51
Segeberg	1157,82	41696	11098	492	61
Bandelsb.	10,85	31563	30114	1092	208
Stormarn	916,42	76464	72394	3817	64
Pinneberg	794,60	108945	105759	2414	249
Altona	21,80	168320	157856	7590	1773
Herzogt. Lauenburg	1182,42	52679	51786	827	15
Summe	19004,77	1504248	1454526	41227	3270

<sup>1</sup> Einschließlich Helgoland.

partei), Kiel (Legien, Socialdemokrat), Altona-Stormarn (Frohme, Socialdemokrat), Oldenburg-Blön (Dr. Struve, Freisinnige Vereinigung), Herzogtum Lauenburg (Dr. Hedscher, Freisinnige Vereinigung). — 2) **Kreis im Reg.-Bez. S.** (s. obenstehende Tabelle). — 3) **Hauptstadt** der Provinz Schleswig-Holstein und des Reg.-Bez. S., **Kreisstadt** im Kreis S., liegt am westl. Ende der Schlei, an der



Linie Neumünster-Bandrup der Preuß. Staatsbahnen und den Kleinbahnen S.-Süderbrarup (21km) und S.-Satrup (31km), ist Sitz des Oberpräsidenten, Generalsuperintendenten, Provinzialschulkollegiums, der königl. Bezirksregierung, einer Kirchenpropstei (Gottorp), des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Flensburg), Hauptsteueramtes, Bezirkskommandos, Konsuls für Schweden und einer Reichsbahn-nebenstelle, sowie Dampferstation und hat (1905) 19032 E., darunter 674 Katholiken und 23 Israeliten, in Garnison Stab, 1. und 3. Bataillon des Infanterieregiments von Manstein (Schlesw.) Nr. 84 und das Husarenregiment Kaiser Franz Joseph von Österreich, König von Ungarn (Schleswig-Holstein.) Nr. 16, ein Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Straßenbahn und Bahnverbindung zwischen Schleswig-Altstadt und Schleswig-Friedrichsberg (Schleibahn). Die Stadt besteht aus der Altstadt mit dem sog. Holm (d. h. Insel), dem Lollfuß (benannt nach einer vormals hierselbst verehrten Reliquie, dem Fuß des heiligen Erzbischofs Lollus von Mainz) und dem Friedrichsberg. Der Friedrichsberg stößt südlich an das Dorf Bustrup, in dessen Nähe die einzeln stehende Kirche von Haddebye belegen ist. Zwischen Lollfuß und Friedrichsberg liegt das Schloß Gottorp (s. d.). S. hat vier evang. Kirchen, darunter die got. Domkirche (St. Peterkirche) in der Altstadt, 1894 restauriert und mit neuem Turm (112m) versehen, mit dem Marmordenkmal des Königs Friedrich I. von Dänemark (1555) und Kunstwerken (ein aus Eichenholz geschnitzter Altarschrein mit 398 Figuren, 1521



von dem Bildschnitzer Hans Brüggenmann vollendet und 1666 aus der Kirche zu Bordesbholm bei Kiel hierher überführt), die Michaeliskirche (1100), nach dem Einsturz von 1869 in Form eines griech. Kreuzes wieder aufgebaut, und die Schloßkirche von Gottorp (s. d.), eine lath. Kapelle, Baptistenkapelle, das Reventlow-Beseler-Denkmal (Granitobelisk, 1891), das Doppeldenkmal von Chemnitz und Bellmann (Dichter bez. Komponist des Liedes «Schleswig-Holstein meerumschlungen», 1896), das Denkmal für General Karl von Schmidt (1902), einen Bismarck-Brunnen (1901); ferner ein Gymnasium mit Realschule, Lehrerinnenseminar, höhere Mädchenschule, Staatsarchiv, Taubstummenanstalt, Provinzialirrenanstalt, sechs Altersversorgungsanstalten, mehrere Sparkassen, eine Kreditbank, Volksbank, einen Handelsverein und bedeutende Lederindustrie. Auf dem Holm liegt das frühere lath. St. Johannis-Kloster, seit der Reformation ein adliges Fräuleinstift, mit großen Besitzungen. Zu Wasser werden Steinkohlen, Getreide und Holz eingeführt. Im Süden von S. und Bustrup erstrecken sich die Reste zweier alter Grenzwälle, das Danewerk (s. d.) und der Rograben. Zwischen beiden liegt der Königshügel (König-Sigurds-Hügel), mit Denkmal für die hier 1864 gefallenen Österreicher.

**Geschichte.** S. wird zuerst 804 als Sliestorp (Schleiborf), 850 als Slieswic (Ort an der Schleibucht), auf Runensteinen des 10. Jahrh. auch als Halthaby (dänisch, d. i. Ort an der Heide) erwähnt. Die erste christl. Kirche wurde wahrscheinlich auf dem Holm um 850 durch Ansgar erbaut; um 948 ward hier ein Bistum errichtet; auch die dän. Statthalter und nachmaligen Herzöge residierten in S. Die Stadt erhielt ausgedehnte Privilegien, und ein eigenes schlesw. Stadtrecht wurde gegen Ende des 12. Jahrh. ausgezeichnet. Der letzte lath. Bischof von S. starb 1541; doch bestand das Bistum als Urstände für Brinzen des landesherrlichen Hauses bis 1624 und das Domkapitel zu ähnlichen Zwecken bis 1658 fort. Von 1731 bis 1846 waren S. und das Schloß Gottorp (s. d.) die Residenz der dän. Statthalter von Schleswig-Holstein. Auch erhielten hier 1834 die schlesw.-holstein. Regierung sowie das Obergericht und die Provinzialständeversammlung für das Herzogtum Schleswig ihren Sitz. Nach dem Treffen bei Bau besetzten die dän. Truppen 10. April 1848 die Stadt S., wurden aber schon 23. April beim Danewerk von den Preußen und Schleswig-Holsteinern geschlagen und aus S. vertrieben. Die sog. Gemeinsame Regierung und die Statthalterchaft Schleswig-Holsteins hatten hier ihren Sitz; nach der Schlacht bei Jöstedt aber fiel die Stadt 25. Juli 1850 wieder in die Hände der Dänen. Zur Strafe für ihre patriotische Haltung verlor sie jetzt den Rang der Landeshauptstadt, die Ständerversammlung und alle obersten Provinzialbehörden, die nach Flensburg verlegt wurden. Am 6. Febr. 1864 wurde S., nachdem die Dänen die Danewerkstellung geräumt hatten, von den Österreichern besetzt. Ende 1864 nahm die österr. und preuß. Civilbehörde für Schleswig-Holstein ihren Sitz in S., und von Sept. 1865 bis Juni 1866 residierte hier der königlich preuß. Gouverneur des Herzogtums S. — Val. Heldvader, Kurze und vollständige Beschreibung der alten weltberühmten Stadt S., aufs neue gedruckt im J. 1637; Schröder, Geschichte und Beschreibung der Stadt S. (Schlesw. 1827); Eack, Geschichte der Stadt S. (ebd. 1875);

der., Hans Brüggenmann und seine Werke (2. Aufl., ebd. 1895); Schnittger, Der Dom zu S. (ebd. 1896).

**Schleswig-Holstein**, Provinz im preuß. Staate, gebildet aus den bis 1864 zu Dänemark gehörigen Herzogtümern Schleswig (s. d.), Holstein (s. d.) und (seit 1876) Lauenburg (s. d.), grenzt im N. an Jütland, im O. an die Ostsee, Lübeck und Mecklenburg, im S. an Mecklenburg, Hamburg und Hannover und im W. an die Nordsee, und hat einschließlich Helgoland einen Flächenraum von 19004,28 qkm. (S. die Karte: Hannover, Schleswig-Holstein, Braunschweig und Oldenburg, beim Artikel Hannover, Provinz.)

**Oberflächengestaltung, Gewässer, Klima.** Die Provinz besteht aus dem von Süden nach Norden schmaler werdenden Festland und vielen Inseln, wie Alsen, Fehmarn, Arroe in der Ostsee, Romö, Spilt, Jöhr, Amrum, Bellworm, Nordstrand und den Halligen (s. d.) in der Nordsee. Von den Enklaven im Süden gehören vier zu Hamburg, fünf zu Lübeck und drei zu Mecklenburg: Strelitz. S. gehört zum großen norddeutschen Tiefland; man unterscheidet drei Teile: das fruchtbare Hügelland im Osten, das Marschland (s. d.) im Westen und zwischen beiden eine Hochfläche, das unfruchtbare Heideland, eine Fortsetzung der Lüneburger Heide. Die höchsten Punkte des Landes sind der Bungsberg (159 m) im Kreis Oldenburg, der Bilsberg oder Hesselstein (127 m) nordwestlich von Lütjenburg, der Scheelsberg (106 m) bei Ederndorfe, der Knivsberg (s. d.) bei Apenrade. Die Marsch besteht aus Alluvionen des Meeres und der Flüsse, das übrige Land gehört dem Diluvium an, das fruchtbare Hügelland dem Geschiebthon, das Heideland dem Geschiebesand und der unfruchtbaren Ablformation oder der Geest (s. d.). Die Ostsee bespült S. auf eine Länge von 525, die Nordsee auf eine Länge von 330 km. Die Nordseeküste ist weniger entwickelt als die Ostseeküste mit ihren zahlreichen kleinern und größern Buchten. Da die Wasserseide beider Meere der Ostsee näher liegt, so sind die Zuflüsse derselben kürzer als die der Nordsee. Ebbe und Flut sind an der Ostseeküste kaum bemerkbar, um so mehr aber an der Nordseeküste. Überschwemmungen bringen der Westküste besonders die Nordweststürme, der Ostküste die Nordoststürme. Die Elbe berührt die Provinz auf 104 km und nimmt hier die Wille, Alster, Binnau, Krüddau und Stör auf. In die Ostsee münden die Schwentine und Trave, in die Nordsee die Königsau, Wiedau und Eider. Zahlreiche Landseen finden sich in der fruchtbaren Hügellandschaft des nordöstl. Holsteins: der Blöner See (s. d., der größte der Provinz) und der Selentersee (23 qkm); im Schleswigschen ist der Wittensee (10 qkm) der größte. Unter den Kanälen sind hervorzuheben: der Kaiser-Wilhelm-Kanal (s. d.), der Elbe-Trave-Kanal (s. d.); die Süderbootsfahrt, 6,3 km lang, zwischen Garding und Ratingiel; der Rudenseekanal (die kanalisierte Burger Au, 15 km) in Süderdithmarschen und der Tondernsche Kanal zwischen Tondern und Wiedau (2,5 km). — Das Klima ist durch die Einwirkung der Meere gemäßig und gilt im ganzen für sehr gesund. Die Witterung ist unbeständig, feucht und oft neblig, die Durchschnittstemperatur aber beträgt im nördl. Schleswig etwa 7½, bis 8° C., in den südl. Kreisen über 9° C. und bleibt im Mittel selbst im Dezember und Januar über Null; die mittlere jährliche Niederschlagshöhe beträgt in Rappeln 63, Kiel 67, Westerland auf Sylt 72, Segeberg 73, Tondern 76 und Apenrade 77 cm.



**Bevölkerung.** Die Provinz hat (1900) einschließlich Helgoland 1 387 968 (701 577 männl., 686 391 weibl.) E., 174 876 bewohnte Wohnhäuser, 2386 andere bewohnte Baulichkeiten, 282 370 Familienhaushaltungen, 22 765 einzeln lebende Personen und 2517 Anstalten mit 46 352 Insassen. Dem Religionsbekenntnis nach waren 1 349 297 Evangelische, 30 524 Katholiken, 3298 andere Christen und 3486 Israeliten; der Staatsangehörigkeit nach 1 359 354 Reichsangehörige, 28 591 Reichsausländer, meist Dänen. Der Muttersprache nach sind die meisten Bewohner Deutsche, mit Ausnahme von 132 217 Dänen. 1905 wurden 1 504 339 E. gezählt.

**Land- und Forstwirtschaft.** Von der Gesamtfläche kamen 1900 auf Acker- und Gartenland 1 080 230 ha, Wiesen 206 655, Weiden und Heiden 221 128, Ob- und Unland 117 902, Haus- und Hofräume 17 822, Wegeland, Gewässer u. s. w. 130 333 ha. Landwirtschaft und Viehzucht stehen auf einer hohen Stufe. 1895 waren 15,29 Proz. der Gesamtbevölkerung in der Bodenbenutzung und Tierzucht beschäftigt. Die Anbaufläche betrug 1902 von Roggen 150 183, Weizen 44 799, Gerste 51 441, Hafer 199 146, Kartoffeln 31 228 ha, der Ernteertrag 247 574 t Roggen, 115 784 t Weizen, 101 808 t Gerste, 387 755 t Hafer, 51 039 t Rüben, 354 337 t Kartoffeln, 154 808 t Kleeheu und 744 480 t Wiesenheu. Über Obstbau s. d. nebst Beilage. Die Pferdezucht ist sehr ansehnlich; die Rindviehzucht ist in keiner Provinz so hoch entwickelt wie in S. und liefert unter anderm große Massen von Mastvieh nach dem Rhein und ins Ausland; auch die Züchterei ist hervorragend. Der Viehbestand betrug 1. Dez. 1900: 184 843 Pferde, 899 034 Stück Rindvieh, 235 170 (1892: 289 521) Schafe, 611 705 (344 968) Schweine, 48 369 (44 653) Ziegen und 116 707 (107 849) Vienstüde, 63 434 Gänse, 89 788 Enten, 1 844 494 Hühner, 10 224 Trut- und Perlhühner. Im Wattenmeere wurde früher eine ausgedehnte Austernzucht betrieben; die Austernbänke sind Domäne, aber an Private verpachtet, werden aber nicht ausgenutzt und leiden an Versandung.

S. ist die waldbärmste Provinz der Monarchie; nur in Lauenburg ist die Forstwirtschaft von Bedeutung. Die Provinz hat (1900) 126 314 ha Forsten, darunter 76 495 ha Privat-, 36 295 Staats- und 13 523 ha Gemeindeforsten; der Wald besteht zu 35,5 Proz. aus Nadelholz.

**Industrie und Gewerbe.** Fabriken bestehen nur an einzelnen Plätzen. 1895 waren 11,64 Proz. der Bevölkerung in Industrie und Gewerbe und 4,76 Proz. in Handel und Verkehr beschäftigt. Außer der Kunst- und Handelsgärtnerei (Kreis Pinneberg) und der Fischerei, die (1895) 2582 Personen beschäftigte, ist die gewerbliche Produktion vertreten durch Torfgräberei (Kreis Rendsburg), Traßgräberei und Zementfabrikation (Steinburg, Norderdithmarschen und Pinneberg), Ziegelei, Glas-, Zinnwarenfabrikation und Zinngießerei in Ottenen, Eisengießerei in Rendsburg, Blechwarenindustrie im Kreis Pinneberg, Maschinenfabrikation in Flensburg, Altona und Stormarn, Wagenbau in Kiel und Altona, bedeutenden Schiffbau im Kreis Pinneberg, in Kiel und Flensburg, Sprengstoff- und Zündwarenfabrikation bei Flensburg und in Lauenburg, Wollweberei in Kiel, Leinweberei in den Kreisen Tondern, Hadersleben u. a., Gummi- und Haarflechterei und Seilerei in Altona, Gerberei in den Kreisen Steinburg und Pinneberg, Holzindustrie und Korbflechterei, Kork-

schneiderei, Pinsel- und Rammfabrikation in den Kreisen Altona und Pinneberg längs der Elbe, Holzvergoldung und -veredelung in Kiel und Altona, Holzschnitzerei in Flensburg, Mollerei, Fischzucht, Butter- und Milchkonservenfabrikation, sowie durch Schuhmacherei in Breeh, Pinneberg und Umgegend. 35 Branntweinbrennereien erzeugten 1900/1 aus 1244 t Kartoffeln und 20 565 t Getreide 41 974 hl Alkohol; 3 Zuckerraffinerien aus 51 039 t Rüben 6793 t Rohzucker und 476 Brauereien aus 28 067 t Getreide und 506 t Malzsurrogaten 1 685 215 hl Bier.

**Handel und Verkehrswesen.** Der Handel ist außerordentlich entwickelt; er wird besonders begünstigt durch die Wasserstraßen, die zahlreichen Häfen und die Reederei. Der Bestand an Seeschiffen über 50 cbm Raumgehalt belief sich Anfang 1902 auf 548 Segelschiffe mit 17 121 Registertons netto und 1432 Mann Besatzung, 222 Dampfer mit 108 237 Registertons netto und 2906 Mann Besatzung. Die Reederei stellte 1902 außer einem Linien Schiff und sechs Torpedobooten für die kaiserl. deutsche und einem Schul- und Transportdampfer für die kaiserlich russ. Marine 15 Stahlschraubendampfer mit zusammen 23 486 Registertons und drei Stahldoppelschraubendampfer fertig. Haupthäfen sind Altona, Flensburg und Kiel; Kiel ist zugleich starker Kriegshafen. Haupthandelsartikel sind die Erzeugnisse der Landwirtschaft, Vieh, Fische, ausländisches Bauholz, Kohlen, Salz und Kolonialwaren. Handelskammern bestehen zu Altona, Flensburg und Kiel.

Die Provinz hat (1902) 4423 km Chaussees, darunter 2805 km Provinz-, 690 km Kreis- und 713 km Gemeindestraßen, sowie 1901 ein Eisenbahnnetz von 1455 km, darunter 331 km Privatbahnen, ferner 348 km Klein- und 104 km Straßenbahnen.

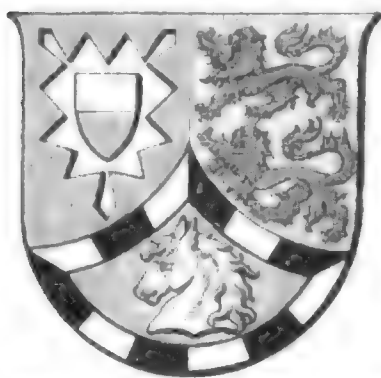
Die königlich preuß. Eisenbahndirektion befindet sich in Altona, die Oberpostdirektion in Kiel; der südöstl. Teil einschließlich des Kreises Herzogtum Lauenburg gehört zur Oberpostdirektion Hamburg.

**Unterrichtswesen.** An Bildungsanstalten sind vorhanden, die Universität Kiel (s. d.), die Marineakademie und Marineschule ebenda, 2 Predigerseminare (Hadersleben und Breeh), ferner 12 Gymnasien, 4 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen, 1 Progymnasium, 2 Realprogymnasien, 12 Realschulen, 25 höhere Mädchenschulen, 6 Schullehrerseminare, 2 Lehrerinnenseminare, 4 königl. Präparandenanstalten, 1887 öffentliche Volksschulen mit etwa 226 818 Schülkinder, ferner 1 Landwirtschaftsschule, 3 Ackerbauschulen, 1 Baugewerkschule, 1 Handelsschule, 3 Navigationschulen und 3 Navigationsvorschulen, je 1 Fachschule für Holzschnitzerei, Kunstfischerei und Kunstweberei sowie für Dampfmaschinenisten, 1 Kadettenhaus, 1 Taubstummen-, 1 Blinden- und 2 Privatidiotenanstalten.

**Verfassung und Verwaltung.** Die Provinz bildet den Reg.-Bez. Schleswig. Sie des Oberpräsidenten ist Schleswig. Laut Gesetz vom 27. Mai 1888 sind 1. April 1889 in Kraft getreten die Kreisordnung vom 26. Mai 1888 und die Provinzialordnung vom 29. Juni 1875. Der Kreis Herzogtum Lauenburg bildet einen eigenen Landeskommunalverband mit dem Verwaltungssitz in Hainburg. Die Auseinandersetzungs- und Gemeinbeitsteilungssachen werden von der Generalkommission in Hannover bearbeitet. Die kirchlichen Angelegenheiten der evang. Landeskirche verwaltet das Konsistorium in Kiel. Die lath. Kirche gehört zum Kirchenprengel Osnabrück. Die Provinz,

einschließlich des Kreises Herzogtum Lauenburg, ist in den Ablösungssachen der Rentenbank zu Stettin zugeteilt. Für die indirekten Steuern und Zölle ist die Provinzialsteuerverwaltung zu Altona zuständig. Das Medizinalkollegium hat seinen Sitz in Kiel. Die Deputation für das Heimatweien befindet sich in Schleswig. Für die Reichstagswahlen bestehen 10 Wahlkreise (s. Schleswig 1). In das Abgeordnetenhaus sendet die Provinz 19 Abgeordnete; im Herrenhause ist sie (1902) durch 10 Mitglieder vertreten, darunter 3 mit erblicher Berechtigung, 3 auf Lebenszeit und 4 auf Präsentation berufen. Die Bergbehörden stehen unter dem Oberbergamt Clausthal; das Bergrevieramt befindet sich zu Hannover. Die Provinz bildet den Oberlandesgerichtsbezirk Kiel (s. d.). Militärisch ist S. Ersatz- und Garnisonbezirk des 9. Armeekorps (Generalkommando in Altona, Kommando der 18. Division in Flensburg); die Marinestation der Ostsee hat ihren Sitz in Kiel.

Das Wappen der Provinz, wie es im preu-



hischen Landeswappen erscheint, ein durch eine aufsteigende Spitze in drei Felder geteilter Schild, zeigt: a. im roten Felde ein von Silber und Rot quergeteiltes Schildlein, umgeben von einem silbernen Kesselblatt, das in den

beiden obern Ecken und am untern Rande je mit einem silbernen Nagel versehen ist (für Holstein); b. im goldenen Felde zwei übereinander gehende, blaue, rotgezüngte Löwen (für Schleswig); c. in der aufsteigenden Spitze im roten, von in Silber und Schwarz zu zwölf gestückter Einfassung umgebenen Felde einen silbernen Pferdekopf (für Lauenburg). Die Farben sind amtlich noch nicht festgestellt; gewöhnlich werden Blau-Weiß-Rot geführt.

Litteratur. Jensen, Kirchliche Statistik des Herzogtums Schleswig (Flensb. 1840); Greve, Geographie und Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein (Kiel 1844); von Schröder, Topographie des Herzogtums Schleswig (2. Aufl., Oldenb. 1854); von Schröder und H. Wiernakti, Topographie der Herzogtümer Holstein und Lauenburg u. s. w. (2. Aufl., ebd. 1855—56); A. U. Hansen, Charakterbilder aus den Herzogtümern Schleswig, Holstein und Lauenburg (Hamb. 1858); Böger, Topogr. Handbuch für die Provinz S. u. s. w. (Kiel 1881); B. Chr. Hansen, S., seine Wohlfahrtsbestrebungen und gemeinnützigen Einrichtungen (ebd. 1882); Manede, Topogr.-histor. Beschreibung der Städte, Ämter u. s. w. des Herzogtums Lauenburg (Mölln und Radeburg 1884); Die Häfen der Provinz S. (Berl. 1893); S. meertumschlungen in Wort und Bild (hg. von Haas, Krumm und Stoltenberg, Kiel 1896); Sach, Geographie der Provinz S. (Schlesw. 1897); Provinzialhandbuch für S. (6. Jahrg., Kiel 1897); Archiv für Anthropologie und Geologie S.s (Kiel, seit 1895) und die Veröffentlichungen des königl. Statistischen Bureau und des kaiserl. Statistischen Amtes in Berlin.

Geschichte. Die Rendsburger Linie des schauenburgischen Hauses hatte 1386 das Herzogtum Schleswig (s. d.) und den größten Teil von Holstein

(s. d.) unter ihrer Herrschaft vereinigt. Als aber bei einem Angriff auf Dithmarschen 4. Aug. 1404 Herzog Gerhard VI. erschlagen ward und nur unmündige Söhne hinterließ, benutzten die Beherrscher der vereinigten Reiche Dänemark, Schweden und Norwegen, Königin Margarete und ihr Großneffe König Erich (von Pommern), diese Gelegenheit, um sich in den Streit über die Vormundschaft einzumischen. Auch gelang es ihnen, in Schleswig festen Fuß zu fassen. Als nach Margaretens Tode Erich durch ein Lehnsgesicht zu Rørborg, Juli 1413, das Herzogtum Schleswig für ein verwirktes Lehn erklären ließ, entbrannte ein zwanzigjähriger wechselvoller Krieg, in dem anfangs S. allein den drei skandinav. Königreichen gegenüberstand. Obwohl der Deutsche Kaiser Sigismund 1415 und 1424 den Spruch des dän. Lehnsgesichts bestätigte, setzten doch die Söhne Gerhards VI. den Kampf mutig fort, und als der älteste, Herzog Heinrich, 1427 fiel, übernahm der zweite, Adolf VIII., das Herzogtum. Erst das Eingreifen der deutschen Hanse für S. gab den Ausschlag. König Erich mußte 1432 Waffenstillstand und im Juli 1435 den Frieden zu Wordingborg auf Grundlage des tatsächlichen Besitzstandes abschließen. Der dän. König Christoph von Bayern belehnte den Herzog Adolf zu Rørding 30. April 1440 mit dem Herzogtum Schleswig «zu einem rechten Erblehn». Nur Ripen und Møgeltondern, die Insel Amrum nebst Teilen von Røm, Sylt und Föhr blieben bis 1864 bei Dänemark. Der deutsche König Albrecht II. bestätigte 15. Aug. 1439 die Gerechtsame Adolfs auf Schleswig.

Herzog Adolf VIII. starb kinderlos 4. Dez. 1459; mit ihm erlosch der Mannstamm der Rendsburger Linie. Von zwei Seiten wurden jetzt Erbsprüche erhoben: einerseits von der schauenburgisch-pinnebergischen Linie, die in Holstein nächstberechtigt war, aber an der Gesamtbelehnung mit Schleswig niemals Anteil gehabt hatte; andererseits von den Schwester-söhnen Adolfs VIII., den Grafen von Oldenburg und Delmenhorst, von denen der älteste, Christian I., seit 1448 auf dem dän. Throne saß und als solcher Lehnsherr über Schleswig war. Auf einer Versammlung zu Ripen wurde dieser 5. März 1460 zum Landesherren gewählt. Den Ständen blieb das Recht vorbehalten, unter Christians Nachkommen und Erben einen Nachfolger zu wählen. Dagegen versprach der König-Herzog, «daß die Lande ewig zusammenbleiben sollten ungeteilt». Somit war eine Personalunion zwischen Dänemark und S. begründet. In der sog. Union von 1533 verpflichteten sich beide Teile zum friedlichen Austrag aller Streitigkeiten und zu gegenseitiger Kriegshilfe bei feindlichem Angriff. 1623 und abermals 1637 ward die Kriegshilfe auch auf rechtmäßige Offensivkriege ausgedehnt.

Die Nachkommenschaft Christians I. herrschte in S. von 1460 bis 1863. Nach Christians I. Tode (1481) ließen die Stände sich bereuen, dessen Söhne, den dän. König Johann und Herzog Friedrich I., als Landesherren zu wählen. Johann erhielt den Segeberger, Friedrich den gottorpfischen Anteil (1490). Nach Johanns Tode 1513 folgte im Segebergerischen Anteil sein Sohn, der dän. König Christian II. Als dieser 1523 vertrieben ward, vereinigte Friedrich I. (gest. 1533) wieder ganz S. Unter ihm und seinem Sohn und Nachfolger Christian III. (gest. 1559) ward die Reformation in S. durchgeführt und die von Bugenhagen entworfene Kirchenordnung 1542 auf dem Rendsburger Landtag genehmigt. 1544



erfolgte abermals eine Landesteilung. Christian III. erhielt die Hauptschlösser Sonderburg und Segeberg, während seinen Brüdern Johann das Schloß Hadersleben und Adolf das Schloß Gottorp, jedes mit den zugelegten schlesw. und holstein. Ämtern, zuhielten. Unmittelbar nach Christians III. Tode vereinigte sich sein ältester Sohn, Friedrich II., mit seinen beiden Oheimen Johann und Adolf zu einem Kriege gegen Dithmarschen (1559), das jetzt erobert und gleichfalls geteilt wurde. 1564 teilte Friedrich II. wiederum mit seinem Bruder Johann (dem Jüngeren), dem er das Schloß Sonderburg nebst mehreren Ämtern abtrat. Aber die Stände S.s weigerten sich, auch diesen als (vierten) Landesherrn anzunehmen. Die Folge war, daß Johann der Jüngere und seine Nachkommenschaft, die sog. sonderburgische Linie, niemals an der Landesregierung und Landeshoheit S.s teilnahmen, sondern die Regierungsrechte nur in Gebieten übten, die ihnen als Apanage überwiesen waren (abgeteilte Herren). Als 1580 Herzog Johann der Ältere von Hadersleben kinderlos starb, wurde sein Anteil zwischen den übrigen Linien geteilt. Seitdem gab es in S. nur zwei regierende Landesherrn. Friedrich II. und seine Nachkommen, welche die dän.-norweg. Krone trugen, beherrschten den sog. königlichen oder segebergischen Anteil (später nach der neuen Hauptstadt Glückstadt benannt), und die Nachkommen des Herzogs Adolf regierten über den gottorpiischen Anteil. In beiden Linien wurde durch Hausgesetze die Primogeniturordnung eingeführt, und 1616 ließen die Stände das ihnen zustehende Wahlrecht fallen. In Holstein-Gottorp folgten auf den Herzog Adolf (1544—86) die Herzöge Friedrich II. (1586—87), Philipp (1587—90), Johann Adolf (1590—1616), Friedrich III. (1616—59), Christian Albrecht (1659—94), Friedrich IV. (1694—1702), Karl Friedrich (1702—39), Karl Peter Ulrich (1739—62, als Peter III. Kaiser von Rußland), endlich Großfürst Paul (1762—73), der nachmalige Kaiser Paul I. von Rußland. In Holstein-Glückstadt folgten die König-Herzöge Friedrich II. (1559—88), Christian IV. (1588—1648), Friedrich III. (1648—70), Christian V. (1670—99), Friedrich IV. (1699—1730), Christian VI. (1730—46), Friedrich V. (1746—66) und Christian VII., der wieder ganz S. vereinigte. Als das schauenburgische Grafenhaus 1640 ausstarb, nahmen die beiden Mitregenten König Christian IV. und Herzog Friedrich III. die Herrschaft Pinneberg als einen «alten Teil und Zubehör» des Herzogtums Holstein in Besitz und teilten sie unter sich, worauf Herzog Friedrich III. das ihm zufallende Amt Barmstedt 1649 an Christian von Ranzau überließ. Kaiser Ferdinand III. bestätigte diese Übertragung und erhob dieses Gebiet zu einer «unmittelbar freigehörigen» Reichsgrafschaft Ranzau.

Der friedliche Wohlstand S.s wurde durch die unglückliche Politik des Königs Christian IV. gestört, dessen Einmischung in den Dreißigjährigen Krieg einen Einfall der Kaiserlichen unter Lützow und Wallenstein (1626—29) und der Schweden unter Torstensson (1643—45) veranlaßte. Schlimmer noch war es, daß das gute Einverständnis zwischen den beiden regierenden Linien aufhörte. Herzog Friedrich III. von Gottorp hatte 1654 seine Tochter mit Karl X. Gustav von Schweden vermählt, der bald (1657—60) Dänemarks gefährlichster Feind wurde. In dem Kopenhagener Vertrage vom 2. (12.) Mai 1658 (bestätigt im Kopenhagener Frieden 1660)

mußte der dän. König Friedrich III. dem Hause Gottorp die volle Souveränität über den gottorpiischen Anteil Schleswigs zugestehen. In einer zweiten Urkunde von demselben Tage, die noch über 100 Jahre lang dän. Staatsgeheimnis blieb, übertrug der König auch für den königl. Anteil von Schleswig die volle Souveränität sich selbst und seinem Mannsstamm. Damit war die uralte dän. Lehnshoheit über das Herzogtum Schleswig aufgehoben.

Seitdem die königl. Linie in Dänemark 1660 das unumschränkte Erbkönigtum erlangt hatte, war sie unausgesetzt beflissen, die zerstückelten Bestandteile S.s unter ihrer Herrschaft wieder zu vereinigen. Ohne besondere Schwierigkeit gelang dies allmählich mit den abgeteilten Herrschaften der Linie Sonderburg (1667—1779) und mit der Reichsgrafschaft Ranzau (1726). Dagegen waren die Herzöge von Holstein-Gottorp, die mit Schweden und nachmals mit Rußland Familienverbindungen anknüpften, nicht so leicht zu verdrängen. Die langwierigen Handel hatten zur Folge, daß die ständische Verfassung S.s außer Gebrauch kam. Schon 1675 mußte Herzog Christian Albrecht in Hamburg Zuflucht suchen, während die Dänen sein Gebiet besetzt hielten; erst durch den Altonaer Vergleich vom 20. (30.) Juni 1689 ward er wieder eingesetzt. Mehr noch hatte das Land während des Nordischen Krieges (s. d.) zu leiden, wo die herzogl. Festung Tönning mehrmals belagert, die königl. Stadt Altona 1713 niedergebrannt wurde. Seit 1711 hatten die Dänen das ganze gottorpiische Gebiet besetzt. Allerdings wurde 1720, auf Geheiß des Deutschen Kaisers, das gottorpiische Holstein dem Herzog Karl Friedrich zurückgegeben, der nun in Kiel seine Residenz nahm (Holstein-Kiel); aber König Friedrich IV. behielt den gottorpiischen Anteil von Schleswig und verleihte ihn seinem Anteil ein (22. Aug. 1721). Als Herzog Karl Peter Ulrich als Peter III. 1762 den russ. Thron bestieg, traf er sofort Anstalten, sein schlesw. Erbland wiederzuerobern; nach seiner Ermordung kam es indes zu einer Verständigung mit Katharina II., die für ihren Sohn Paul die vormundschaftliche Regierung in Holstein-Kiel übernahm. Am 22. April 1767 wurde ein provisorischer Traktat abgeschlossen, demgemäß das Haus Gottorp auf Schleswig verzichtete und seinen Anteil von Holstein gegen die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst austauschen sollte. Infolge des Definitivtraktats vom 1. Juni 1773 erfolgte zu Kiel 16. Nov. 1773 die Übergabe des großfürstl. Anteils.

Somit war S. zusammen mit den Königreichen Dänemark und Norwegen unter dem Scepter des Königs Christian VII. vereinigt und galt als eine Provinz der dän. Monarchie. Dagegen blieben Gesetzgebung, Gerichtsweisen und Verwaltung in Dänemark und S. sehr verschieden. Auch behielten die Herzogtümer ihr eigenes Münzwesen und bildeten ein abgesondertes Zollgebiet. Die oberste Gesetzgebung und Regierung wurde von der sog. Deutschen Kanzlei in Kopenhagen ausgeübt. Ein königl. Statthalter für S. residierte 1731—1846 auf dem Schlosse Gottorp. Im Frieden zu Kiel, 14. Jan. 1814, fiel die schlesw. Insel Helgoland an England. Nach Errichtung des Deutschen Bundes (s. d.) mußte Friedrich VI. diesem für das vormalige deutsche Reichsland Holstein beitreten (14. Juli 1815).

Nun begann man sich auch in S. der alten Landesrechte von 1460 zu erinnern, während dänischerseits für ein «Dänemark bis zur Eider» agitiert wurde.



Die Ritterschaft wandte sich 1822 mit einer Eingabe an den Deutschen Bund, die holstein. Verfassung in ihrer ganzen, namentlich auch auf die Verbindung mit Schleswig bezüglichen Ausdehnung in seinen Schutz zu nehmen; doch erfolgte 27. Nov. 1823 ein abschlägiger Bescheid. Friedrich VI. ließ nun auch den Plan fallen, für Holstein allein in Gemäßheit des Art. 13 der Bundesakte eine Verfassung zu geben. Erst unter dem Eindruck der franz. Juli-revolution von 1830 brachte Uwe Jens Lornsen (s. d.) das Verfassungswort wieder zur Sprache. Bald darauf erfolgten die Gesetze vom 28. Mai 1831 und 15. Mai 1834, die beratende Provinzialstände einführen; für Schleswig in der Stadt Schleswig, für Holstein in Jüthoe. Gleichzeitig wurden für beide Herzogtümer die sog. Schleswig-Holsteinische Regierung auf Gottorp und das Oberappellationsgericht zu Kiel eingesetzt. Somit hatten (wie die dän. Erklärung am Bundestage 7. Sept. 1846 lautete) «die beiden Herzogtümer S., bis auf Holsteins Eigenschaft als Bundesstaat und die abgesonderten Ständever-sammlungen, neben dem Socialneus der Ritterschaft, bei gemeinsamer oder gleichartiger Gesetzgebung und Verwaltung, alle öffentlichen Rechtsverhältnisse miteinander gemein».

König Christian VIII. sah es als seine Lebensaufgabe an, die Verbindung zwischen Dänemark und S. enger zu knüpfen und beide Teile zu einem wirklichen «dän. Gesamtstaate» zu verschmelzen. 1844 beantragten die Provinzialstände der dän. Inseln zu Koeskilde: der König möge die dän. Monarchie für ein unteilbares Ganzes erklären, das nach der weiblichen Erbfolgeordnung des dän. Königsgesetzes von 1665 vererbe. Nun setzte Christian VIII. eine Kommission nieder zur Untersuchung der Erbfolgefrage, und erließ den «Offenen Brief» vom 8. Juli 1846, worin es hieß, «daß ebenso wie in Dänemark und Lauenburg auch in ganz Schleswig und einigen Teilen Holsteins die Erbfolge des Königsgesetzes gültig sei; rücksichtlich des übrigen Holstein walteten anderweitige Verhältnisse ob; doch werde der König unablässig bestrebt sein, die vollständige Anerkennung der Integrität des dän. Gesamtstaates zu Wege zu bringen». Dieser Offene Brief stieß allseits auf energischen Widerstand. Die Agnaten von der jüngern gottorpschen und der sonderburgischen Linie, mit einziger Ausnahme des Prinzen Christian von Glücksburg, legten sowohl in Kopenhagen wie auch beim Deutschen Bundestage Protest ein. Auch die Provinzialstände in Jüthoe und Schleswig protestierten, worauf ihre Auflösung verfügt ward. Die Bundesversammlung erklärte indes in ihrem Beschluß vom 17. Sept., daß Dänemark beruhigende Erklärung gegeben habe. Nunmehr ließ der König den Entwurf zu einer Gesamtstaatsverfassung ausarbeiten, die neben den Provinzialständen einen gemeinschaftlichen Landtag für die dän. Monarchie mit beschließender Kompetenz in Aussicht stellte. Indessen starb er 20. Jan. 1848. Erst sein Sohn Friedrich VII. veröffentlichte 28. Jan. die Entwürfe des Vaters. Am 18. März traten etwa 70 schlesw.-holstein. Ständemitglieder in Kendsburg zusammen und schickten eine Deputation nach Kopenhagen, um von dem König außer liberalen Zugeständnissen die Vereinigung der beiden Provinzialständever-sammlungen zum Zwecke der Beratung einer schlesw.-holstein. Verfassung und den Beitritt Schleswigs zum Deutschen Bunde zu erbitten. Inzwischen hatte eine Manendemonstration in Kopenhagen 21. März das

eiderdänische sog. Kasinoministerium ans Ruder gebracht. Am 24. März 1848 erhielt die Deputation durch Orla Lehmann die Antwort, «daß der König gesonnen sei, dem Herzogtum Holstein eine freie Verfassung zu gewähren und sich den Bestrebungen für ein deutsches Parlament offen anzuschließen; daß er aber weder das Recht, noch die Macht, noch den Willen habe, Schleswig dem Deutschen Bunde einzuverleiben, dagegen die unzertrennliche Verbindung Schleswigs mit Dänemark durch eine gemeinsame freie Verfassung kräftigen wolle».

Auf die Kunde von den Vorgängen in Kopenhagen trat zu Kiel in der Nacht zum 24. März 1848 eine provisorische Regierung zusammen, bestehend aus Graf Friedrich Reventlou, Prinz Friedrich von Augustenburg-Noer, Advokat Beseler u. a. m. Am nächsten Morgen überrumpelte Prinz Friedrich mit dem Kieler Jägerbataillon und einigen Freiwilligen die Festung Kendsburg. Der Deutsche Bundestag beschloß die Verbindung S. zu beschützen. Der hieraus entstehende Krieg nahm einen für S. unheilvollen Verlauf. (S. Deutsch-Dänischer Krieg von 1848 bis 1850.) Am 2. Juli 1850 schloß Preußen mit Dänemark den Frieden zu Berlin, worin beide Teile sich alle Rechte, die ihnen vor dem Kriege zustanden, vorbehielten. Die schlesw.-holstein. Armee hielt noch das südl. Schleswig und Kendsburg besetzt, als der Deutsche Bundestag 25. Okt. 1850 die Einstellung der Feindseligkeiten verlangte. Um dies zu erwirken, trafen 6. Jan. 1851 zwei Bundeskommissare ein. Beseler trat aus der Statthalter-schaft aus und verließ das Land. Reventlou legte 1. Febr. seine Regierungsgewalt in die Hände der Bundeskommissare nieder, denen als landesherrlicher Kommissar Graf Heinrich von Reventlou-Criminil zur Seite trat. Diese drei bestellten 2. Febr. 1851 für Holstein eine sog. Civilbehörde in Kiel. Jede Verbindung Schleswigs mit Holstein ward beseitigt, auch im Dez. 1851 eine Zollgrenze an der Eider errichtet. Nichts aber empfand man schwerer, als daß durch die sog. Sprachrestripte vom Febr. und März 1851 in dem sog. gemischten Distrikt des Herzogtums Schleswig von 90000 E., anstatt der deutschen, ausschließlich dän. Schulsprache und der abwechselnde Gebrauch der dän. und deutschen Kirchensprache vorgeschrieben wurde. Oesterreich und Preußen erkannten das Princip des dän. Gesamtstaates an und willigten in die Trennung Schleswigs von Holstein. Nur das ward ausbedungen, daß die Herzogtümer innerhalb des Gesamtstaates eine selbständige und mit dem Königreich Dänemark gleichberechtigte Stellung erhalten sollten. Auf Grundlage dieser Vereinbarungen erließ König Friedrich VII. die Bekanntmachung vom 28. Jan. 1852, die für S. einige gemeinschaftliche nichtpolit. Einrichtungen und Anstalten beließ, die Universität Kiel, die Ritterschaft, den schlesw.-holstein. Eiderkanal, die Strafanstalten, die Irrenanstalt u. a. Am 18. Febr. 1852 übergaben die Bundeskommissare dem zum dän. Minister für Holstein ernannten Grafen Reventlou-Criminil die Regierung, die Bundestruppen räumten das Land. Der Deutsche Bundestag genehmigte 29. Juli 1852 die österr.-preuß.-dän. Vereinbarungen.

Im Juli 1853 wurde die dän. Zollgrenze von der Eider an die Elbe vorgeschoben; die schlesw. und holstein. Bataillone wurden nach Dänemark, dän. Truppen nach den Herzogtümern verlegt, die Festung Kendsburg teilweise niedergelegt, die versprochenen verfassungsmäßigen Rechte nur in

ganz ungenügender Weise gewährt, für Schleswig 15. Febr. und für Holstein 11. Juni 1854. Schleswig ward darin als ein «unzertrennliches Zubehör der dän. Krone», dagegen Holstein als ein «selbständiger Teil der dän. Monarchie» bezeichnet. Bei der verfassungsmäßigen Einrichtung des Gesamtstaates wurden die schlesw. und holstein. Stände gar nicht gehört. Nach den ersten Jahren der Abspannung und Erschöpfung begann allmählich eine Opposition fast gleichzeitig im Reichsrat und in den beiden Provinzialständerversammlungen. Da die dän. Regierung auf die Abmahnungen Österreichs und Preußens nicht hören wollte, so brachten diese Okt. 1857 die holstein-lauenburg. Sache wieder vor den Deutschen Bund. Dieser veranlaßte zunächst Friedrich VII. zum Patent vom 6. Nov. 1858, das die nicht mit den Ständen beratenen Abschnitte der holstein. Verfassung sowie die Gesamtstaatsverfassung für Holstein und Lauenburg aufhob.

Im Anschluß an den Deutschen Nationalverein bildete sich indes unter dem Abgeordneten für Kiel, Theodor Lehmann, eine nationale Partei in S., deren Programm außer dem alten Landesrechte den «Anschluß der Herzogtümer an das unter Preußens Führung centralisierte Deutschland» verlangte. Als die holstein. Stände in einer Adresse vom 18. Febr. 1863 die Wiedervereinigung S.s als die einzig befriedigende Lösung betonten und der königl. Kommissar die Annahme dieses Aktenstücks verweigerte, wandten sie sich (19. März) mit einer Beschwerde an den Deutschen Bund. In Schleswig legte die Mehrheit der Stände ihr Mandat nieder, was zur Auflösung der Versammlung führte (Juli 1863). Die dän. Regierung war jetzt entschlossen, den äußersten Schritt zu thun. Bereits 12. Nov. 1862 hatte man für das Herzogtum Holstein eine sogenannte holstein. Regierung angeordnet, dann folgte die königl. Bekanntmachung vom 30. März 1863, welche die beschlossene «Aussonderung» Holsteins thatsächlich vollzog. Das Herzogtum erhielt dadurch ein abgesondertes Bundeskontingent und Militärbudget. Im übrigen sollte es die Beiträge zu den Gesamtstaatsfinanzen unverändert fortbezahlen, ohne irgend welchen Einfluß auf die Gesamtstaatsverwaltung zu haben. Endlich ward ein neues «Grundgesetz für die gemeinschaftlichen Angelegenheiten Dänemarks und Schleswigs» 29. Sept. dem dän.-schlesw. Reichstag vorgelegt und 13. Nov. 1863 genehmigt mit der Bestimmung, daß es 1. Jan. 1864 in Kraft trete. Somit hatte Dänemark vollends die Vereinbarungen von 1851 und 1852 zerrissen, ohne sich an den Bundesbeschluß vom 1. Okt. 1863 zu halten, der endlich das Exekutionsverfahren gegen den königl. Herzog einleitete.

So war die Sachlage, als Friedrich VII. 15. Nov. 1863 starb, ohne die neue Verfassung unterschrieben zu haben. Mit ihm erlosch die königl. Linie des Oldenburger Hauses (Holstein-Glücksstadt). Zunächst trat der durch den Londoner Traktat designierte Thronerbe, König Christian IX., auch in S. die Herrschaft an und bestätigte sofort, 18. Nov., das neue «Grundgesetz» für Dänemark und Schleswig. Dem gegenüber erklärte durch Patent vom 16. Nov. der Erbprinz Friedrich von Augustenburg, gestützt auf die agnatische Erbfolgeordnung des Oldenburger Hauses und auf das schlesw.-holstein. Staatsgrundgesetz von 1848, seinen Regierungsantritt als Herzog Friedrich VIII. von S. In Holstein, wo ein großer Teil der Beamten Christian IX. den Huldigungs Eid

verweigerte, fiel ihm alles zu, und zugleich begann in Deutschland eine Volksbewegung, die auf einen deutschen Nationalkrieg zur Befreiung S.s hinarbeitete. Vorläufig blieb die Aktion dem Deutschen Bunde überlassen, der 28. Nov. die holstein. Stimme am Bundestag suspendierte und 7. Dez. die sofortige Exekution in Holstein und Lauenburg beschloß. Am 23. Dez. überschritten sächs. und hannov. Bundesstruppen die Grenze Holsteins und besetzten das ganze Herzogtum. Die Bundeskommissare erklärten die holstein. Regierung in Flön für aufgehoben und bestellten eine sog. «Herzogliche Landesregierung» in Kiel. Gleichzeitig wurde Erbprinz Friedrich an vielen Orten und namentlich auf einer «allgemeinen Landesversammlung» zu Elmshorn 27. Dez. als Herzog ausgerufen. Am 30. Dez. trat der Prinz in Kiel ein, ließ jedoch den Bundeskommissaren erklären, daß er dem Deutschen Bunde in keiner Weise vorgreifen wolle.

Unterdessen hatte die dän. Armee an der Eider und dem Danewerk Stellung genommen, und Dänemark verweigerte hartnäckig die Wiederaufhebung des dän.-schlesw. Grundgesetzes vom 18. Nov. So verbündeten sich Österreich und Preußen durch die Konvention vom 16. Jan. 1864 zur Inpfandnahme Schleswigs und eroberte bis zum Juli ganz Jütland (s. Deutsch-Dänischer Krieg von 1864). Am 1. Aug. wurden die Friedenspräliminarien zu Wien unterzeichnet, wodurch Christian IX. alle seine Rechte auf S. und Lauenburg an Österreich und Preußen abtrat. Dagegen bewilligten die deutschen Großmächte einen Waffenstillstand auf drei Monate, während Jütland von den alliierten Truppen besetzt bleiben sollte.

Neben dem Erbprinzen von Augustenburg war als zweiter Prätendent der Großherzog Peter von Oldenburg aufgetreten, und der Deutsche Bund hatte unter dem Druck der beiden deutschen Großmächte auf eine selbständige Politik verzichten müssen. Tumultuarische Vorgänge zwischen preuß. und hannov. Soldaten in Rendsburg gaben die Veranlassung, daß die Preußen 21. Juli die Bundesstruppen nötigten, diese Stadt zu räumen. Inzwischen hatten die Verhandlungen 30. Okt. auf Grundlage der Präliminarien zum Frieden zu Wien geführt. (S. Wiener Friedensschlüsse.) Derselbe enthielt eine durchgreifende Grenzregulierung; es wurden die dän. Enklave Mögeltondern (acht Kirchspiele) nebst der dän. Insel Amrum und den dän. Teilen der Inseln Föhr, Sylt und Romö mit S. vereinigt, wogegen die schlesw. Insel Arde und zwölf Kirchspiele im äußersten Nordosten und Nordwesten des Landes (bei Rolding und Ripen) an Dänemark fielen. S. und Lauenburg sollten ferner von der dän. Gesamt-schuld 29 Mill. dän. Thaler und die Rückerstattung der Kriegskosten an die deutschen Großmächte übernehmen. Am 1. Dez. stellten Österreich und Preußen beim Bundestage den Antrag auf Zurückziehung der Exekutionsstruppen, der 5. Dez. angenommen ward. Am 7. Dez. 1864 legten die Bundeskommissare ihr Amt nieder und übergaben die Verwaltung Holsteins und Lauenburgs an die österr.-preuß. Civilbehörde, die die Regierung in Kiel aufhob und 1. Febr. 1865 nach alter Weise eine «Schleswig-Holsteinische Landesregierung» auf Schloß Gottorp einsetzte.

Immer deutlicher gaben sich jetzt die Ziele der preuß. Politik kund. Unterm 14. Dez. 1864 erhielt das preuß. Kronsyndikat den Auftrag, ein Rechts-



gutachten über die vorliegenden sämtlichen Ansprüche auf S. und Lauenburg zu erstatten. Acht Tage später (22. Dez.) richtete Baron Karl von Scheel-Plessen nebst 16 Genossen eine Adresse an den Wiener und Berliner Hof, die den «engsten Anschluß» S. an die preuß. Monarchie als wünschenswert bezeichnete. Diese Adresse veranlaßte eine Gegendemonstration, die sog. Vierziger-Erklärung zu Kiel 15. Jan. 1865, welche die sofortige «Konstituierung des schlesw.-holstein. Staates unter Herzog Friedrich VIII.» forderte. Dem gegenüber vereinigte sich die nationale Partei zu Rendsburg 12. Febr. über ein polit. Programm, worin alles Gewicht auf die bundesstaatliche Unterordnung S. unter Preußen gelegt war. Nach der am 14. Aug. abgeschlossenen Konvention von Gastein sollte die durch den Wiener Frieden gemeinsam erworbenen Rechte Österreich in Holstein, Preußen in Schleswig ausüben, Lauenburg dagegen definitiv an Preußen übergeben. Bald darauf (11. Sept.) erstattete das preuß. Kronsyndikat das erforderliche Rechtsgutachten. Dasselbe erklärte die auf dem Londoner Traktat von 1852 beruhende dän. Thronfolgeordnung auch in S. für rechtsgültig und Preußen und Österreich, als Rechtsnachfolger des Königs Christian IX., für nicht verpflichtet, Erbsprüche anderer Mitglieder des Oldenburger Hauses anzuerkennen.

Am 15. Sept. 1865 trat die durch den Gasteiner Vertrag geschaffene neue Ordnung ins Leben. Im Herzogtum Schleswig wurde der General von Manteuffel zum preuß. Militär- und Zivilgouverneur ernannt. Unter ihm wirkte der bisherige Zivilkommissar von Jedlich als Regierungspräsident und eine «Schleswigische Regierung» auf Schloß Gottorp. Im Herzogtum Holstein trat als kaiserl. österr. Statthalter der Feldmarschalleutnant von Gablenz ein, der seinen Sitz in Kiel nahm; ihm war als Ziviladlatus der Ministerialrat von Hoffmann beigeordnet, der an der Spitze einer «Herzoglich Holsteinischen Landesregierung» in Kiel stand. Seit Anfang 1866 trat der Zwiespalt der beiden Mitbesitzer immer deutlicher hervor. Am 1. Juni stellte Österreich die definitive Entscheidung der schlesw.-holstein. Frage dem Deutschen Bunde anheim und ließ durch den Statthalter die holstein. Provinzialstände nach Jæhøe berufen. Eine preuß. Depesche vom 3. Juni erklärte dies für einen Bruch der Gasteiner Konvention. Am 7. Juni rückte der Gouverneur Manteuffel zur Wahrung der Rechte Preußens wieder in Holstein ein; 10. Juni verkündigte er die Auflösung der sog. Herzoglich Holsteinischen Landesregierung und die Ernennung des Barons Karl von Scheel-Plessen zum königlich preuß. Oberpräsidenten für S. Am 11. und 12. Juni gingen die österr. Truppen über die Elbe nach Harburg, denen Erbprinz Friedrich folgte.

Der Deutsche Krieg von 1866 (s. d.) und der Prager Frieden vom 23. Aug. 1866 (s. Prag, Geschichte) entschieden über das Schicksal S.; doch wurde durch einen zu Wien 11. Okt. 1878 zwischen Preußen und Österreich abgeschlossenen Vertrag Art. 5 des Friedensvertrags förmlich aufgehoben und außer Kraft gesetzt (s. Preußen, Geschichte). Am 27. Sept. 1866 kam ein Vertrag zwischen Preußen und Oldenburg zu stande, wodurch Großherzog Peter die Rechtsansprüche der Linie Holstein-Gottorp zu Gunsten des preuß. Königshauses aufgab. Dafür erhielt er 1 Mill. Tblr., das holstein. Amt Ahrensböck und einige anstößende kleine Distrikte, die 19. Juni 1867 mit dem

oldenb. Fürstentum Lübeck vereinigt wurden. Schon vorher hatte die Einverleibung S. in die preuß. Monarchie 24. Jan. 1867 stattgefunden. Nachträglich gewährte die preuß. Krone dem Hause Schleswig-Holstein-Glücksburg für die auf Art. XI des Wiener Friedens begründeten Ansprüche durch Gesetz vom 20. März 1882 eine Abfindungsrente von jährlich 54000 M. Auch das herzogl. Augustenburgische Haus, das seinen Rechtsansprüchen zu Gunsten Preußens entsagte und seine erlittenen Vermögensverluste geltend machte, erhielt durch Gesetz vom 1. April 1885 eine Schadloshaltung, im wesentlichen bestehend aus dem Schloß Augustenburg und einer Jahresrente von 300000 M. Seit 1891 bildet die Insel Helgoland einen Teil der Provinz S.

**Litteratur.** Die Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte hat eine Urkundensammlung (1839 fg.), eine Quellen-sammlung (Bd. 1—5, Kiel 1862—1902) sowie Regesten und Urkunden (1886 fg.) herausgegeben und veröffentlicht «Nordalbingische Studien» (6 Bde., Kiel 1844—58) sowie eine «Zeitschrift» (ebd. 1871 fg.). Vgl. ferner Christiani, Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein (4 Bde., Flensb. 1776—79); ders., Geschichte der Herzogtümer Schleswig und Holstein unter dem Oldenburger Hause (Bd. 1 u. 2, Hamb. und Dessau 1781—84; fortgesetzt von Hegewisch, Bd. 3 u. 4, Kiel 1801—2, und von Robbe bis 1808, Altona 1834); Waig, S. Geschichte (2 Bde., Göttingen 1851—54); ders., Kurze schlesw.-holstein. Landesgeschichte (Kiel 1864; neue Ausg. 1898); Handelman, Geschichte von S. (ebd. 1873); Möller, Geschichte S. Von der ältesten Zeit bis auf die Gegenwart (neue Ausgabe von Godt, 2 Bde., Altona 1888; 3. Abteil.: Von der Erhebung bis zur Gegenwart, von Godt, ebd. 1888); Frölich, Geschichte S. von der ältesten Zeit bis zum Wiener Frieden (Flensb. 1897); Haupt, Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz S. (Kiel 1888). Über die neuere Zeit vgl. Drossen und Samwer, Die Herzogtümer S. und das Königreich Dänemark. Altenmäßige Geschichte der dän. Politik seit dem J. 1806 (2. Aufl., Hamb. 1850); Lüders, Denkwürdigkeiten zur neuesten schlesw.-holstein. Geschichte (4 Bde., Stuttgart 1851—53); R. Schleiden, Erinnerungen eines Schleswig-Holsteiners (4 Bde., Wiesb. 1886—94); von Sybel, Die Begründung des Deutschen Reichs durch Wilhelm I., Bd. 3 (München und Leipzig 1889); Lohr, Vorgeschichte der schlesw.-holstein. Frage bis zum J. 1810 (Leipzig 1894); ders., Die schlesw.-holstein. Frage (Gießen 1895); Th. von Bernhardt's Tagebuchblätter aus den J. 1863—64. II. 5: Der Streit um die Elbherzogtümer (Leipzig 1895); Jansen, S. Befreiung (Wiesb. 1897); von Liliencron, Unvergessen. Die Erhebung S. im J. 1848 (Hamb. 1898).

**Schleswig-Holsteiner Kanal**, s. Eiderkanal.

**Schleswig-Holstein-Glücksstadt**, s. Oldenburger Haus.

**Schleswig-Holsteinische Kriege**, s. Deutsch-Dänischer Krieg von 1848 bis 1850 und Deutsch-Dänischer Krieg von 1864.

**Schleswig-Holsteinische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft zu Kiel**, s. Land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

**Schleswig-Holsteinische Marschbahn**, von Elmshorn über Glücksstadt, Jæhøe, Heide, Husum und Tondern nach der dän. Grenze bei Ribe (245 km), mit Zweigbahnen, seit 1890 Preuß. Staatsbahn. (S. Preussische Eisenbahnen.)



**Schleswig-Holsteinsche Missionsgesellschaft**, evangelisch-lutherische, 1877 zu Bredlum begründete Gesellschaft, mit eigenem Missionshaus. Sie begann 1881 ihre Arbeit im nördl. Telegu- und südl. Urijagebiet in Vorderindien und hatte 1903 auf 7 Stationen 14 europ. Missionare, 3 unverheiratete Missionschwester, 73 eingeborene Gehilfen, 4000 Heidenchristen und 1000 Schüler. Die Ausgaben betrugen 170 000 M. Ihr Organ ist das «Schleswig-Holsteinsche Missionsblatt» (Bredlum).

**Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg**, s. Augustenburger Linie. [Eisenbahn.

**Schleswigsche Eisenbahn**, s. Altona-Kieler Schletttau.

1) S. im Erzgebirge, Stadt in der Amtshauptmannschaft Annaberg der sächs. Kreishauptmannschaft Chemnitz, links an der Zschopau und den Nebenlinien Schwarzenberg-Annaberg und S.-Obercrottendorf (7 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 3386, (1905) 3437 meist evang. G., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung; Fabrication von Posamenten, Pappen, Kartonnagen, Patronenköpfen, Eisenturkwaren, landwirtschaftlichen und andern Maschinen, Sargverzierungen, Holzstoff, Knochenpräparaten, Leim und Knochenfett, ferner Handel mit Spigen und eine bedeutende Landwirtschaft (etwa 1400 ha Flur). Auf dem südlich gelegenen Scheibenberg große Basalt- und Sandgruben. — 2) S. an der Saale, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Merseburg, unweit der Saale, an der Linie Halle-Nordhausen-Cassel und der Nebenlinie S.-Lauchstädt (10 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 594 meist evang. G., Postagentur, Fernsprechverbindung und Braunkohlengrube.

**Schletterer**, Hans Michel, Musikchriftsteller, geb. 29. Mai 1824 zu Ansbach, wurde 1847 Musikdirektor in Zweibrücken, 1854 Universitätsmusikdirektor in Heidelberg, 1858 Kapellmeister an den prot. Kirchen in Augsburg, wo er 1866 den Oratorienverein, 1873 eine Musikschule begründete und 4. Juni 1893 starb. S. schrieb: «Das deutsche Singpiel» (Augsb. 1863), «Joh. Friedr. Reichardt» (ebd. 1865), «Übersichtliche Darstellung der Geschichte der kirchlichen Dichtung und geistlichen Musik» (Nördl. 1866), «Geschichte der geistlichen Dichtung und kirchlichen Tonkunst», Bd. 1 (Hannov. 1869), «Die Entstehung der Oper» (Nördl. 1873), «Richard Wagners Bühnenfestspiel» (ebd. 1877), «Studien zur Geschichte der franz. Musik» (3 Bde., Berl. 1883—85; neue Ausg. in 1 Bd., 1887) u. a. Als Komponist hat S. einige Gesängswerke veröffentlicht.

**Schlettstadt**. 1) Kreis im Bezirk Unterelsaß, hat 635,48 qkm, (1900) 68541 G. in 63 Gemeinden und zerfällt in die 4 Kantone Barr, Markolsheim, S. und Weiler. — 2) Hauptstadt des Kreises S. und des Kantons S. (19303 G.), an der Ill und den Linien Straßburg-Basel, S.-Zabern (65 km) und der Nebenlinie S.-Markirch (22 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz der Kreisdirektion, eines Amtsgerichts (Landgericht Colmar), eines Hauptsteueramtes und eines Bezirkskommandos, hat (1900) 9336, (1905) 9700 meist kath. G., in Garnison das Rhein. Jägerbataillon Nr. 8 und die Maschinengewehr-Abteilung Nr. 10, ein Post-

amt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Reste der alten Befestigungen, 2 kath., eine evang. Kirche, Synagoge, alte Bürgerhäuser (15. und 16. Jahrh.),

Gymnasium, Lehrerinnenseminar, städtische Bibliothek, Theater, Bürgerspital, Waisenanstalt für Mädchen; Drahtwebereien, Gerberei, Ziegeleien, Säge- und Lohmühlen, Landwirtschaft, Obst- und Weinbau, und Handel mit landwirtschaftlichen Produkten. 9 km westlich die Hohenkönigsburg (s. d.). — S. (Selbstst. 728) war zur Zeit der Merowinger königl. Meierhof und später Kaiserpfalz. 1216 mit Mauern umgeben und später Freie Reichsstadt, trat S. in den Bund der zehn elsaß. Reichsstädte. Der deutsche Humanismus fand in S. eine Blütestätte. Im 15. Jahrh. gründete Ludwig Dringenberg hier eine Gelehrtenschule, die Erasmus besuchte und aus der Jak. Wimpheling, Beatus Rhenanus, M. Bucer, Jak. Spiegel u. a. hervorgingen. 1632 wurde S. von den Schweden, 1634 von den Franzosen genommen. Die geschleiften Befestigungen erneuerte Baubau 1676. Im Deutsch-Französischen Kriege ergab sich S. nach kurzer Beschießung 24. Okt. 1870. Seitdem ist S. als Festung aufgegeben. — Vgl. Dorlan, Notices historiques sur S. (Colmar 1843); Wolff, Geschichte des Bombardements von S. (Berl. 1874); Naumann, Die Eroberung von S. (ebd. 1876); Gény, Die Reichsstadt S. und ihr Anteil an den socialpolit. und religiösen Bewegungen der Jahre 1490—1536 (Freib. i. Br. 1900); ders., Schlettstadter Stadtrechte (Heidelb. 1902).

**Schleuder**, verbreitete Wurfmasse des Altertums, auch im Mittelalter vielfach angewendet. Sie bestand aus einem rundlichen, zur Aufnahme des Geschosses bestimmten Lederstück, an welchem zwei Riemen befestigt waren, die der Schleuderer in die Hand nahm und deren einen er während des Herauswringens losließ, so daß das Geschöß durch die Schwingkraft (Centrifugalkraft) fortgeschleudert wurde. Bei den Griechen hieß die S. Sphendone und wird schon von Homer erwähnt. Bei den Römern unterscheidet man zwei Arten von S.: die gewöhnliche, oben beschriebene, die vor dem Werfen über dem Kopf geschwungen wurde (funda), und die in der Kaiserzeit aufgekommene Strid- oder Stockschleuder (Fustibalus, s. d.), bei der die Schleudervorrichtung an einem Stab befestigt war und die bloß geschleudert wurde. Aus beiden Arten wurden runde Kiesel oder auch eichelförmige, mit einem Stachel versehene Bleikugeln (glandes = Eichel) mit einer solchen Heftigkeit geworfen, daß sie Helme und Schilde zerklüften. Die Schleuderer, bei den Griechen Sphendoneten, bei den Römern Fustibatores genannt, gehörten zum leichten Fußvolk. Berühmt als Schleuderer waren die Alarnanen, die Rhodier und besonders die Bewohner der Balearenischen Inseln; in den Karthag. und röm. Heeren spielten die balearischen Schleuderer eine Rolle. Im 16. Jahrh. verwendete man die Stockschleuder zum Werfen von Granaten. [ren (s. Ventilation).

**Schleudergebläse**, soviel wie Flügelventilator.

**Schleuderhonig**, s. Honig.

**Schleuderlasten**, s. Blyde.

**Schleuderkrankheit der Schafe**, s. Bremsenlarvenschwindel. [(s. d.).

**Schleudermaschinen**, soviel wie Centrifugen.

**Schleudermühle**, soviel wie Desintegrator (s. d.) oder Disintegrator, s. Mahlmaschinen.

**Schleudern**, Organ der Equisetaceen (s. d.).

**Schleuderpreise**, s. Preis.

**Schleuderschwanz**, s. Dorneidechse.

**Schleuderthermometer**, ein Thermometer, das nach einem Vorschlage Aragos (1830) an einer

Schnur oder an einem Stabe befestigt ist und daran zur beliebigen Tageszeit mehrmals in der freien Luft herumgeschwungen wird, wobei das Thermometer wegen der großen Luftmassen, mit denen dasselbe in kurzer Zeit in Berührung kommt, auch bei Sonnenschein die Schattentemperatur der Luft annimmt. Das S. begegnet also den vielen Schwierigkeiten hinsichtlich des freien Zutritts der Luft zu den in Gehäusen angebrachten Thermometern; es eignet sich jedoch nur für einzelne Beobachtungen.

**Schleuderkellen**, s. Moose.

**Schleuse**, ein Bauwerk, das zwei Gewässer von verschiedener Spiegelhöhe zeitweise voneinander trennt, zeitweise nach Anwendung besonderer Vorrichtungen miteinander verbindet. Zum zeitweisen Auslassen von Wasser aus dem Gewässer von größerer Spiegelhöhe dienen die Flutschleusen (s. Freiarche) und die Deich- und Spülschleusen (s. Sie). Zum Ermöglichen des Verkehrs zwischen zwei Gewässern von verschiedener Spiegelhöhe dienen die Schiffsahrtsschleusen. Man unterscheidet bei ihnen Klappschleusen, Stauschleusen, Kammer-schleusen und Trog-schleusen oder Schiffshebwerke. Klappschleusen sind nur bei kleinen Wasserläufen und geringen Unterschieden der Spiegelhöhe bis etwa 0,40 m anwendbar, dann aber sehr zweckmäßig. Das Oberwasser wird vom Unterwasser durch eine aus Bohlen und Lederstreifen zusammengekehlte bogenförmige Klappe getrennt, deren obere Teil der nach vorn ansteigende Boden des Schiffs, komme dieses aus dem Ober- oder dem Unterwasser, niederdrückt; ist es darüber hinweggeglitten, so richtet sich die Klappe durch den Druck des Oberwassers von selbst auf. Derartige Klappschleusen sind in den Moor- und Marschgewässern zwischen Weser und Elbe zahlreich vorhanden. Stauschleusen stauen mittels eines geschlossenen Thores das Oberwasser an. Soll ein Schiff durchgelassen werden, so läßt man durch Öffnen der Schütze des Thores Ober- und Unterwasser sich bis zum nächstuntern Stau ausgleichen und öffnet dann das Thor. Der eintretende große Wasserverlust macht ein häufiges Schleusen unmöglich, weswegen man bei bedeutendern Wasserstraßen Kammer-schleusen baut.

Nähere Beschreibung der Schleusensysteme s. die Textbeilage. — Über Dimensionen der S. deutscher Kanäle s. die Tabellen zur Karte: Die Schiffsahrtstraßen des Deutschen Reiches, beim Artikel Schiffsahrtkanäle.

Nachstehende Tabelle enthält die Abmessungen und Leistung einiger Hebewerke:

Hebewerke bei	Troglänge	Trogbreite	Wassertiefe im Trog	Quhöhe	Troglängigkeit der Schiffe	Druck in den Cylindern	Cylinder- bohrung
	m	m	m	m	t	Atmo- sphären	m
Anderton . . .	22,85	4,75	1,37	15,35	100	37,2	0,915
Fontinettes . .	40,50	5,60	2,00	13,13	300	25,0	2,000
La Louvière . .	43,00	5,80	2,40	15,40	350	34,0	2,000
Henrichsburg <sup>1</sup>	67,00	8,60	2,50	14,00	600	—	—

<sup>1</sup> Schwimmersystem.

Während Stauschleusen wahrscheinlich schon von den alten Ägyptern (s. Sueskanal) und Chinesen erbaut sind, wird als erstes Beispiel des Baues einer Kammer-schleuse derjenige bei Spaarndam angeführt, den Wilhelm von Holland 1253 genehmigt habe. Leone Battista Alberti beschreibt in seinem

1452 dem Papst überreichten Werke «De re aedificatoria» den Bau einer Kammer-schleuse völlig zutreffend. Von Belidor wurde der berühmte holländ. Ingenieur Simon Stevin als Erfinder angesehen, der 1618 darüber geschrieben hatte. Was die hydraulischen S. anbetrifft, so wurde das Druck-cylindersystem nach Ideen von James Anderson in Edinburgh und Brownnill in Sheffield am Grand-Western-Kanal 1840 in ganz kleinem Maßstab für Achttonnenschiffe, dann aber für weit größere Schiffe von Spdingham Duer 1875 zu Anderton am Weaver sowie später zu Fontinettes am Neufosse-Kanal in Frankreich und zu La Louvière in Belgien angewendet. Das Schwimmersystem ist nach Ideen der Ingenieure Lebans und später Brüssmann von verschiedenen deutschen Werken (Gutehoffnungshütte, Gruson-Krupp, Haniel und Lueg) ausgebildet und beim Kanal Dortmund-Emshäfen bei Henrichsburg zur Ausführung gebracht; das noch nicht angewendete Hoppesche System rührt von der Firma Gebr. Hoppe in Berlin her.

Vgl. Gruson und Barbet, *Étude sur les moyens de franchir les chutes des canaux* (Par. 1890); Pfeifer, *Hydraulische Hebungen und Trog-schleusen mit lotrechtem Hub* (Berl. 1891); Riedler, *Neuere Schiffshebwerke* (ebd. 1897); Giller, *Vergleich zwischen den verschiedenen Betriebsarten von Schleusenanlagen* (München. 1904).

S. heißen in Mitteldeutschland auch die Kanäle in Ortschaften, Beschlusung die Kanalisation (s. d.).

**Schleuse**, rechter Nebenfluß der Werra, entspringt auf der Südseite des Thüringer Waldes, bildet die Grenze zwischen Sachsen-Meiningen und dem preuß. Kreise Schleusingen, durchfließt den lehtern und mündet oberhalb Themar. Die S. ist für die Holzflößerei von Bedeutung.

**Schleusenau**, Gemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, westl. Vorort von Bromberg, mit Kleinbahn nach Eronie an der Brabe (Bromberger Kreisbahn), hat (1900) 6085 E., darunter 1865 Katholiken, (1905) 6554 E., Post, Telegraph; Eisengießerei und Maschinenfabrik.

**Schleusenhafen**, s. Binnenhafen.

**Schleusentreppe**, s. Schleuse.

**Schleusenwasser**, s. Kanalwasser.

**Schleusenwehr**, s. Wehr.

**Schleusingen**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Erfurt, hat 457,94 qkm und (1905) 51236 E., 2 Städte, 47 Landgemeinden und 10 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Erle und Nahe, die unterhalb der Stadt in die Schleuse münden, an den Nebenlinien S.-Themar (11 km) und Blaue-S. (51 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Meiningen), hat (1900) 4188, (1905) 4311 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Reste der ehemaligen Befestigungen, zwei evang. Kirchen, Rathaus, ehemals Witwenstift der Gräfin Elisabeth von Henneberg, Schloß, vom Grafen Berthold von Henneberg erbaut, Denkmal der Gräfin Elisabeth von Henneberg, Badeanstalt, Gymnasium, höhere Mädchenschule, eine Provinzialtaubstummenanstalt, städtisches Krankenhaus, Vorschußverein; Fabrikation von Bleiweiß, Glas, Papier, physik. Instrumenten, Porzellan, Holzspielwaren und Lederseiden, Brauereien, Landwirtschaft und Holzhandel. S. wird auch als klimatischer Kurort benutzt. Die Stadt gehörte, wie der ganze Kreis, der (seit 1866 mit Schmalkalden) eine Enklave am Thüringer Walde bildet, in früherer



## Schleuse.

Eine Kammerschleuse (s. nachstehende Fig. 1) besteht aus dem Oberhaupt (A) mit dem Oberthor und dem Unterhaupt (B) mit dem Unterthor sowie der zwischen beiden Häuptern liegenden Schleusenkammer. Sofern nicht mit Rücksicht auf etwaige spätere Vertiefung eines Kanals das Bett der S. von vornherein tiefer ist als die anstößenden Kanalsohlen, liegt der Oberboden (O) einer S. in gleicher Höhe mit der Sohle der obern Kanalahaltung, der Boden der Schleusenkammer und der Unterboden (U) in gleicher Höhe mit der Sohle der untern Kanalahaltung; den Übergang vermittelt der mehr oder minder steile Abfallboden (Abf). Die oberhalb jedes Thorpaares liegenden Thorkammern (T) haben jedoch tiefer liegende Böden und auch die Thore greifen entsprechend tiefer, so daß unterhalb jedes Thorpaar einen stumpfwinkligen Anschlag, den Ober- bez. den Unterdrempel (o und u) erhält, gegen welchen sich die

wird die Füllung und Leerung der Schleusenlammer durch eine sinnreiche, dem Wasserbauinspektor Hotopp patentierte und nach ihm benannte Anwendung des Heberprinzips bewirkt.

Bezeichnet: a Füllen der Schleusenlammer bis zur Höhe des Oberwasserspiegels, b Öffnen des Oberthores, c Einfahren des Schiffs in die Schleusenlammer, d Schließen des Oberthores, e Leeren der Schleusenlammer bis zur Höhe des Unterwasserspiegels, f Öffnen des Unterthores, g Durchfahren des Schiffs in die Untere Haltung, h Schließen des Unterthores, i Durchfahren des Schiffs in die Obere Haltung, so verläuft das Durchschleusen: 1) in der Reihenfolge a b c d e f g, wenn wie in der Skizze das Unterthor offen ist und ein Schiff von oben geschleust werden soll; 2) in der Reihenfolge c h a b i, wenn wie in der Skizze das Unterthor offen ist und ein Schiff von unten geschleust werden soll:

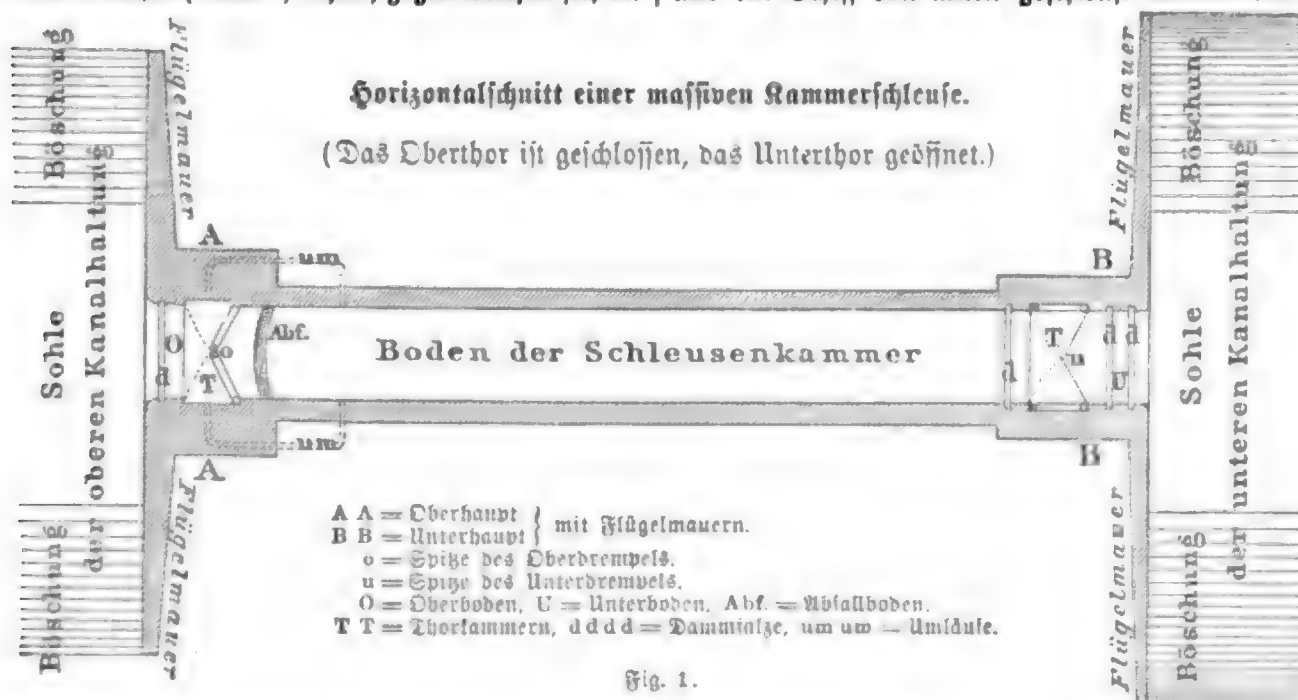


Fig. 1.

dem Unterwasser zugekehrte Seite jedes Thorpaares mit ihren untersten Theilen lehnt. Die rundliche Nische, in welcher sich jedes Thor dreht, heißt Wendenische. Die sich an die Wendenischen nach dem Oberwasser zu anschließenden Nischen heißen Thornischen; in diese legen sich die Thore, wenn sie geöffnet sind. Die Thore, die bei sehr schmalen S. auch einflügelig angeordnet werden, sind von Holz oder bei größern S. auch von Eisen, und dann hohl und durch Auspumpen zum Schwimmen zu bringen (Schwimythore). Auch kann die Drehachse des Thores horizontal sein, so daß es nach dem Unterwasser zu umklappt. Zur gelegentlichen Abdämmung des Hauptkörpers der S. dienen einfache oder doppelte Dammfalze (d). Das Drehen der Thore kann mechanisch sowie durch hydraulische oder elektrische Einrichtungen bewirkt werden. Die Füllung der Schleusenlammer aus dem Ober- und die Leerung in das Unterwasser geschieht entweder durch das Ziehen der Schüße (s. Wehr) in den Thoren oder in den Umläufen (um), die aus dem Oberwasser in die Schleusenlammer und mitunter auch aus dieser in das Unterwasser führen. Beim Elbe-Drave-Kanal

3) in der Reihenfolge c d e f g, wenn das Oberthor offen ist und ein Schiff von oben geschleust werden soll; 4) in der Reihenfolge d e f c h a b i, wenn das Oberthor offen ist und ein Schiff von unten geschleust werden soll.

Die Schleusenklammern werden als einfache für ein Schiff, oder als Doppel- oder Kesselschleusen für zwei und mehr Schiffe nebeneinander (dann gern mit über Eck gestellten Thoren, damit das zuerst eingefahrene Schiff auch zuerst wieder ausfährt), auch für zwei Paar Schiffe hintereinander u. s. w. erbaut und haben daher sehr verschiedene Längen (von etwa 30 bis je 165 m) und Breiten (von etwa 4 bis zu 25 m). Mittels der großen Kesselschleuse bei Emden kreuzt der Ems-Jade-Kanal den Emdr Stadtgraben derart, daß die Kesselschleuse bei geschlossenen Kanalthoren mit diesem, bei geschlossenen Stadtgrabensthoren mit dem Kanal gleiche Wasserpiegelhöhe hat.

Das Gefälle der Kammerhsleusen beträgt in der Regel gegen 2 m, zuweilen bis zu 6 m und 10 m, in welchem Falle sie Schachtschleusen genannt werden. Um nicht durch jede Schließung einen zu großen Wasserverlust zu erleiden, läßt man das



## Schleuse

Wasser teilweise in seitlich liegende Sparbeden fließen, aus denen es bei der nächsten Schleusung teilweise in die Kammer zurückgelassen wird. Sehr große Höhenunterschiede werden durch Schleusentreppen überwunden, bei denen mehrere S. in der Kanalarichtung derart hintereinander gelegt sind, daß das Unterthor einer S. zugleich das Oberthor der nächsten, tiefer liegenden ist. Legt man zwei Schleusentreppen nebeneinander, so kann man in der einen stets hinauf-, in der andern stets hinabschleusen. Durch Schiefe Ebenen (s. d.) und Schiffshebwerke (s. unten) können große Höhenunterschiede mit einer einzigen Manipulation überwunden werden.

Soll die unterste Kanalhaltung gegen Eindringen von Hochwasser aus dem Gewässer, in das der Kanal mündet, geschützt werden, so erhält das Unterhaupt der untersten S. ein zweites, mit der Spitze gegen jenes Gewässer gelehrtes Thorpaar, das als Flutthor bezeichnet wird. Bei Seeschleusen schützt man sich gegen das Eindringen von Hochwasser ebenfalls durch Flutthore, die man ebenso wie das ganze seewärts gelegene Außenhaupt der S. über die Höhe der höchsten bekannten Sturmfluten hinausragen läßt (Sturmflutthore), und gegen das Verlorengelien von Wasser zur Ebbezeit durch die Ebbe-

lassen von Wasser ein Übergewicht, so sinkt er herab und bringt den andern zum Steigen. In erstem kann man also ein Schiff aus der Höhe der obern in die der untern Kanalhaltung bringen, im zweiten ein Schiff aus der Höhe der untern in die der obern Kanalhaltung. Nach Einnahme der neuen Stellung der Tröge werden wieder die korrespondierenden Thore geöffnet und das Schiff fährt durch. Der Nachteil dieses Systems ist, daß, wenn man auch wegen kleinen Betriebes einen der Tröge zur Aufnahme eines Schiffs gar nicht benutzt, dennoch zwei Tröge und je zwei mit Thoren abgeschlossene Kanalarne vorhanden sein müssen, und daß die ganze Last der Tröge und der zu ihrer Bewegung erforderliche Überdruck von den Preßcylindern aufgenommen werden muß. Aus letztem Grunde lassen sich für große Schiffsabmessungen keine Preßcylinder von genügender Sicherheit konstruieren.

2) Das Schwimmersystem. (Nachstehende Fig. 2, Querschnitt, und 3, Längsschnitt, zeigen es schematisch in den Größenverhältnissen des Hebewerks Henrichen- burg beim Dortmund-Ems-Kanal.) Hier können ebenfalls zwei Tröge angewendet werden, es ist aber prinzipiell nur ein Trog und daher jederseits auch nur ein Kanalarm erforderlich. Der wassergefüllte Trog

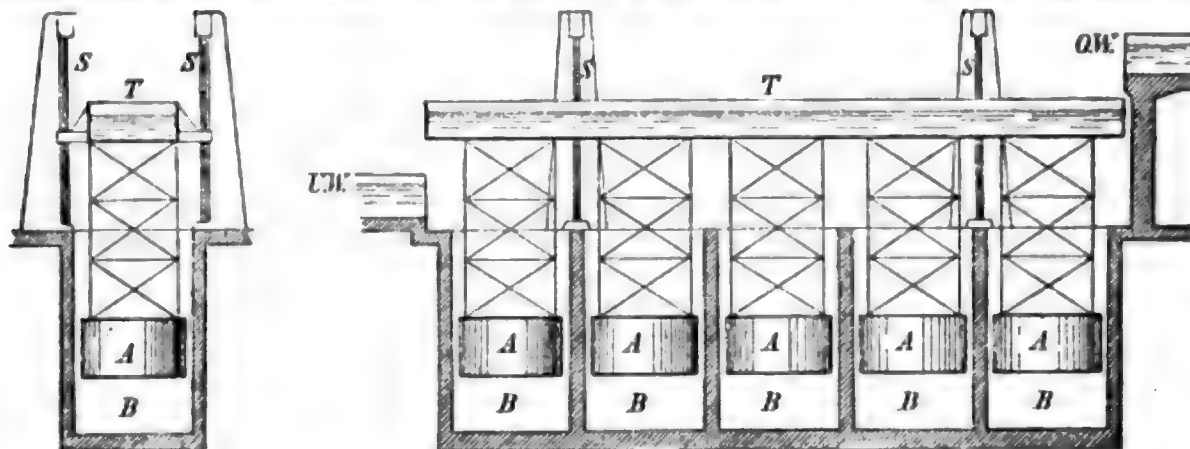


Fig. 2 und 3.

thore, die, in den Binnenhäuptern der S. angebracht, durch den höhern Stand des Binnenwassers gegen den Dremel gedrückt werden. Fächerthore werden vorzugsweise bei den der Verschlingung ausgelegten S. von Seehäfen angebracht. Jeder ihrer Flügel besteht aus zwei Thorwänden, die ungleich lang sind und im Grundriß an einen ausgebreiteten Fächer mit ungleichen Schenkeln erinnern; sie öffnen sich selbstthätig oder nach Ziehen von Schützen bei außen abfallendem Wasser und bringen den seewärts von ihnen angeammelten Schlid in Bewegung.

Bei den hydraulischen oder Trog Schleusen, besser Schiffshebwerken, kann man drei Hauptsysteme unterscheiden: 1) Das Druckcylindersystem. Jede der zu verbindenden Kanalhaltungen mündet in zwei Arme; zwischen den Abschlüßthoren zweier einander gegenüber liegenden Arme befindet sich je ein parallelepipedischer wassergefüllter Schiffstrog, der auf einem Preßkolben ruht, welcher in einen Preßcylinder eintaucht. Beide Preßcylinder sind durch ein Rohr mit Absperrventil verbunden und halten sich im Gleichgewicht. Das nach Öffnung der korrespondierenden Thore von Kanalhaltung und Trog in diesen eingefabrene Schiff verdrängt aus dem Trog so viel Wasser, wie sein eigenes Gewicht beträgt. Beide Tröge bleiben daher im Gleichgewicht. Giebt man nun dem einen Trog durch Ein-

T wird durch den Auftrieb einer Anzahl von wasserdichten Luftbehältern, Schwimmern A, die in wassergefüllte Brunnen B eintauchen, getragen. Giebt man dem Trog in der Hochstellung, in der er an die obere Kanalhaltung anstößt, durch Einlassen von Wasser ein Übergewicht, so sinkt er in die Tiefstellung. Entlastet man ihn in dieser durch Ablassen von Wasser, so kehrt er in die Hochstellung zurück. Bei jeder dieser Bewegungen befördert er nach Bedarf ein in ihn eingefabrenes Schiff. Zur Sicherung der horizontalen Lage des Kastens und zur Verhütung von Unfällen, die z. B. durch Leerlaufen des Troges entstehen könnten, dienen 4 Schraubenspindeln S, zu deren Drehung ein (in der Figur nicht sichtbares) Windwerk dient. Der Nachteil dieses Systems ist, daß bei großen Hubhöhen die Brunnen sehr tief werden müssen und daß an diesen und den Schwimmern Reparaturen schwierig sind.

3) Das Hoppesche System erfordert ebenfalls prinzipiell nur einen Schiffstrog, dessen Last aber nicht durch darunter befindliche Schwimmer, sondern durch Ausbalancierung mit seitlichen Gegengewichten, einer großen Anzahl von an Drahtseilen hängenden sandgefüllten Kästen, getragen wird. Die geringen Bewegungswiderstände werden durch vier Hebelkolben überwunden, die in vier unter dem Trog befindlichen Hebelcylindern sich bewegen.

Zeit zu der Grafschaft Henneberg und kam 1583 an Kurfürsten, 1815 aber an Preußen. — Vgl. Gehner, Geschichte der Stadt S. (Schleusf. 1861); Lorenzen, Aus S.s Vergangenheit (ebd. 1897).

**Schley**, f. Schlei. [f. Weltsprache.]

**Schleher**, Job. Martin, Erfinder des Bolapül,

**Schlich**, Grubenschlich, Schlamm, das Produkt der Aufbereitung (f. d.) auf nassem Wege, das beim Aufschlännen und Verwaschen sein gepochter Erzevermittelst Wasser und Trennen der leichtern und schwerern (erzführenden) Teile entsteht. Je nach der Korngröße, nach der sich die S. im Schlammgraben (Mehlführung) ansammeln, unterscheidet man rösche (grobkörnige) und jähre (feinkörnige) S., die nach Ablieferung an die Hütte entweder in rohem Zustande oder nach vorherigem Rösten auf ihren Metallinhalt weiter verarbeitet werden. Über den grauen S. f. Gold (III. Gewinnung).

**Schlich**, William, Forstmann, geb. 28. Febr. 1840 zu Flonheim in Rheinheffen, war seit 1862 im heff. Forstdienst beschäftigt. 1866 trat er in engl. ostind. Dienste, wurde 1881 Inspector-General of Forests to the Government of India und 1885 Professor of Forestry und Dirigent der forstlichen Abteilung der engl.-ind. Polytechnischen Schule zu Cooper's Hill in England. S. schrieb: «A Manual of forestry» (Bd. 1—6, Lond. 1889—96), «Afforestation in Great Britain and Ireland» (Dublin 1886), «Forestry in the colonies and in India» (in den «Proceedings of the Royal Colonial Institute of London», 1890). Außerdem gründete S. die erste ind. Forstzeitung «The Indian Forester», welche er

**Schlichte**, f. Weberei. [1875—79 rebierte.]

**Schlichten**, das Ebnen und Glätten einer aus dem Groben bearbeiteten (geschruppten) Fläche, wonach die betreffenden Werkzeuge als Schlichthammer, Schlichthobel und Schlichtfeile bezeichnet werden. (S. auch Lederfabrikation.) — In der Weberei das Durchtränken des Garns mit Schlichte (f. Weberei).

**Schlichterwald**, f. Schurwald.

**Schlichtingheim**, Stadt im Kreis Fraustadt des preuß. Reg.-Bez. Posen, 4 km rechts von der Oder, unweit links vom Landgraben, hat (1900) 725 E., darunter 111 Katholiken, (1905) 748 E., Post, Telegraph; Windmühlen, Gerberei und Mehlhandel. Die Stadt legten 1645 prot. Schlesier an.

**Schlichtmaschine**, Dressingmaschine, eine Maschine in der Weberei (f. d.), die das Schlichten und zugleich das Aufbäumen der Kette besorgt.

**Schlichtstahl**, ein Drehstahl (f. d.).

**Schlid**, angeschwemmtes Land (f. Aftuarium).

**Schlid**, Ernst Otto, Maschinenbauingenieur, geb. 16. Juni 1840 in Grimma, besuchte das Polytechnikum in Dresden und gründete 1863 eine Schiffswerft und Maschinenfabrik in Dresden, die später in österr. Besitz überging. Von 1869 bis 1875 war S. erst in Pest, später in Fiume als Schiffsmaschinenbauingenieur tätig. 1875 übernahm er die Leitung der Norddeutschen (jetzt Germania-)Werft in Kiel, wo er außer vielen Handelsdampfern auch mehrere Kriegsschiffe erbaute. 1882—95 war S. der Leiter des deutschen Centralbureaus von dem internationalen Schiffsklassifikations-Institut «Bureau Veritas» in Hamburg und ist gegenwärtig Leiter des Germanischen Lloyd. Außer verschiedenen Konstruktionen von Schnell dampfern hat S. zuerst die Vibrationen der Dampfer theoretisch untersucht und Mittel zur Abhilfe gefunden (f. Massenausgleich,

Bd. 17); für die Messung der Vibrationen konstruierte er den Ballograph (f. d., Bd. 17), zur Dämpfung der Schlingerbewegungen den Schiffskreis (f. d., Bd. 17). S. übersehte gemeinsam mit A. van Hüllen das «Handbuch für den Schiffbau» (Epj. 1879) von White; ferner schrieb er ein «Handbuch für den Eisen Schiffbau» mit Atlas, (ebd. 1890).

**Schlickeich**, f. Grobendeich.

**Schlader**, in der Metallurgie soviel wie Schlacke; in der Bleigewinnung f. Blei.

**Schlickfang**, soviel wie Bühne (f. d.).

**Schlickowik**, Branntweinsorte, f. Sliwowik.

**Schlickzaun**, soviel wie Bühne (f. d.).

**Schlieben**, Stadt im Kreis Schweinitz des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, nördlich vom Kremnitzbach, an der Nebenbahn Jallenberg-Weeslow, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Torgau), hat (1900) 1564, (1905) 1560 evang. E., Post, Telegraph, Brauereien, Töpfereien, Handweberei, Hopfenbau. 4 km südwestlich der Burgwall, eine altheidn. Opferstätte.

**Schliefer**, soviel wie Klippdachse (f. d.).

**Schlieffen**, Alfred, Graf von, preuß. General der Kavallerie, Chef des Generalstabs der Armee, geb. 28. Febr. 1833 in Berlin, wurde 1854 Offizier im 2. Garde-Ulanenregiment, besuchte 1859—61 die Allgemeine Kriegsschule (Kriegsakademie) und that 1863—65 Dienst beim Topographischen Bureau des Generalstabs, 1865—66 beim Großen Generalstab. 1866 wurde er als Rittmeister und Generalstabs-offizier zum Kavalleriekorps kommandiert, nach dem Feldzug als Hauptmann in den Generalstab versetzt und zur Botschaft nach Paris, 1868 als Generalstabs-offizier zum 10. Armeekorps kommandiert. 1869—70 war er Rittmeister im Dragonerregiment Nr. 2. Nachdem er während des Deutsch-Französischen Krieges dem Generalstab des Großherzogs von Mecklenburg, dann dem des 15. Armeekorps und seit 1873 dem des Gardekörps angehört hatte, wurde er 1876 zum Commandeur des 1. Gardeulanenregiments ernannt. 1884 kam er, seit 1881 Oberst, als Chef der dritten Abteilung in den Großen Generalstab. 1886 wurde er zum Generalmajor, 1888 zum Generalleutnant und 1889 zum Oberquartiermeister ernannt. 1891—1906 war er Chef des Generalstabs der Armee. 1892 wurde er zum Generaladjutanten des Kaisers ernannt, 1893 zum General der Kavallerie, 1903 zum Generaloberst mit dem Range eines Generalfeldmarschalls und ins Herrenhaus be-

**Schlieg**, soviel wie Schlich (f. d.). [rufen.]

**Schliemann**, Heinrich, Altertumsforscher, geb. 6. Jan. 1822 in Neu-Budow in Mecklenburg-Schwerin als Sohn eines Geistlichen, war zunächst fünf Jahre Lehrling in einer Krämerhandlung in Fürstberg, bis er durch Unfall arbeitsunfähig wurde. Er ging dann nach Hamburg, wo er sich als Schiffsjunge an Bord eines nach Venezuela bestimmten Schiffs anwerben ließ, das jedoch 1841 an der Küste der Insel Texel scheiterte. Völlig mittellos und krank, wurde er in Amsterdam in ein Hospital gebracht und erhielt hierauf eine Stelle als Laufbursche im Handlungshause J. C. Quien. Durch eisernen Fleiß und unter großen Entbehrungen gelang es ihm, sich die Kenntnis der engl., franz., holländ., span., ital. und portug. Sprache anzueignen, und nach zwei Jahren erhielt er eine Stelle als Korrespondent und Buchhalter der Firma B. H. Schröder & Comp. in Amsterdam. Nachdem er noch die russ. Sprache erlernt, wurde er von seinen Prinzipalen im Jan. 1846 als Agent nach Petersburg geschickt, wo er



11 Jahre lang thätig blieb und sich außerdem bereits 1847 als Großhändler in die Gilde einschreiben ließ. Nachdem er 1856 das Neugriechische erlernt hatte, begann er das Studium des Altgriechischen und bereiste 1858—59 Schweden, Dänemark, Deutschland, Italien, Ägypten, Syrien und Griechenland. Durch seine kaufmännische Thätigkeit zu einem großen Vermögen gelangt, zog er sich Ende 1863 vom Handel zurück, um ganz der griech. Archäologie zu leben.

Nachdem S. 1864—66 eine Reise um die Welt gemacht, besuchte er 1868 Korfu und Ithaka, durchzog Morea und wandte sich dann nach der Küste Kleasiens. Schon von frühester Kindheit an begeistert für die Helden Homers, machte er sich nun die Erforschung des Schauplatzes ihrer vermeintlichen Thaten und der Altertümer aus ihrer Zeit zur Lebensaufgabe. Auf eigene Kosten erforschte er, in Begleitung seiner Gattin, einer Griechin, seiner beständigen Mitarbeiterin, mit durchschnittlich 150 Arbeitern von 1870 bis 1882 die Baustelle von Ilios (Hissarlik), wo er die Schichten von sieben Städten aufdeckte, von denen er die zweitunterste, in einer furchtbaren Katastrophe untergegangene (verbrannte), für das homerische Troja hielt. (S. Troja.) Die dort gesammelten reichen archäol. Schätze hat S. dem Deutschen Reiche geschenkt; sie sind im Museum für Völkertunde zu Berlin als besondere Abteilung, die den Namen Schliemann-Museum trägt, aufgestellt. Noch großartiger war der Erfolg seiner 1876 veranstalteten Ausgrabungen auf der Akropolis von Mykenä, wo er die uralten Königsgräber, die dem Pausanias als die Ruhestätten des Agamemnon und seiner Gefährten gezeigt wurden, aufdeckte. Die in diesen Gräbern von S. gefundenen Gegenstände aus reinem Gold übersteigen 100 Pfd. an Gewicht. Im Herbst 1881 und Frühjahr 1882 grub S. die Schatzkammer in Orchomenos aus und fand dort eine kunstvoll verzierte Zimmerdecke aus prähistor. Zeit. In den J. 1884 und 1885 grub S. unter Beihilfe von W. Dörpfeld Tiryns aus, wo es ihm glückte, den umfangreichen vorhistor. Palast der Könige von Tiryns ans Licht zu bringen. Infolge dieser Entdeckung wurde ihm von der Königin von England die große goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft zuerkannt. Schon 1869 war S. von der Universität Moskau zum Doktor der Philosophie, 1883 von der Universität Oxford zum Doktor des Civilrechts und vom Queen's College daselbst zum Ehrenmitglied, 1881 von der Stadt Berlin zum Ehrenbürger ernannt worden. 1886 grub S. wiederum in Orchomenos und Livadia, im Herbst 1889 begann er unter Mitwirkung von Dörpfeld von neuem die Ausgrabungen von Troja. Auf der Rückkehr von einer Reise nach Deutschland und Frankreich starb er 26. Dez. 1890 in Neapel. S. wurde auf dem Friedhofe in Athen begraben. Über seinem Grabe erhebt sich ein prächtiges Mausoleum.

Seine Reisen und Ausgrabungen hat S. beschrieben in *«La Chine et le Japon»* (Par. 1866), *«Ithaka, der Peloponnes und Troja»* (Lpz. 1869; französisch Par. 1869), *«Trojanische Altertümer»* (deutsch und französisch, mit Atlas, Lpz. 1874), *«Mykenä»* (mit Vorwort von W. G. Gladstone, Lpz. 1878; englisch Lond. und New York 1878; französisch Par. 1879), *«Ilios»* (mit Vorwort von R. Virchow, Lpz. 1881; englisch Lond. und New York 1881; französisch Par. 1885), *«Orchomenos»* (Lpz. 1881; englisch im *«Journal of Hellenic Studies»*,

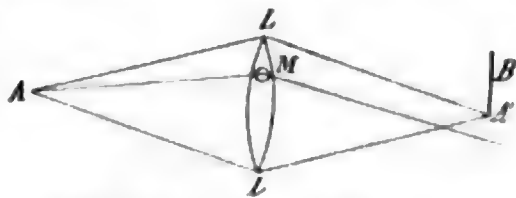
1881), *«Reise in der Troas»* (Lpz. 1881), *«Troja»* (mit Vorwort von A. H. Sayce, ebd. 1884; englisch Lond. und New York 1883), *«Tiryns»* (mit Vorwort von F. Adler und Beiträgen von W. Dörpfeld, Lpz. 1886; englisch Lond. und New York 1886; französisch Par. 1886). Nach seinem Tode erschien: *«Bericht über die Ausgrabungen in Troja 1890. Mit einem Vorwort von Sophie S. und Beiträgen von Dr. Wilh. Dörpfeld»* (Lpz. 1891), *«Selbstbiographie, hg. von Sophie S.»* (ebd. 1891). Eine übersichtliche Darstellung seiner Forschungen lieferte Schuchhardt, *«S.s. Ausgrabungen in Troja, Tiryns, Mykenä, Orchomenos, Ithaka»* (Lpz. 1889; 2. Aufl. 1891). — Vgl. Joseph, Heinrich S. (2. Aufl., Berl. 1902).

**Schliengen**, Marktflecken im Amtsbezirk Mühlheim des bad. Kreises Lörrach, 3 km rechts vom Rhein, am Fuß des Schwarzwaldes und an der Linie Freiburg i. Br. — Basel der Bad. Staatsbahnen, hat (1900) 1080 E., darunter 109 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche; Viehzucht und Weinbau. Hier erlitt 24. Okt. 1796 der franz. General Moreau durch Erzherzog Karl eine Niederlage.

**Schlierbach**, Dorf bei Heidelberg (s. d.).

**Schlierbach**, Max, Pseudonym für Max Seidel (s. d.).

**Schlierenmethode**, ein von Toepler (s. d.) 1859 — 64 erfundenes optisches Verfahren zur Untersuchung von optischem Glas oder den daraus verfertigten Platten, Prismen, Linsen u. dgl. m. in Bezug auf ihre innere Reinheit. Ähnliche weniger vollkommene Methoden wurden schon von Huyghens und Foucault angewendet. Die Stellen (oft Streifen) in einem Glase, die eine andere Dichte als die ganze Glasmasse besitzen, heißen gewöhnlich Schlieren. Dieselben fallen zuweilen dem Auge ohne weiteres auf, meist müssen sie aber erst durch Kunstgriffe gesucht werden. Die Optiker verfolgen hierbei verschiedene Methoden (schiefe Beleuchtung, Betrachten im Halbschatten u. s. w.). Keine derselben reicht so weit, auch die feinsten Abweichungen der Dichte und mithin des Brechungsvermögens erkennen zu lassen. Die Toepler'sche Erfindung beruht auf folgendem Grundgedanken. Eine Linse LL (s. nachstehende Figur)



von großer Brennweite entwerfe von einer kleinen Lichtquelle A ein Bild A'. Bringt man die Pupille des Auges nach A', so sieht man LL ganz hell, weil von jeder Stelle der Linse Licht ins Auge gelangt. Faßt man aber das Bild A' mit einer Blendung B hart am Rande derselben ab, so erscheint LL ganz dunkel, wenn die Linse vollkommen ist. Enthält dieselbe aber etwa eine stärker brechende Stelle bei M, so lenkt diese das Licht nach unten an der Blendung vorbei ins Auge, das nun dieselbe deutlich hell auf dunklem Grunde wahrnimmt. Letzteres tritt auch ein, wenn eine ebene schlierige Glasplatte vor LL gestellt, oder durch Erwärmung, Gasausströmung u. dgl. auch nur eine optische Ungleichmäßigkeit in der Luft bei LL eingeführt wird. Alle solche Störungen machen sich dem Auge hinter B, das noch durch ein Fernrohr bewaffnet oder durch eine photogr. Kammer ersetzt werden kann, optisch be-



merktbar. Zoepler gelang es, bei Momentbeleuchtung durch den elektrischen Funken die durch die elektrischen Entladungen erzeugten Explosionswellen in der Luft zu sehen. Nach hat diese Untersuchungen weiter geführt und die betreffenden Erscheinungen auch photographisch fixiert. Auch ein fliegendes Geschoss erzeugt Wellen in der Luft, die sich, wie Nach und Salcher gezeigt haben, auf diese Weise studieren lassen. (Vgl. die Tafel: Schall, Fig. 1 u. 2.)

Der Schlierenapparat ist in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung wichtig, dennoch wenden ihn die Optiker, wegen seiner für gewöhnliche Fälle zu hohen Empfindlichkeit und wegen der Umständlichkeit bei seinem Gebrauch, nur sehr selten an; für die Prüfung höchst feiner optischer Gläser giebt es jedoch kein geeigneteres Instrument. Nach hat ferner gezeigt, daß man die Anordnung des Schlierenapparates mit einer geringen Modifikation auch zur Untersuchung der Doppelbrechung der Körper, z. B. optischer Gläser, verwenden kann, wenn man das Licht von A durch ein Nicol'sches Prisma treten läßt, zwischen A' und das Auge ein zweites, zu erstem gekreuztes Nicol setzt und das zu untersuchende Objekt vor L.L. stellt. — Vgl. Zoepler, Beobachtungen nach einer neuen optischen Methode (Bonn 1864).

**Schliersee**, Dorf im Bezirksamt Niesbach des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am Nordufer des S. (2,7 km lang, 1 km breit, 54 m tief), am Rande der Alpen, an der Linie Holzkirchen-S. (25 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 2269 E., darunter 81 Evangelische, Post, Telegraph, Seebäder, warme Bäder; Cement- und Glasfabrikation, Dampfsägewerk, und wird als Kurort besucht. Besonders bekannt ist S. in neuerer Zeit durch sein 1892 von Konrad Dreher eingerichtetes Bauerntheater geworden, dessen Mitglieder auch Gastreisen ins Ausland unternehmen. — Vgl. Dreselly, S. und Umgebung (4. Aufl., Münch. 1896). [Druckertunst.]

**Schlieffapparat**, **Schlieffen** der Form, s. Buch.

**Schlieffächer** (engl. Letter-boxes), schrankartige Einrichtungen auf Postämtern mit Fächern, die nach dem Schalterraum zu verschließbar, nach der andern Seite offen sind und an Empfänger von Briefen u. s. w. nebst zwei Schlüsseln gegen eine bestimmte Gebühr (im Deutschen Reich jährlich 12, für größere 18 M.) vermietet werden. Die Post sortiert die ankommenden Briefe u. s. w. in die S., aus denen sie der Abholer jederzeit vom Schalteraum aus herausnehmen kann. Die Einrichtung vereinfacht und beschleunigt das Abholen der Briefe u. s. w. und ist im Auslande längst bekannt, in Deutschland erst 1901 eingeführt worden. Nur versuchsweise waren S. schon früher eingeführt worden in Bremen 1878 und in Mannheim 1882. Mittels der S. können ausgegeben werden: gewöhnliche Brieffendungen jeder Art, Zeitungen, Postpaletadressen, Ablieferungsscheine zu Wert- und Einschreibebriefen sowie Postanweisungen. Sind die Sendungen mit Nachnahme behaftet oder können sie ihres Umfangs wegen nicht in die Fächer aufgenommen werden, so wird der Fächinhaber durch Einlegen einer Karte benachrichtigt, daß er sich zur Empfangnahme am Schalter melden muß. Die Adresse an Inhaber von S. lautet: Herrn N. in . . . . ., Schlieffach Nr. 31, oder: Herrn N. Berlin, SW. 19, Schlieffach Nr. 6.

**Schlieffopf**, s. Rieten.

**Schliefflein**, s. Flachs.

**Schlieffmohn**, s. Papaver.

**Schliefmundschnecken** (Clausilia), ein sehr artenreiches, die Alte Welt, besonders Südosteuropa bewohnendes Geschlecht von Felsen und Baumrinden liebenden Schnirkelschnecken (s. d.) von hoher Spindelform, die meist linksgewundene, fein längsgerippte Schalen besitzen, an deren Mündung zwischen zwei vorspringenden Falten und einen Umgang von der Mündung entfernt ein an einem elastischen Stielchen festgewachsenes Kalkplättchen (das sog. Clausilium), das beim Zurückziehen des Tieres das Gehäuse abschließt, sich befindet. Von den 25 deutschen Arten ist Clausilia biplicata Pf. eine der häufigsten; sie wird 15–20 mm lang und bewohnt wie ihre Verwandten moosige Felsen, Baumstrünke und alte Mauern.

**Schliefmuskel** (Sphincter, Constrictor), kräftiger, ringförmig angeordneter Muskel, der eine der natürlichen Körperöffnungen (Mund, Augenlider, Harnblasenhals, Scheide, After) umgiebt und durch seine willkürliche Zusammenziehung die betreffende Öffnung verschließt. (S. Muskeln.) Lähmung der S. bewirkt immer schwere Funktionsstörungen (Speichel- oder Thränenfluß, unwillkürlichen Stuhl- oder Harnabgang).

**Schlieffuch**, s. Tiefseeforschung. [gen.]

**Schlieffzellen**, s. Epidermis und Spaltöffnungen.

**Schliff**, Franz, Graf von S. zu Bassano und Weiskirchen, österr. General der Kavallerie, geb. 23. Mai 1789 zu Prag, trat 1809 als Leutnant in das Regiment Albrecht-Rüassiere und nahm 1813 als Rittmeister und Ordonnanzoffizier des Kaisers Franz an den Schlachten der Hauptarmee rühmlichen Anteil, zuletzt bei Wachau, wo er das rechte Auge verlor. Im Frieden stieg er bis 1844 zum Feldmarschalleutnant. Nach der Wiener Revolution von 1848 wurde er Kommandant von Kralau, Ende November aber zum Befehlshaber eines Korps von 8000 Mann ernannt, das bei Dulla in Galizien zum Einmarsch nach Oberungarn versammelt ward. Mit diesem schwachen Korps erlämpfte er gegen überlegene Streitkräfte der aufständischen Ungarn Sieg auf Sieg, gewann dann mit der Hauptarmee des Fürsten Windisch-Grätz vereinigt die Schlacht von Kápolna; darauf befreite er den Banus bei Jaszég. Nach der Unterwerfung Ungarns wurde S. General der Kavallerie, Kommandant des 2. Armeekorps und höchstkommandierender in Mähren. Juni 1854 erhielt er den Oberbefehl über die Vierte Armee (in Galizien). Im Italienischen Kriege von 1859 befehligte er zuerst im adriatischen Küstenlande; als aber nach dem Rückzuge der Österreicher hinter den Mincio die gesamten Streitkräfte in zwei Armeen geteilt wurden, trat S. an die Spitze der Zweiten, die bei Solferino den rechten Flügel bildete. Nach dem Frieden trat S. in den Ruhestand und starb 17. März 1862 zu Wien. [gen.]

**Schlingbeschwerden**, s. Dysphagie und Schlingen.

**Schlingen** oder **Schluden** (Deglutitio), der Akt, mittels dessen feste oder flüssige Körper, besonders Nahrungsmittel aus dem Munde in den Magen gefördert werden. Das S. besteht in einer Reihenfolge von (ansfangs willkürlichen, später unwillkürlichen) Muskelzusammenziehungen, die den Bissen zuerst allmählich, dann rasch an den Rachen Eingang bringen: durch die erhobene Zunge wird der Bissen nach hinten geschoben und gleichzeitig durch die Rachen- und Gaumenmuskulatur ein Abschluß von Mund- und Nasenhöhle gegen den in den Rachen gelangten Bissen hergestellt. Der so eingeeengte Bissen,

auf den die Zunge wie ein Spritzenstempel drückt, hat nur den Ausweg in die Speiseröhre; da nun fast gleichzeitig durch Kontraktion ihrer Längsmuskulatur die Speiseröhre in einen klaffenden Schlauch verwandelt ist, so wird der eingespeichelte glatte Bissen mit einem Ruck durch die ganze Speiseröhre hindurchgespritzt. Nur der erste Akt des Schluckens ist dem Willen unterworfen, der zweite Akt verläuft von selber (reflektorisch). — Der Verschluss des Kehlkopfes gegen den Bissen geschieht einmal, indem die Kehlkopfmuskeln zur Zusammenziehung die Höhlung des Kehlkopfes verschwinden lassen, namentlich aber indem der Kehlkopf hochgezogen und dabei der Zungenrund wie ein Pfropfen daraufgedrückt wird.

Das S. kann mannigfach krankhaft gestört sein, durch organische oder Nervenleiden der beteiligten Organe. (S. Dysphagie.) Bisweilen kommt der Bissen durch die Nase zurück (besonders bei Löchern im Gaumen, Lähmung der Gaumenbögen oder Veranschwellung des Schlundkopfes); in andern Fällen gelangen die Flüssigkeiten oder festen Bissen in die Luftwege (sie «kommen in die unrechte Kehle», das sog. Verschlucken), wie beim Lachen und Einatmen, oder wenn organische Zerstörungen und Verbildungen des Kehlkopfes vorhanden sind. Bisweilen bleibt ein Bissen, dem Patienten fühlbar, an einer bestimmten Stelle im Halse oder in der Brust sitzen, was entweder auf Entzündung, Verengung, Krampf oder dgl. der Speiseröhre beruht. Endlich kommen auch die hinabgeschluckten Speisen nach kürzerer oder längerer Zeit, ohne bis in den Magen gelangt zu sein, wieder in den Mund heraufgestiegen (Wieverläuen, Ruminatio), was meist auf organischen Störungen (Erweiterung, Verengung, Lähmung) der Speiseröhre, mitunter auch auf einer abnormen Reizbarkeit des Nervensystems beruht. [(f. d.).]

**Schlingen**, beim Vogelfang, soviel wie Dohnen

**Schlingerbremse**, gyroskopische, soviel wie Schiffskreisel (f. d., Bd. 17).

**Schlingern**, auch Schlingern oder Rollen, die Bewegung des Schiffs von einer Seite zur andern, im Gegensatz zum Stampfen, der Bewegung in der Längsachse. Ein jedes Schiff schlingert nach dem Zustande der See mehr oder weniger, und diese Bewegung nimmt zu, wenn der Wind von hinten kommt, da dann die Fläche der Segel und der Druck des Windes auf sie keine Stütze bietet. Liegt der Schwerpunkt tief, so werden die schlingernenden Bewegungen schnell und bestig; liegt er hoch, so werden sie länger und der Ausschlagwinkel größer. Zur Dämpfung des S. erfand D. Schlid den Schiffskreisel (f. d., Bd. 17). (S. auch Kiel, Metacentrum.) — S. bei Lokomotiven, f. Störende Bewegungen.

**Schlinggras**, f. Agrostis.

**Schlinglähmung**, f. Dysphagie und Schlingen.

**Schlingnatter**, glatte oder österreichische Natter, Haselnatter, Haselwurm, Zacheschlange (*Coronella laevis* Merr., *austriaca* Laur., f. Tafel: Schlangen, Fig. 5), eine bis 80 cm lange Natter Mitteleuropas, besonders Deutschlands, von wechselnder, derjenigen der Kreuzotter (f. d.) ähnlicher Färbung; meist ist sie rötlichgrau, bräunlich oder grünlich, mit einer doppelten Reihe dunkler Flecken längs des Rückens; ihre Schuppen sind vollkommen glatt (hierdurch von der Kreuzotter stets unterscheidbar). Sie ist sehr bissig, vermag aber mit ihren kleinen, scharfen Zähnen keinen Schaden anzurichten.

**Schlingpflanzen**, f. Lianen.

**Schlingenschulen**, f. Etid- und Schlingenschulen.

**Schlipp**, auch Slip oder Schlippbelling, eine Einrichtung zum Aufschleppen von (besonders kleinern) Schiffen zur Reparatur. Sie werden aus Billigkeitsrücksichten da ausgeführt, wo Docks (f. d.) sich nicht rentieren würden. Eine besonders gute Art ist Morton's Patentschlipp, ein Eisenbahngleis mit niedrigen Rollschlitten, die unter das Schiff geschoben und, sobald dieses festliegt, mit hydraulischen Pressen auf die Helling (f. d.) gezogen werden. In den Kriegshäfen befinden sich S. für Torpedoboote, da diese zur bessern Konservierung stets an Land aufbewahrt werden. Cads Projekt der Schiffseisenbahn über den Panama-Isthmus beruht auf demselben Gedanken. (S. auch Slip.)

**Schlippesches Salz**, Natriumsulfantimoniat,  $\text{Na}_2\text{SbS}_4 + 9\text{H}_2\text{O}$ . Es wird zur Darstellung des Antimonisulfides (f. d.) verwendet.

**Schlippbelling**, f. Schlipp.

**Schlitten**, ein auf Gleitschienen statt Rädern bewegtes Fuhrwerk. In der ursprünglichen Form ist der S. oder die Schleife das älteste und einfachste Hilfsmittel zur Fortschaffung von Lasten. Es besteht aus zwei meist hölzernen, parallelen, durch geeignete Querverbände miteinander vereinigten Bäumen, Läufer oder Rufen genannt, die an ihrer Unterseite glatt, meistens mit Eisen beschlagen sind, um auf dem Erdboden mit möglichst wenig Reibung fortgleiten zu können.

Die ausgedehnteste Anwendung finden die S. zur Lasten- und Personenbeförderung im Winter, wenn durch Schneefall und Frost eine glatte Bahn zur Verfügung steht. Auf den in Norddeutschland benutzten Peelschlitten steht der Fährer und bewegt den S. mittels einer Pele oder Pike (einer langen, unten mit einer eisernen Spitze versehenen Stange) vorwärts.

Die sportmäßige Ausübung des Schlittenfahrens war früher auf Skandinavien und Nordamerika beschränkt und ist erst neuerdings nach Deutschland und der Schweiz verpflanzt worden. Freilich wurde schon früher das Peelschlittenfahren auf den Ostseehäfen und vielen Binnenseen betrieben; zu besonderer Entwicklung waren jedoch nur die Hörnerschlittenfahrten gelangt (so genannt nach der hörnerartigen Ausbiegung der Schlittenlufen), die lange im Riesengebirge üblich und in jüngster Zeit in andern deutschen Mittelgebirgen eingeführt sind. Der Schlittensport im engeren Sinne teilt sich in den Rutschschlitten- und Treischlittensport. Es giebt zwei Arten Rutschschlitten. Bei den einen ganz niedrigen S. mit senkrechten Streben liegt der Fährer mit dem Bauch auf dem S. und steuert mit den nach hinten gestreckten Füßen. Der gebräuchlichste ist der Skeleton. Die andern sind S. mit schräg stehenden Streben und so hoch, daß der Fährer bequem darauf sitzen kann; er steuert mit den nach vorn gestreckten Füßen. Dieser S. wird allgemein als Sportschlitten bezeichnet; er heißt in Tirol Rodel, in der Schweiz Schlittel. Sein Vorzug liegt in dem guten und sichern Steuern beim Bergabfahren. Oft werden mehrere S. hintereinander geordnet, wobei die Fährer Stöcke unter den Achseln tragen und diese fest an den Oberkörper andrücken. Der vorderste biegt die Enden seines Stodes zusammen und steuert den S. durch einen starken Druck mit dem Oberarm auf den rechten oder linken Stod in entsprechender Richtung. Auch bindet man zwei S. derart zusammen, daß die Füße des Hinterrannes auf die Rufenenden des Vorder-



schlittens gefehrt werden können. Ein leichter Druck mit dem Fuße auf eine Kufe des Vorder Schlittens giebt diesem die gewünschte Richtung. Als Gerät dienen die unter dem Namen Kälke bekannten kleinen S., die dem Rodel und Schlittel entsprechen. Außerdem ist der sog. Sattelschlitten in Gebrauch, der für zwei Personen bestimmt ist und im hintern Teil eine besondere Steuervorrichtung besitzt. In Nordamerika sind vielfach eiserne Rutschschlitten in Gebrauch, dazu kommen noch die als coaster und bobsleighs bezeichneten Gefährte, auf denen 4—8 Personen gleichzeitig zu Thal fahren können. Der vollkommenste Rutschschlitten ist der Toboggan (Indianerschlitten), der auf den großen Rutschbahnen in Canada vorherrscht und nach dem Muster der von den indian. Ureinwohnern benutzten Fahrzeuge erbaut ist. Der Toboggan rutscht auf der ganzen Bodenfläche, nicht auf den Kufen, wodurch die Gefahr des Umschlagens aufgehoben ist. — Der Treischlitten wird durch den Rennwolf (s. d.) repräsentiert. Dieser als Verkehrsmittel längst geschätzte S. wurde von den schwed. Reisenden zum Sportgerät erhoben und unter wesentlichen Verbesserungen (zerlegbarer Rennwolf: Schneiders Patent) nach Deutschland verpflanzt, wo das Rennwolfsfahren als Wintersport dem Schneeschuhlaufen an Bedeutung zur Seite trat. Der Rennwolf stellt an die Günst der Witterung die geringsten Anforderungen und findet seine Bahn auf der Schnee wie auf der Eisfläche; er ist demnach überall zu verwenden, wo man Schlittenfahren oder Schlittschuhlaufen kann. Über Segelschlitten s. d. — Vgl. Schneider, Katechismus des Wintersports (Lpz. 1894); Behnde, Schlittenzeichnungen (Hamb. 1896).

Im Maschinenbau nennt man S. im allgemeinen einen Konstruktionsteil, der sich, in Nutzen geführt, in einer Horizontal- oder Vertikalebene bewegen kann; im besondern bei Hobelmaschinen den das Werkzeug oder auch das Arbeitsstück tragenden Teil, ferner den Support einer Drehbank u. s. w. — Über S. beim Schiffbau s. Helling.

**Schlittenapparat**, Dubois'scher, s. Induktionsmaschinen.

**Schlittenfahrer** oder Schlittenschieber, Bezeichnung für eine bestimmte Gattung von engl. Schwindelfirmen (meist deutschen Ursprungs), welche von London oder einem andern engl. Plage aus bei ausländischen (vorzugsweise deutschen und österr.) Firmen größere Warenposten auf Kredit bestellen und dabei von andern an dem Schwindel Beteiligten günstige Auskunft über sich geben lassen. Die bezogenen Waren werden dann zu Schleuderpreisen verkauft und die Lieferanten um ihr Guthaben geprellt. Der Name S. ist wohl von dem Schieben der Waren von einem Schwindler zu dem andern hergenommen.

**Schlittensport**, s. Schlitten.

**Schlittschuhe** oder Schrittschuhe, zum Eislauf an den Schuhen befestigte Geräte; die S. sind eine sehr alte Erfindung, in neuester Zeit hat sich ihre Konstruktion sehr vervollkommenet, auch werden für Kunstlauf und Schnelllauf S. verschiedener Bauart verwendet. Am meisten wird im Norden auf S. gelaufen, besonders in dem von Kanälen durchschnittenen Holland, von wo aus sich das Schlittschuhlaufen in Europa verbreitet hat. — Vgl. Brink, Die Schlittschuhfabrikation (Blauen 1882); Stöcker, Lehrarten zum Schlittschuhlaufen (Baden-Baden 1890); Schneider, Katechismus des Wintersports (Lpz.

1894); Holletsche, Kunstfertigkeit im Eislaufen (5. Aufl., Troppau 1896); Calistus, Die Kunst des Schlittschuhlaufens (3. Aufl., Wien 1903).

Über Rollschlittschuhe s. Skating-Rink.

**Schliß**, Stadt im Kreis Lauterbach der hess. Provinz Oberhessen, links an der S., oberhalb deren Mündung in die Fulda, an der Nebenlinie Salzschlirf-S. (10 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Gießen), hat (1900) 2589 E., darunter 39 Katholiken und 53 Israeliten, (1905) 2620 E., Post, Telegraph, fünf Burgen; Damastweberei und große Bleichereien. Die Hallenburg ist Sitz des Grafen Schliß genannt von Görk.

**Schliß** genannt von Görk, altes deutsches Rittergeschlecht im Buchenlande (Buchonia) an der Fulda, wo es die Herrschaft Schliß (Slitese) besitzt. Bereits gegen Anfang des 12. Jahrh. lassen sich urkundlich Otto und Erminold von Slitese nachweisen. Die Familie war in mehrere Zweige gespalten, die jedoch allmählich bis auf die mit dem Beinamen Görk erloschen. Friedrich von S. genannt von Görk (gest. 1560) wurde durch seinen Onkel Wilhelm Balthasar (gest. 1631) der Stammvater der noch blühenden Linien des Hauses. Von den Söhnen des letztgenannten ist A. Joh. Volprecht (gest. 1677) der Abnherr der beiden noch blühenden gräfl. Linien. Seine Söhne sind Johann von S. genannt von Görk (geb. 1644, gest. 1699), hess.-casselscher Geheimrat und Kammerpräsident, dessen Nachkommen 1724 erloschen, und Friedrich Wilhelm von S. genannt von Görk (gest. 26. Sept. 1728 als kurbraunschw. Premierminister), der 1726 die reichsgräfl. Würde erhielt. Des ersten Grafen beide Söhne Johann und Ernst August sind die Begründer der beiden gräfl. Linien zu S. und zu Rittmarshausen.

Der Linie zu S., die 1804 in das Wetterauische Reichsgrafenkollegium aufgenommen wurde und seit 1829 in ihrem Chef das Prädikat Erlaucht führt, gehörten an: Graf Friedrich Karl Adam von S. genannt von Görk (geb. 1733, gest. 1797 als preuß. General der Kavallerie) und dessen Bruder Graf Joh. Eustach von S. genannt von Görk (s. den folgenden Artikel). Graf Karl von S. genannt von Görk (geb. 15. Febr. 1822, gest. 7. Dez. 1885 zu Schliß), großherzoglich hess. Generalmajor à la suite und Präsident der hess. Ersten Kammer, war hess. Gesandter am preuß., sächs., hannov. und kurbess. Hofe und schrieb »Reise um die Welt in den J. 1844—47« (3 Bde., Stuttg. 1852—54). Ihm folgte als Chef des Hauses sein Sohn Graf Emil von S. genannt von Görk (geb. 15. Febr. 1851), bis 1902 Direktor der großherzogl. Kunstschule zu Weimar und unter anderm Schöpfer der Denkmalsgruppe des Markgrafen Ludwig des Römers in der Berliner Siegesallee (1900). — Die jüngere gräfl. Linie, infolge Verheiratung mit der Erbtöchter des Hauses Wrisberg seit 1737 von S. genannt von Görk und Wrisberg zubenannt, wird gegenwärtig durch den Grafen Werner von S. genannt von Görk und Wrisberg, geb. 24. Jan. 1849, vertreten.

B. Otto Hartmann von S. genannt von Görk, gest. 1670 als Geheimrat und Statthalter zu Darmstadt, war der Vater von Georg Ludwig Sittig von S. genannt von Görk, hess.-casselscher Generalmajor, bekannt durch die ruhmvolle Verteidigung von Rheinfels gegen Tallard 1692, und von Philipp Friedrich von S. genannt von Görk (gest. 1695), die gemeinsam



1694 den Reichsfreiherrnstand erlangten. Sohn des letztern war Georg Heinrich Freiherr von S. genannt von Görz (geb. 1668), der als Geheimrat und Hofmarschall in holstein. Diensten stand, als er sich 1706 bei einer Sendung an König Karl XII. von Schweden dessen Vertrauen erwarb, worauf er in schwed. Dienste trat und zuerst Finanz-, dann Premierminister wurde. S. setzte Flotte und Armee in guten Stand, brachte aber Schweden durch seine finanziellen Maßregeln in die größte Münzverwirrung. Auf Island verhandelte er als einer der schwed. Bevollmächtigten mit Rußland um Frieden, wurde aber nach dem Tode Karls XII. auf Befehl des Prinzen Friedrich von Hessen-Cassel auf die Anklage hin verhaftet, den König zu verderblichen Unternehmungen verleitet, schlechte Münze eingeführt und die ihm anvertrauten Summen übel verwaltet zu haben. Unter Verlegung aller Rechtsformen wurde er verurteilt und 12. März 1719 in Stockholm enthauptet.

**Schliß** genannt von Görz, Joh. Eustach, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 5. April 1737 zu Schliß, war seit 1756 bei der Regierung zu Gotha angestellt und leitete 1761—75 die Erziehung der Prinzen Karl August und Konstantin von Weimar. 1778 ernannte ihn Friedrich II. von Preußen zu seinem geheimen Geschäftsträger in München und Zweibrücken. Hier hatte S. die Aufgabe, die Abtretung Niederbayerns an Österreich zu verhindern (s. Bayerischer Erbfolgekrieg). Nach seiner Rückkehr nach Berlin wurde er zum Gesandten in Petersburg ernannt und lebte nun sechs Jahre am russ. Hofe; nur mit Mühe erlangte er 1785 seine Abberufung. Nach Friedrichs II. Tode wurde er nach dem Haag gesandt, um eine Ausgleichung zwischen dem Prinzen-Statthalter und der Patriotenpartei zu versuchen. Von 1788 bis 1806 war er Reichstagsgesandter in Regensburg, wohnte dem Rastatter Friedenskongreß und der zur Vollziehung des Lunéviller Friedens in Regensburg zusammengetretenen außerordentlichen Reichsdeputation bei. Nach dem Tilsiter Frieden nahm er seine Entlassung und starb 7. Aug. 1821 zu Regensburg. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: «Mémoire ou précis historique sur la neutralité armée» (Bas. 1801), «Mémoires et actes authentiques relatifs aux négociations qui ont précédé le partage de la Pologne» (Weim. 1810), «Mémoire historique relatif aux négociations en 1778» (Frankf. 1812). Aus seinem Nachlaß erschienen «Histor. und polit. Denkwürdigkeiten» (2 Bde., Stuttgart. 1827—28).

**Schlißbrenner**, s. Gasbeleuchtung.

**Schlißbrillen**, s. Brille.

**Schlißgeneratoren**, s. Gasfeuerungen.

**Schlißhasel**, s. Haselnußstrauch.

**Schlischin**, russ. Stadt, s. Schlüsselburg.

**Schlohan**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, hat 2138 qkm und (1905) 66 292 E., 5 Städte, 79 Landgemeinden und 60 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Amtsee und den Nebenlinien Rubnow-Ronik und Rummelsburg-S. (63 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Ronik), hat (1900) 3303 E., darunter 1367 Katholiken und 279 Israeliten, (1905) 3531 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und luth. Kirche, Schloßruine, landwirtschaftliche Winterchule, Taubstummenanstalt, Kreiskrankenhaus, Schlachthaus; Metallgießerei, Getreide- und Wollhandel.

**Schlöglmühl**, Papierfabrik bei Bloggnik.

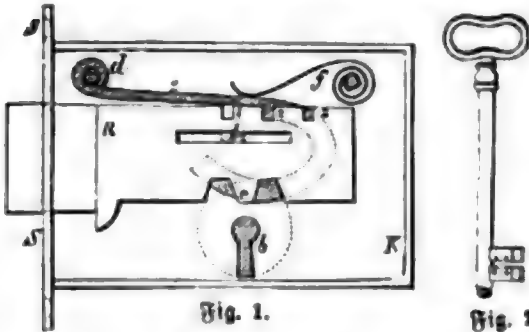
**Schlömilch**, Oskar, Mathematiker, geb. 13. April 1823 zu Weimar, wurde 1846 außerord. Professor der Mathematik in Jena und 1849 Professor der höhern Mathematik am Polytechnikum in Dresden. 1874 wurde er als Geh. Schulrat und Referent für höhere Unterrichtsangelegenheiten in das sächs. Kultusministerium berufen. 1885 trat er mit dem Titel eines Geheimrats in den Ruhestand und starb 5. Febr. 1901 in Dresden. S. litt. auf wurde zunächst durch eine Reihe vorzüglicher mathem. Lehrbücher begründet. Dahin gehören: «Handbuch der algebraischen Analysis» (6. Aufl., Jena 1881), «Grundzüge einer wissenschaftlichen Darstellung der Geometrie des Raumes» (1. Heft, 7. Aufl.; 2. Heft, 6. Aufl., Lpz. 1883—88), «Lehrbuch der analytischen Geometrie» (in Verbindung mit F.ort, 5. Aufl., 2 Tle., ebd. 1883, 1886), «Kompendium der höhern Analysis» (1. Bd., 5. Aufl., Braunschw. 1881; 2. Bd. auch u. d. T. «Vorlesungen über einzelne Teile der höhern Analysis», 4. Aufl. 1895), «Übungsbuch zum Studium der höhern Analysis» (2 Tle.; 1. Tl., 4. Aufl.; 2. Tl., 9. Aufl., Lpz. 1888, 1900). 1856 begründete S. mit Wischke die «Zeitschrift für Mathematik und Physik», deren Redaktion er seit des letztern Tode mit Kohl und Cantor leitete und die jetzt von Mehme herausgegeben wird.

**Schloppe**, Stadt im Kreis Deutsch-Krone des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, am Salmbach, an der Kleinbahn Kreuz-S. (25 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schneidemühl), hat (1900) 2228 E., darunter 441 Katholiken und 88 Israeliten, (1905) 2128 E., Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche; Starksfabrikation und Wollspinnerei.

**Schloß**, eine Vorrichtung zum Verschluss von Türen, Schränken, Schubladen, Kästen u. s. w. durch Verschiebung (Drehung) eines Riegels oder Einstellung einer Klinke. Nach der Art, wie der Riegel in seiner den Verschluss bewirkenden Stellung erhalten wird, teilt man die S. ein in deutsche, Bastardschlösser und französische S., von welchen die letztern gegenwärtig fast allein üblich sind. Der Riegel besteht gewöhnlich aus einer an dem zu verschließenden Teil, z. B. der Thür, angebrachten Metallschiene, die an dieser hin und her geschoben werden kann, um hinter eine Krampe oder in einen Einschnitt des Thürrahmens zu treten. Handelt es sich darum, die Thür nur von einer Seite zu sperren, ohne sie von der andern öffnen zu können, so bedarf es keiner besondern Werkzeuge zum Bewegen des Riegels; derselbe wird alsdann einfach, wie der bei den meisten S. angebrachte Nachtriegel, mit der Hand vor- und zurückgeschoben. Fast alle S., wenigstens solche an viel benutzten Aus- und Eingangsthüren, sind Fallen- oder Klinkenschlösser, d. h. sie besitzen außer dem eigentlichen Riegelverschluss, der, um gegen unbefugtes Öffnen zu schützen, nur mittels eines bestimmten Werkzeugs, des Schlüssels, bewegt werden kann, den Fallenverschluss, welcher beim Zudrücken der Thür von selbst einfällt. Diesen Verschluss kann jeder, der aus- oder eintreten will, mittels des mit der Falle verbundenen Drückers (eines Hebels, der im Sprachgebrauch auch Klinke heißt, obwohl Klinke eigentlich die Falle selbst ist) oder einer Nuß (ein im Drehpunkt der Falle nach außen hervorragender Ansatz zur Aufnahme eines Stedtschlüssels) öffnen und schließen. Man unterscheidet der Art ihrer Anbringung nach Kasten- und Einstedtschlösser; erstere werden außen an-

# Schloß.

Die Konstruktion der gebräuchlichen S. mit Riegel und Schlüssel wird durch das in nachstehender Fig. 1 dargestellte französische S., welches das verbreitetste ist, veranschaulicht. Die Abbildung zeigt ein Einsteckschloß; R ist der Riegel, dessen Kopf (der aus dem S. heraustretende Teil) durch einen Ausschnitt



der seitlichen Schloßwand, den Stulp S, geführt wird; eine weitere Führung erhält derselbe durch einen in den Schloßboden eingewinkelten Stift 1, der in einem Schlitze des Riegels gleitet. An einer Verschiebung ist der Riegel zunächst durch die Zubaltung  $\alpha$  gehindert, ein um einen Drehpunkt d sich bewegend einarmiger Hebel. Dieser greift mit einem Vorsprung, dem Zubaltungsstaken, in entsprechende Ausschnitte 1, 2 oder 3 des Riegels und wird in ihm durch eine Feder f festgehalten. An der Zubaltung befindet sich eine umgebogene Fortsetzung, der Zubaltungslappen (in der Figur punktiert), gegen den der Bart des Schlüssels b bei der Drehung stößt, um dadurch den Vorsprung aus dem Einschnitt des Riegels herauszuheben und letztern freizugeben. Das dargestellte S. ist ein *jeu à tour*, weil zur vollständigen Verschiebung des Riegels zwei Umdrehungen des Schlüssels nötig sind. In der Abbildung ist das S. in halbgeschlossenem Zustand dargestellt. Um das unbefugte Öffnen mittels des Dietrichs oder Sperrhakens (eines mit einem rechtwinkligen Ansatz von der Länge des Schlüsselbartes versehenen Drahtes) zu verhindern, sind in bessern S. rings um das Schlüsselloch am Boden und Deckel des Schloßkastens kreisförmig gebogene Blechstreifen, Reißbesagungen oder Eingriffe, angebracht, welche die Drehung des Sperrhakens verhindern. Oft ist noch zwischen dem Boden und dem Deckel ein Plättchen, der Mittelbruch, eingewinkelt, auf welchem wiederum Reißer sich befinden können; durch diese Anordnung wird eine ganz bestimmte Form des Schlüsselbartes bedingt, wie sie für eine Mittelbruchbesagung Fig. 2 zeigt. Reißbesagungen sind mittels eines T-förmig ausgeschnittenen Hauptschlüssels, Mittelbruchbesagungen mit Hilfe eines L-förmig ausgeschnittenen Hauptschlüssels zu umgehen. Eine größere Sicherheit erhält man durch geeignete Kombination von Reiß- und Mittelbruchbesagungen.

Ein Hänge- oder Vorhängeschloß, Vorlegeschloß, das im Prinzip dem französischen S. gleich ist, zeigt Fig. 3; dasselbe ist *eintourig*, kann also durch einmaliges Umdrehen des Schlüssels vollständig geöffnet oder geschlossen werden. Der Riegel a hat hier einen schmalen Kopf f, um in den Schlitze des Schloßbügels e eingreifen zu können. Man unterscheidet Vorhängeschlösser mit Rad und solche mit Jagdriegel. Bei den erstern findet eine dre-

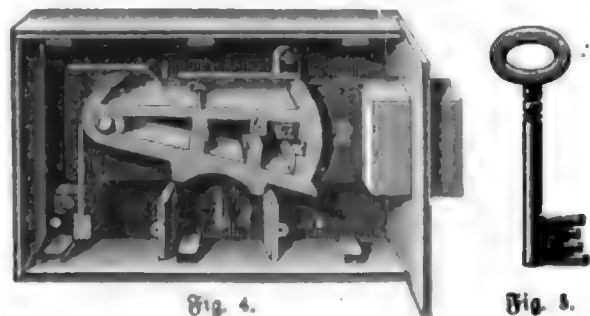
hende, bei den letztern (Fig. 3) eine geradlinig fortschreitende Bewegung des Riegels statt.

Unter den Sicherheitschlössern waren früher die Vierierschlösser gebräuchlich, bei denen z. B. das Schlüsselloch verborgen ist und erst durch Anwendung gewisser Kunstgriffe zugänglich wird.

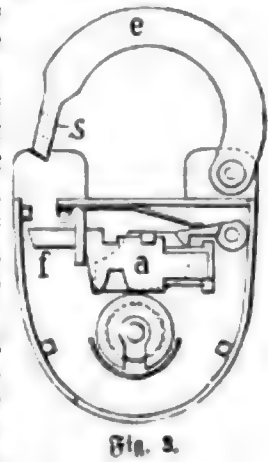
Das einzige Prinzip, welches einen höhern Grad von Sicherheit gewährt, ist das der Kombinationschlösser. Das Wesentliche bei diesen ist eine Anzahl von Bestandteilen, welche, mehr oder weniger nach Art der Zubaltung (s. oben) wirkend, das

Öffnen des S. erst dann gestatten, wenn sie, jeder für sich, in eine bestimmte Lage gebracht sind, wobei eine fast unbegrenzte Mannigfaltigkeit geboten ist. Zu den ältesten Kombinationschlössern gehören die im 16. Jahrh. aufgetauchten Ring-, Buchstaben- oder Malschlösser, welche ohne Schlüssel geöffnet werden. Das Wesentliche derselben besteht in einem mit Längenschlitz versehenen Rohr, welches mit einem Winkelstück derartig verbunden ist, daß ein an einer Seite offenes Rechteck entsteht. Auf das Rohr sind eine Anzahl Ringe geschoben und auf ihm drehbar befestigt, die an ihrem innern Umfang Einschnitte haben. Wenn alle Einschnitte zusammenfallen, kann ein lammartig mit Vorsprüngen versehener Dorn in den entstandenen Schlitz eingeschoben werden, der mit seinem rechtwinklig sitzenden Schenkel das Rechteck vervollständigt, so daß das S. als Vorhängeschloß dienen kann. Werden nun die Ringe auf dem Rohr verdreht, so daß die Ausschnitte nicht mehr mit den Vorsprüngen zusammenfallen, so kann man den Dorn nicht herausziehen, also das S. nicht öffnen. Um die Anstellung der Ringe immer wiederfinden zu können, ist der äußere Umfang derselben mit Buchstaben versehen, welche bei der zum Öffnen nötigen Stellung der Ringe ein Wort bilden, das derjenige, der das S. öffnen will, kennen muß. Trotz der weitgehenden Verstellbarkeit der Buchstaben Schlösser ist ihre Sicherheit keine sehr große.

Eins der vorzüglichsten Kombinationschlösser ist das von dem Engländer Chubb zu Anfang des 19. Jahrh. erfundene, nach ihm benannte S. In Fig. 4



ist ein Chubb'sches Schloß und in Fig. 5 der zugehörige Schlüssel dargestellt. Dasselbe hat mehrere Zubaltungen b, welche alle um einen Punkt c drehbar sind. Die Zubaltungen sind mit den durch einen Schlit-



verbundenen Ausparungen versehen. Durch diesen Schließ kann der Stift a des Riegels R und somit auch dieser selbst nur dann passieren, wenn der zum S. passende Schlüssel die einzelnen Zuhaltungen auf ihre unter sich verschiedene Höhe gehoben hat. Wie Fig. 6 zeigt, ist der Bart des hohlen, auf einen Dorn d zu stehenden Schlüssels treppenartig mit Absätzen versehen, die zum Heben der Zuhaltungen bestimmt sind, bis auf den längsten Vorprung, der zur Bewegung des Riegels dient. Der Erfinder hat später zur größern Sicherheit sein S. noch mit einem sog. Detektor versehen. Durch diesen wird der Riegel bei einem Versuch, die Zuhaltungen mittels eines falschen Schlüssels oder mittels Sperrzeugs zu heben, arretiert; der Besitzer kann dann auch mit

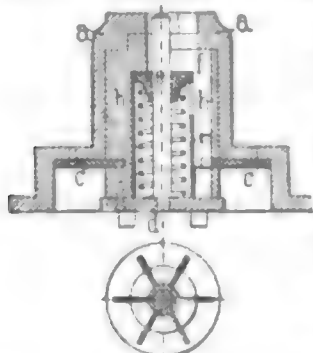


Fig. 6

dem richtigen Schlüssel nicht öffnen, sondern muß erst diesen in der Richtung drehen, wie wenn er zuschließen wollte, um dadurch die Arretierung auszulösen, wodurch er auf den versuchten Einbruch aufmerksam gemacht wird. Eine zweite Gattung von Kombinationschloßern hat das zu Ende des 18. Jahrh. erfundene Bramahschloß als Vorbild. Bei diesem S. erfolgt die Bewegung des Riegels nicht unmittelbar durch den Schlüssel, sondern durch Drehung eines Cylinders. Fig. 6 zeigt einen Vertikalschnitt durch diesen Hauptteil des Bramahschlosses. Mit a ist ein Messinggehäuse bezeichnet, welches die Verschlussvorrichtung enthält; dieser Teil wird gewöhnlich durch die Thür hindurchgesteckt. In dem Gehäuse a steht der Cylinder b, der mittels des Schlüssels gedreht werden kann; in seine Wandung ist von außen eine ziemlich tiefe Nut eingedreht, in welche eine an a festgeschraubte zweiteilige Stahlplatte c eingreift, so daß bei einer Drehung von b diese Platte als Führung dient. Der Cylinder b wird unten durch die aufgeschraubte eiserne Platte d geschlossen, in welche der Dorn e als Führungssache für den hohlen Schlüssel eingelenket ist. Der Deckel dieses Cylinders hat eine für den Schlüssel passende Öffnung. Im Innern des Cylinders steht über dem Dorn e eine Platte f, die durch eine Spiralfeder gegen den Deckel des Cylinders gedrückt wird. In die Wand des letztern sind ferner, von innen nach außen gehend, der ganzen Länge nach sechs radiale Nuten eingeschnitten, wie aus dem Grundriß Fig. 6 zu ersehen ist; die-



Fig. 7.

selben reichen so weit nach dem äußern Umfang des Cylinders, daß sie die Platte c übergreifen, welche an den mit den Nuten korrespondierenden Stellen ebenfalls radial ausgeschnitten ist. In den sechs Nuten des Cylinders b stecken die eigentlichen Zuhaltungen, die ihrer äußern Form nach alle gleich, aber mit in verschiedenen Höhen liegenden Ausschnitten versehen sind. Befindet sich das S. in Ruhe (gleichviel ob der Riegel vor- oder zurückgeschoben ist), so ruhen die Köpfe der Zuhaltungen auf der Platte f. Der zum Bramahschloß gehörige Schlüssel (Fig. 7) hat einen hohlen Schaft und ist mit ebenso vielen Einschnitten versehen, als Zu-

haltungslamellen vorhanden sind. Die Tiefe dieser Einschnitte ist verschieden und entspricht der Lage der Einschnitte in den Zuhaltungen, so daß durch Einstechen des Schlüssels, was mit einem gewissen Druck erfolgen muß, die Zuhaltungen alle so weit heruntergedrückt werden, bis ihre Ausschnitte in einer Kreislinie liegen. In dem Augenblick, in welchem der kleine, am Schlüssel befindliche Bart unter die Decke der Hülse a tritt, ist die richtige Stellung der Zuhaltungen erreicht; der Cylinder b kann alsdann gedreht werden. Sobald eine ganze Umdrehung des Cylinders vollendet ist und der Schlüssel mit seinem Bart wieder in den Einschnitt des Schlüssellocks eintritt, springt er, durch die Spiralfeder gehoben, in die Höhe; eine Drehung des Cylinders ist jetzt nicht mehr möglich, weil die Zuhaltungen mit ihren Fußenden in die radialen Einschnitte der Platte c fassen. An der Deckplatte d des Cylinders befinden sich Zapfen oder Triebstöcke, welche in



Fig. 8.

die Zähne oder Ausparungen des Riegels eingreifen und dadurch diesen bei der Umdrehung verschieben. Fig. 8 zeigt den Riegel für das Bramahschloß. Der Kreis bedeutet den Cylinder, dessen Triebstöcke, welche durch die kleinen Kreise dargestellt sind, in die Ausschnitte des Riegels eingreifen.

Auf einem etwas andern Princip beruht das in den fünfziger Jahren des 19. Jahrh. von dem Amerikaner Yale erfundene sog. Steckschloß (Fig. 9—11). Bei diesem kann gleichfalls ein die Bewegung des Riegels bedingender Cylinder b erst dann gedreht werden, wenn alle Zuhaltungen durch den Schlüssel in eine bestimmte Lage gebracht sind. Die Zuhaltungen werden durch je zwei aufeinander stehende Stahlstifte d d... und e e... von verschiedener Länge gebildet, von denen der im Gehäuse

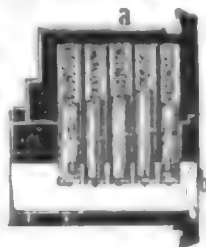


Fig. 9.

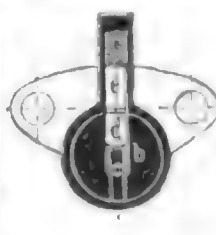


Fig. 10.

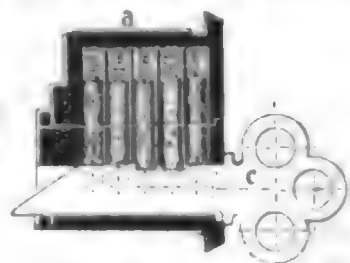


Fig. 11.

liegende obere, e, in der Ruhelage des S., wie aus Fig. 9 ersichtlich, riegelartig in den Cylinder eingreift und diesen dadurch sperrt. Wird aber der an der einen Schmalseite mit treppenartigen Abstufungen versehene flache Schlüssel c (Fig. 11) eingeschoben, so werden dadurch unter Vermittelung der untern Stifte d die obern je so weit zurückgeschoben, daß die Trennfuge zwischen d und e für alle mit der Cylinderoberfläche zusammenfällt, so daß der Drehung kein Hindernis mehr im Wege steht. Wird nach dem Schließen der Schlüssel abgezogen, so werden die Zuhaltungen durch kleine Spiralfedern wieder herabgedrückt und sperren den Cylinder abermals. Die Übertragung der Bewegung des Cylinders auf den Riegel erfolgt wie beim Bramahschloß.

Das Princip des Bramahschlosses läßt sich mit dem des Chubb'schloßes kombinieren, wodurch die Sicherheit noch erhöht wird. Dieses Bramah-Chubb'schloß (1860 eingeführt) gilt als bestes Gelschloß. Über Feuerschloß f. Feuerfeste Schränke. — Über Preise f. Schloßer- und Schmiedearbeiten.



geschlagen, lehtere in die Thüre eingelassen. Über die Konstruktion der gebräuchlichsten S. s. die Beilage. — Vgl. Krauth und Meyer, *Der Schlosser der Neuzeit* (5 Tle., Ravensb. 1891—97); dieß., *Das Schlosserbuch* (2. Aufl., Lpz. 1897); Feller, *Der Schlosser*. 100 Tafeln praktischer Vorbilder (2 Bde., ebd. 1894—97); Lüdicke, *Der Kunst-, Bau- und Maschinen-schlosser* (2. Aufl., Weim. 1892); Hoch, *Die neuern Sicherheits-schlosser* (Berl. 1891); ders., *Schloßkonstruktionen* (2 Tle., Lpz. 1890—91); ders., *Technologie der Schlosserei* (3 Tle., ebd. 1899—1901); ders., *Der praktische Schlosser* (ebd. 1901); Loose, *Unterrichtsbuch für Schlosser* (Halle 1897); Haas, *Der praktische Fabrik-schlosser* (Landeshut i. Schles. 1902); Griveaud, *Manuel du serrurier-constructeur* (Par. 1900). — Zeitschrift: *Deutsche Schlosserzeitung* (Dresd. 1883 fg.); *Schlosser- und Schmiedekalender* (Leipzig).

**Rechtliches.** Schlosser, welche ohne obrigkeitliche Anweisung oder ohne Genehmigung des Inhabers einer Wohnung Schlüssel zur Wohnung, zu Zimmern oder Behältnissen in den Lehtern anfertigen oder S. an denselben öffnen, ohne Genehmigung des Hausbesizers oder seines Stellvertreters einen Haus-schlüssel anfertigen oder ohne Erlaubnis der Polizeibehörde Nachschlüssel oder Dietriche verabsorgen, werden nach dem Deutschen Strafgesetzb. §. 369 mit Geldstrafe bis zu 100 M. oder mit Haft bis zu 4 Wochen bestraft. — Wenn ein Diebstahl dadurch bewirkt wird, daß zur Eröffnung eines Gebäudes oder der Zugänge eines umschlossenen Raums oder zur Eröffnung der im Innern befindlichen Thüren oder Behältnisse falsche Schlüssel oder andere zur ordnungsmäßigen Eröffnung nicht bestimmte Werkzeuge angewendet werden, so ist nach Strafgesetzb. §. 243 auf Zuchthaus bis zu 10 Jahren, und, wenn mildernde Umstände vorhanden sind, auf Gefängnis nicht unter 8 Monaten zu erkennen.

Bei Handfeuerwaffen, mitunter auch an Geschützen, heißt S. die Vorrichtung zum Verschluss des Gewehrs, zum Zuführen und zur Entzündung der Patrone sowie zum Ausziehen und Auswerfen der Hülse der abgefeuerten Patrone. In Deutschland und Oesterreich ist die amtliche Bezeichnung dafür Verschluss. (S. Handfeuerwaffen.) — S. ist auch ein Teil der Stridmaschinen (s. Wirkmaschine). — Über S. in der Formerei s. d.

**Schloß**, der Wohnsitz eines Fürsten oder vornehmen Herrn und zwar im Gegensatz zur Burg (s. d.) ein solcher, der nicht zugleich zur Verteidigung eingerichtet ist. Palast (s. d.) nennt man ihn nur im gesteigerten Sinne als ein besonders schönes S., nirgends aber wird das S. offiziell so bezeichnet. Palais nennt man ein kleines, städtisches S. oder ein größeres Wohnhaus, Herrenhaus (s. d.) ein kleines auf dem Lande stehendes, meist mit einem Rittergut verbundenes S.

**Schlossar**, Anton, österr. Kultur- und Literaturhistoriker, geb. 27. Juni 1849 zu Troppau, trat 1871 in den praktischen Justizdienst, wurde 1875 an der k. k. Universitätsbibliothek zu Graz angestellt, 1885 zumustos befördert. S. veröffentlichte: *Inner-österr. Stadtleben vor hundert Jahren* (Wien 1877), *Erzherzog Johann von Oesterreich und sein Einfluss auf das Kulturleben der Steiermark* (ebd. 1878), *«Cornelia. Eine Herzengeschichte in Versen»* (Innsbruck 1878), *«Österr. Kultur- und Literaturbilder»* (Wien 1879), *«Steiermark im deutschen Liede»* (Anthologie, 2 Bde., 1880), *«Deutsche Volkslieder aus*

*Steiermark»* (Innsbr. 1881), *«Steiermärk. Bäder und Lustkurorte»* (Wien 1883), *«Kultur- und Sittenbilder aus Steiermark»* (Graz 1885), *«Bibliotheca historico-geographica Stiriacae»* (ebd. 1886), *«Deutsche Volkschauspiele. In Steiermark gesammelt»* (Halle 1891), *«Hundert Jahre deutscher Dichtung in Steiermark 1785 bis 1885»* (Wien 1893; 2. Aufl. 1898). Auch gab er *«Lenaus Briefe an Emilie von Reinbeck und deren Gatten Georg von Reinbeck»* (Stuttg. 1896) sowie den *«Briefwechsel zwischen Erzherzog Johann von Oesterreich und Anton Graf von Prolesch-Osten»* (ebd. 1898) heraus.

**Schloßed**, Burgruine bei Dürtheim (s. d.).

**Schloßen**, s. Hagellörner.

**Schlosser**, zur Metallindustrie gehöriger Gewerbetreibender, der Schloßer (s. Schloß, technisch) anfertigt (eigentliche Schlosserei), ferner Beschläge für Thüren und Fenster, Bänder, Niegel, Verschlüsse u. a. herstellt und anbringt (Bauschlosserei). Daran schließt sich die ornamentale Schlosserei und Kunstschmiederei (s. Kunstschmiedearbeiten), die Anfertigung von Eisenkonstruktionen (s. d.), die Geldschrankschlosserei (s. Feuerfeste Schränke), die Installations-schlosserei (Anlagen von Gas- und Wasserleitungen, Blichableitern, Haus-telegraphen, elektrischem Licht). Eine andere Hauptgruppe bildet die Maschinenschlosserei und die fabrikmäßige Herstellung von Erzeugnissen der Schlosserei. Die S. gingen im 14. Jahrh. als Kleinschmiede aus dem Handwerk der Schmiede hervor. 1895 gab es in der Schlosserei in Deutschland 26546 (darunter 1156 Neben-) Betriebe sowie 295700 erwerbsthätige Personen, darunter 1256 weibliche. Der 1886 gegründete Verband deutscher Schlosserinnungen (Sich seit 1894 in Hamburg, vorher in Berlin; Organ: *«Deutsche Schlosserzeitung»* daselbst) zählt (1897) 103 Innungen mit 3500 Mitgliedern. Das Innungswappen der S. zeigt Tafel: Kunstwappen II, Fig. 12. (S. Schlosserschulen, Schlosser- und Schmiedearbeiten.)

**Schlosser**, Friedr. Christoph, Geschichtschreiber, geb. 17. Nov. 1776 zu Jever, studierte 1794—97 in Göttingen besonders Theologie, wurde 1798 Hauslehrer, zuerst bei dem Grafen von Bentinck-Rhoon, dann in Othmarschen bei Altona und 1800 in Frankfurt a. M., setzte in dieser Zeit auch seine philos. und geschichtlichen Studien eifrig fort und veröffentlichte die Schriften *«Abalarb und Dulcin»* (Gotha 1807), *das «Leben Bezas und des Peter Martyr Vermili»* (Heidelb. 1809). Inzwischen war S. 1808 Lehrer an der Schule zu Jever geworden, legte aber 1809 dieses Amt nieder und ging nach Frankfurt a. M. zurück, wo er eine Stelle als Kollaborator am Gymnasium erhielt und eine *«Geschichte der bilderstürmenden Kaiser des Ostromischen Reichs»* (Frankf. 1812) ausarbeitete, die den Fürst-Primas Dalberg veranlaßte, S. 1812 zum Professor der Geschichte und Philosophie am Lyceum zu Frankfurt zu ernennen. Als dieses 1814 einging, wurde S. Stadtbibliothekar. 1817 folgte er dem Rufe als Professor der Geschichte an der Universität Heidelberg, wo er 23. Sept. 1861 starb. 1878 wurde ihm in Jever ein Denkmal gesetzt. Unter seinen größern Arbeiten erwarb ihm zuerst die *«Weltgeschichte in zusammenhängender Erzählung»* (4 Tle. in 9 Bdn., Frankf. 1817—41) den Ruf eines ernstlichen und scharfsichtigen Forschers. Diesem Werke folgte als Ergebnis seiner Pariser Forschungen die *«Geschichte des 18. Jahrh.»* (2 Bde.,

Heidelb. 1823; 2. Aufl., besonders die Entwicklung der Litteratur und Kultur ausführlich berücksichtigt, u. d. T. «Geschichte des 18. und 19. Jahrh. bis zum Sturze des franz. Kaiserreichs», 6 Bde., 1836—50; 5. Aufl., 8 Bde., ebd. 1866—68). In der «Universalhistor. Übersicht der Geschichte der Alten Welt und ihrer Kultur» (3 Bde. in 9 Abteil., Frankf. 1826—34) verband er zum erstenmal die polit. mit der litterar. Geschichte. Er schrieb ferner: «Zur Beurteilung Napoleons und seiner neuesten Tathier und Lobredner» (3 Abteil., Frankf. 1832—35). Um die Ergebnisse seiner Forschungen in einem Gesamtbilde auch weitem Kreisen zugänglich zu machen, veranstaltete er die Herausgabe einer «Weltgeschichte für das deutsche Volk» (19 Bde., Frankf. 1842—54; 5. Ausg., neu bearbeitet und fortgesetzt von Jäger und Wolff, Berl. 1901 fg.), die sein Schüler Kriegl aus den frühern Werken S.s bearbeitete und zu der S. selbst das 15., 16. und 17. Jahrh. beifügte. Von seinen kleinern Schriften sind noch die Studien über Dante (Epj. und Heidelb. 1855), die Übersetzung des pädagogischen Handbuchs des Vincenz von Beauvais mit einer trefflichen Einleitung (2 Bde., Frankf. 1819) und die Beiträge zu dem von ihm mit Bercht herausgegebenen «Archiv für Geschichte und Litteratur» (5 Bde., ebd. 1830—35) hervorzuheben. S. wurzelte ganz in der Aufklärung des 18. Jahrh.; ein Feind der Dogmen, ein feuriger Verehrer der Vernunft und des Sittengesetzes im Sinne Kants, der ihn tief beeinflusste, wurde er von einem allgemein menschlich-philos. und ethischen Interesse dazu geführt, die Geschichte der Menschheit als ein einheitliches Ganzes aufzufassen, konnte freilich diesen großen Gedanken in seiner Weltgeschichte, die sich vielfach wieder in Staatengeschichte zersplittert, nur unvollkommen durchführen. Eine eigenartige Sphäre des polit. Denkens und Handelns erkannte er nicht an, und da sein Moralmassstab etwas eng und rigoros war, so mangelte seinen Richtersprüchen die Gerechtigkeit und das unbefangene Verständnis. In der Wissenschaft wurde seine Richtung von Gervinus (s. d.) weiter gebildet, und Häusser und Treitschke schlugen später die Brücke von ihr zu der Rantischen Schule. — Vgl. Gervinus, Friedrich Christoph S. (Epj. 1861); Löbell (anonym), Briefe über den Retriolog S.s (Chemn. 1862); Weber, Friedrich Christoph S., der Historiker (Epj. 1876); Erdmannsdorffer, Gedächtnisrede zu der Feier von S.s 100jährigem Geburtstag (Heidelb. 1876); D. Lorenz, F. Chr. S. (Wien 1878); ders., Die Geschichtswissenschaft in Hauptrichtungen und Aufgaben (Berl. 1886).

**Schlosser, Joh. Georg**, Schriftsteller, geb. 9. Dez. 1739 zu Frankfurt a. M., Goethes Jugendfreund, studierte die Rechtswissenschaften, wurde 1769 Advokat in Frankfurt, dann in Karlsruhe, 1773 Oberamtmann in Emmendingen und vermählte sich 1. Nov. 1773 mit Goethes Schwester Cornelia (gest. 8. Juni 1777), 1778 mit der Tante der Brüder Friedrich Heinrich und Georg Jacobi, Johanna Fahlmer (gest. 31. Okt. 1821). (Vgl. Goethes Briefe an Johanna Fahlmer, hg. von Ulrichs, Epj. 1875.) S. ward 1787 Geh. Hofrat in Karlsruhe und 1790 Geheimrat und Direktor des Hofgerichts. 1794 nahm er seine Entlassung und privatisierte erst in Ansbach, seit 1796 in Göttingen. 1798 wählte ihn seine Vaterstadt zum Syndikus, wo er 17. Okt. 1799 starb. Sein «Katechismus der Sittenlehre für das Landvolk» (1771), sein «Seutheß, oder der Monarch» (Straßb. 1788) und andere Schriften zeugen von

klarem Verstand und warmem Rechtsgefühl, sind allerdings von Aufklärungsneigungen stark angekränkt. Seine «Kleinen Schriften» erschienen in 6 Bänden (Bas. und Frankf. a. M. 1779—94). — Vgl. die Biographie S.s von Nicolovius (Bonn 1844) und Gothein, Johann Georg S. als bad. Beamter (Heidelb. 1899).

**Schlosserschulen**, Anstalten, die Schlossergesellen zu Meistern ausbilden sollen. Bis jetzt besteht nur eine einzige derartige Schule, die 1894 zu Rostock (Sachsen) eröffnet und 1896 durch eine Abteilung für elektrotechnische Monteure und Installateure erweitert worden ist. Sie ist gegründet und wird unterhalten vom Verband deutscher Schlosserinnungen unter Beihilfe der königlich sächs. Staatsregierung und der Stadt Rostock. Aufnahmebedingung ist ein Alter von wenigstens 17 Jahren, eine dreijährige praktische Thätigkeit im Fach und Volksschulbildung. Der Lehrkurs ist 1½ jährig. Den gewöhnlichen Fortbildungsschulen ähnliche Schlosserinnungsschulen bestehen in Düsseldorf, Stettin, Frankfurt a. O., Magdeburg, an denen Wochentags abends und Sonntags Deutsch, Rechnen und Zeichnen gelehrt wird. (S. Kunstschlosserschulen.)

**Schloßfreiheit**, ehemals zu einem Schlosse gehörendes Rechtsgebiet nebst Privilegien; jetzt der Platz um ein Schloß, der einen freien Blick auf dieses gestattet. (S. auch Domfreiheit.)

**Schlosser- und Schmiedearbeiten**, ein Teil des Bauanschlages; man teilt sie ein in rohe, hauptsächlich geschmiedete Eisenarbeit (Anter, Balken, Zugeisen, Bolzen, Klammern, Fenstergitter u. s. w.) und in feine, mit der Feile gearbeitete (Thür- und Fensterbeschläge, Heiz- und Reinigungsthüren, Dachverbände). Bei letztern kommen häufig auch Konstruktionsteile von Gußeisen vor, so daß solche größere Arbeiten meist von Maschinenbauanstalten gefertigt werden. Mit Anschlägen kosten die S. u. S.:

I.	1 einflügeliger Fensterbeschlag mit 4 Einlagenden und 2 Bändern:	IR.
	mit 1 halben Eisenvorreiber und 1 Eisenknopf . . .	0,70-1,00
	mit 2 halben dgl. wie vorher . . .	0,80-1,40
	mit 1 Schlüsselreißer und 1 Eisenknopf . . .	0,90-1,20
	mit 2 dgl. und 2 Eisenknöpfen . . .	1,20-1,80
	mit 1 Oliveneinreiber . . .	1,25-1,35
	mit 2 dgl. . .	1,85-2,05
	mit 1 Exakt-Druckswengel, 1 Knopf . . .	3,50
	mit 1 Exakt-Heberiegel mit Olive, schwarz, zweimal schließend . . .	4,75
	1 Band mehr kostet . . .	0,17
II.	1 zweiflügeliger Fensterbeschlag mit 8 Ecken und 4 Bändern:	
a.	mit breitem Mittelpfosten soviel wie ein Rechts- und Linksbeschlag aus I.	
b.	mit schmalen Mittelpfosten:	
	mit 1 ganzen Eisenvorreiber, 2 Eisenknöpfen . . .	1,35-1,75
	mit 2 dgl. wie vorher . . .	1,50-2,30
	mit 1 Doppelschlüssel-Einreiber und 2 Knöpfen . . .	1,65-2,05
	mit 2 dgl. wie vorher . . .	2,10-2,90
	mit 1 Eisentruder und 2 Knöpfen . . .	2,00-2,40
	mit 2 dgl. wie vorher . . .	2,40-3,00
	mit 1 Bastüleinreiber mit Olive, schwarz . . .	2,00
	mit 1 Exakt-Druckswengel und 2 Knöpfen . . .	3,75
a.	mit aufgehender Mittelteilung:	
	1 Exakt-Patentbalken mit Olive . . .	3,25
	1 Patent-Rollriegel . . .	3,60
	2 Bänder mehr kosten . . .	0,35
III.	1 Rippflügelbeschlag mit 4 Einlagenden, 2 Bänder mit losem Stift:	
	mit Ruppelschere (bei Doppelfenstern wird der Rippflügel so beschlagen) . . .	1,75
	mit 1 halben Eisenvorreiber und 1 Knopf . . .	0,75-1,05
	mit 1 Oliveneinreiber wie vorher . . .	1,30-1,40
	mit 1 Schnepfverschluss nebst Zugkette und 1 Aufhängechere . . .	2,50
	mit 1 Parabolischen Excenterverschluss u. 1 Schere . . .	2,75
	mit 1 Spenglerschen Exakt-Zugdruckverschluss . . .	2,75
	mit 1 Spenglerschen Exakt-Schraubenanker . . .	5,00
	1 Aufhängechere extra kostet mehr . . .	0,30



1 Paar 25 mm vorgefröpfte Aufschlagbänder, wenn der Rippflügel lotrecht herabhängen soll, mehr . . .	M. 1,40
1 Patenttür mit 2 Scharnierbändern, Überwurf und Krampe . . .	4,00
1 Kiolett- und Kammerthür mit 2 Aufschlagbändern und Rastenschnepverschloß . . .	4,00
1 dgl. aber mit Riegelschloß . . .	5,50
1 glatte Thür mit 2 langen Bändern und Rastensriegelschloß . . .	9,50
1 Stubenthür mit 2 Aufschlagbändern, Einsteckschloß und Eisengarnitur . . .	8,00
1 dgl. mit Messinggarnitur . . .	9,50
1 dgl. mit Rotzuggarnitur . . .	10,50
1 dgl. mit Bronzegarnitur . . .	12—18
1 zweiflügelige Thür mit 4 Aufschlagbändern, 2 Kantenriegeln, Einsteckschloß mit Messinggarnitur . . .	16,00
1 Band pro Thürflügel mehr . . .	0,75
1 Spenglerisches Patentband pro Stück mehr . . .	0,50—1,00
1 Korridorischloß anstatt des gewöhnlichen Schloßes, mehr . . .	1,50
1 Schubschloß . . .	12,00
1 einflügelige Hausthür, 3 Bänder, Schloß mit Messinggarnitur . . .	20—30
1 zweiflügelige Hausthür, 6 Bänder, 2 Kantenriegel, Schloß mit Messinggarnitur . . .	35—45
1 zweiflügeliges Thor mit 4 Kantenbändern mit verhältnißm. Spigen und Pfannen, Bastül, Einsteckschloß mit Messinggarnitur . . .	80—120
1 laufender Meter einfaches gerades Gitter, 1,25 m hoch . . .	8—15
1 laufender Meter geschwielbtes Treppengeländer . . .	20—45

Über die Preise größerer Eisenkonstruktionen s. d.

**Schloßgarde**, Gardetruppen zum Wachtdienst innerhalb von Schlössern und zugehörigen Parks; sie werden in der Regel nur bei feierlichen Gelegenheiten in geschlossenen Abteilungen verwendet. Die S. ergänzen sich aus zuverlässigen halbinvaliden Unteroffizieren von langer Dienstzeit. In Preußen wurde 30. März 1829 eine Garde-Unteroffiziercompagnie von 70 Mann unter Führung eines Flügeladjutanten errichtet, die seit 3. Okt. 1861 Schloßgardecompagnie heißt. Die Uniform ist im allgemeinen wie die des königl. Leibgardebataillons unter der Regierung Friedrich II. Blauer Rock, vorn zum Zuknaten, auf jeder Seite acht große Schleifen (Lilien mit Büscheln); schweb. Aufschläge mit Schleifen; Kragen und Aufschläge rot, mit silbernen Unteroffizierstreifen eingefast; Schosbesatz rot; Schulterklappen weiß mit Krone und Namenszug F. W. R. von Metall. Infanteriegewehr mit Venturionschloß, Säbel in leiberner Scheide mit Bügel und Stichblatt, weißes Kreuzleiderzeug, auf der Patronentasche der Stern der Garde in weißem Metall. Weißleinenne Gamaschenhosen (in einem Stück gearbeitet) mit bezogenen Knöpfen. Sämtliche Mannschaften tragen das Portepée. 1897 ist für die alten Grenadiermützen eine veränderte Form eingeführt. Die über 25 Jahre dienenden Mannschaften dieser S. tragen einen Degen mit Krone (Krongardisten) über die rechte Schulter; die vormals kurhess. Garde-Unteroffiziercompagnie zu Cassel ist ihr zugeteilt worden. Auch in Württemberg besteht eine Schloßgardecompagnie in Stuttgart. In andern Staaten hat die S. vielfach andere Namen (s. Arcierenleibgarde, Hartschiere, Leibgarde).

**Schloßhauptmann**, Hofcharge, die als Ehrenamt verliehen wird. Der Titel S. wird als eine Umwandlung der früher bestehenden Charge der Burgoßgte angesehen; in Preußen und den norddeutschen Staaten wird er in der Regel ältern Kammerherren verliehen und gewährt den Inhabern eine Stellung dem Range nach direkt hinter den Oberhofchargen. Die Zahl dieser Stellen ist nicht feststehend; sie sind nominell an Schlösser des Herrscherhauses geknüpft, ohne daß eine besondere Dienstverrichtung in Bezug auf dieselben auferlegt ist.

**Schloßholz**, im Seewesen, s. Salings.

**Schlot**, Schlotte, im allgemeinen ein Abzugsrohr; im besondern nennt man S. das Abzugsrohr des Rauchs (s. Schornstein), Schlotte das Abfallrohr beim Abort.

**Schloth.** oder v. **Schloth.**, hinter dem lat. Namen fossiler Organismen Abkürzung für Ernst Friedrich von Schlothheim, geb. 2. April 1765 in Almenhausen (Schwarzburg-Sondershausen), gest. als Oberhofmarschall 28. März 1832 in Gotha. Er schrieb: «Die Petrefactenkunde auf ihrem jetzigen Standpunkt» (Gotha 1820; Nachträge 1822—23).

**Schlothheim**, Stadt im Landratsamt Frankenhäusen des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt (Unterherrschaft), an der Rottter und der Mühlhausen-Gebelener Eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Rudolstadt), hat (1900) 2601, (1905) 2894 meist evang. E., Post, Telegraph, Reste der alten Befestigungen mit ausgebauten Rundtürmen, Schloß, Sparkasse, Vorschußverein; Seilerwaren- und Treibriemensfabriken und Wollspinnerei.

**Schlotte**, s. Schlot. — In der Geologie heißen S. Höhlen oder Höhlensysteme, die das Wasser durch Auflösung unterirdischer Gipsstöcke erzeugt hat. Sie finden sich deshalb namentlich im Gebiet der an Gipsstöcken reichen Jechsteinformation, so am südl. und südwestl. Rande des Harzes. Durch Einsturz von S. entstehen Erdfälle.

**Schlotte**, Pflanzenart, s. Jakobslaud.

**Schlotteräpfel**, 2. Klasse des Diel-Lucas'schen Apfelsystems (s. Apfel).

**Schlottergelenk**, ein Gelenk mit abnorm großer, pathol. Beweglichkeit, die ihren Grund meist in einer übermäßigen Dehnung der Gelenkkapsel und Gelenkbänder infolge vorausgegangener Entzündung hat. (S. Gelenkentzündung.)

**Schlottmann**, Konstantin, prot. Theolog und Orientalist, geb. 7. März 1819 zu Minden, habilitierte sich 1847 in Berlin, wurde 1850 preuß. Gesandtschaftsprediger in Konstantinopel, 1855 ord. Professor in Zürich, 1859 in Bonn, 1866 in Halle, wo er 8. Nov. 1887 starb. Er schrieb: «Das Buch Hiob» (Berl. 1851), «De Philippo Melanchthone reipublicae litterariae reformatore» (Bonn 1860), «De reipublicae litterariae originibus» (ebd. 1861), «Das Vergängliche und Unvergängliche in der menschlichen Seele nach Aristoteles» (Halle 1873), «David Strauß als Romantiker des Heidentums» (ebd. 1878), «Die Osterbotschaft und die Visionshypothese» (ebd. 1886), «Kompendium der biblischen Theologie des Alten und Neuen Testaments» (2. Aufl., hg. von E. Kühn, Pp. 1895); von seinen orientalistischen Werken: «Die Inschrift Eschmunazars, des Königs der Sidonier» (Halle 1868), «Die Siegessäule Meias» (ebd. 1870). In weitem Kreise wurde S. namentlich durch sein Auftreten gegen den Ultramontanismus bekannt; sein Werk «Erasmus redivivus sive de curia romana hucusque insanabili» (2 Tle., Halle 1883—89), dessen erster Teil bereits 1881 als Universitätsprogramm erschienen und vom Pfarrer Jacobi ins Deutsche übersetzt war: «Der deutsche Gewissenskampf gegen den Vatikanismus» (ebd. 1882), rief im preuß. Landtag heftige Angriffe Windthorst's und der Centrumspartei gegen S. und die theol. Fakultät in Halle hervor (vgl. Jacobi, Professor S., die Halle'sche Universität und die Centrumspartei, 2. Aufl., ebd. 1882). Als Vorsitzender der von der Eisenacher Kirchenkonferenz eingesetzten Kommission



zur Revision der deutschen Lutherbibel schrieb S.: «Wider Kliefoth und Luthardt. In Sachen der Lutherbibel» (Halle 1885). Aus der Zeit seines Aufenthalts im Orient stammen die «Chaselen vom Bosporus» (Konstant. 1854). Aus seinem Nachlaß erschien noch: «Jugendbekenntnisse» (in den «Deutsch-evang. Blättern», Heft 10, Halle 1893). — Vgl. Brandt, Zur Erinnerung an Konst. S. (in den «Deutsch-evang. Blättern», Halle 1889).

**Schlözer**, Aug. Ludw. von, Geschichtsforscher und Publizist, geb. 5. Juli 1735 zu Gaggstatt in der Grafschaft Hohenlohe-Kirchberg, studierte in Wittenberg und Göttingen Theologie und orient. Sprachen, ging 1755 nach Schweden und lehrte 1759 nach Göttingen zurück, um Medizin zu studieren. 1761 begab er sich mit dem russ. Reichshistoriographen Müller nach Petersburg, leitete hier seit 1762 die Kasumowski'sche Erziehungsanstalt und lehrte 1769 als Professor der Politik nach Göttingen zurück. 1804 wurde S. vom Kaiser Alexander in den russ. Adelsstand erhoben und zum Geheimrat ernannt. 1805 trat er in den Ruhestand und starb 9. Sept. 1809. S. schrieb in schwed. Sprache: «Versuch einer Handelsgeschichte» (Stodh. 1758), ferner «Allgemeine nordische Geschichte» (2 Bde., Halle 1772) und die Übersetzung des russ. Chronisten Nestor bis zum J. 980 (5 Bde., Göttingen 1802—9). Weite Verbreitung fand auch sein «Neu verändertes Rußland» (unter dem Pseudonym Haigold, Riga 1768). Für eine geistvollere und lebendigere Behandlung der Universalgeschichte brach er durch seine «Weltgeschichte im Auszuge und Zusammenhange» (2. Aufl., 2 Bde., Göttingen 1792—1801) sowie durch eine «Vorbereitung zur Weltgeschichte für Kinder» (6. Aufl. mit einem 2. Teil, ebd. 1806) die Bahn. Er bestimmte zuerst Begriff und Umfang der Statistik (s. d.) genauer. Als Politiker wirkte er besonders durch seinen «Briefwechsel, meist histor. und polit. Inhalts» (10 Bde., Göttingen 1776—82), die von bedeutendem Einfluß auf die deutsche Publizistik waren. — Vgl. Öffentliches und Privatleben, von ihm selbst geschrieben (hg. von seinem Sohne Christian von S., 2 Bde., Lpz. 1828); Zermelo, August Ludwig S. (Berl. 1875); Wesendonck, Die Begründung der neuern deutschen Geschichtsschreibung durch Gatterer und S. (Lpz. 1876).

Seine Tochter Dorothea, verehelichte Bürgermeister Rodde zu Lübeck, geb. 10. Aug. 1770, ausgezeichnet durch Schönheit (röm. Büste von Trippel) und gelehrte Kenntnisse, bearbeitete die russ. Kriegsgeschichte in den trockensten Reduktionen, erhielt 1787 die Doktormürde und starb 12. Juli 1825 in Avignon. — Vgl. Reuter, Dorothea S. (Göttingen 1887).

**Schlözer**, Karl Friedr. Eberh. von, deutscher Diplomat, s. Bd. 17.

**Schlözer**, Kurd von, deutscher Diplomat und Geschichtsschreiber, Enkel des Aug. Ludw. von S., geb. 5. Jan. 1822 zu Lübeck, widmete sich seit 1841 orient. und histor. Studien. Nachdem er eine Schrift über den ältern arab. Reisenden Abu-Dolef (Berl. 1845) veröffentlicht hatte, ging er nach Paris, um die dortigen Archive zu benutzen. 1850 trat er in das preuß. Ministerium des Außern, war 1857—69 Legationssekretär in Petersburg, Kopenhagen, Rom, ging dann als Geschäftsträger nach Mexiko und wurde 1871 deutscher Gesandter in Washington. 1882 wurde er preuß. Gesandter beim päpstl. Stuhl und als solcher der erfolgreiche Vermittler zwischen Regierung und Kurie bei den Verhandlungen über die Revision der Mairgesetzgebung und die Besetzung

erledigter Bistümer. Zum Wirkl. Geheimrat ernannt, erhielt er 1892 den Abschied und starb 13. Mai 1894 in Berlin. Von seinen histor. Arbeiten sind zu nennen: «Choiseul und seine Zeit» (Berl. 1849; 2. Aufl. 1857), «Geschichte der deutschen Ostseeländer» (3 Bde., ebd. 1850—53), «General Graf Chasot. Zur Geschichte Friedrichs d. Gr. und seiner Zeit» (ebd. 1856; 2. Aufl. 1878), «Die Familie von Meyern» (ebd. 1855), «Friedrich d. Gr. und Katharina II.» (ebd. 1859).

**Schlucht**, s. Thal und Klamm.

**Schlüchtern**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Cassel, hat 462,72 qkm und (1905) 29 600 E., 4 Städte, 42 Landgemeinden und 9 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Einmündung des Elmbachs in die Kinzig und der Linie Webra-Frankfurt a. M. der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), hat (1900) 2766 E., darunter 158 Katholiken und 381 Israeliten, (1905) 2998 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ein ehemaliges, zur Zeit des Bonifatius gestiftetes Kloster, jetzt Schule, Progymnasium, evang. Schullehrerseminar mit Präparandenanstalt, Krankenhaus, Spital, Kreisparlasse, städtische Spar- und Vorschußkasse. — Vgl. J. Kullmann, Urkundliche Geschichte des Klosters S. (Cass. 1878).

**Schluden**, s. Schlingen. — S., auch Schludser oder Schludsen (Singultus), bezeichnet ein eigentümlich schallendes, unwillkürliches, krampfhaftes Einatmen, das durch stoßweise erfolgende Zusammenziehungen des Zwerchfells hervorgerufen wird, infolge deren die Luft in besonderer Art tönend durch die Stimmrinne einströmt. Dieser Zwerchfellskrampf findet sich nach Überladung oder Erkältung des Magens, bei Entzündungen des Bauchfells, aber auch infolge von Reizung der Zwerchfellsnerven, die vom Gehirn oder Rückenmark aus (wie z. B. bei der Hysterie) oder durch Reflex von entfernten Nervenpartien her bedingt sein kann. Gegen schwere Fälle werden starke Narkotika, Senfteige auf die Magengegend, eiskalter Champagner sowie die Anwendung der Elektrizität und der narkotischen Mittel empfohlen. Das Schluchzen, das sich zum heftigen Weinen gesellt, beruht auf heftigen Zwerchfellskontraktionen.

**Schludenan**, (tsch. Sluknov. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 191 qkm und (1900) 52 365 deutsche E. in 23 Gemeinden mit 42 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Hainzspach und S. — 2) Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (86,33 qkm, 28 085 deutsche E.), an der Linie Rumburg-Nördorf der Böhm. Nordbahn, hat (1900) 5213 deutsche E., ein Schloß mit Herrschaft (1957 ha), Bürger-, Web- und landwirtschaftliche Winterschule, Spital, Waisenanstalt, Wasserleitung; bedeutende Leinen-, Schafwoll-, Baumwollwaren-, Sammetfabrikation, Baumwollspinnerei, Seifenfabrik, Gerbereien, Kunstblumenherzeugung, Mühlen, Sägewerk und Spennitbrücke mit Steinschleiferei.

**Schludpneumonie**, eine Form der Lungenentzündung (s. Aspirationspneumonie, Bd. 17).

**Schludsen**, **Schludser**, s. Schluden.

**Schluderbach**, Ort in Tirol, s. Ampezzo.

**Schlummerbilder**, s. Traum.

**Schlund** (Pharynx), der zwischen dem Gaumensegel und der Speiseröhre befindliche Teil des Verdauungsapparats, der als ein trichterförmiger, von vorn nach hinten plattgedrückter, muskulöser, mit einer weichen Schleimbaut ausgekleideter Sad (Schlundkopf; s. Tafel: Das Gehirn des Men-

sehen, Fig. 1, 23) unmittelbar vor den fünf obern Halswirbeln, dicht hinter der Nasen-, Mund- und Kehlkopfhöhle gelegen ist. Mit der Mundhöhle durch die Choanen (s. d.), mit der Mundhöhle durch den Racheneingang in offener Verbindung; sein unteres Ende geht in die Speiseröhre (s. d.) über. — Vgl. Chauveau, Le pharynx (Par. 1901).

Über S. in der Geologie s. Schlünde.

**Schlundblasenfische** (Physostomata), eine Unterordnung der Knochenfische (s. d.) mit gegliederten Kiefernstrahlen (Weichflosser), bauchständiger oder bisweilen fehlender Hinterflosse und einer mit einem Luftgang versehenen Schwimmblase. Nur der vordere Strahl der Rücken- und Brustflosse ist mitunter umgebildet und fischig. Von den zahlreichen und großen Familien mit über 3000 Arten sind die meisten Bewohner des Süßwassers; die meisten haben als Bauchflosser (Abdominales) die hintern Gliedmaßen unter dem Bauche zwischen den Brustflossen und der Afterflosse liegend, zu ihnen gehören die Welse, Karpfen, Lachse, Heringe, Hechte (s. die betreffenden Artikel); dem Aal (s. d.) fehlen die Bauchflossen.

**Schlünde**, brunnenförmig senkrecht abfallende tiefer Einsenkungen, die besonders im Karstterrain sehr häufig vorkommen. Nach ihrer Entstehung unterscheidet man Einsturzschlünde und Erosionsschlünde. — Literatur s. beim Artikel Höhlenforschung. [Nachen].

**Schlundkatarrh**, s. bei Katarrhen. **Schlundkief** oder **Pharyngognath**, Unterordnung der Knochenfische (s. d.), bei denen die untern Schlundknochen verwachsen sind, den Stachelkiefen nahe verwandt. Hierher gehören zahlreiche Seefische; nur die Familie der Ebroiniden lebt in den süßen Gewässern des tropischen Amerikas, Afrikas und Asiens. Zu ihnen zählt man die Lipp- und Papageifische (s. d.) und die Flederfische (s. Flederfische). **Schlundkopf**, s. Schlund. [Lebende Fische]. **Schlundring**, s. Nervenzentrum. **Schlundröhre**, tierärztliches Instrument zur Entfernung im Schlund festsitzender Fremdkörper (Kartoffeln, Äpfel) und zur Entleerung des Magens von Gasen beim Aufblähen (s. d.).

**Schlundstößer**, Instrument, s. Detrusorium. **Schlupfwespen**, eine Abteilung der Schmarotgeren Hautflügler mit außerordentlich zahlreichen Arten. Die Weibchen stechen behufs Eiablage mit ihrem Legebohrer, der bald so kurz ist, daß er die Hinterleibsspitze nicht überragt, bald erheblich länger als der Körper ist, die Eier, Larven oder Puppen anderer Insekten, seltener die ausgebildeten Insekten selbst, sowie die Eier von Spinnen an. Die madenartigen Larven leben von den Säften des Wirtes, der infolgedessen zu Grunde geht. Durch Vertilgung schädlicher Insekten, namentlich der den Forsten, Gärten und Feldern verderblichen Raupen nähern die S. dem Menschen sehr. Zu den S. gehören folgende Familien: 1) die eigentlichen S. (Ichneumonidae), meist größere und mittelgroße Wespen von schlankem Bau mit deutlich geaderter Flügel. Die Weibchen legen meist nur ein Ei in den Larvenstadium befindlichen Wirt, der sich zwar meist verpuppt, in dessen Puppe aber der Schmarotger, den Wirt verdrängend, seine Entwicklung vollendet. Hierher gehört *Rhyssa persusoria* L. (s. Tafel: Insekten II, Fig. 13), die in den Larven der großen Holzwespe schmarotert; *Ephialtes manifestator* L., eine der größten, bis 30 mm lange Art, die in Larven von

Räfern, besonders Bockläsern, schmarotert; 2) die Weichwespen (Braconidae), von den vorigen durch meist geringere Körpergröße und andere Anordnung des Flügelgedrüs unterschieden. Die Weibchen legen meist eine größere Anzahl von Eiern in eine Insektenlarve. Die Larven des Schmarotgers sind erwachsen, ehe die Wirtslarve sich verpuppt, bohren sich aus ihr heraus und verpuppen sich in kleinen Cocons, die oft in großer Anzahl die Leiche des Wirtes bedecken und von dem Laien als Haupeneier bezeichnet werden. Hierher gehört *Microgaster nemorum* Htg. (s. Tafel: Insekten II, Fig. 14), nützlich durch Vertilgung der schädlichen Kiefernspinneraube; 3) die Schenkelswespen (Chalcididae), sehr kleine, meist metallisch gefärbte Wespen mit fast aderlosen Flügeln, manche mit verbleibenden Hinterkiefen. Sie schmarotern, außer in den Larven, sehr häufig auch in den Eiern und Puppen anderer Insekten (2–300 Larven von *Pteromalus puparum* Swed. in einer Weiblingspuppe), deren Inhalt sie vollständig aufheben. Manche von ihnen leben als Schmarotger in den Larven anderer Schmarotgerwespen; 4) die Proctotrupiden. Zu ihnen gehört die Eierwespe (*Telenomus torrens* Kieb., s. Tafel: Insekten II, Fig. 15); 5) die Hungerwespen (s. d.).

**Schluss**, in der Logik die Ableitung eines Urteils aus einem (unmittelbarer S.) oder mehreren (mittelbarer S.) andern. Die wichtigsten Arten des unmittelbaren S. sind Konversion und Kontraposition, des mittelbaren S. Sollogismus, Induktion und Analogie (s. diese Artikel). Ein System der möglichen Schlussarten hat zuerst Aristoteles entwickelt, das dann die Logik vervollständigte.

**Schluss**, im Terminhandel, s. Termingeschäfte.

**Schluss auf fest und offen**, s. Prämiengeschaft.

**Schlussbrief**, s. Engagementsbrief.

**Schlüssel**, s. Schloss; in der Telegraphie s. bei Morsealfabe (s. Telegraphen); S. einer Chiffrierschrift, s. Chiffrieren, Chiffrierschrift; S. in der Musik, s. Notenschlüssel.

**Schlüsselfein** (Clavicula, s. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 14), ein länglicher, schwach S-förmig gekrümmter Knochen, der am untern Teile des Halses über der ersten Rippe liegt und das Brustbein mit dem Schulterblatt verbindet. Beim Schlüsselfeinbruch (Fractura claviculae) sinkt der Arm nach innen herab und wird deshalb vom Kranken mit dem gesunden Arme in die Höhe gehalten. Der Bruch des S. erfolgt am häufigsten bei Kindern und heilt in der Regel bei zweckmäßigem Verband leicht und ohne bleibende Funktionsstörungen. (S. Knochenbrüche und Schultergürtel.)

**Schlüsselbume**, s. Brimel.

**Schlüsselburg**. 1) Kreis im nördl. Teil des russ. Gouvernements Petersburg, am südwestl. Ufer des Ladogasees und von der Niewa durchschnitten, hat 3896,4 qkm, 55091 E.; Waldinbuitie, Edeuablen, Ziegeleien, Glas-, Porzellan-, Holz- und Zementfabriken. Der Aderbau ist wenig ergiebig. — 2) S., im Volksmund Schlüsselstein, Kreisstadt im Kreis S. und ehemalige Festung, links am Ausflusse der Niewa aus dem Ladogasee und an der Mündung des Ladogakanals; die frühere Festung dient als Gefängnis. E. hat (1897) 5285 E., eine Kathedrale (in



der Festung) und 2 Kirchen; Fischerei, Schifffahrt, eine Zipsfabrik (1 Mill. Rubel Produktion). — Die Festung wurde 1323 von Jurij III. Danilowitsch zum Schutz des nowgorodischen Gebietes gegen Schweden angelegt auf der Insel Orjehow (Rusinsel) und nach dieser Orjehowez genannt. 1348 kam sie in die Hände der Schweden und erhielt den Namen Rösteborg (Rusburg). Sie blieb ein Zankapfel zwischen diesen und den Russen, bis sie 12. Okt. 1702 von Peter d. Gr. erobert wurde. Er nannte sie S., verstärkte die Festung und hob die Stadt durch Anlage von Kasernen, Kirchen und Fabriken. Iwan VI. Antonowitsch wurde hier gefangen gehalten und ermordet. 1810 wurde die Festung aufgehoben, und seit 1882 werden nach S. polit. Verbrecher gesandt.

**Schlüsseldame**, an einzelnen Höfen eine für Edeldamen bestimmte Würde, der Kammerherrenwürde entsprechend, benannt nach dem Schlüssel, dem symbolischen Zeichen des Kammerers (s. d.).

**Schlüsselfeld**, Stadt im Bezirksamt Höchstädt des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Nebenlinie Strullendorf-S. (32 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 689 E., darunter 19 Evangelische, (1905) 700 E., Postexpedition, Telegraph, Oberförsterei, luth. Kirche; Brauerei und Obstbau.

**Schlüsselgeld**, s. Herdgeld.

**Schlüsselgewalt**, Amt der Schlüssel (lat. potestas clavium), nach Matth. 16, 19 im kirchlichen Sprachgebrauch die Gewalt der Kirche, insbesondere Sünden zu vergeben und zu behalten. Nach der röm.-luth. Kirchenlehre kommt dieselbe dem Petrus als Statthalter Gottes auf Erden und als Nachfolgern desselben den Päpsten zu, allen andern Bischöfen oder Priestern aber nur kraft der ihnen vom Papst übertragenen Vollmacht. Auf Grund dieser Vorstellung hat sich nicht nur in der kirchlichen Malerei die Sitte gebildet, den Petrus mit einem Schlüssel in der Hand, «dem Schlüssel des Himmelreichs», abzubilden, sondern die Päpste führen auch den Schlüssel in ihrem Wappen. Die luth. Lehre von der S. ist hervorgegangen aus einer Vermengung des christl. Versöhnungsgedankens mit der Befugnis des Klerus zur Handhabung der Kirchenzucht. Erst seit Innocenz III. wurde die Absolution (s. d.) statt auf die Kirchenstrafen direkt auf die Sünde selbst bezogen, vom Priester zu erteilen an Gottes Statt, und die S. wurde dadurch dogmatisch von der Zulassung zur Kirchengemeinschaft auf die Zulassung zum Himmel ausgedehnt. Da das Recht, Sünden zu vergeben, auch das Recht, Sünden zu behalten, einschließt, so hängt mit der priesterlichen S. auch der Kirchenbann (s. d.) oder die Exkommunikation und das Anathema (s. d.) zusammen. — In der evangelischen Kirche wurde die Erteilung der Absolution anfangs nur als eine besondere Weise, das Evangelium zu verkünden, angesehen und von der kirchlichen Disziplinargewalt oder der Befugnis, wegen öffentlichen Argernisses von der kirchlichen Gemeinschaft auszuschließen, unterschieden. Letztere bezieht sich daher nicht auf das Verhältnis zum «Himmelreich», sondern zur sichtbaren Kirche und ist als ein menschliches Urteil gültig vor Gott nur soweit es gerecht ist. (S. Kirchenzucht.) Doch finden sich schon in Luthers eigenen Schriften wieder Stellen, wo die S. mit der Absolution aufs neue in Verbindung gebracht und auf das Vergeben oder Behalten der Sünden ohne weiteres bezogen wird. Die spätere luth. Dogmatik versteht unter S. in ähnlicher Weise die Gewalt, an Gottes Statt die Sünden zu vergeben oder zu be-

halten, ohne strenge Scheidung zwischen Absolution und kirchlicher Disziplin. Daher haben neuerdings die strengen Lutheraner vielfach dieselbe Gewalt für die Pastoren als Mandatare Gottes in Anspruch genommen. Die reform. Kirche hielt von Anfang an die Verkündigung der göttlichen Sündenvergebung und die kirchliche Disziplinargewalt streng auseinander und blieb, während sie letztere vielfach in gesetzlicher Schroffheit handhabte, hinsichtlich ersterer bei der deklarativen Form der Absolution stehen.

Rechtlich ist S. oder Schlüsselrecht die Befugnis der Ehefrau, Geschäfte, die dem häuslichen Wirkungskreise (z. B. Erziehung der Kinder) angehören, ohne die sonst erforderliche Genehmigung des Ehemannes mit Wirksamkeit gegen diesen vorzunehmen, und zwar ohne Rücksicht auf die Art des ehelichen Güterstandes (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 1357). (S. Ehefrau.)

**Schlüssellaufen**, s. Erbschlüssel.

**Schlüsselrecht**, s. Schlüsselgewalt.

**Schlussfigur**, **Schlusskette**, s. Syllogismus.

**Schlusskurs**, s. Kurs (im Handel).

**Schlussleiste**, s. Kopfleiste.

**Schlussnote**, s. Schlusßzettel.

**Schlussring**, s. Kuppel.

**Schlussatz**, s. Syllogismus.

**Schlussstein**, der im Scheitel eines Bogens (s. d.), eines Gewölbes (s. d.) angebrachte Stein, der sich von den übrigen Steinen durch seine besondere Gestalt, meist auch durch Dekoration auszeichnet. Beim Bogen, namentlich wenn derselbe durch eine Archivolte (s. d.) hervorgehoben wird, besteht die Verzierung oft in einem Blatt (z. B. Manthus), in einem Menschen- oder Tierkopf (meist Fregge) u. a.

**Schlusstermin**, s. Verteilungsverfahren.

**Schlussverteilung**, im Konkursverfahren die Verteilung nach Beendigung der Verwertung der Masse. (S. Verteilungsverfahren.)

**Schlussvignetten**, s. Buchverzierung.

**Schlussvortrag**, s. Résumé.

**Schlusßzettel**, **Schlussnote**, die über den erfolgten Abschluss von Handelsgeschäften in herkömmlicher Form ausgestellte Urkunde. Nach dem Deutschen Handelsgesetzbuch (§. 94) und dem österr. Gesetz, betreffend die Handelsmakler vom 4. April 1875, muß der Handelsmakler ohne Verzug nach Abschluss des Geschäfts jeder Partei eine von ihm unterzeichnete Schlussnote zustellen, welche die im Gesetz bezeichneten Thatsachen wiedergibt (Namen der Kontrahenten, sofern der Auftraggeber nicht verschwiegen werden darf, Zeit des Abschlusses, Bezeichnung des Gegenstandes, Bedingungen des Geschäfts, Gattung und Menge der verkauften Ware, Preis und Zeit der Lieferung). Außerdem enthält das gedruckte Formular des S. regelmäßig die Unterwerfung der Parteien unter die Usancen der betreffenden Börse. Bei denjenigen Geschäften, welche nicht sofort erfüllt werden sollen, ist der S. den Parteien zu ihrer Unterschrift und jeder Partei das von der andern unterschriebene Exemplar zuzustellen; bei so unterzeichneten S. ist die eigene Unterschrift des Maklers unnötig. Ein Schlussnotenzwang besteht für stempelpflichtige Börsengeschäfte (s. Börsensteuer), da für deren S. Reichsstempelmarken zu verwenden sind. Nach dem deutschen Reichsstempelgesetz vom 27. April 1894 und den Abänderungen zu diesem Gesetz vom 14. Juni 1900 muß über die im Tarif unter 4 genannten stempelpflichtigen Kauf- und sonstigen Anschaffungsgeschäfte der zur Entrich-



tung der Abgabe zunächst Verpflichtete (§. 9) über das abgabepflichtige Geschäft einen S. ausstellen, welcher den Namen und den Wohnort des Vermittlers, der Kontrahenten, den Gegenstand und die Bedingungen des Geschäfts, Preis und Zeit der Lieferung ergeben muß. Die Unterschrift des Ausstellers ist hierbei nicht erforderlich. — Die Gültigkeit des Geschäfts hängt von der Ausstellung, Aushändigung oder Annahme des S. nicht ab. Die Unterzeichnung des S. enthält ein Anerkennnis des abgeschlossenen Geschäfts; in der vorbehaltlosen Annahme des S. kann die Genehmigung des darin beurkundeten Geschäfts gefunden werden. Besondere Beweiskraft hat der S. in Deutschland nicht.

**Schlüter**, Andreas, Bildhauer und Baumeister, geb. 20. Mai 1664 in Hamburg als Sohn eines Bildhauers, verlebte seine Jugend in Danzig. Weiter findet man ihn als Bildhauer im Dienste des Königs Johann Sobieski, zugleich als Baumeister in Warschau. 1694 wurde er als Hofbildhauer nach Berlin gerufen. Hier entwickelte er als Bildhauer wie auch als Architekt eine reiche Thätigkeit. Nachdem er 1695 Mitdirektor der Akademie geworden war und eine Reise nach Italien unternommen hatte, modellierte er 1697 das Standbild des Kurfürsten Friedrich III. und leitete von 1698 an den von Nehring begonnenen Bau des Zeughauses (jetzigen Ruhmeshalle), das ihm die berühmten Masken der sterbenden Krieger (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 6) an der Fassade des Lichthofs verdankt (in Lichtdruck hg. von Dohme, Berl. 1877), während de Bode die von ihm errichtete Attila wieder beseitigte. Am königl. Schlosse zunächst als Bildhauer thätig, wurde er 1699 Schloßbaudirektor und schuf die Portale nach dem Schloßplatz, nach dem Lustgarten und dem zweiten Schloßhof (1706 vollendet). Seine Bauten hier sind von wichtiger Monumentalität; sein Talent offenbart sich besonders in den Innendekorationen, in denen sich deutsche Phantasie mit breiter Kraft mischt. Ferner baute er den Palast Wartenberg (1890 abgebrochen); dazu kommen die Entwürfe zu dem bald wieder abgebrochenen schlecht gegründeten Münzturm. Der Mißerfolg an letztem brachte S. 1706 um seine Stellung als Schloßbaumeister, in welche Gosander von Goethe trat. Er modellierte 1713 noch das Grabmal von König Friedrich I. und dessen Gemahlin im Dom zu Berlin und baute die jetzige Royal-Vork-Kloge. 1713 ging er nach Petersburg, wo er für Peter d. Gr. baute, doch schon 1714 starb. Das Edelste, was er geschaffen, ist das Reiterbild des Großen Kurfürsten auf der Langen Brücke in Berlin, 1703 enthüllt (s. Taf. V, Fig. 8). — Vgl. Klöden, Andreas S. (Berl. 1855); Adler, Andreas S.s Leben und Werke (ebd. 1862); Dohme, Das königl. Schloß in Berlin (Lpz. 1876); Gurlitt, Andreas S. (Berl. 1891); Wallé, S.s Wirken in Petersburg (ebd. 1901).

**Schlutze**, Pflanze, s. *Physalis*.

**Schmachersee**, s. *Binz*.

**Schmad**, Pulver zum Gerben, s. *Rhus*.

**Schmad**, seltener Ausdr. für kleine holländ. Lastschiffe, die sehr unbeholfen gebaut sind und sehr flach gehen, um bei Flutzeit über die Watten der Nordseestrome fahren zu können. Gebräuchlicher ist die Bezeichnung *Tjalk* oder *Rufftjalk*. Sie unterscheiden sich von den ähnlich gebauten Ruffen nur dadurch, daß sie etwas kleiner sind und nur einen Mast haben, während jene zwei tragen. Die engl. einmastigen Hochseefischerfahrzeuge (s. Tafel: Reg-

fischerei II, Fig. 1), die in Flotten zu Hunderten in der Nordsee fischen, werden ebenfalls S. oder *Smaad* genannt.

**Schmadieren**, soviel wie Gallieren (s. d.).

**Schmadribach**, Bad mit Wassersturz im Lauterbrunner Thal (s. d.).

**Schmagillid**, afrik. Volksstamm, s. *Bogos*.

**Schmähschrift**, s. *Basquill*.

**Schmalbienen**, s. *Halictus*.

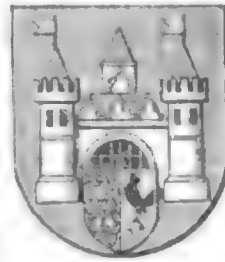
**Schmälen**, schrecken, das plärrende Lautgeben von erschrecktem Edel-, Dam- und besonders Rehwild.

**Schmaler**, Gerät der Korbflechterei (s. d.).

**Schmaler Graben**, s. *Blauenischer Kanal*.

**Schmaljungfer** (*Calopteryx*), Schneider, Gattung der Libellen (s. d.) mit breiten, dicht nehartig gedörrten Flügeln, langen Beinen. Die Geschlechter sind verschieden gefärbt, die Larven sind lang und dünn, fast cylindrisch, mit langen Beinen und langer, abgeflachter Fangmaske. Die bekannteste, an schilfreichen Wässern sehr häufige Art ist die Seejungfer (*Calopteryx virgo* L.), beim Männchen mit azurblauem Körper, bräunlichen, dunkelblau glänzenden Flügeln, beim Weibchen mit smaragdgrünem Leib und braunen Flügeln mit einem weißen Fleck. Spannweite 47–50 mm.

**Schmalkalden**. 1) Herrschaft S., Kreis im preuß. Reg.-Bez. Cassel, hat 279,25 qkm und (1905) 41071 E., 1 Stadt und 37 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am südwestl. Abhang des Thüringer Waldes in einem engen Thale, am Einfluß der Stille in die Schmalkalde, an den Nebenlinien Bernshausen-Zella-St. Blasii und S.-Klein-Schmalkalden (9,6 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Meiningen), Bergamtes und einer Reichsbank-nebenstelle, hat (1905) 9529 E., darunter 187 Katholiken und 120



Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, auf dem Altmarkt eine Germania (1876) zum Andenken an Karl Wilhelm, den Komponisten der «Wacht am Rhein», und einen Brunnen mit Lutherbüste, eine got. Hauptkirche (1413–1509), Schloß Wilhelmshurg im Renaissancestil auf dem Oestenberg, mit sehenswerter Kapelle und Altertumsammlung des Vereins für Hennebergische Geschichte und Landeskunde (vgl. die Monographie von F. Laske, Berl. 1895), ein got. Rathaus, in dem 1530 der Schmalkaldische Bund (s. d.) geschlossen und 1537 die Schmalkaldischen Artikel (s. d.) unterzeichnet wurden, am Lutherplatz das sog. Lutherhaus (F. Wilisch), in dem der Reformator 1537 wohnte, neues Rathaus (1907), ferner ein Realprogymnasium, eine höhere Mädchenschule und eine königl. Fachschule für Klein-eisen- und Stahlindustrie. Am westl. Ende der Stadt liegt das Solbad mit Quelle und Inhalationshalle. Den Haupterwerbszweig der Stadt und Umgebung bildet die Eisen- und Stahlwarenfabrikation (Schmalkalder Artikel, siehe Ahlen, Bohrer, Zangen, Striegel, Löffel u. s. w.). In der Nähe von S. Bergbau auf Eisen. — S., schon 874 urkundlich erwähnt, war früher die Hauptstadt der Herrschaft S., die 1360 durch Kauf von den Burggrafen von Nürnberg an Hessen und Henneberg kam, aber nach Aussterben der Grafen von Henneberg (1583) in den alleinigen Besitz von Hessen überging. Mit Kurhessen kam 1866 auch die Herrschaft S. an

Preußen und bildet seitdem den Kreis S. Durch Vertrag vom 14. Sept. 1866 trat Preußen die schmalkaldischen Staatsforsten an den Herzog Ernst von Coburg-Gotha ab. — Vgl. Häfner, Die sechs Kantone der ehemaligen Herrschaft S. (4 Bde., Meining. 1818—21); Wagner, Geschichte der Stadt und Herrschaft S. (Marb. 1849); S. und seine Quellen (Schmall. 1878); Wilisch, S. und seine Umgebungen (ebd. 1884).

**Schmalkaldener Mohrenkopf**, Schmalkaldener Perücke, Haustaube, s. Mähnentaupe.

**Schmalkalderische Patentbuffole**, s. Kompaß.

**Schmalkalderischer Böhemesser** (benannt nach dem Erfinder Schmalkalder), Instrument zum Messen von Böschungswinkeln, früher beim Krokieren öfters angewendet. Er besteht aus einer Blechkapsel, in der ein Rad leicht drehbar angebracht ist. Der Radreifen ist mit einer Gradeinteilung versehen und trägt an einer Stelle ein schweres Bleistück, das die Stelle eines Pendels vertritt, so daß der beschwerte Halbmesser des Rades sich von selbst bei jeder Richtung der Kapsel senkrecht stellt. Eine mit Dioptern versehene Röhre dient zum Visieren; man richtet sie bei senkrecht vor das Auge gehaltener Kapsel auf den Endpunkt der geneigten Linie, deren Böschung bestimmt werden soll. Durch ein Prisma kann man gleichzeitig beobachten, welcher Teilstrich des Rades vor dem Auge stehen bleibt; dieser giebt den Böschungswinkel an. (S. Kapselquadrant.)

**Schmalkaldische Artikel**, die von Luther Dez. 1536 zu Wittenberg aufgesetzten Artikel, die seinen theol. Standpunkt auf dem von Papst Paul III. nach Mantua ausgeschriebenen Konzil darthun sollten. Da die prot. Stände bei der vorläufigen Beratung zu Schmalkalden (Febr. 1537) dieses Konzil ablehnten, so wurden jene Artikel auch nur von den anwesenden Theologen unterschrieben und galten lange nur als Privatschrift Luthers, während der gleichzeitige Traktat Melancthons über den Primat des Papstes schon auf dem Schmalkaldener Konvent symbolisches Ansehen erhielt. Erst nach Luthers Tode zog man seine Artikel, besonders der scharfen Ausprägung der Abendmahllehre wegen, im Streite wider die Schule Melancthons wieder hervor und verpflichtete in Kirchenordnungen auf sie. 1580 wurden die S. A. als symbolische Schrift in das Konkordienbuch (s. d.) aufgenommen und galten als eins der Hauptbekenntnisse des orthodoxen Lutherthums, während man jenen Traktat Melancthons beiseite ließ. Das Manuskript der Schrift, die zuerst 1538 deutsch und 1541 in lat. Übersetzung erschien, befindet sich in der Heidelberger Universitätsbibliothek und wurde zum Lutherjubiläum von Zangemeister in Faksimile herausgegeben (Heidelb. 1883). — Vgl. Meurer, Der Tag zu Schmalkalden und die S. A. (Lpz. 1887); Blitt, De auctoritate articulorum Smalcaldicorum symbolica (Erlangen 1862).

**Schmalkaldischer Bund**, der durch den Kurfürsten Johann von Sachsen, dessen Sohn Johann Friedrich I., den Landgrafen Philipp von Hessen und andern prot. Reichsfürsten und Städten auf einer Versammlung zu Schmalkalden (vom 22. bis 31. Dez. 1530) verabredete und auf einer zweiten Versammlung ebendaselbst 29. März bis 4. April 1531 förmlich, zunächst auf sechs Jahre, abgeschlossene Bund, durch den jedem unter ihnen gegen jeden Angriff des Glaubens wegen gemeinschaftlicher Beistand geleistet werden sollte. Außer Kurfachsen und Hessen traten bei Fürst Wolfgang von Anhalt, die Herzöge Philipp,

Ernst und Franz von Braunschweig und Lüneburg, zwei Grafen von Mansfeld, die Städte Magdeburg, Bremen, Lüneburg, Stralsburg, Lindau, Konstanz, Memmingen, Biberach, Jülich, Neutlingen und Ulm; bald folgten auch Eßlingen, Braunschweig, Göttingen, Einbeck und Goslar. Kurfürst Johann Friedrich und Landgraf Philipp wurden als Bundeshauptleute anerkannt und die Bundesverfassung im Dez. 1531 zu Frankfurt a. M. vollends vereinbart. Die Bundesgenossen, die sofort mit Frankreich und England Beziehungen anknüpften, versagten dem Kaiser die Kriegshilfe gegen die Türken und weigerten sich, die Wahl seines Bruders Ferdinand I. zum röm. Könige anzuerkennen, worin sie von den kath. Herzögen von Bayern unterstützt wurden. Karl V. mußte sich daher zur Nachgiebigkeit verstehen, und so kam 23. Juli 1532 der Nürnberger Religionsfriede zu stande. Seitdem gewann der Protestantismus immer mehr an Ausdehnung und Macht. Im Einverständnis mit Frankreich und Bayern führte Landgraf Philipp 1534 mit Waffengewalt den vertriebenen Herzog Ulrich von Württemberg in sein Land zurück. Auf einer Versammlung zu Schmalkalden 24. Dez. 1535 wurde der Bund auf weitere 10 Jahre erneuert; es traten im folgenden Jahre bei: Württemberg, Bommern, zwei Fürsten von Anhalt, die Städte Augsburg, Frankfurt a. M., Rempfen, Hamburg, Hannover und Minden. Auch ein Bündnis mit König Christian III. von Dänemark wurde 1536 vollzogen und erhielt 1538 noch weitere Ausdehnung. Auf der Bundesversammlung zu Schmalkalden im Febr. 1537, auf der auch die Schmalkaldischen Artikel (s. d.) unterschrieben wurden, lehnten die Bundesgenossen ab, ein Konzil in Italien zu beschicken, und forderten ein Konzilium auf deutschem Boden.

Das Verhältnis zwischen beiden Religionsparteien gestaltete sich immer feindseliger, als die kath. Stände unter Führung Bayerns den Nürnberger Bund schlossen (10. Juni 1538). Doch gelang unter Vermittelung der Kurfürsten von Brandenburg und von der Pfalz nochmals ein vorläufiger Vergleich (der sog. Frankfurter Anstand 19. April 1539). Gleichzeitig siegte der Protestantismus vollständig in Brandenburg und dem Albertinischen Sachsen. Aber der S. B. verpaßte damals die Gelegenheit, durch Aufnahme und Schutz des vom Kaiser bedrohten Herzogs Wilhelm von Jülich-Cleve am Niederrhein Fuß zu fassen; auch das geplante Bündnis mit Heinrich VIII. von England kam nicht zu stande und die Doppelhebe Philipps von Hessen brachte diesen in eine bedenkliche Abhängigkeit vom Kaiser, der seinerseits durch mehrere allerdings fruchtlose Religionsgespräche und durch die auf dem Regensburg'schen Reichstag freilich nur insgeheim erteilten Zusicherungen die Protestanten zu beruhigen suchte. Ja Karl duldete sogar, daß Herzog Heinrich der Jüngere von Braunschweig-Wolfenbüttel von den Bundesgenossen im Aug. 1542 aus seinem Lande verjagt wurde. Dagegen leisteten letztere dem Kaiser Beistand gegen die Franzosen und Türken und ließen ihm auch freie Hand gegen den mit Frankreich verbündeten Herzog Wilhelm von Cleve, obwohl dieser sich offen der Reformation zuneigte. Kaum hatte jedoch Karl V. wieder Frieden mit Frankreich und Waffenstillstand mit den Türken geschlossen, so nahm er, durch die Kurie gedrängt, seine feindseligen Pläne gegen die Protestanten wieder auf, zumal als diese jede Teilnahme an dem Tridentinischen Konzil verweigerten. Zunächst ließ der Kaiser gegen den reformatorisch



gefinnten Kurfürst-Erbischof von Köln, Hermann von Wied, von der Kurie ein Prozeßverfahren einleiten. Zwar siegten die Bundeshauptleute im Herbst 1545 über Herzog Heinrich den Jüngern, als dieser sein Land wiederzuerobern versuchte, und nahmen ihn gefangen; auch beschloß die Bundesversammlung zu Frankfurt 21. Jan. 1546, dem Kurfürsten von Köln gegen jeden Angriff beizustehen; aber die alten Schwächen des Bundes, die doppelte Hauptmannschaft und der Gegensatz zwischen Fürsten und Städten wirkten lähmend, während Karl V. Rüstungen in Deutschland, den Niederlanden und Italien begann und sich durch geheime Verträge den Beistand der latb. deutschen Fürsten sowie auch des prot. Herzogs Moriz von Sachsen sicherte. Auf dem Reichstage zu Regensburg 1546 warf Karl endlich die Maske ab. Über die beiden Bundeshauptleute wurde dann im August die Reichsacht verhängt, und es begann der Schmallaldische Krieg. Der Feldhauptmann Schertlin nahm mit den Soldtruppen der oberdeutschen Städte schon 10. Juli 1546 die Ehrenberger Klause ein, wurde aber zurückgerufen, worauf die Verbündeten, statt mit ihrer gewaltigen Übermacht sofort den kaum gerüsteten und isolierten Kaiser anzugreifen, sich Anfang August zu Donauwörth vereinigten. Während so der Kaiser unbehelligt die ital. Hilfstruppen an sich ziehen konnte, wurden im prot. Lager durch den Eigensinn und Egoismus der Fürsten und Kriegsräte alle Operationen gelähmt. Beide feindlichen Heere manövierten dann längs der Donau gegeneinander, und nachdem die Schmallaldener vor dem kaiserl. Lager zu Ingolstadt gegen den Rat des Landgrafen den Angriff unterlassen hatten und nun im September auch die niederländ. Truppen zum Kaiser gestoßen waren, drängte dieser die Bundesgenossen nach Schwaben zurück, wo sie Mitte Oktober bei Giengen ein festes Lager bezogen. Am 21. Nov. traten die Schmallaldener den Abzug an. Kurfürst Johann Friedrich eilte zurück, um sein Land wiederzugewinnen, und auch Landgraf Philipp kehrte heim. Die Bundesverwandten in Süddeutschland verzagten jetzt völlig und baten um Frieden. Im Dez. 1546 und Jan. 1547 unterwarfen sich dem Kaiser alle Reichsstädte, ebenso der Herzog Ulrich von Württemberg. Dann wurde der Kurfürst Hermann von Köln gezwungen, zu resignieren (25. Febr.); sein Nachfolger stellte den Katholicismus im Lande wieder her. Unterdes hatte Johann Friedrich Kurfürst von Sachsen wiedergewonnen und sogar den Herzog Moriz aus seinen Erbländern verjagt. Die norddeutschen Bundesverwandten hielten treu zu ihm, und in Böhmen regte sich eine starke prot. Partei. Selbst Frankreich und England knüpften mit dem Kurfürsten Verbindungen an. Allein Karl V. zog mit gesamter Macht heran und gewann 24. April 1547 die Schlacht bei Mühlberg (s. d.), in welcher Johann Friedrich gefangen wurde. Landgraf Philipp schloß unter Vermittelung Moriz' und des Kurfürsten von Brandenburg eine Kapitulation und wurde gleichfalls in Haft genommen. Auch die norddeutschen Bundesverwandten, bis auf Magdeburg und Bremen, unterwarfen sich dem Kaiser, und damit war der Bund aufgelöst.

Vgl. Biglius van Zwijchem, Tagebuch des Schmallaldischen Donaukrieges (hg. von Druffel, Münch. 1877); G. Voigt, Die Geschichtsschreibung über den Schmallaldischen Krieg (Lpz. 1874); ders., Moriz von Sachsen 1541—47 (ebd. 1876); M. Lenz, Die Kriegsführung der Schmallaldener gegen Karl V. an

der Donau (in der «Hist. Zeitschrift», 1883); Windelmann, Der S. B. 1530—32 (Straßb. 1892); Niezler, Die Bayerische Politik im Schmallaldischen Kriege (Münch. 1895); Kannengießer, Karl V. und Maximilian Egmont, Graf von Buren (Freib. i. Br. 1895); Hasenclever, Die Politik der Schmallaldener vor Ausbruch des Schmallaldischen Krieges (Berl. 1901).

**Schmallaldischer Krieg**, s. Schmallaldischer Schmalleder, soviel wie Oberleder (s. d.).

**Schmalenberg**, Stadt im Kreis Meschede des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, an der Lenne, auf einem Ausläufer des Rothaargebirges, an der Nebenlinie Altenhundem-Fredenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1690 E., darunter 58 Evangelische und 45 Israeliten, (1905) 1720 E., Post, Telegraph, Rektoratsschule; Fabrikation von Arten, Weilen und Schippen, Wollspinnereien, Wirlereien und Färbereien.

**Schmalnafen**, die Affen der Alten Welt, s. Affen.

**Schmalreh**, weibliches Rehwild vom 1. Jan. nach dem Geburtsjahr bis zur ersten Brunst.

**Schmal Schnabelsittiche**, s. Keilschwanzsittiche.

**Schmalspieker**, s. Geweih.

**Schmalspurbahnen**, Eisenbahnen, die eine geringere Spurweite als die sog. Normal- oder Vollspur von 1,433 m (4' 8 1/2" engl.) haben. Die Anfänge der S. waren die Schleppbahnen der Bergwerke (s. Bergwerksbahnen) mit den kleinen Spurweiten der Grubengleise. Mit dem Ausbau des normalspurigen Eisenbahnnetzes stellte sich die Notwendigkeit heraus, auch Gegenden mit geringerer Verkehrs-Entwicklung zu erschließen, in denen normalspurige Bahnen wegen der Geländeverhältnisse nur mit hohen Kosten herzustellen gewesen wären. Es wurde daher die Schmalspur angenommen und zwar zuerst nur bei kleinern Lokalbahnen, da man glaubte, daß mit abnehmender Spurweite auch die Leistungsfähigkeit der Bahnen abnehme. In Schweden und Norwegen wurde zuerst wegen der dünnen Bevölkerung, der Armut und wegen der schwierigen Geländeverhältnisse die schmale Spur von ungefähr 1 m auch bei Hauptverkehrs wegen angewendet. Diese S. erzielten günstige Erfolge, wie später die böhm.-herzogwin. Staatsbahnen und die Bosna-Eisenbahn (s. d.) bei einer Spurweite von nur 0,76 m. Die Leistungen der zweigleisigen S. mit 0,60 m Spurweite, die Decauville auf der Pariser Weltausstellung 1889 erbaut hatte, und die in 6 Monaten 6202670 Personen ohne Unfall beförderte (höchste Leistung an einem Tage = 63276 Personen), brachten die S. zu größerer Geltung, so daß sie seitdem in ihrer Wertschätzung immer mehr gestiegen sind. England besitz in der 1832 als Schmalspurbahn (0,60 m) eröffneten Festiniogbahn (22,5 km) von dem Hafen Portmadoc nach Dinæ die erste Schmalspurbahn der Welt, aber trotz des finanziellen Erfolgs hat sich die schmale Spur dort nicht in dem Umfange einbürgern wollen wie in andern Ländern. Das Gesamtnetz der S. ist in England, Wales und Schottland bis 1901 auf nur 223 km gekommen; dagegen waren in Irland 1901 bereits 689 km (mit Spurweiten von 0,914—1,416 m) im Betriebe und 490 km im Bau bez. in Vorbereitung.

Unter den deutschen Staaten hat Sachsen nach Preußen die meisten S. (1. Jan. 1902: 424,45 km, darunter 410,04 km Staatsbahnen). Die erste Schmalspurbahn wurde 1880 eröffnet mit einer demnächst auch für die übrigen S. beibehaltenen Spurweite von 0,76 m. In Preußen wurde, abgesehen von den im oberchles. Bergwerks- und Hüttenbezirk in den J.



1853—56 erbauten S., die Bröltbaler Bahn (48,19 km) mit 0,785 m Spurweite als erste schmalspurige Privatbahn 1863 für Güter-, 1873 für Personenverkehr eröffnet. Nach der Bahnordnung für die Nebenbahnen Deutschlands vom 5. Juli 1892 soll die Spurweite der S. 1 m oder 0,750 m betragen; Ausnahmen hiervon sind zulässig mit Genehmigung der Landesaufsichtsbehörde unter Zustimmung des Reichseisenbahnamtes. In Preußen sind nach dem Gesetz vom 28. Juli 1892 für Kleinbahnen (s. d.) außer der Normalspur die Spurweiten von 1 m, 0,75 und 0,6 m für zulässig erachtet worden. Über Betriebsergebnisse der S. im Deutschen Reiche (ohne Kleinbahnen) s. Deutsche Eisenbahnen.

Die Verteilung dieser S. auf die einzelnen deutschen Bundesstaaten im J. 1901:

Bundesstaaten	Staatsbahnen km	Privatbahnen km	Zusammen km
Königreich Preußen . . . . .	135,84	322,78	458,62
Bavern . . . . .	35,24	47,37	82,61
Sachsen . . . . .	410,04	14,41	424,45
Württemberg . . . . .	101,29	116,74	218,03
Großherzogtum Baden . . . . .	—	250,20	250,20
Hessen . . . . .	—	5,68	5,68
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	6,61	—	6,61
Sachsen-Weimar . . . . .	27,70	53,87	81,57
Oldenburg . . . . .	—	7,00	7,00
Herzogtum Braunschweig . . . . .	—	47,51	47,51
Sachsen-Weiningen . . . . .	54,30	—	54,30
Sachsen-Altenburg . . . . .	—	2,61	2,61
Anhalt . . . . .	—	34,10	34,10
Fürstentum Waldeck . . . . .	—	2,06	2,06
Neuß jüng. Linie . . . . .	—	16,09	16,09
Elßaß-Lothringen . . . . .	61,73	130,08	191,81
	842,75	1050,50	1893,25

Die zu den Bahnen des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. Eisenbahnverein) gehörenden S. hatten Ende 1900 etwa 1280 km Länge. Von den Bahnen stehen 788 km unter 7 deutschen und 456 km unter 5 österr.-ungar. Verwaltungen; hierzu kommt die zu den rumän. Staatseisenbahnen gehörige Schmalspurbahn Grăsna-Dobrina-Huşi (32,53 km).

In Österreich ist die Streda Linz-Gmunden als erste schmalspurige Pferdebahn 1836 eröffnet worden (1,106 m), Lambach-Gmunden (27,54 km) wurde später in eine Lokomotivbahn umgewandelt, während die Reststrecke infolge weitem Ausbaues des Eisenbahnnetzes wieder aufgenommen wurde. Ende 1901 waren vorhanden: 456 km S. von 1,106, 1, 0,75 m Spurweite, 61,04 km elektrische Straßen-, 10,26 km Pferde- und 0,917 km Seilbahnen mit 1 m Spurweite.

Die erste Schmalspurbahn in Ungarn war die später in eine Lokomotivbahn umgewandelte Pferdebahn Preßburg-Tyrnau (1,106 m). Ende 1901 waren außer den schmalspurigen Industriebahnen 252 km S. vorhanden, die mehr oder weniger den Charakter als Gebirgsbahnen tragen und in Spurweiten von 0,75 bis 1 m ausgeführt sind.

Die S. in Bosnien und der Herzegowina haben sich in verhältnismäßig kurzer Zeit sehr entwickelt, das Gesamtnetz (0,76 m Spur) hatte Ende 1901 eine Länge von 805 km zusammenhängender Bahnen.

Die Schweiz besaß 1901: 34 S. von 613 km Länge, außerdem zahlreiche Zahnrad- und Seilbahnen in schmaler Spur. (S. Schweizerische Eisenbahnen.)

Frankreich besaß 1900 außer zahlreichen nicht-öffentlichen schmalspurigen Privatbahnen 1360 km schmalspurige Haupt-, 3087 km schmalspurige Lokal- und 3227 km schmalspurige Straßenbahnen; in

Belgien waren 1. April 1901: 1906 km S. im Betriebe und 682 km im Bau bez. in Vorbereitung; in den Niederlanden hatten 1901: 1043 km Bahnen schmale Spur und in Dänemark waren 170,2 km S. mit Meterspur vorhanden. Norwegen hatte 1902: 1216 km S., darunter die Linie Hamar-Trondhjem 436 km, die Linien Drammen-Stien 165 km, Bergen-Vos 108 km und die Zäderbahn (Stavanger-Egersund) 76 km. In Schweden standen 1901 etwa 2671 km S. im Betriebe. Rußland besaß neben einer großen Anzahl sog. Zufuhrbahnen (1675 km) mit schmaler Spur noch 1787 km S. (1,067 m). Spanien hatte 1901: 2305 km S. (1 m) und Portugal Ende 1900: 203 km. In Italien standen Ende 1900: 1211 km S. mit Spurweiten zwischen 0,850 und 0,954 m im Betriebe. Auch in den Vereinigten Staaten von Amerika finden die S. immer größere Beachtung; während sie 1880 nur 4 Proz. des Gesamtnetzes ausmachten, war Ende 1900 das Zweifache dieses Prozentsatzes überschritten. In Argentinien waren Anfang 1900: 4846 km Haupt- und 224 km Neben- und Kleinbahnen mit schmaler Spur vorhanden, d. i. fast der dritte Teil sämtlicher Bahnen (15945 km). Bolivien hat ein großes, Brasilien ein sehr bedeutendes Netz von S., weitere sind im Bau und geplant. In Asien giebt es verhältnismäßig wenig S.; unter den Eisenbahnen Britisch-Ostindiens befanden sich 1. Mai 1902: 18215 km S., in den unter brit. Schutz stehenden Malaiischen Staaten wurde 1885 im Sultanat Perak die erste Linie (12,9 km) in Meterspur eröffnet, Ende 1900 waren 379,3 km S. vorhanden. Japan hatte Ende 1900 etwa 6000 km S., wovon 92 km 0,762 m, die übrigen die in Japan als Vollspur geltende von 1,067 m haben. In Afrika ist die älteste S. Port-Saïd-Ismaïlia am Sueskanal in Vollspur umgebaut worden, die Kongoabahn (399 km) hat 0,75 m Spur; in Algerien und Tunis hat der vierte Teil der vorhandenen Eisenbahnen schmale Spur und in der engl. Kolonie Natal befanden sich Ende 1900: 305 km S. In dem tropischen Afrika befanden sich 1902 etwa 4700 km S. im Betriebe, 3900 km im Bau und weitere 3152 km waren geplant und vorbereitet. Davon entfallen auf die deutschen Kolonien Kamerun 60 km (0,60 m) im Bau und 200 km in Vorbereitung, Deutsch-Südwestafrika 382 km (0,60 m) im Betriebe und auf Deutsch-Ostafrika 84 km (1 m) im Betriebe und 930 km (0,75 und 1,067 m Spur) in Vorbereitung. In Australien giebt es zahlreiche S. mit einer Spurweite von 1,067 m.

Über leicht verlegbare S. für industrielle land- und forstwirtschaftliche, bauliche u. s. w. Zwecke s. Transportable Eisenbahnen. — S. auch den Artikel **Schmalte**, s. Smalte. [Spurweite.]

**Schmalte**, das weibliche Edelmilch vom 1. Jan. nach der Geburt bis zur ersten Brunst (s. Edelbirch).

**Schmalwassergrund**, s. Dietharz.

**Schmalz**, Gesamtbezeichnung der in der Hauswirtschaft angewendeten animalischen Fette, deren Konsistenz weich ist, und zwar weicher als die des Talgs (Unschlitts). Offizinell ist Schweineschmalz (Schweinefett) und das aus ihm bereitete Benzoeschmalz. In Süddeutschland dagegen versteht man unter S. durch Schmelzen (Auslassen) gereinigte ungesalzene Butter und zwar vorzugsweise diejenige, die längere Zeit konserviert werden soll und in den Handel geht. Pflanzenschmalz ist soviel wie Kokosbutter (s. Kokosnussöl). Unter Schmalzöl oder Kunstschmalz versteht man Kunstbutter (s. d.).

**Schmalz, Theodor**, Staatsrechtslehrer und Publizist, geb. 17. Febr. 1760 zu Hannover, wurde 1787 Professor der Rechte zu Rinteln, 1789 zu Königsberg, dort 1798 zugleich Konsistorialrat, 1801 Kanzler und Direktor der Universität, 1803 Direktor der Universität zu Halle. 1809 trat er in den Oberappellationsssenat des Kammergerichts. Bei der Gründung der Universität zu Berlin 1810 wurde er zum ersten Rektor und zum Ordinarius der Juristenfakultät ernannt. Er starb daselbst 20. Mai 1831. In seiner Schrift »Berichtigung einer Stelle in der Venturinischen Chronik für das J. 1808« (Berl. 1815) verdächtigte er den Zugenbund (s. d.). Ferner schrieb er »Das Recht der Natur« (3 Bde., Königsb. 1795; neu bearbeitet u. d. T. »Die Wissenschaft des natürlichen Rechts« von Jarde, Pp. 1831), »Encyklopädie der Kameralwissenschaften« (Königsb. 1797; 2. Aufl. 1819), »Handbuch des kanonischen Rechts« (Berl. 1815; 3. Aufl. 1834), »Das europ. Völkerrecht« (ebd. 1817), »Lehrbuch des deutschen Privatrechts« (ebd. 1818), »Das deutsche Staatsrecht« (ebd. 1825).

**Schmalzbirnen**, s. Birne.

**Schmalzöl**, soviel wie Kunstbutter (s. d.).

**Schmant**, soviel wie Rahm (s. d.).

**Schmantlöffel**, s. Argbohrrer.

**Schmarba**, Ludw. Karl, Naturforscher und Reisender, geb. 23. Aug. 1819 zu Olmütz, wurde Assistent bei der Lehrkanzle der speciellen Naturgeschichte an der Josephs-Akademie zu Wien, 1847 Lehrer an der Landesrealschule zu Graz. Von 1850 bis 1852 war er ord. Professor an der Universität zu Graz und machte 1853—57 mit dem Ritter von Fridau eine Reise um die Welt. Im Jan. 1862 wurde er als Professor der Zoologie nach Wien berufen. Von dem Marineministerium mit der Berichterstattung über den Zustand der Seefischerei an den österr. Küsten beauftragt, bereiste er diese wiederholt während der Sommermonate der J. 1863—65. Im Auftrag des Ackerbauministeriums ging er 1868 an die franz. Küsten, um über die Zuchtanstalten für Seetiere zu berichten. Er trat 1883 in den Ruhestand; 1884, 1886 und 1887 bereiste er Spanien, Algerien und Tunis und andere Gegenden am westl. Mittelmeer. Er schrieb: »Kleine Beiträge zur Naturgeschichte der Infusorien« (Wien 1846), »Andeutungen aus dem Seelenleben der Tiere« (ebd. 1846), »Reise um die Erde in den J. 1853—57« (3 Bde., Braunschw. 1861), »Die geogr. Verbreitung der Tiere« (Wien 1853), »Zur Naturgeschichte der Adria« (ebd. 1852), »Zur Naturgeschichte Ägyptens« (ebd. 1854), »Neue wirbellose Tiere« (Bd. 1 in 2 Hälften, Pp. 1859—61, mit 37 Tafeln). Als Lehrbuch für höhere Unterrichtsanstalten verfaßte er »Grundzüge der Zoologie« (Wien 1853) und »Zoologie« (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1877—78).

**Schmarohernde Hautflügler**, s. Hautflügler.

**Schmaroher**, Tiere, die als Außenschmaroher auf oder als Binnenschmaroher oder Einmieter in andern Tieren beständig wohnen und sich auf ihre Kosten ernähren. (S. Schmaroherium.) — Über schmarohernde Pflanzen s. Parasiten.

**Schmaroherbienen**, s. Bienen.

**Schmarohergallwespen**, s. Gallwespen.

**Schmarohergewächse**, s. Parasiten.

**Schmaroherhumeln**, s. Humeln.

**Schmaroherkrebse**, s. Copepoden.

**Schmaroherium** oder **Parasitismus**, eine in der Tierwelt weit verbreitete Erscheinung, bei der gewisse Tiere zeitweilig oder immer in

oder auf dem Leibe anderer Tiere und meist zugleich auf ihre Kosten leben. Es ist wahrscheinlich, daß es keine Tierart giebt, die nicht gelegentlich zum Wirt wird, d. h. einen oder den andern Schmaroher (Parasiten) beherbergt, manche, namentlich gewisse Fische, haben fast ausnahmslos Parasiten, andererseits finden sich überall bis zu den Wirbeltieren hinauf Arten, Gattungen, Familien und ganze Ordnungen, die auf das S. angewiesen sind. In der Regel gehört der Schmaroher einer niederen Tierordnung an als der Wirt, doch kommen auch Tiere bei Angehörigen gleicher Ordnung (z. B. Insekten bei Insekten, Krebse bei Krebsen) oder selbst bei solchen aus niederen Klassen (Krebse in Quallen, Mollusken und Fische in Schinodermen) als Parasiten vor. Das S. selbst ist verschiedenartig. In gewissem Sinne ist selbst die Frucht im Mutterleibe ein Parasit, und bei manchen Würmern (Bonellia) und Krebsen (Asseln, Rantenfischer) sind die Männchen entschiedene Schmaroher bei den Weibchen. Es können sich aber auch zwei verschiedene Tierarten (z. B. Krebse und Seeanemonen) zum gegenseitigen Vorteil zusammenthun (s. Mutualismus), oder es suchen die einen bei andern Schutz und Unterschlupf, so namentlich Würmer und Krebse bei Seeschwämmen. Diese, als Inquilinismus bezeichnete Erscheinung kann auf die Gestalt des Wirtes verändernd einwirken, ohne ihn sonst zu schädigen (gallenbildende Krabben auf Korallen), dürfte aber unter Umständen (Degeneration der Wasserlungen bei Holothuriern durch Innewohnen von Krebsen) doch von nachteiligem Einfluß sein. Eine andere Art vorübergehenden S. ist es, wenn eine Tierart die Kräfte einer andern der Ortsveränderung wegen benützt (Schiffshalter und Schildkröte, Seebäsen auf großen Krabben, gewissermaßen auch der Mensch und seine Reittiere), was man Kommigratorismus nennen könnte. Unter Kommensalismus versteht man eine Art des S., bei dem die Parasiten (Commensalia) mit ihrem Wirt die Nahrung teilen, also indirekt auf dessen Kosten leben. Diese Art des S. geht ohne scharfe Grenze in den echten Parasitismus über.

Ursprünglich waren alle Schmaroher freilebende Tiere, die sich an den Parasitismus in verschiedener Weise angepaßt haben und noch anpassen, so daß man alle Übergänge beobachten kann. Man unterscheidet Außenschmaroher (Ektoparasiten oder Epizoen) und Binnen- oder Innenschmaroher (Entoparasiten oder Entozoen im weitern Sinne; Entozoen im engern Sinne heißen die Eingeweidewürmer, s. d.). Manche Außenschmaroher (Bettwanze, Floh, Blutegel) besuchen ihren Wirt bloß der Nahrung halber, leben aber nicht auf ihm. Andere (Läuse, Federlinge, Käsermilben, zahlreiche Krebse, Fischegel) wohnen zugleich auf ihrem Wirt, können ihn aber nach Gefallen verlassen. Manche bohren sich (Schmaroherkrebse) von außen her ein, wohnen in (Kräzmilben, Haarbalgmilben) oder unter (Milben bei Vögeln) der Haut. Manche, vorübergehend entoparasitische Formen (Larven von Fliegen und Schlupfwespen) werden als Eier von außen her von der Mutter an (Fliegen) oder in (Schlupfwespen) den Wirt gelegt. Die Binnenschmaroher wandern entweder (meist als Larven) durch die natürlichen Körperöffnungen (After, Maul, Nasenlöcher, Kiemenspalten) ihres Wirtes ein, oder werden als Eier oder ruhende Formen von diesem mit der Nahrung aufgenommen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß viele



Binnenschmaroher ihr S. als ganz freilebende Ektoparasiten anfangen, sich dann immer mehr an ihren Wirt anschließen, zunächst aber noch Außenschmaroher bleiben, später aber den Weg in ihn zu finden wissen und nun zu wahren Entoparasiten wurden.

Die positiven Folgen des S. für die Parasiten sind Haftapparate (Klammerkrallen bei ektoparasitischen Gliedertieren, Saugscheiben bei ekto- und entoparasitischen Würmern, Halentränze bei Bandwürmern u. s. w.) und Saugapparate zur Aufnahme der Nahrung. Die negativen Folgen sind Verlust wichtiger Organe und Organteile, besonderer Farben, der Bewegungs- und Sinnesorgane, selbst der Verdauungsorgane. Oft vollziehen sich diese Verluste während der Lebensdauer des Parasiten durch rückschreitende Metamorphose, d. h. er hatte in der Jugend, als er frei lebte, Gliedmaßen, Sinnesorgane u. s. w., die er aber einbüßte, als er sich endgültig an seinen Wirt angeschlossen. Eine weitere Folge des S. zeigt sich oft im Wesen der Fortpflanzung, indem durch eingeschobenen Generationswechsel (s. d.) die Fruchtbarkeit vergrößert wird. Meist sind dabei die geschlechtlich und ungeschlechtlich sich fortpflanzenden Formen auf verschiedene Tierarten als Wirte verteilt und finden sich die ungeschlechtlichen bei solchen (Zwischenwirten genannten) Tieren, die von dem eigentlichen Wirt, in dem sie geschlechtsreif werden, gefressen werden. Der Einfluß der Schmaroher auf ihre Wirte ist ein sehr verschiedener: manche scheinen kaum, oder nur wenn sie in sehr großen Massen auftreten, schädlich zu wirken, andere sind äußerst gefährlich, führen Krankheiten und den Tod herbei.

Vgl. van Beneden, Die Schmaroher des Tierreichs (Epj. 1876); Leudart, Die menschlichen Parasiten (2 Bde., ebd. und Heidelb. 1862—76; in 2. Aufl. u. d. T.: Die Parasiten des Menschen, Bd. 1, Epj. 1879—1901); ders., Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten (Epj. 1879); Rüchenmeister und Zürn, Die Parasiten des Menschen (2. Aufl., ebd. 1878—81); Loos, S. in der Tierwelt (ebd. 1892); Braun, Die tierischen Parasiten des Menschen (3. Aufl., Würzb. 1903); Mosler und Beiper, Tierische Parasiten (2. Aufl., Wien 1904).

Über S. in der Pflanzenwelt s. Parasiten.

**Schmaroherwespen** (Masarinae), Gruppe aus der Familie der Faltenwespen (s. d.), die meist nur unvollkommen faltbare Flügel haben. Es giebt unter ihnen bloß Männchen und vollkommen entwickelte Weibchen, aber keine Arbeiterinnen. Die S. bewohnen wärmere Länder von Südeuropa ab.

**Schmaroherwolken**, Wolken, die zuweilen die Gipfel hoher isolierter Berge einhüllen.

**Schmarow**, Aug., Kunsthistoriker, geb. 26. Mai 1853 zu Schilfsfeld in Medlenburg-Schwerin, habilitierte sich 1881 an der Universität zu Göttingen. 1882 wurde er daselbst, 1885 in Breslau außerord. Professor der Kunstgeschichte; 1892 siedelte er nach Florenz über und wurde im Okt. 1893 ord. Professor in Leipzig. Er veröffentlichte: «Raffaels und Pinturicchios in Siena» (mit 11 Lichtdrucktafeln, Stuttg. 1880), «Pinturicchio in Rom» (ebd. 1882), «Melozzo da Forlì» (mit 27 Tafeln, ebd. 1886), «Franc. Albertini opusculum de mirabilibus novae urbis Romae» (Heilbr. 1886), «Donatello» (Epj. 1886), «Giov. Santi, der Vater Raffaels» (Berl. 1887), «S. Martin von Lucca und die Anfänge der toscan. Skulptur im Mittelalter» (Bresl. 1890), «Meisterwerke deutscher Bildnerei des Mittelalters» (mit E. von Hottwell; Bd. 1: «Die Bildwerke des Doms zu

Naumburg an der Saale», Magdeb. 1892), «Ital. Forschungen zur Kunstgeschichte» (Bresl. 1890—92), «Studien und Forschungen zur Kunstgeschichte» (Epj. 1893 fg.), «Masaccio-Studien» (5 Bücher Text, mit einem Atlas, Cass. 1895—99), «Beiträge zur Ästhetik der bildenden Künste» (3 Bde., Epj. 1896—99).

**Schmaschen**, s. Lammfelle.

**Schmähler** (Saxicolinae), eine in mehr als 100 Arten in Europa, Afrika, Asien, Australien und im nördlichsten Nordamerika verbreitete Unterfamilie der sylviartigen Singvögel, mit pfriemförmigem, an der Wurzel dreilantigem Schnabel, kurzem, breitem Schwanz und langen, dünnen Beinen. Sie nähren sich von Insekten und leben in wüstenartigen Gegenden. Der in Deutschland gemeine Steinschmähler (*Saxicola oenanthe* Bechst., s. Tafel: Mitteleuropäische Singvögel IV, Fig. 5, beim Artikel Singvögel) ist oben hellgrau, unten hellrotgelblich, hat schwarze Flügeldecken mit bräunlichweißen Ranten und einen reinweißen, am Ende schwarz gerandeten Schwanz. Er ist ein scheuer Vogel, der sein Nest in Felsenhöhlen, in Steinhausen oder in Erdlöcher baut. Er legt 5—7 blaß bläulichweiße Eier (s. Tafel: Eier mitteleuropäischer Singvögel, Fig. 34, Bd. 17). Eine weitere Gattung sind die Wiesenschmähler (*Pratincola*) von bunter Färbung, bei der Braun, Schwarz oder Weiß vorherrscht. Im Gegensatz zu den übrigen Steinschmählern bewohnen sie besonders gern das Tiefland und die Wiesen. Ihr Nest legen sie sehr versteckt im Grase an und belegen es mit 5—7 schön blaugrün gefärbten, manchmal rostrot gefleckten Eiern. Die bekannteste Art bei uns ist das Braunkehlchen (*Pratincola rubetra* Koch).

**Schmedtener Methbrunnen**, s. Driburg.

**Schmedbecher**, s. Geschmad.

**Schmedende**, Mustatellerweine (s. d.).

**Schmeds**, ungar. Tatrafüred, Altschmeds, Badeort im ungar. Komitat Zips, am Fuß der Schlagendorfer Spitze (2453 m) der Tatra, hat Eisensäuerlinge, eine kalte Schwefelquelle, Kiefernadelbäder und eine Wasserheilanstalt (seit 1839); 1½ km westlich Neuschmeds (ungar. Ujtatrafüred), mit Sanatorium, Wasserheilanstalt, Kiefernadelbädern und mehreren Villen; 4 km südlich Unterschmeds (ungar. Alsótatrafüred), das jüngste der Schmedier Bäder, 1881 an der Quelle «Grüßlocher» gegründet, mit fünf alkalischen Eisensäuerlingen, Wasserheilanstalt, Moor- und andern Bädern. — Vgl. Szontagh, Illustrierter Führer in die Tatabäder und die Hohe Tatra (Zgló 1885); Tatrafüred-Schmeds in der Hohen Tatra (Raschau 1886); Tatrafüred (S.) in der Hohen Tatra (Leutschau 1887).

**Schmeerling** (*Boletus granulatus* L.), essbarer Pilz mit halbkugeligem, braun gefärbtem Hut, der einen Durchmesser von etwa 6 bis 10 cm hat und sich klebrig anfühlt. Der Stiel ist hellbraun oder gelb und 1—2 cm dick; später nimmt er eine braune Färbung an und zeigt auf seiner Oberfläche dunkle Punkte. Die Röhrenschicht ist hellgelb, das Fleisch fast weiß und ändert seine Farbe beim Auseinanderbrechen nicht; er kommt im Hochsommer oft in Nadelwäldern vor und ist als Speisepilz geschätzt.

**Schmeerturz**, Pflanzengattung, s. Monotropa.

**Schmeißer**, Karl, Bergmann, s. Bd. 17.

**Schmeißfliege**, Brummer oder Brummfliege, zwei zur Familie der Gemeinfliegen gehörige nahe verwandte Fliegenarten (*Calliphora vomitoria* L., s. Tafel: Insekten III, Fig. 7, und *erythroce-*



phala Mg.). Sie sind schwarzblau, blaugrau schillernd, 9—13 mm lang und legen ihre Eier an Fleisch.

**Schmele**, Pflanzengattung, s. Aira.

**Schmeller**, Joh. Andr., Sprachforscher, geb. 6. Aug. 1785 zu Tirschenreuth in der Oberpfalz, ging 1804 nach der Schweiz zu Pestalozzi, begründete 1808 mit Sam. Hopf eine Privatanstalt in Basel, die bis 1813 bestand, nahm als Oberleutnant an den Befreiungskriegen teil und widmete sich dann in München linguistischen, insbesondere Dialektstudien. 1828 wurde S. außerord. Professor für die ältere deutsche Sprache und Litteratur zu München, 1829 Rustos, 1840 Unterbibliothekar an der königl. Hof- und Staatsbibliothek, 1846 ord. Professor an der Universität. Er starb 27. Juli 1852. Seine Schrift «Die Mundarten Bayerns, grammatisch dargestellt» (Münch. 1821) enthält die erste wirkliche Lautlehre eines german. Dialekts; ihr folgten das «Bayr. Wörterbuch» (4 Bde., Stuttg. 1827—36; 2. Ausg., von Frommann, 2 Bde., Münch. 1872—77), die Ausgaben des «Heliand» (Stuttg. und Lzb. 1830—40), der althochdeutschen Übersetzung einer meist dem Tatian, von S. dem Ammonius zugeschriebenen Evangelienharmonie (Wien 1841), des «Muspilli» (Münch. 1832), der «Lat. Gedichte des 10. und 11. Jahrh.» (mit Jak. Grimm, Gött. 1838), der «Carmina burana» (Stuttg. 1847; 3. Aufl., Bresl. 1894), der «Jagd» Hadamars von Lober (Stuttg. 1850) und anderer altdeutscher Texte. Besonderes Studium wandte S. den sog. Simbern der Sette und Tredecim Comuni zu und hinterließ ein Wörterbuch ihrer Sprache (hg. von Bergmann, Wien 1855). Auch dichterisch war er tätig; ein antikes Trauerspiel «Die Ephesier» erschien aus seinem Nachlaß (Münch. 1885). — Vgl. Ridlas, S.s Leben und Wirken (Münch. 1885).

**Schmelz**, gewöhnlich gleichbedeutend mit Email (s. d.). Im besondern nennt man so das undurchsichtige weiße Email, womit Uhrzifferblätter u. s. w. überzogen werden, und die emailartige weiße Glasur auf Kachelöfen und gemeiner Fayence. Beide enthalten Zinnoryd und Bleioryd als wesentliche Bestandteile. Verschiedenfarbige Stüchchen von feinen Glasröhrchen, die wie Glasperlen zu Stiderei gebraucht werden, werden ebenfalls als S. bezeichnet. In der Malerei spricht man von S., wenn Glanz und Farbe sich verbinden, so daß die Farben durchsichtig, wie «verschmolzen» erscheinen. — Über den Zahnschmelz s. Zahn. [Schmelz.]

**Schmelz**, Dorf in Ostpreußen, s. Königlich.

**Schmelz** (die), Erzzerterplatz bei Wien (s. die Karte: Wien, Stadtgebiet), nördlich vom Stadtteil Fünfhaus (XV. Stadtbezirk).

**Schmelzen**, der durch Wärmezufuhr bewirkte Übergang eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Aggregatzustand. Die Temperatur, bei der dies stattfindet, heißt der Schmelzpunkt des Körpers. Der Schmelzpunkt des Eises dient als Nullpunkt der Thermometerskalen von Réaumur und Celsius. Über die Schmelzpunkte einzelner Substanzen s. die betreffenden Artikel. Eine auffallende Erscheinung, die Blad zuerst eingehender untersuchte, besteht darin, daß die Schmelztemperatur trotz der Zuführung von Wärme durch die Feuerung nicht überschritten wird, solange noch ein Teil des Körpers in starrer Form vorhanden ist. Erst nach vollständiger Schmelzung steigt die Temperatur weiter. Umgekehrt behält ein sich abkühlender und erstarrender Körper, obgleich er der Umgebung Wärme abgibt, seine Schmelz-

temperatur so lange bei, bis er vollständig erstarrt ist. Blad schloß hieraus, daß bei Umwandlung eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Zustand eine gewisse Wärmemenge verschwindet, latent wird, aufgebraucht wird. Diese Wärmemenge für 1 kg (in Kilogrammtalorien) nennt man die Schmelzwärme oder Flüssigkeitswärme. Sie ist für Eis 80, Schwefel 9,27, Zink 28,13, Blei 5,21, Zinn 14,25, Silber 21,07.

Bis unter den Schmelzpunkt abgekühlt, kehrt der Körper in den festen Zustand zurück, er erstarrt oder gefriert. Der Gefrier- oder Erstarrungspunkt ist im allgemeinen derselbe wie der Schmelzpunkt. Manche geschmolzene Körper bleiben jedoch bei vollkommener Ruhe auch unter ihrem Schmelzpunkte noch flüssig. Man nennt diese Erscheinung Überschmelzung oder Überkaltung. Das S. tritt bei vielen Körpern plötzlich, bei andern nach und nach ein, indem ein allmähliches Erweichen vorausgeht. Die meisten Körper erfahren beim S. eine Zunahme ihres Volumens, d. h. sie sind im flüssigen Zustand spezifisch leichter als im festen. Wasser und Bismut dagegen dehnen sich im Moment des Erstarrens aus; daher schwimmt Eis auf Wasser und Wassergefäße werden beim Gefrieren ihres Inhalts zerprengt. (S. Ausdehnung.) Der Schmelzpunkt ändert sich mit dem Druck, unter dem sich der Körper befindet, und zwar wird der Schmelzpunkt mit dem Druck erhöht, außer bei den Körpern, die, wie das Wasser, im geschmolzenen Zustande weniger Raum als im festen Zustand einnehmen.

Leichtflüssig nennt man Körper, die durch geringe Temperaturerhöhung aus dem starren Zustande in den tropfbarflüssigen übergehen, wie Quecksilber (bei  $-39,5^{\circ}$  C.), Wasser (bei  $0^{\circ}$  C.), Butter, Talg, sowie unter den Metallen besonders Arsen, Zinn, Bismut und Blei, während die schwerflüssigen Körper eine verhältnismäßig hohe Temperatur zum S. verlangen, insbesondere Glas, Eisen, Platin. Metallegierungen sind meist leichtflüssiger als ihre Komponenten; man benutzt solche Legierungen zu Schnelllot; einige derselben, wie z. B. Roseschmelz, D'Arcets, Newtons und Woodsches Metall (s. die betreffenden Artikel), schmelzen schon unterhalb des Siedepunktes. Beim Eisen ist die Leichtflüssigkeit von den Beimengungen, namentlich dem Kohlenstoffgehalt, abhängig und ist am größten beim Graueisen (s. Eisen). Da ein chem. Körper, wenn er rein ist, abgesehen von der Art seiner Darstellung, immer bei der gleichen Temperatur schmilzt, so dient die Bestimmung des Schmelzpunktes oft zur Charakterisierung oder zum Nachweis von Verunreinigungen. — Vgl. Kernst, Siede- und Schmelzpunkte (Braunschw. 1893).

**Schmelzfarben** oder Emailfarben, durch Metalloryde gefärbte Glasflüsse, mit denen man auf Glas, Porzellan und weißem Emailgrunde malt, worauf das Gemälde der Glühhitze ausgesetzt wird, um durch Schmelzung Glanz zu erhalten und sich mit dem Grunde zu verbinden. Da sich die S. beim Einbrennen verändern, so ist es nicht leicht, bei den Endprodukten eine harmonische Farbenwirkung zu erzielen. — Vgl. Romanoff, Die Behandlung der S. (Berl. 1897). (S. auch Glasmalerei, Porzellanmalerei.)

**Schmelzglas**, s. Email.

**Schmelzgut**, das zum Einsetzen in den Schmelzofen bestimmte Metall, besonders in Bronzelegierungen (z. B. beim Glockenguß und Statuenguß) sowie in Münzwerkstätten.

**Schmelzkacheln**, soviel wie glasierte Kacheln.

**Schmelzofen**, der zum Schmelzen fester Körper, insbesondere zum Schmelzen von Metallen dienende Ofen. Die S. für den letztern Zweck lassen sich in zwei Gruppen sondern. Die eine Gruppe umfaßt solche Ofen, in welchen aus Erzen oder Zwischenerzeugnissen Metalle dargestellt und geschmolzen werden, die andere diejenigen Ofen, in welchen fertige Metalle zum Zwecke ihrer Verarbeitung aufs neue geschmolzen («umgeschmolzen») werden. Sie finden häufig in den Gießereien (s. d. und Gießen) Anwendung. Ihrer Einrichtung gemäß pflegt man vier Hauptarten zu unterscheiden: Kessel, nur zum Schmelzen leichtschmelzbarer Metalle, des Zinns, Bleis und deren Legierungen sowie des Zinks brauchbar, für diese aber sehr bequem und deshalb fast stets benutzt. Tiegelöfen (s. Tiegel), zum Schmelzen strengflüssiger Metalle dienend, wenn diese vor der Verührung der Brennstoffe und Feuerungsgase geschützt werden sollen, damit jede Benachteiligung durch deren chem. Einwirkung ausgeschlossen bleibe (Tiegelstahl, Nidel, Messing, Neusilber u. a.); oder wenn in Rücksicht auf den Wert des Metalls alle mechan. Verluste thunlichst vermieden werden müssen (Gold, Silber); oder auch stets dann, wenn überhaupt nur kleine Mengen Metall mit einem Mal geschmolzen werden sollen. **Flammöfen**, aus deren Herde das Metall unmittelbar durch die darüber binziehende Flamme erhitzt wird; vorzugsweise in Bronzegießereien (Statuen- und Glodengießereien) und Eisengießereien benutzt, wenn große Mengen auf einmal geschmolzen werden sollen (s. Gießereiflammöfen). **Schachtöfen**, mit senkrechter Achse und fast stets mit Gebläsewind betrieben, in deren obere Öffnung das zu schmelzende Metall samt den Brennstoffen (Koks, Holzkohlen) eingeschüttet wird, um in Verührung mit den Brennstoffen allmählich nach unten zu gelangen, wo die Schmelzung stattfindet. (S. Schachtöfen.) Über den elektrischen Schmelzofen s. Bd. 17. — Vgl. Schmatolla, Die Tiegelöfen (Verl. 1901).

**Schmelzpunkt**, s. Schmelzen.

**Schmelzschuppe**, Glanzschuppe (Ganoidei), eine große, zuerst von Agassiz aufgestellte Ordnung der Fische, die durch Joh. Müller scharfer charakterisiert wurde. Dieselben zeigen das innere Skelett in allen Stadien der Ausbildung, bald nur knorplig, bald mit Wirbeln, die verknöchert und bikontlav, wie bei den Knochenfischen, sind, bald Gelenkköpfe und entsprechende Gelenkhöhle, wie bei den Amphibien, haben. Sie haben mit den Knochenfischen den Riemendedeel, die Anordnung der Kiemen und die stets mit einem Luftgange in den Schlund mündende Schwimmblase gemein, unterscheiden sich aber von ihnen durch einen muskulösen, innen mit mehrfachen Klappenreihen versehenen Stiel der Kiemenarterie, der einen Teil des Herzens ausmacht, durch eine Spiralklappe im Darm und durch das Vorhandensein von den Eierstöcken getrennter Eisleiter, Charaktere, durch die sie sich den Rochen und Haien nähern. Die Beschuppung des Körpers, auf die Agassiz zuerst die Ordnung gründete, ist sehr verschieden; bald sind die Schuppen rautenförmig mit vider Schmelzlage überzogen und durch Knochenfortsätze ineinander verkerbt, bald abgerundet und wie bei den gewöhnlichen Fischen dachziegelförmig übereinander gelagert, bald aus einzelnen mit Schmelz überzogenen Platten zusammengesetzt, die zusammenstoßen zu einem Panzer oder auch ver-

einzelst stehen; bei diesen letztern S. ist das Skelett stets knorplig. In der Gegenwart sind diese Knorpelganoiden durch die Störe (Acipenser, z. B. *Acipenser sturio* L., s. Tafel: Fische VI, Fig. 1, *Scaphirhynchus*, *Polyodon*), die S. mit runden Schuppen durch die amerik. Kahlbechte (*Amia*), die Edschupper durch die amerik. Knochenbechte (*Lepidosteus*) und die afrik. Flösselbechte (*Polypterus*, z. B. *Polypterus bichir* Geoff., Fig. 3) vertreten. In den ältesten silurischen und devonischen Schichten finden sich zahlreiche Vertreter aller Gruppen, mit zum Teil sehr abenteuerlichen Formen, und bis zum obern Jura bestand die ganze Klasse der Fische nur aus Knorpelfischen und S., zu welchen sich erst im obersten Jura Knochenfische gesellten. Die fossilen S. sind zuerst von Agassiz zusammenhängend beschrieben worden. [waren.]

**Schmelztiegel**, s. Graphittiegel, Tiegel, Thon-

**Schmelzwärme**, s. Schmelzen.

**Schmer**, Schweinetalg (s. Talg).

**Schmerbauch**, s. Fertsucht.

**Schmerfluß**, s. Eborrhöe.

**Schmerlen** oder Grundeln (*Cobitis*), Süßwasserfische, die der Karpfenfamilie nahe stehen, aber sich durch die ganz oben auf dem schuppenlosen Kopfe stehenden Augen, enge Riemenspalten und sehr kleine Rumpfschuppen unterscheiden. Der Mund ist mit wulstigen Lippen und Bartfäden besetzt. Sie halten sich am Grunde der Gewässer auf. Es giebt in Deutschland drei Arten: der Schlammpeitzler, Schlammbeißer, Wetterfisch, Biscugurre (*Cobitis fossilis* L.), mit 10 Bartfäden, aalförmigem, 30 cm langem Körper, der häufig Luft zu wirklicher Atmung in den Darm schluckt, bei trübem Wetter und Gewitter gern an die Oberfläche kommt und daher oft als Wetterprophet in Gläsern gehalten wird; der Steinpißger oder die Dorngrundel (*Cobitis taenia* L.), ebenfalls mit aalförmigem, sehr schlüpfrigem, aber kleinerem Körper und sechs Bartfäden, beide in schlammigen Gewässern und ihres Fleisches wegen wenig geschätzt; und die eigentliche Bartgrundel oder Schmerle (*Cobitis barbatula* L., s. Tafel: Fische I, Fig. 9), mit kurzem Körper und sechs Bartfäden, die bis 15 cm lang wird, klare Gewässer liebt und ihres Fleisches wegen geschätzt ist. Sie laicht im April und Mai.

**Schmerling**, Bilz, s. Schmeerling.

**Schmerling**, Anton, Ritter von, österr. Staatsmann, geb. 23. Aug. 1805 zu Wien, studierte die Rechte daselbst, trat 1829 bei dem Landgericht in Wien in den Staatsdienst, wurde 1842 zum Rat und 1846 zum Appellationsgerichtsrat befördert. Als Gegner des Metternichschen Systems in die Bewegung der Märztag 1848 verflochten, wurde er von der österr. Regierung als ihr Vertrauensmann zu den Beratungen über einen deutschen Verfassungsentwurf nach Frankfurt gesandt, wo er die Ausarbeitung des Siebzehner-Entwurfs im Sinne der österr. Hegemonie beeinflusste. In die deutsche Nationalversammlung gewählt, schloß er sich den Verfechtern der konstitutionellen Monarchie an und wurde von dem zum Reichsverweser gewählten Erzherzog Johann 15. Juli zum Reichsminister ernannt. Die Verwerfung des Malmöer Waffenstillstands in der Nationalversammlung veranlaßte mit den übrigen Ministern auch S. zum Rücktritt. Doch behielt er, als die Bildung eines neuen Ministeriums auf Schwierigkeiten stieß, die Leitung der Geschäfte und wurde 24. Sept. von neuem definitiv zum Reichs-



minister ernannt, sah sich aber bald heftigen Angriffen von seiten der Linken ausgesetzt und entzweite sich auch seit dem Beginn der Verfassungsberatung mit einem großen Teile seiner bisherigen Freunde, indem er der Richtung auf die preuß. Hegemonie immer offener entgegentrat. Er legte daher 15. Dez. 1848 sein Ministerium nieder und begab sich nach Olmütz und Wien, wo er zum Abgeordneten in die österr. Reichsversammlung gewählt war. Die österr. Regierung übertrug ihm durch seine Ernennung zum Bevollmächtigten bei der Centralgewalt die Leitung der österr. Interessen in Frankfurt. Als Führer der Österreicher in der Nationalversammlung und einer der thätigsten Organisatoren der Großdeutschen Partei arbeitete er nun eifrig dem preuß. Kaisertum entgegen. Nach der Erwählung König Friedrich Wilhelms IV. zum Deutschen Kaiser lehrte er April 1849 nach Wien zurück und trat im Juli als Justizminister ins Kabinett Schwarzenberg. Als solcher führte er das öffentliche und mündliche Gerichtsverfahren durch, nahm aber 1851 seine Entlassung, weil er sich mit der Restaurationspolitik Schwarzenbergs nicht im Einklang befand, und erhielt hierauf das Amt eines Senatspräsidenten des Obersten Gerichts- und Kassationshofs.

Da das Diplom vom 20. Okt. 1860 überall den ungünstigsten Eindruck hervorrief, trat S. 13. Dez. als Staatsminister ins Kabinett, um den Übergang Österreichs zu einem konstitutionellen Staate leiten zu helfen. Das Staatsgrundgesetz vom 26. Febr. 1861 für die Reichs- und Landtagsvertretungen war vornehmlich sein Werk. Doch war S. bei dem hartnäckigen Widerstande der auf den Dualismus hinarbeitenden ungar. Landesvertretung nicht im Stande, den einheitlichen Verfassungsstaat durchzuführen. Da er infolgedessen auch das Vertrauen der Krone verlor, reichte er 27. Juli 1865 seine Entlassung ein und machte Belcredi Platz. Er übernahm das Amt eines ersten Präsidenten des Obersten Gerichtshofs. 1861—65 war S. Mitglied des böhm. Landtags; 1861—67 vertrat er auch die Stadt Wien im niederösterr. Landtage. Am 1. April 1867 ernannte ihn der Kaiser zum lebenslänglichen Mitgliede des Herrenhauses. Seit 1879 war er daselbst der Führer der Opposition und einer der hervorragendsten Sprecher gegen das föderalistische System des Grafen Taaffe. Am 11. Nov. 1891 wurde ihm wegen seines hohen Alters sein Abschiedsgesuch bewilligt. Er starb 23. Mai 1893 in Wien. — Vgl. A. von Arneth, Anton Ritter von S. Episoden aus seinem Leben 1835, 1848—49 (Prag und Wien 1895).

**Schmerschlechte**, im Bergbau, s. Schlechte.

**Schmerz**, eine Empfindung, die durch Erregung besonderer Nerven (Schmerznerven) hervorgerufen wird. Der schmerzempfindliche Apparat besteht, wie jeder Sinnesapparat, aus peripheren, für die andringenden Reize empfänglichen Teilen, einem centripetal leitenden Nerven und gewissen Gehirnabschnitten, deren Thätigkeit mit Bewußtseinserscheinungen einhergeht. Der Charakter des S. läßt sich, wie der jeder andern elementaren Empfindung, nicht weiter beschreiben; er ist aber subjektiv ausgezeichnet durch seine lebhafteste, und zwar unangenehme oder unlustige Gefühlsbetonung und objektiv durch die starken, ausgebreiteten, leicht zu ungeordneten Bewegungen (Abwehrbewegungen, Schreien, Krämpfe) sich steigern den Reflexe. Eine weitere Eigentümlichkeit des S. besteht in seiner Neigung zur Ausbreitung über die direkt getroffene Stelle hinaus, was als

Irradiation des S. bezeichnet wird. Je nach der räumlichen und zeitlichen Ausbreitung, den Veränderungen in der Stärke und der mehr oder weniger deutlichen Lokalisation unterscheidet man stechende, schneidende, bohrende, beißende, brennende, dumpfe, umschriebene u. s. w. S. Für diese und ähnliche Bezeichnungen ist ferner maßgebend die Kombination des S. mit andern Empfindungen. Namentlich sind die von der äußern Haut ausgelösten S. in der Regel verknüpft mit Druck- und Temperaturempfindungen und dadurch leicht zu unterscheiden von S., die aus tiefen Teilen des Körpers stammen. Schmerzempfindung kann erregt werden durch äußere Reize sehr verschiedener Art (mechanische, thermische, chemische, elektrische) oder durch sog. innere Reize, d. h. durch chem. Stoffe, die im Körper entstehen. Die Schmerznerven sind so beschaffen, daß sie durch Produkte des normalen Stoffwechsels nicht in Erregung versetzt werden, wohl aber durch Stoffe, die bei krankhaften Veränderungen in den Geweben entstehen. Damit hängt zusammen, daß die Schmerzempfindung nicht oder nur ausnahmsweise auf äußere Objekte, sondern in der Regel auf den Körper des empfindenden Subjektes bezogen wird. S. entstehen übrigens nicht nur durch Einwirkungen auf die peripheren Enden der Schmerznerven, sie können auch an jedem andern Teile des schmerzempfindlichen Apparates ausgelöst werden. Sie werden aber dann, nach den für alle centripetalen Nerven gültigen Regeln nach der Peripherie projiziert. S., die infolge krankhafter Veränderungen in den Nervenzuständen entstehen, werden als *neuralgische* bezeichnet. Eine besondere Form der schon oben erwähnten Irradiation des S. ist unter dem Namen *referred pain* (übertragener oder reflektierter S.) bekannt (Head). Man bezeichnet damit die Erscheinung, daß Veränderungen in innern Organen mit Sensibilitätsstörungen in bestimmten Regionen der Haut einhergehen. Die Empfindlichkeit für schmerzhafteste Erregung kann in einem Körperteil aufgehoben (Analgesie), erniedrigt (Hypalgesie) oder erhöht sein (Hyperalgesie). — Vgl. E. S. Weber, Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle (Braunschweig 1851); Oppenheimer, Über den S. in physiol. und klinischer Hinsicht (Bert. 1893); Martius, Der S. (Wien 1898); Head, Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen (deutsch von Seiffer, Bert. 1898). [s. Maria sieben Freuden.

**Schmerzen Maria**, **Schmerzenseitag**, **Schmerzengeld**, eine Geldentschädigung, die z. B. der Urheber einer Körperverletzung (s. v.) dem Verletzten wegen der damit zugefügten Schmerzen oder Verunstaltung unabhängig von der Strafe zahlen muß. Der Betrag wird durch richterliches Ermessen bestimmt (vgl. Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1325). Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 847 kann im Fall einer schuldhaften Körper- oder Gesundheitsverletzung sowie im Fall schuldhafter Freiheitsentziehung der Verletzte auch wegen eines andern als eines Vermögensschadens eine billige Entschädigung in Geld verlangen. Ein gleicher Anspruch steht einer Frauensperson zu, gegen die ein Verbrechen oder Vergehen wider die Sittlichkeit begangen oder die durch Hinterlist, Drohung oder unter Mißbrauch eines Abhängigkeitsverhältnisses zur Gestattung des außerehelichen Weislaß bestimmt wurde (s. auch Deflorationsklage).

**Schmerzemann**, s. Ecco homo.

**Schmerzemmutter**, s. Mater dolorosa.

**Schmerzlosigkeit**, s. Analgesie.



**Schmerzstillende Mittel**, diejenigen Heilmittel, welche die Nerven und das Gehirn gegen Schmerz unempfindlich machen. (S. Anodyna, Anästhesieren und Narkotische Mittel.)

**Schm. et Kze.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für J. R. Schmidt, geb. 1793 zu Bernstadt in der Oberlausitz, gest. 1850 als Konservator des Schottlewortschen Herbariums in Bern, und für Gustav Kunze (s. d.).

**Schmettau**, Samuel, Reichsgraf von, preuß. Generalfeldmarschall, Grandmaitre de l'Artillerie, geb. 26. März 1684 zu Berlin, stand zuerst in dän., dann in ansbachischen Diensten und focht im Spanischen Erbfolgekriege bei Höchstädt und Malplaquet mit, wurde 1707 Generaladjutant des Erbprinzen von Hessen und trat 1714 in poln., bald darauf in österr. Dienste und kämpfte 1717 gegen die Türken und die Spanier auf Sicilien. 1720 leitete er die Belagerung von Messina; 1731 ging er nach Genua, um den Aufruhr zu stillen, und 1733 als Feldmarschallleutnant gegen die Franzosen nach dem Rhein. Hierauf wohnte er dem Türkenkriege 1737 als Feldzeugmeister bei und verteidigte 1739 Belgrad. 1741 wurde er Generalfeldmarschall. Beim Ausbruch des Krieges zwischen Österreich und Preußen berief ihn Friedrich II. als preuß. Unterthan zurück. Da S. aber nicht wünschte, gegen Österreich zu fechten, verwendete ihn Friedrich als Gesandten, zuerst in München bei Kaiser Karl VII. und später in Paris; doch befehligte er bei Chotusitz (1742) die Kavallerie des rechten Flügels. Er starb 18. Aug. 1751 zu Berlin.

**Schmetten**, soviel wie Rahm (s. d.).

**Schmetterlinge** (Lepidoptera, s. die Tafel: Schmetterlinge I und II), eine große, etwa 20 000 bekannte Arten zählende Ordnung der Insekten, die sich durch vier staubartig beschuppte Flügel von gleicher Substanz, einen spiralig einwärts gerollten Rüssel und die sehr vollkommene Verwandlung auszeichnet. Die Größe der S. ist äußerst verschieden; einige Motten messen ausgebreitet nur wenige Millimeter, manche ausländische Tagsschmetterlinge bis gegen 30 cm. Der Körper besteht aus den bei allen vollkommenen Insekten gewöhnlichen Abschnitten, Kopf, Brust und Hinterleib; nur sind die Brustringe eng untereinander verbunden. Von den drei Fußpaaren bleibt das erste bisweilen (als sog. Pufffüße) sehr klein. Die Flügel zeigen eine sehr große Abwechselung der Umrisse. Sie sind ganzrandig oder sind mannigfach ausgeschnitten, bei den Fledmotten fast bis zur Wurzel in mehrere Teile zerschnitten, bald geschwänzt, bald ungeschwänzt, bei allen mit feinen staubartigen Schüppchen dachziegelartig bedeckt, die sehr verschieden gefärbt und gestaltet, breit oder lang, dick oder dünn, rund oder eckig, stumpf, spitzig oder gezähnt, gestielt oder stiellos u. s. w. sind. (S. Tafel: Körperbedeckung der Tiere I, Fig. 22—31.) Nur bei wenigen sind die Flügel an einzelnen Stellen oder die Vorderflügel größtenteils schuppenlos und durchsichtig wie bei den Glasflüglern (Sesia). Bei sehr wenigen Weibchen sind die Flügel sehr kurz oder fehlen gar gänzlich, wie bei dem großen Frostschmetterling (*Geometra defoliaria* L., s. Tafel: Schädliche Forstinsekten II, Fig. 6b), dem Aprilosenspinner, den Sadträgern u. a. m. Die Ernährungsorgane sind weniger kompliziert gebaut wie diejenigen der Käfer, bestehen aber hauptsächlich aus dem Rüssel und haben auch nur die Bestimmung zum

Auffaugen flüssiger Stoffe (Honig, Wasser), die nicht in großer Menge ausgenommen werden und überhaupt nicht als Nahrungsmittel gelten können; ja einige Arten von S. scheinen ihr kurzes Leben hindurch durchaus nichts zu genießen, indem manchen Eulenarten der Rüssel ganz fehlt. Die Oberlippe ist nur als Rudiment vorhanden, die Unterlippe aber groß, dreieckig, mit zwei großen, meist dreigliedrigen Lippentastern, zwischen denen der aus zwei Hälften, den modifizierten Kiefern, bestehende Rüssel liegt, an dessen Grunde die kleinen, ein- bis dreigliedrigen Kiefertaster sitzen. Alle haben zwei große facettierte Augen, nur sehr wenige zugleich Nebenaugen.

Die Geschlechter sind äußerlich oft leicht erkennbar. Die Weibchen sind meistens größer, oft minder lebhaft gefärbt, haben einen didern Hinterleib und oft dünnere Fühler (z. B. bei der Nonne, Fig. 1a; beim Kiefernspinner, Fig. 2a u. s. w.). Die Weibchen legen Eier von verschiedener, oft sehr zierlicher Gestalt und mit verwickeltem Mikropylapparat (s. Tafel: Eier II, Fig. 13 u. 14), aus denen nach Ablauf einer feststehenden Zeit die Raupe (s. d. und Tafel: Raupen) hervorkommt, die, zur Fortpflanzung unfähig, nur auf Anhäufung von Körpermasse durch Ernährung hingewiesen, also sehr gefräßig ist und alle dem Schmetterling zukommenden Organe, wenn auch in sehr unentwickeltem Zustande, in sich trägt. Nach mehrfacher Häutung spinnt sie sich ein, fertigt sich eine mit Spinnstoff ausgeglättete Höhlung in der Erde, oder heftet sich an und wird zur Puppe (s. d.). Nach Ablauf der letzten Periode der Metamorphose kriecht endlich der Schmetterling aus der Puppe hervor, es trocknen und entfalten sich seine Flügel, deren Tracheen (s. d.) durch kräftige Atmung mit Luft erfüllt, ausgebeht und gespannt werden, und beginnt sein meist nur kurz dauerndes Leben als vollkommen entwickeltes Tier, dessen Hauptgeschäft nun die Fortpflanzung ist, von deren früherer oder späterer Vollziehung auch die längere oder längere Lebensdauer abhängt. Dem Menschen sind die S. nur insofern nützlich, als mehrere Arten von Spinnern, die Seidenraupen (s. d.), Seide liefern; viele sind dagegen als Raupen lästig oder schädlich. Ihre Verbreitung reicht zwar über die ganze Erde, denn einige leben selbst noch unter dem Polarkreise; doch übertreffen die tropischen Arten durch Zahl, Größe und Schönheit diejenigen milder Klimate. Man teilt die S. systematisch in zwei große Unterabteilungen: 1) Großschmetterlinge oder Makrolepidopteren und 2) Kleinschmetterlinge oder Mikrolepidopteren. Das Nähere über Systematik der S. und Tafelerklärung s. Insekten.

Aus der reichen Literatur sind zu nennen: Ochsenheimer und Treitschke, Die S. von Europa (10 Bde. in 17 Abteil., Lpz. 1805—35); Heinemann, Die S. Deutschlands und der Schweiz (1. und 2. Abteil. in 2 Bdn., Braunschw. 1859—77); Staudinger und Wode, Katalog der Lepidopteren des europ. Faunengebietes (Dresd. 1871; 3. Aufl. u. d. T.: Katalog der Lepidopteren des palaarktischen Faunengebietes von Staudinger und Rebel, Berl. 1901); Speyer, Die geogr. Verbreitung der S. Deutschlands und der Schweiz (2 Bde., Lpz. 1858—62); Mühl, Die palaarktischen Großschmetterlinge (ebd. 1892 fg.); Romanoß, Mémoires sur les lépidoptères (3 Bde., Mosk. 1887); Staudinger und Schah, Exotische S., Bd. 1 (Jürth 1888); Hübner, Exotische S. (Brüss. 1894 fg.); Standfuß, Handbuch der palaarktischen Großschmetterlinge (2. Aufl., Jena 1896); Spuler,

















Die S. Europas (3. Aufl. von E. Hofmanns gleichnamigem Werke, Stuttg. 1901 fg.); Rothe, Vollständiges Verzeichnis der S. Österreichs, Ungarns, Deutschlands und der Schweiz (2. Aufl., Wien 1902), sowie die Schmetterlingsbücher von Medicus (5. Aufl., Lpz. 1898), Berge (8. Aufl., Stuttg. 1899) und Rodtrob (7. Aufl., Halle 1901).

Der Schmetterling war schon im Altertum ein Sinnbild der Unsterblichkeit der Seele (Psyche), und das Hervorgehen des Schmetterlings aus der Puppe wurde auf die Befreiung der Seele von dem Körper im Tode bezogen. Daher erscheint Psyche (s. d.) auf Kunstwerken meist mit Schmetterlingsflügeln. Auch der Gott des Schlafes (Hypnos) wurde mit Schmetterlingsflügeln am Kopfe abgebildet, indem der Schlaf als eine periodische Befreiung der Seele von den irdischen Banden angesehen wurde.

**Schmetterlingsblüte**, s. Leguminosen.

**Schmetterlingsbrenner**, s. Gasbeleuchtung.

**Schmetterlingsflut**, s. Prachtfinken.

**Schmeykal**, Franz, der polit. Führer der Deutschen in Böhmen, geb. 3. Dez. 1826 zu Böhmischem Leipa, studierte in Prag die Rechte, kam 1861 als Abgeordneter seiner Vaterstadt in den böhm. Landtag, wurde sofort in den Landesausschuß gewählt und lebte seither als Landesadvokat in Prag. Seine glänzende Rednergabe und die Unantastbarkeit seines Charakters brachten ihn bald an die Spitze der deutsch-böhm. Partei. Er war Mitbegründer und langjähriger Obmann des Deutschen Kasino in Prag, half die Deutschen politisch organisieren und war mitbeteiligt an dem Plan der nationalen Zweiteilung Böhmens. Drohende Spaltungen in der deutschen Partei Böhmens wußte er jederzeit zu verhindern. S. starb 5. April 1894 in Prag. In Böhmischem Leipa wurde ihm 1899 ein Bronzestandbild errichtet. — Vgl. J. Bendel, Franz S. (Prag 1895).

**Schmid**, Christoph von, Jugendschriftsteller, geb. 15. Aug. 1768 zu Dinkelsbühl, war seit 1791 Pfarrgehilfe und später Schulininspektor und Schulbenessiat zu Thannhausen an der Mindel. Hier schrieb er die »Biblische Geschichte für Kinder«, die, wie der »Erste Unterricht von Gott« und das »Lehr- und Lesebüchlein in hundert kurzen Erzählungen«, in den Schulen Baperns eingeführt wurde. 1816 erhielt S. die Pfarrei Stadion bei Ulm, und 1827 wurde er Domherr in Augsburg, wo er 3. Sept. 1854 starb. 1859 wurde ihm in Dinkelsbühl, 1901 in Thannhausen ein Denkmal errichtet. Er schrieb ferner: »Ostereier« (Landsh. 1816), »Der Weihnachtsabend«, »Rosa von Lannenburg«, »Das Blumentörchen« (die vier auch in Reclams »Universalbibliothek«), »Genoveva«, »Eustachius« und »Erzählungen für Kinder und Kinderfreunde« (4 Bdch., Landsh. 1823—29). Eine Ausgabe seiner »Gesammelten Schriften« (24 Bdch., Augsb. 1841—46; 28 Bdch., Regensb. 1885) veranstaltete S. noch selbst. Seine »Erinnerungen aus meinem Leben« (4 Bde., Augsb. 1853—57) vervollständigte Werfer durch eine Ausgabe seiner »Briefe und Tagebuchblätter« (Münch. 1871).

**Schmid**, Ferdinand von, Dichter unter dem Pseudonym Dramor, geb. 22. Juli 1823 zu Muri bei Bern, wurde Kaufmann in Rio de Janeiro, 1852 auch österr. Generalkonsul für Brasilien und trat als solcher später in nähere Beziehungen zum Erzherzog Maximilian von Österreich, Kaiser von Mexiko. Später war er Leiter einer in Rio erscheinenden deutschen Zeitung. Seit 1887 wohnte er in Bern, wo er 17. März 1888 starb. S. veröffentlichte:

»Poet. Fragmente« (Lpz. 1860; 2. Aufl. 1865), »Kaiser Maximilian«, Gedicht (Raab 1868), »Requiem, eine philos.-psychol. Dichtung« (Lpz. 1869; 2. Aufl. 1870), »Gesammelte Dichtungen« (Berl. 1873; 3. Aufl. 1879). — Vgl. Wetter, Ferdinand von S. Eine literar. Studie (Bern 1897).

**Schmid**, Herm. von, Volkschriftsteller, geb. 30. März 1815 zu Weizenkirchen in Oberösterreich, studierte die Rechte zu München, ward nach der Aufhebung seines Trauerspiels »Camöens« von König Ludwig I. 1843 zum Aktuar bei der Polizeidirektion in München ernannt, 1850 aber infolge seiner Beteiligung an der Bewegung des J. 1848 in den Ruhestand versetzt. S. wurde populär durch seine Erzählungen aus dem bayr. Volksleben (»Der bayr. Hiesel«, »Der Habermesler«, »Almenrausch und Edelweiß« u. s. w.) in der »Gartenlaube«, ward Dramaturg und Direktor des Münchener Volks- und Aktien-theaters, auch Professor der Literaturgeschichte am Konservatorium, 1871 in den persönlichen Adelsstand erhoben und starb 19. Okt. 1880 in München. Seine »Gesammelten Werke« erschienen in 50 Bänden (2. Aufl., Lpz. 1869—84), seine »Dramat. Schriften« in 2 Bänden (ebd. 1853), außerdem einzeln: das Volksstück »Der Tagelwurm« (Stuttg. 1873), die Tragödie »Columbus« (Lpz. 1874), »Die Auswanderer« (Stuttg. 1875), »Vineta« (ebd. 1875), »Rose und Distel« (Wien 1876), die erzählende Dichtung »Winland« (Stuttg. 1877), endlich die in Reclams »Universalbibliothek« veröffentlichten Volksstücke »Die Zwiderwurz'n« (1878), »Der Stein der Weisen« (1880) und »Der Loder« (1880).

**Schmid**, Karl Adolf, pädagogischer Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1804 in Ebingen, wurde 1825 Präceptor in Besigheim, 1829. Dialonus und Präceptor in Göppingen, 1838 Rektor des Pädagogiums in Ebingen, 1852 des Gymnasiums in Ulm, 1859 des Gymnasiums in Stuttgart. 1878 trat er in den Ruhestand und starb 27. Mai 1887 in Stuttgart. Sein Hauptwerk ist die »Encyclopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens« (von Balmer und Wildermuth, 11 Bde., Gotha 1858—78; 2. Aufl., von Schrader fortgesetzt, 10 Bde., Lpz. 1876—87). Ein Auszug daraus ist das »Pädagogische Handbuch« (2. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1883—84). Ferner erschienen von S.: »Geschichte der Erziehung« (mit O. Baur, Bd. 1—3, Stuttg. 1884—92; Bd. 4, von O. Schmid, ebd. 1898; Bd. 5 von demselben, ebd. 1902), »Griech. Chrestomathie« (mit Mezger, 5. Aufl., ebd. 1889), »Aus Schule und Zeit« (Gotha 1887), »Die modernen Gymnasialreformer« (Stuttg. 1878).

**Schmid**, Leopold, lath. Theolog und Philosoph, geb. 9. Juni 1808 zu Zürich, wurde 1831 Lehrer am Priesterseminar zu Limburg a. Lahn, 1832 Subregens daselbst, 1834 Hauskaplan zu Stift Neuburg bei Heideisheim, 1837 Pfarrer zu Großholbach (Rassau), 1839 Professor der Dogmatik zu Gießen, 1843 zugleich Honorarprofessor der Philosophie. S. suchte das lath. Dogma spekulativ zu erfassen und zu vertiefen und den Katholicismus und »Evangelismus« zu vermitteln. Als er 1849 zum Bischof von Mainz gewählt wurde, wußte die ultramontane Minorität, die an seinem Werke »Der Geist des Katholicismus oder Grundlegung der christl. Trenn.« (4 Bde., Gieß. 1848—50) Anstoß nahm, die päpstl. Bestätigung zu hintertreiben; aus der Neuwahl ging der ultramontane Freiherr von Ketteler hervor. S. trat darauf ganz in die philos. Fakultät über und erklärte in der Schrift »Ultramontan oder katholisch?« (Gieß.

1867), «auf die spezifisch röm. Kirchengemeinschaft so lange verzichten zu müssen, als sie den eigentlichen Wert des Evangeliums anzuerkennen ablehnt». S. starb 20. Dez. 1869 in Gießen. Als Philosoph vertrat S. einen spekulativen Theismus und schrieb «Grundzüge der Einleitung in die Philosophie» (Gieß. 1860) und «Das Gesetz der Persönlichkeit» (ebd. 1862). Seine «Mitteilungen aus der neuesten Geschichte der Diocese Mainz» (Gieß. 1868) beleuchten die Vorgänge bei der letzten Bischofswahl und bei der Auflösung der lath.-theol. Fakultät Gießen. Aus seinem Nachlaß erschien: «Über die religiöse Aufgabe der Deutschen» (in den «Bildern aus der Geschichte der lath. Reformbewegung», Bd. 1, Heft 2—4, Mannh. 1875, hg. von Lutterbed). — Vgl. Schroeder und Schwarz, Leopold S.s Leben und Denken (Epj. 1871); Lutterbed, L. S.s Leben und Wirken (Mannh. 1875).

**Schmid, Matthias**, Genremaler, geb. 14. Nov. 1835 zu See im Barmunthal in Tirol, bildete sich seit 1856 auf der Münchener Akademie unter J. Schraudolph zum Maler aus. Sein erstes Bild: Ruth auf dem Wege nach Bethlehem (1858), wurde von dem damaligen Statthalter von Tirol, Erzherzog Karl Ludwig, angekauft; doch konnte er sich trotz guter Arbeiten, wie Die drei Frauen am Grabe Christi (stereochromisch in der Friedhofshalle zu Innsbruck 1859 gemalt) und einiger Altarbilder in Tirol nicht behaupten und wendete sich hauptsächlich der Genredarstellung aus dem Volksleben der Berge zu. 1867 ging S. nach Salzburg. Der bedeutende Erfolg seiner Herrgottsschnitzer und Bilderhändler auf der Alm verschafften ihm den Auftrag, die Villa des Ritters von Tschavoll in Feldkirch mit Bildern aus der Vorarlberger Volkslage zu schmücken. 1869 siedelte er wieder nach München über, trat 1871 bei Piloty ein und schuf nun eine Reihe bedeutender Kompositionen, welche zunächst das Verhältnis der Geistlichkeit zum Volk in Tirol in satir. Weise zum Gegenstand haben. So: Der Sittenrichter (1872), Beichtzettelablieferung, Die heimatlosen Karrenzieher, Die Herrgottshändler (1874), Brautegamen (1876), Letzter Blick in die Heimat (Auswanderung der prot. Zillertaler; 1877). Dann wurde sein Genretendenzlos: Das Verlöbniß (1879), Der Jägergruß (1880), Der eingeseifte Herr Pfarrer und Die Rettung (1883), Verlassen (1885), Der Gang zur Wallfahrt (1886), Die Feuerbeschau (1888), Lieblingspeise (1889), Aus den Tiroler Befreiungskämpfen (1890), Spielwarenhandlerin (1892), Vom Bliße getroffen (1898) und Die beiden Dorfbezen. Für die Auferstehungskirche in Passau malte er 1896 als Altarbild Die Auferstehung Christi. Der Künstler, seit 1888 Professor, lebt in München.

**Schmidtscher Motor**, s. Wassersäulenmaschine.

**Schmidt**, hinter lat. Pflanzennamen Bezeichnung für Johann Anton Schmidt, Professor der Botanik in Heidelberg.

**Schmidt, Adolf**, bekannt unter dem Namen Schmidt-Mülheim, Tierarzt, geb. 7. Mai 1851 zu Kettwig (Reg.-Bez. Düsseldorf), war 1872—73 als Assistent an dem Landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle, hierauf als praktischer Tierarzt zu Mülheim a. Rh. (bis 1876) thätig. Bis 1879 widmete sich S. wissenschaftlichen Arbeiten unter Salkowski in Berlin, dann unter Ludwig in Leipzig, war 1879—81 Repetitor an der damaligen Tierarzneischule zu Hannover, dann Assistent an dem Landwirtschaftlichen Institut zu Proskau und von 1882 bis 1886 Kreistierarzt zu Iser-

lohn. Er starb 22. Juli 1890 zu Wiesbaden. S. schrieb: «Grundriß der speciellen Physiologie der Hausfaugetiere» (Epj. 1879), «Handbuch der Fleischkunde» (ebd. 1884), «Der Verkehr mit Fleisch und Fleischwaren» (Berl. 1887). 1885 begründete er die «Zeitschrift für Fleischbeschau» (seit 1888 «Archiv für animalische Nahrungsmittellkunde»).

**Schmidt, Albert**, Baumeister, geb. 16. Sept. 1841 zu Sonneberg in Thüringen, bereiste 1864 Oberitalien und etablierte sich 1865 in München als Privatarchitekt. Auf zahlreichen Reisen sammelte er Studien für die Baukunst und Aquarelle. Er baute in München eine Anzahl Wohn- und Geschäftshäuser, den Löwenbräukeller, die Neue Synagoge, ferner die Schlösser Frauenau im Bayerschen Walde, Hochschloß am Ammersee, neuerdings das königl. Bankgebäude und (seit 1893) die dritte prot. Kirche in München. Seit 1888 ist S. Professor, seit 1889 Mitglied der Akademie in München.

**Schmidt, Auguste**, Führerin der Deutschen Frauenbewegung, f. Bd. 17.

**Schmidt, Erich**, Litterarhistoriker, Sohn von Oskar S., geb. 20. Juni 1853 zu Jena, studierte klassische und deutsche Philologie in Graz, Jena und Straßburg, wurde 1875 Privatdocent in Würzburg, 1877 Professor in Straßburg, 1880 in Wien, lebte seit 1885 als Direktor des neu begründeten Goethe-Archivs in Weimar, von wo er 1887 als ord. Professor nach Berlin berufen wurde. S. hat sich, abgesehen von seiner Dissertation «Reinmar von Hagenau und Heinrich von Rugge» (Straßb. 1874), ausschließlich der Erforschung und Darstellung der neuern Litteraturgeschichte, besonders der klassischen Periode gewidmet. Die Goetheschen Kreise und die Goethesche Zeit behandeln die Arbeiten «Richardson, Rousseau und Goethe» (Jena 1875), «Heinrich Leopold Wagner» (2. Aufl., ebd. 1879), «Lenz und Klingner» (Berl. 1878); von den «Schriften der Goethe-Gesellschaft» bearbeitete er Band 2: «Tagebücher und Briefe Goethes aus Italien» (Weim. 1886) und Band 8: «Jenien 1796» (ebd. 1893). 1887 veröffentlichte er den von ihm in Dresden aufgefundenen «Urfaust», «Goethes Faust in ursprünglicher Gestalt» (3. Abdruck, Weim. 1894), bearbeitete für die weimar. Goethe-Ausgabe die beiden Teile des «Faust» (14. u. 15. Bd.) und war auch sonst an der Redaktion dieser Ausgabe vielfach thätig. S. veröffentlichte ferner: «Beiträge zur Kenntnis der Klopstockschen Jugendlyrik» (Straßb. 1880), «Charakteristiken» (1. Reihe, Berl. 1886; 2. Aufl. 1902; 2. Reihe 1900), schrieb die ausgezeichnete Biographie «Lessing. Geschichte seines Lebens und seiner Schriften» (2 Bde., ebd. 1884—91; 2. Aufl. 1899) und gab «Lessings Übersetzungen aus dem Französischen Friedrichs d. Gr. und Voltaires» (ebd. 1892) und «Goezes Streitschrift gegen Lessing» (Stuttg. 1893) heraus, ferner mit A. Brandl und E. Martin «Quellen und Forschungen zur Sprach- und Kulturgeschichte der german. Völker» (Straßburg seit 1889) und mit A. Brandl «Palaestra. Untersuchungen und Texte aus der deutschen und engl. Philologie» (Bd. 1—12, 15, 16, 20, 22, 23, 27, Berl. 1898—1903).

**Schmidt, Ferd.**, Volks- und Jugendschriftsteller, geb. 2. Okt. 1816 zu Frankfurt a. O., war Kommunalsschullehrer in Berlin und widmete sich seit 1845 neben seinem Berufe der Volks- und Jugendschriftstellerei. Er starb 30. Juli 1890 in Berlin. S.s Schriften umfassen vollständige Geschichtsbilder, Biographien hervorragender histor. Persönlichkeiten,



ferner Darstellungen aus den Mythologien und der Heroengeschichte des klassischen und german. Altertums, endlich frei erfundene Märchen und Erzählungen. Seine zahlreichen Arbeiten sind in verschiedenen Sammlungen vereinigt, so in der »Jugendbibliothek« (73 Bde., Berl. 1855—85), in den »Volks-erzählungen« (2. Aufl., 8 Bde., ebd. 1867), in den »Volks-erzählungen und Schilderungen aus dem Berliner Volksleben« (4 Bde., Bresl. 1868—69). Ferner erschienen von ihm: »Weltgeschichte für Schule und Haus« (2. Aufl., 4 Bde., Berl. 1876), »Preuß. Geschichte in Wort und Bild« (5 Bde., ebd. 1862—74; 3. Aufl., 3 Bde., Lpz. 1879—83) und »Frauengestalten in der Sage und der Geschichte aller Zeiten und Völker« (Jena 1881).

**Schmidt, Friedr., Freiherr von, Baumeister**, geb. 22. Okt. 1826 zu Friedenhausen im württemb. Jagstkreise, besuchte 1839—43 das Polytechnikum zu Stuttgart und wandte sich dann nach Köln, wo er als Steinmetz beim Dombau seine Laufbahn begann und 15 Jahre blieb. Nachdem er 1857 den ersten Preis für einen Plan zum neuen Rathaus in Berlin erhalten hatte, folgte er 1858 einem Rufe als Professor an die Akademie der bildenden Künste nach Mailand. Infolge des Krieges von 1859 ließ er sich in Wien nieder, wo er 1860 Professor an der Kunstakademie, seit 1863 zugleich Dombaumeister von St. Stephan wurde und 1865 nach dem Wiederaufbau des Turmhelms den Titel Oberbaurat erhielt. Er wurde 1888 vom Kaiser von Österreich in den erblichen Freiherrenstand erhoben und starb 23. Jan. 1891 in Wien. 1896 wurde ihm daselbst ein Erzstandbild (von Hofmann und Deininger) errichtet. Unter seinen Wiener Bauten sind hervorzuheben die Lazaristenkirche (1860—62), die Pfarrkirche in Jänshaus (1864—74; s. Tafel: Wiener Bauten II, Fig. 4, beim Artikel Wien), Unter den Weißgärbern (1866—73) und in der Brigittenau (1867—73), sämtlich im got. Stil; ferner das akademische Gymnasium mit got. Fassade (1863—66) und das neue Rathaus (1872—83). Sein letztes Werk war die Restauration der Domkirche zu Jänskirchen in Ungarn. — Vgl. Reichensperger, Zur Charakterisierung des Baumeisters von S. (Düsseldorf. 1891).

**Schmidt, Friedr. Wilh. Aug., meist Schmidt von Berneuchen** genannt, geb. 23. Mai 1764 in Jährland bei Potsdam, wurde zuerst Prediger am Invalidenhaus in Berlin, dann 1795 zu Berneuchen in der Mittelmark, wo er 26. April 1838 starb. Als Dichter pflegte er ausschließlich die von Volk ausgebildete ländliche Poesie. In dem Gedicht »Musen und Grazien in der Mark« parodierte Goethe seine platte Manier mäßig. S. gab heraus den »Neuen Berlinischen Musenalmanach«, mit E. E. Bindemann (5 Bde., Berl. 1793—97), »Kalender der Musen und Grazien« (2 Bde., 1796—97) und »Neueste Gedichte« (Berl. 1815); einen Neudruck seiner Gedichte besorgte L. Geiger (ebd. 1890).

**Schmidt, Georg Friedr., Kupferstecher**, geb. 24. Jan. 1712 in Berlin, wurde seit 1727 auf der Akademie der Künste ausgebildet, ging 1736 nach Paris, wo er sich unter Carmessin weiter bildete. Bald erwarb er durch die von ihm gestochenen Bildnisse des Grafen d'Orcure und des Erzbischofs von Cambrai nach Rigaud so viel Ruhm, daß er 1742 zum Mitglied der Französischen und der Berliner Akademie ernannt wurde. 1744 lehrte er nach Berlin zurück, ging 1757 auf fünf Jahre an den Hof nach Petersburg, wo er das Bild der Kaiserin Elisabeth

und mehrere andere Bilder stach, auch die Kupferstecherschule einrichtete. 1762 kam er nach Berlin zurück und starb 25. Jan. 1775 daselbst. Er arbeitete nicht allein in der strengsten Grabstichelmanier, sondern wußte auch die Nadel auf das freieste, geistreichste zu behandeln nach der Weise von Rembrandt, Castiglione und namentlich Cornelisz. Visscher. Unter den Bildnistichen sind die des Malers Latour, des Pierre Mignard, der Grafen Rasumowski und Osterhazy, der Kaiserin Elisabeth und sein Selbstbildnis die vorzüglichsten. — Vgl. Jacoby, S. 8 Werke (Berl. 1815); Wessely, G. F. S. Verzeichnis seiner Stiche und Radierungen (Hamb. 1887).

**Schmidt, Georg Philipp, genannt Schmidt von Lübeck, Dichter**, geb. 1. Jan. 1766 in Lübeck, studierte die Rechte, ging 1795 nach Kopenhagen, lebte 1799—1803 auf Trollaburg in Jünn, seit 1806 als höherer Bankbeamter in Altona, wo er 28. Okt. 1849 starb. Seine Gedichte, in denen die Reflexion zu sehr vorwaltet, wurden von Schumacher u. d. L. »Lieder« (Altona 1821; 3. Aufl., von S. selbst besorgt, 1847) gesammelt. Bekannt ist sein »Paul Gerhardt«, und manche seiner Lieder (wie »Ich komme vom Gebirge her«, »Von allen Ländern in der Welt« u. a.) sind in den Volksmund übergegangen.

**Schmidt, Isak Sal., Sprachforscher**, geb. 14. Okt. 1779 in Amsterdam, gest. 8. Sept. 1847 als russ. Staatsrat und Mitglied der Akademie zu Petersburg. Unter seinen Schriften und Abhandlungen in den Schriften der Petersburger Akademie sind hervorzuheben: »Forschungen im Gebiete der Bildungsgeschichte der Völker Mittelasiens« (Petersb. 1824), »Philol.-kritische Zugabe zu zwei mongol. Originalbriefen des Königs von Persien« (ebd. 1824) und eine Ausgabe und Übersetzung der 1662 von dem mongol. Chan Ssanang-Setsen Chingtaidschi in mongol. Sprache verfaßten »Geschichte der Ostmongolen und ihres Fürstenhauses« (ebd. 1829). Auch hat S. die erste »Grammatik der mongol. Sprache« (Petersb. 1831) und ein »Wörterbuch« (ebd. 1835) bearbeitet. Später gab er ein mongol. Heldengedicht: »Die Thaten Gesser-Chans« (Petersb. 1836; deutsch 1839), heraus, eine »Grammatik der tibetan. Sprache« (Petersb. 1839) und das »Tibetisch-Deutsche Wörterbuch« (ebd. 1841). Das Werk »Der Weise und der Thor«, Original nebst deutscher Übersetzung (2 Tle., Petersb. 1843), war das erste in tibetischer Sprache in Europa gedruckte Buch; ihm folgte »Der Index des Randjur« (ebd. 1845).

**Schmidt, Johs., Sprachforscher**, geb. 29. Juli 1843 zu Prenzlau, habilitierte sich 1868 für indogerman. Sprachwissenschaft zu Bonn. 1873 wurde er daselbst außerord. Professor, im Herbst ord. Professor in Graz, 1876 in Berlin, wo er 4. Juli 1901 starb. 1884 wurde er zum Mitglied der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften ernannt. Er schrieb: »Zur Geschichte des indogerman. Vokalismus« (2 Bde., Weim. 1871—75), »Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogerman. Sprachen« (ebd. 1872), »Die Pluralbildungen der indogerman. Neutra« (ebd. 1889) und »Kritik der Sonantentheorie« (ebd. 1895). Zahlreiche Abhandlungen veröffentlichte er in der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, deren Redaktion er seit 1875 angehörte, und in den »Abhandlungen« der Berliner Akademie, in welchen 1890 die Arbeit über »Die Urheimat der Indogermanen und das europ. Zahlssystem« erschien.

**Schmidt, Joh. Friedr. Jul., Astronom**, geb. 26. Febr. 1825 zu Gütin, ging 1845 als Benzenbergs-

Assistent auf des lehrern Privatsternwarte nach Will bei Düsseldorf, 1846 als Assistent zu Argelander nach Bonn, 1853 als Direktor der Privatsternwarte des Barons von Untrechtsberg nach Olmütz. 1858 wurde er Direktor der Sternwarte in Athen. Er starb daselbst 7. Febr. 1884. Von S. rührt die beste bis jetzt bekannte Mondkarte her (s. Mond). Ebenso wertvoll sind seine Beobachtungen über veränderliche Sterne, die Sonnenflecke, seine Untersuchungen über die Rotationszeiten der großen Planeten, über Nebelflecke, Sternschnuppen, das Zodiakallicht u. s. w. Auch über die physische Geographie Griechenlands verfaßte er wertvolle Abhandlungen. Seine Arbeiten sind meist in den «Astron. Nachrichten» und in den «Berichten der Wiener Akademie» veröffentlicht.

**Schmidt, Julian**, Litterarhistoriker, geb. 7. März 1818 zu Marienwerder, studierte 1836—40 zu Königsberg Geschichte und Philologie, wurde 1842 Lehrer an der Luisenstädtischen Realschule zu Berlin, siedelte im März 1847 nach Leipzig über, um sich an der Redaktion der «Grenzboten» zu beteiligen. Im Juli folgenden Jahres wurde S. mit Gustav Freytag Eigentümer dieser Zeitschrift. Im Dez. 1861 wandte er sich wieder nach Berlin, wo er zwei Jahre hindurch die «Berliner Allgemeine Zeitung», das Organ der altliberalen Partei, redigierte. 1878 wurde ihm vom Kaiser Wilhelm I. ein jährlicher Ehrengelalt bewilligt. Er starb 27. März 1886. S.s erste Arbeit von Bedeutung war die «Geschichte der Romantik im Zeitalter der Reformation und Revolution» (2 Bde., Lpz. 1848). Die zahlreichen kritischen Artikel, die er für die «Grenzboten» verfaßte, bildeten die Grundlage für S.s «Geschichte der deutschen Nationallitteratur im 19. Jahrh.» (2 Bde., Lpz. 1853; 4. Aufl. u. d. T. «Geschichte der deutschen Litteratur seit Lessings Tod», 3 Bde., ebd. 1858); die scharfe Kritik trat in der vollständig umgearbeiteten fünften Auflage des Werkes (3 Bde., ebd. 1865—67) hinter die streng histor. Forschung zurück. Eine neue Auflage, in die S.s «Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland von Leibniz bis auf Lessings Tod» (zuerst 2 Bde., Lpz. 1860—64) hineingearbeitet ist, erschien u. d. T. «Geschichte der deutschen Litteratur von Leibniz bis auf unsere Zeit» (5 Bde., Berl. 1886—96). Von Bedeutung ist auch S.s «Geschichte der franz. Litteratur seit der Revolution 1789» (Lpz. 1858; 2. Aufl. 1873—74). Seine «Bilder aus dem geistigen Leben unserer Zeit» (4 Bde., Lpz. 1870—75) und «Porträts aus dem 19. Jahrh.» (Berl. 1878) sind Sammlungen geistvoll geschriebener Essays litterar. und kulturhistor. Inhalts.

**Schmidt, Karl**, prot. Theolog, geb. 20. Juni 1812 in Straßburg, studierte daselbst und wurde 1837 Privatdocent am Seminar, 1839 ord. Professor der Theologie. Seit 1872 bis zu seiner 1877 erfolgten Emeritierung gehörte er der theol. Fakultät der Universität an. S. starb 11. März 1895 in Straßburg. Er schrieb: «Essai sur Jean Gerson» (Par. 1839), «Johann Tauler» (Hamb. 1841), «Essai sur le mysticisme du 14<sup>e</sup> siècle» (Straßb. 1836), «Gérard Roussel» (ebd. 1845), «Histoire et doctrine de la secte des Cathares ou Albigeois» (2 Bde., Par. 1849), «Essai historique sur la société civile dans le monde romain et sur sa transformation par le christianisme» (Straßb. 1853; deutsch Lpz. 1857), «Die Gottesfreunde im 14. Jahrh.» (Jena 1854), «Peter Martyr Vermigli» (Elberf. 1858), «Wilhelm Farel und Peter Viret» (ebd. 1860), «Ph. Melancthon» (ebd. 1861), «Leben

und Schriften des Nikolaus von Basel» (Wien 1866), «Traité mystiques» (Par. 1876), «Histoire littéraire de l'Alsace à la fin du 15<sup>e</sup> et au commencement du 16<sup>e</sup> siècle» (2 Bde., ebd. 1879), «Zur Geschichte der ältesten Bibliotheken und der ersten Buchdrucker zu Straßburg» (Straßb. 1882), «Précis de l'histoire de l'Eglise d'occident pendant le moyen âge» (Par. 1885), «Straßburger Gassen- und Häusernamen im Mittelalter» (2. Aufl., Straßb. 1888). Aus seinem Nachlaß erschien: «Histor. Wörterbuch der Straßburger Mundart» (Straßb. 1901) und «Les seigneurs, les paysans et la propriété rurale en Alsace au moyen âge» (Par. 1897).

**Schmidt, Karl von**, preuß. Generalmajor, geb. 12. Jan. 1817 zu Schwedt, trat 1834 aus dem Kadettenkorps als Offizier in das 4. Ulanenregiment, nahm am Feldzuge gegen Dänemark 1864, an dem des Jahres 1866 bei der Mainarmee als Commandeur des Kürassierregiments Nr. 4 teil, ging in gleicher Eigenschaft mit dem Husarenregiment Nr. 16 in den Krieg gegen Frankreich, übernahm aber schon 16. Aug. das Kommando über die 14. Kavalleriebrigade, an deren Spitze er in der Schlacht bei Mars-la-Tour verwundet wurde. Zum Generalmajor befördert, führte er dann wiederholt in Vertretung die 6. Kavalleriedivision. Zu seinen hervorragenden Waffenthaten gehört die Verfolgung nach der Schlacht von Le Mans, die er vom 13. bis 17. Jan. 1871 bis vor Laval durchführte, und der Streifzug in die Sologne nach der zweiten Schlacht von Orléans. Nach dem Frieden wirkte er hervorragend bei der Ausbildung der Kavallerie und bahnbrechend bei der Leitung von Kavalleriedivisionsübungen. Zuletzt mit der Führung der 7. Division betraut, starb er 25. Aug. 1875 zu Danzig. Ihm zu Ehren hat im J. 1889 das 1. Pomm. Ulanenregiment Nr. 4 den Namen «von Schmidt» erhalten. 1902 wurde ihm in Schleswig ein Denkmal errichtet. Aus seinem Nachlaß gab sein Adjutant von Volard-Bodelberg «Instruktionen betr. Erziehung, Ausbildung, Verwendung und Führung der Reiterei» (Berl. 1876; 2. Aufl. 1886) heraus. — Vgl. von Belet-Narbonne, General Karl von S. (Beiheft 11 und 12 zum «Militär-Wochenblatt», Berl. 1902).

**Schmidt, Karl**, Pädagog, geb. 7. Juli 1819 zu Osternienburg in Anhalt, wurde 1845 Gymnasiallehrer zu Cöthen und 1856 Professor daselbst. 1863 wurde er Seminardirektor, Schulrat und Landesschulinspektor in Gotha, starb aber schon 8. Nov. 1864 daselbst. S. schrieb: «Buch der Erziehung» (2. Aufl., Cöthen 1873), «Geschichte der Pädagogik» (4 Bde., ebd. 1860—62; 3. Aufl., von W. Lange, 1875—76; Bd. 1 in 4. Aufl., von Hannack, 1889), «Geschichte der Erziehung und des Unterrichts» (4. Aufl. 1883). — Vgl. Reibelbach, Karl S. (Gotha 1892).

**Schmidt (Schmidt-Ilmenau)**, Karl Adolf, Jurist, geb. 4. Nov. 1815 zu Alstedt, studierte in Jena, habilitierte sich daselbst 1840 für röm. Recht, wurde ebendaselbst 1843 außerord., 1848 ord. Professor in Greifswald, 1850 in Freiburg i. Br., Frühjahr 1869 nach Bonn, Herbst 1869 nach Leipzig berufen, wo er 1895 zum Ehrenbürger ernannt wurde. 1901 trat er in Ruhestand und starb 24. Okt. 1903 in Baden-Baden. Von 1858—66 Mitglied der Ersten bad. Kammer, trat er 1866 mit wenigen für den Anschluß Badens an Preußen ein. Er schrieb: «De successione fisci in bona vacantia» (Jena 1836), «Civilistische Abhandlungen», Bd. 1 (ebd. 1841), «Das Interdiktenverfahren der Römer» (Lpz. 1853),



«Das formelle Recht der Noterben» (ebd. 1862), «Das Pflichtteilsrecht des Patronus» (Heidelb. 1868), «Das Hauskind in mancipio» (Lpz. 1879), und zahlreiche wichtige Abhandlungen, namentlich in der Savigny'schen Zeitschrift. Auch war er wesentlich an der neuen Ausgabe des «Corpus juris civilis» durch Mommsen beteiligt. [Max.

**Schmidt, Kaspar**, philos. Schriftsteller, f. Stirner,

**Schmidt, Alamer Eberh. Karl**, Dichter, geb. 29. Dez. 1746 in Halberstadt, war Kriegsssekretär und Domkommisär in seiner Vaterstadt und starb daselbst 12. Nov. 1824. Bekannt wurde er durch seine innige Freundschaft mit Gleim. Seine Dichtungen, meist Lieder, Fabeln, Idyllen und poet. Episteln, drücken die Milde, Friedlichkeit und sittliche Reinheit seines Charakters wohlthuend aus. S. s. «Leben und auserlesene Werke» (3 Bde., Stuttg. 1826—28) gab sein Sohn in Gemeinschaft mit Lautsch heraus.

**Schmidt, Max**, Landschaftsmaler, geb. 23. Aug. 1818 in Berlin, besuchte die Akademie daselbst. Seine ersten Arbeiten hatten die Motive aus den Wald- und Flachgegenden der Mark entnommen. 1843—45 bereiste S. mit dem Grafen Albert Pourtales die Türkei, Kleinasien, Syrien, Palästina, Ägypten und besuchte auch 1847 wieder den Süden Europas, Südfrankreich, Italien u. s. w. Allmählich wendete er sich aber wieder der Darstellung der deutschen und nordischen Küsten- und Niederungslandschaft zu. Hierunter zählt das Gemälde Wald und Berg (in der Berliner Nationalgalerie), wofür S. 1868 die große goldene Medaille erhielt und Mitglied der Akademie wurde. Die Nationalgalerie erwarb außerdem: Spreelandschaft bei schwülem Wetter (1877); anderes kam in die Galerien zu Königsberg, Köln, Moskau, Kiel und Danzig. 1868 wurde er, vorher in Berlin zum Professor ernannt, an die Kunstschule nach Weimar, 1872 an die Kunstakademie nach Königsberg berufen. Im Griechischen Saal des Neuen Museums in Berlin malte S. alt-hellenische Charakterlandschaften, in der Aula des Gymnasiums zu Jüterburg vier Landschaften aus der Odyssee, im Regierungsgebäude zu Königsberg 1886 die Bilder: Vom Fels zum Meer (Schloß Hohenzollern und Ostpreussische Küste), später Wald-idylle, Harzlandschaft, Strandmotive u. s. w. Er starb 8. Jan. 1901 in Königsberg. S. schrieb: «Die Aquarellmalerei» (7. Aufl., Lpz. 1901).

**Schmidt, Maximilian**, Schriftsteller, genannt Waldschmidt, geb. 25. Febr. 1832 zu Eschlamm im Baprischen Walde, besuchte seit 1848 das Polytechnikum zu München, trat 1850 in das bayr. Militär, nahm mit Auszeichnung am Feldzuge von 1866 teil und trat 1874 als Hauptmann aus dem Heere aus. Er lebt seitdem in München als Schriftsteller. 1863 eröffnete S. die Reihe seiner mit den lebensfrischsten Farben entworfenen «Vollserzählungen aus dem Baprischen Walde» (4 Bde., 1863—69), Schilderungen des bayr. Volkslebens, mit dem «Fräulein von Lichtenegg» und dem «Lat. Bauer». Aber erst seit 1880 entwickelte er eine ausgedehntere Fruchtbarkeit mit seinen namentlich in kulturgeschichtlicher Hinsicht interessanten Hochlands- und Hochwaldsgeschichten (aus dem bayr. Hochgebirge und dem Böhmer Wald), in denen er echte Heimatkunst bietet. Genannt seien: «Der Schutzgeist von Oberammergau» (1880), «Der Leonhardsbrunn» (1881), «Fischerrosal von St. Heinrich» (1884), «Der Musikanter von Tegernsee» (1886), «Am goldenen Steig» (1893), «Die Rünischen Freibauern» (1895), «Der Reismüller»

(1898), die Selbstbiographie «Meine Wanderung durch 70 Jahre» (2 Bde., 1902) u. a. Große und nachhaltige Erfolge errang er auch durch seine Humoresken, Dialektgedichte und Volksschauspiele, wie «Im Austragsstüberl», «Johannisnacht» u. s. w. Seine «Gesammelten Werke» erschienen in 34 Bänden als Volksausgabe (Reutlingen 1898—1903).

**Schmidt, Moritz**, Philolog, geb. 19. Nov. 1823 zu Breslau, wurde 1847 Lehrer am Gymnasium zu Schweidnitz, 1849 zu Olz. 1857 als außerord. Professor nach Jena berufen, wurde er 1869 zum ord. Professor ernannt und starb daselbst 8. Okt. 1888. Er veröffentlichte: «Didymi fragmenta» (Lpz. 1854), eine kritische Ausgabe des Verilon des Hesychius (5 Bde., Jena 1858—68; kleinere Ausgabe, 2 Tle., ebd. 1863—64; 2. Aufl. 1867), eine kritische Ausgabe von Artabius' «Epitome» aus Herodians «Catholica prosodia» (ebd. 1860), «Pindars Olympische Siegesgesänge» (griechisch und deutsch, ebd. 1869), «Die Sophokleischen Chorgesänge rhythmisiert» (ebd. 1870), Ausgaben von Sophokles' «Oedipus Tyrannus» (ebd. 1871) und «Antigone» (ebd. 1880), von Hyginus (ebd. 1872), Aristoteles' «Über die Dichtkunst» (griechisch und deutsch, ebd. 1875), «Ein Memoire eines Oligarchen in Athen über die Staatsmaximen des Demos» (ebd. 1876), «Über den Bau der Pindarischen Strophen» (Lpz. 1882).

**Schmidt, Moritz**, Larvngolog, f. Bd. 17.

**Schmidt, Oskar**, Zoolog, geb. 21. Febr. 1823 zu Torgau, studierte Naturwissenschaften und Mathematik und habilitierte sich 1846 zu Jena für Zoologie. 1849 erhielt er eine außerordentliche Professur daselbst und folgte 1855 einem Rufe nach Kralau, von wo er 1857 nach Graz versetzt wurde. 1872 ward S. als Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie an die neu begründete Universität Straßburg berufen. Er starb 17. Jan. 1886 zu Straßburg. Seinen wissenschaftlichen Ruf begründete S. mit dem «Handbuch der vergleichenden Anatomie» (Jena 1849; 9. Aufl., von H. Lang u. d. T.: «Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere», ebd. 1888—94), dem sich ein «Handatlas der vergleichenden Anatomie» (ebd. 1854) sowie die Schrift über «Die Entwicklung der vergleichenden Anatomie» (ebd. 1855) angeschlossen. Das Gesamtgebiet der Zoologie behandelte er im «Lehrbuch der Zoologie» (Wien 1853) und dem für den höhern Schulunterricht bestimmten «Leitfaden der Zoologie» (ebd. 1860; 4. Aufl. 1882). Eine Reihe von Abhandlungen, die teils selbständig, teils in Zeit- und Gesellschaftsschriften erschienen, betrifft die Strudelwürmer. Seit 1860 widmete er sich vorzugsweise der Untersuchung der Spongien und veröffentlichte hierüber: «Die Spongien des Adriatischen Meers» (Lpz. 1862; mit drei Supplementen, ebd. 1864—68), «Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebietes» (ebd. 1870), «Die Spongien des Meerbusens von Mexiko» (2 Hefte, Jena 1879, 1880). Sonst sind von S. s. Schriften noch hervorzuheben: «Bilder aus dem Norden» (Jena 1851), «Goethes Verhältnis zu den organischen Naturwissenschaften» (Berl. 1853), «Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Philosophie des Unbewußten» (Lpz. 1877), «Descendenzlehre und Darwinismus» (in der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», Bd. 2, 3. Aufl., ebd. 1884), «Die Säugetiere in ihrem Verhältnis zur Vorwelt» (ebd. 1884) u. s. w.

**Schmidt, Otto Ernst**, Schriftsteller unter dem Namen Otto Ernst, geb. 7. Okt. 1862 in Ottenen,



war 1883—1900 Volksschullehrer in Hamburg und trat lebhaft für die künstlerische Erziehung in der Schule ein, gab aber nach dem Erfolg seiner ersten Dramen sein Lehramt auf und lebt als Schriftsteller daselbst. S. veröffentlichte: «Gedichte» (mit dem Augsburger Schillerpreis gekrönt, Hamb. 1889; 2. Aufl. 1892) und «Neue Gedichte» (ebd. 1892), «Offenes Visier. Essay» (ebd. 1890; 2. Aufl. 1895), «Buch der Hoffnung» (Neue Folge der Essay, 2 Bde., ebd. 1896—97), «Aus verborgenen Tiefen. Novellen und Skizzen» (ebd. 1891; 2. Aufl. 1896), das Drama «Die größte Sünde» (ebd. 1895), «Der süße Willy. Ein humoristisches Erziehungsidyll» (ebd. 1895), «Narrenfest. Satiren und Burlesken» (ebd. 1895), «Kartäufersgeschichten. Novellen und Skizzen» (1895), die stark satir. Tendenzdramen «Jugend von heute» (1899), «Flachsmann als Erzieher» (1901), «Gerechtigkeit» (1902), ferner: «Ein frohes Farbenspiel. Humoristische Baudereien» (Epj. 1900), «Stimmen des Mittags. Neue Dichtungen» (ebd. 1901), «Vom geruhigen Leben» (ebd. 1903), den Roman «Asmus Sempers Jugendland» (ebd. 1904), «Hamborger Schippergeschichten» (Plattdeutsche Übertragungen von Erzählungen Holger Drachmanns, Hamb. 1899).

**Schmidt, Reinhart**, Politiker, s. Bd. 17.

**Schmidt, Wilb. Adolf**, Geschichtsdreier, geb. 26. Sept. 1812 zu Berlin, studierte Philologie und Geschichte und habilitierte sich 1839 in Berlin. 1845 wurde S. außerord. Professor, beteiligte sich 1846 an der Begründung der Germanistenversammlungen und wurde 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt, wo er der Fraktion des Württemberger Hofs angehörte; 1851 folgte er einem Rufe als Professor der Geschichte nach Zürich, 1860 einem gleichen nach Jena, war 1874—76 nationalliberales Mitglied des Reichstags und starb 9. April 1887 in Jena. In seinen «Forschungen auf dem Gebiete des Altertums» (Bd. 1, Berl. 1842) gab S. die griech. Papyrusurkunden der königl. Bibliothek heraus. 1844 begann er die «Zeitschrift für Geschichtswissenschaft», die bis Mitte 1848 erschien (9 Bde., Berlin); ferner erschienen von ihm: «Geschichte der Dent- und Glaubensfreiheit im 1. Jahrh. der Kaiserherrschaft und des Christentums» (Berl. 1847), «Preußens deutsche Politik» (ebd. 1850; 3. Aufl. 1867) und «Geschichte der preuß.-deutschen Unionsbestrebungen seit der Zeit Friedrichs d. Gr.» (ebd. 1851). In Zürich begründete S. die «Monatsschrift des wissenschaftlichen Vereins in Zürich» (4 Bde., Zür. 1856—59) und ließ erscheinen: «Der Aufstand in Konstantinopel unter Kaiser Justinian» (ebd. 1854), «Zeitgenössische Geschichten: I. Frankreich von 1815 bis 1830. II. Österreich von 1830 bis 1848» (Berl. 1859) und «Elsas und Lothringen» (Epj. 1859; 3. Aufl. 1870); ferner «Tableaux de la révolution française publiés sur les papiers inédits du département et de la police secrète de Paris» (3 Bde. und Register, ebd. 1867—71), «Epochen und Katastrophen» (Berl. 1874), «Pariser Zustände während der Revolutionszeit 1789—1800» (3 Bde., Jena 1874—76; französisch von Paul Viollet, 2 Bde., Par. 1880—85), «Das Perikleische Zeitalter» (Bd. 1 u. 2, Jena 1877—79), «Handbuch der griech. Chronologie» (hg. von Kuhl, ebd. 1888), «Abhandlungen zur alten Geschichte» (Epj. 1888), «Geschichte der deutschen Verfassungsfrage während der Befreiungskriege und des Wiener Kongresses 1812—15» (hg. von A. Stern, Stuttg. 1890). Auch besorgte S. die achte Ausgabe der

Bederichen «Weltgeschichte» (18 Bde., Berl. 1860—63; 4. Aufl., 22 Bde., Epj. 1874—79).

**Schmidt-Cabanis, Richard**, humoristischer Schriftsteller, geb. 22. Juni 1838 zu Berlin, mütterlicherseits aus der durch W. Alexis' gleichnamigen Roman bekannten Emigrantenfamilie Cabanis, war anfangs Buchhändler, dann Schauspieler, redigierte 1867—69 die Damenzeitung «Victoria», bis 1884 die Glasbrennerei «Montagszeitung», die später mit dem «Deutschen Montagsblatt» verschmolzen wurde. Seit 1858 war S. Mitarbeiter an den «Fliegenden Blättern», seit 1885 am «Ull», den er seit 1895 leitete. Er starb 12. Nov. 1903 in Berlin. S. hat viele humoristische Gedichte, Erzählungen, Märchen, Kinder- und satir. Schriften, meist vom freisinnigen Standpunkt aus, veröffentlicht, darunter: «Die Jungfernrede» (Berl. 1884 u. d.), «Allerlei Humore» (3. Aufl., ebd. 1890), «Auf der Bacillenschau» (2. Aufl., Epj. 1885), «Brummstimmen der Zeit» (ebd. 1886), «Nervöse Humoresken» (ebd. 1889), «Pessimistbeetblüten jüngstdeutscher Lyrik» (ebd. 1887), «Lachende Lieder» (ebd. 1892 u. d.), «Statalbum» (ebd. 1894), «Geheimrats Jettens Poesie-Album» (Berl. 1895), «Humoristisch-satir. Krimstrams aus dem Bazar der Kunst und der Marktbude des Lebens» (ebd. 1896).

**Schmidtmanushall**, großes Kaliwerk im Kreis Quedlinburg des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, bei Aschersleben, nach seinem Begründer Hermann Schmidtmanush auf Schloß Grubhof bei Loser benannt, umfaßt ein Bergwerkseigentum von mehr als 32 qkm. 1883 ging dieses Werk in Form einer Gewerkschaft aus engl. in deutsche Hände über. Infolge Erschöpfung des ersten Schachtes ruhte 1885—88 die Förderung. 1889 wurde die Gewerkschaft in eine Aktiengesellschaft mit 12 Mill. M. Aktienkapital umgewandelt. Das Werk ist an der Förderung des Kalisyndikats, nächst dem preuß. und anhalt. Fiskus, von den Privatalisalkwerken am höchsten beteiligt, besitzt etwa 5,5 ha bedeutende Fabrikanlagen sowie Eisenbahnanschluß. Gefördert werden Carnallit, Rainit, Schönit, Solvinit, Solwin und Boracit. Haupterzeugnisse der Fabrication sind Chlorkalium, Kaliumsulfat, schwefelsaure Kalimagnesia, Kieserit, Brom und Rubidiummalaun.

**Schmidt-Rimpler, Herm.**, Augenarzt, geb. 30. Dez. 1838 zu Berlin, studierte Medizin, wurde 1863 Assistent an der Privatklinik, später an der Universitäts-Augenklinik Albrecht von Graefes und ging 1871 als außerord. Professor nach Marburg, woselbst er die neu gegründete Klinik für Augenkrankte einrichtete und 1873 zum ord. Professor der Augenheilkunde ernannt wurde; 1890 wurde er ord. Professor und Direktor der Universitäts-Augenklinik in Göttingen, 1901 in Halle. Außer zahlreichen Journalabhandlungen, die besonders die Refraktionsverhältnisse sowie die Beziehungen der Erkrankungen der Augen zu denen des Gesamtorganismus betreffen, schrieb er: «Glaucom und Ophthalmomalacie» (in Graefe und Sämisch' «Handbuch der Augenheilkunde», Epj. 1875), «Über Blindsein» (Bresl. 1882), «Universität und Spezialistentum» (Marb. 1881), «Augenheilkunde und Ophthalmoskopie» (Braunschw. 1885; 7. Aufl., Berl. 1901), «Schule und Auge» (Bresl. 1887), «Schulturnsichtigkeit und ihre Belämpfung» (Epj. 1890), «Das Auge und seine Darstellung» (ebd. 1892).

**Schmidt'scher Wasserdampfmotor**, s. Überdiger.

**Schmidt-Weissenfels, Eduard**, Schriftsteller, geb. 1. Sept. 1833 in Berlin, machte in Paris lit-

terar. und geschichtliche Studien, lebte 1852 in England, 1854—57 in Berlin, 1857—58 in Prag als Redacteur der «Kritischen Blätter», 1859 in Gotha, 1861—72 in Berlin, meist publizistisch tätig. 1874—76 war er Redacteur der «Illustrierten Volkszeitung» in Stuttgart, hielt sich 1879 in Paris auf, 1883 in Spanien als Specialkorrespondent des «Berliner Tageblatts», wohnte seitdem in Stuttgart und starb 24. April 1893 in Bozen. Von S.' zahlreichen Schriften seien hervorgehoben: die Biographien «Scharnhorst» (Lpz. 1859), «Fr. von Genh» (2 Bde., Prag 1859), «Fürst Metternich» (2 Bde., ebd. 1860) und «Friedrich Krupp» (Berl. 1888; 4. Aufl. 1890); ferner «Frankreich und die Franzosen» (2 Bde., ebd. 1868), «Charakterbilder aus Spanien» (Stuttg. 1885), «Das 19. Jahrhundert, Geschichte seiner ideellen, nationalen und Kulturentwicklung» (Berl. 1890), mehrere Romane, wie «Polignac» (2 Bde., ebd. 1866), «Pascal Paoli» (2 Bde., Lpz. 1867), «Prinz Erdmann» (Berl. 1878 u. d.).

**Schmied**, eine Art der Glodenvögel (s. d.); auch eine Käferfamilie (s. Schnellkäfer).

**Schmied**, Gewerbetreibender, der sich mit dem Schmieden (s. d.) der Metalle (Gold-, Kupfer-, Blechschmied), insbesondere des Eisens (eigentlicher S.) beschäftigt. Letzterer stellte ursprünglich Hausgeräte und Waffen (Wassenschmied) her; er wurde zum Grobschmied, als die Kleinschmiede (s. Schlosser) auftraten. Man unterschied ferner Nagel-, Werkzeug-, Meißer- und Sensenschmiede. (S. auch Zahnschmied und Kurtschmied.) Gegenwärtig beschränkt sich die Thätigkeit der S. auf den Hufbeschlag (Hufschmied), auf das Beschlagen der Adergeräte und Fuhrwerke, sowie in Seestädten der Schiffe (Schiffschmied, auch Ankerschmied). Der 1884 gegründete Bund deutscher Schmiedeeninnungen (Sitz in Berlin) umfaßt 136 Innungen mit 4800 Mitgliedern. (S. auch Schmiedebereufsgenossenschaft.) — Vgl. Leitfaden für Schmiedeschulen (Berl. 1888); Deutsche Schmiedezeitung (ebd. 1885 fg.). (S. auch Kunstschmiedearbeiten, Schlosser- und Schmiedearbeiten, Schmiede, Schmiedefachschulen.)

**Schmiedbares Eisen**, s. Eisen (Technisches) und Eisenerzeugung.

**Schmiede**, eine Werkstatt, in welcher das Schmieden (s. d.) handwerksmäßig oder mit maschinellen Einrichtungen, wie Schmiedepresse (s. d.) und mechan. Hammer (s. Fallhammer), betrieben wird. Über Feldschmiede s. Schmiedefeuer.

**Schmiedearbeiten**, s. Schlosser- und Schmiedearbeiten.

**Schmiedeberg**. 1) S. im Erzgebirge, Dorf in der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Roten Weißeritz und der Nebenlinie Hainsberg-Ripsdorf der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 1508 E., darunter 32 Katholiken, Post, Telegraph, ein Rittergut; Eisengießerei. S. wird als Sommerfrische besucht. — 2) Stadt im Kreis Wittenberg des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, östlich von der Dübener Heide, an der Nebenlinie Wittenberg-Gilenburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Torgau), hat (1900) 2613, (1905) 2618 meist evang. E., Post, Telegraph, Sparkasse; Spinnerei, Weberei, Fabrikation von Zündhölzern und künstlichen Blumen, Dampfbiegeleien, Moorbad. — 3) S. im Riesengebirge, Stadt im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, im Thale der Eglish, am Fuße der Schneetoppe, an der Nebenlinie S.-Hirsch-

berg (15 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hirschberg), Gewerbegerichts, Steuer- und Grenzzollamtes, hat (1900) 5231 E., darunter 1168 Katholiken und 17 Israeliten, (1905) 5675 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. und kath. Kirche, Präparandenanstalt, Heilanstalt für Nervenkranken, Krankenhaus, Sparkasse und Gasanstalt, Seiden-, Blusch-, Chenille- und Leinenweberei, Wollspinnerei, Leinen- und Rattundruderei, Bleicherei und Appretur, Fabrikation von Teppichen, Porzellanwaren, Kerzen, Fruchtsaft und chirurg. Instrumenten, Ackerbau, Vieh- und Forstwirtschaft und ein Eisenbergwerk «Bergfreiheit». S. wird als klimatischer Kurort und wegen seiner Hörnerschlittensfahrten nach den böhm. Grenzbauden viel besucht. Nahebei die Schlösser Reubof des Prinzen Reuß und Ruhberg des Fürsten Czartoryski. — Der Ort wird urkundlich zuerst 1355 erwähnt; er wurde 1513 zur Stadt, 1747 zur freien Bergstadt erhoben. — Vgl. Eisenmänner, Führer durch S. (2. Aufl., Schmiedeb. 1896); ders., Geschichte der Stadt S. (Bresl. 1900). [Bd. 17.]

**Schmiedeberg**, Oswald, Pharmakolog, s. Schmiedeberger Kamm, Zweig des Riesengebirges, s. Forstklamm.

**Schmiedebereufsgenossenschaft** für das Gebiet des Deutschen Reichs, mit dem Sitz in Berlin; ohne Sektionsbildung. 1902 bestanden 55 089 Betriebe mit 131 057 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 103 713 719 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 392 648, die Ausgaben auf 332 517 M., der Reservefonds (Ende 1902) auf 80 748 M. Entschädigt wurden 1902: 467 Unfälle (3,56 auf 1000 versicherte Personen), darunter 6 mit tödlichem Ausgang und 2 mit dauernder völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1902: 82 016 M.

**Schmiedeeisen**, s. Eisen (Technisches) und Eisenerzeugung.

**Schmiedeeisenröhren**. S. werden entweder aus Blech gebogen und die Längsnaht durch Rieten, Falzen oder Löten geschlossen, oder durch Aufrollen eines Flacheisenstreifens in der Querrichtung und Zusammenschweißen der Rahränder gewonnen, oder endlich aus einem massiven Eisenstab gewalzt. Die geschweißten Röhren werden durch Ziehen oder Walzen, in jedem Fall aber im weißglühenden (Schweißwarmen) Zustande des Materials geformt, da mit der Formung zugleich die Schließung der in der Längsrichtung des Rohrs verlaufenden Naht erfolgt. Man unterscheidet stumpf und überdeckt geschweißte Röhren, je nachdem die Naht durch stumpfes Zusammenstoßen der Längskanten des aufgerollten Eisenstreifens gebildet ist oder diese Kanten sich gegenseitig um einen geringen Betrag überdecken. Der rinnenartig aufgebogene Eisenstreifen wird in einem Glühofen auf Schweißhöhe erwärmt und dann unmittelbar beim Austritt aus dem Ofen durch einen Ziehring gezogen, dessen Lochdurchmesser der Weite des herzustellenden Rohrs entspricht; überdeckt geschweißte Röhren werden hierbei über einen dem innern Rohrdurchmesser entsprechenden Dorn gezogen. Das zum Walzen geschweißter Röhren dienende Rohrwalzwerk von Brown ist derart eingerichtet, daß eine Anzahl kurzer, nur je ein Kaliber enthaltender Walzenpaare abwechselnd liegend und stehend hintereinander angeordnet sind, wobei die aufeinander folgenden Kaliber an Größe abnehmen,



so daß das Auswalzen des Rohrs in einem einzigen Durchzug beendet wird. Zur Aufnahme des Walzendrucks und Bestimmung der Dike der Rohrwand ist durch die Kaliber ein dünner Dorn geschoben, der innerhalb jeden Kalibers eine, dem innern Rohrdurchmesser entsprechende Verdickung trägt. Von Bedeutung ist in neuerer Zeit das Mannesmannsche Röhrenwalzverfahren (s. d.) geworden.

**Schmiedeeffe**, s. Schmiedefeuer.

**Schmiedefachschulen**, Anstalten, die die Lehrlinge ihres Faches theoretisch im Fußbeschlag und Fachzeichnen ausbilden. Sie werden meist von Innungen unterhalten und erteilen nur im Winterhalbjahre wöchentlich einige Abendstunden Unterricht. Als Lehrer wirken häufig Tierärzte. Innungsschulen für Schmiede bestehen 24 in Preußen: zu Breslau, Erfurt, Frankfurt a. O., Königsberg, Liegnitz, Magdeburg, Merseburg, Potsdam, Stettin u. a. O., zwei in Sachsen: zu Zittau und Meißen. (S. auch Fußbeschlaglehranstalten.)

**Schmiedefeld** in Thüringen, Dorf im Kreis Schleusingen des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, an der Nahe, im Thüringer Walde, hat (1900) 2217 evang. G., Post, Telegraph, evang. Kirche; zwei Porzellanfabriken, Glashütte, Fabrication von physik. und Glasinstrumenten, Rienruh und Bsch.

**Schmiedefeuer**, Schmiedeeffe, Schmiedeherd, Vorrichtung zum Erwärmen von Schmiedeeisen oder Stahl für leichtere Schmiedearbeiten, im Gegensatz zu den Glüh- und Schweißöfen (s. Feuerungsanlagen), in denen solche Stücke auf Schmiedetemperatur gebracht werden, die unter mechan. Hämmern oder zwischen Walzen verarbeitet werden.

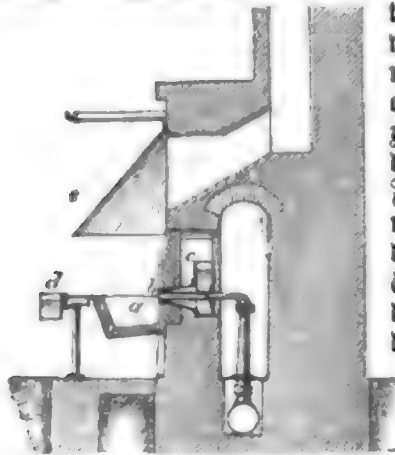


Fig. 1.

Fig. 1 zeigt ein S. mit eisernem Herd, das gegenüber den ältern gemauerten den Vorteil besitzt, daß es leichter aufzustellen ist und weniger Raum einnimmt. Das S., sei es ein eisernes oder ein gemauertes, hat an der der Esse zugekehrten Seite des Herdes eine Vertiefung, die Feuergrube a, die das Heizmaterial (Koks, Steinkohle oder Holzkohle) aufnimmt. Das Feuer wird durch einen starken Luftstrom angeblasen, der durch einen Ventilator, ein Balgen- oder ein Kapselgebläse erzeugt wird. Der Zutritt der Luft zur Feuerung geschieht durch die Windform mit der Düse b, die meist eine kreisrunde Öffnung besitzt, die sich nach hinten zu konisch erweitert. Da unmittelbar vor der Düse die höchste Temperatur herrscht, wird dieselbe vielfach durch Wasser gekühlt, das die Düsenröhre umspült und in einem Vorratsbehälter c enthalten ist. Indem das die oberste Schicht über der Feuergrube bildende Brennmaterial durch die einseitige Hitze zusammenbädert, wird die Wärme zusammengehalten und die Temperatur bleibt bei einigermaßen geschickter Wartung eine gleichmäßig hohe. An dem vordern Teil des Schmiedeherdes befindet sich der mit Wasser gefüllte Löschtrug d, aus dem die äußere badende Kohlschicht von Zeit zu Zeit bespritzt wird, damit

sie nicht zu rasch verbrenne und über dem glühenden Kern eine Schutzbede bilde. Der Rauchfang e leitet die Verbrennungsgase in die Esse. In großen Schmieden sind gewöhnlich mehrere S. um eine Esse herum angeordnet. In Fällen, wo die letztere hinderlich sein würde, wendet man Schmiedeherde mit Rundfeuer an. Es sind dies kreisrunde Herde, bei denen sich die Feuergrube in der Mitte befindet; die Gebläseluft tritt von unten durch die rostartige Öffnung ein. Für solche Feuer findet man oft die Anwendung von



Fig. 2.

Hauben aus Chamottesteinen, die beim Erhitzen des Eisens über das Feuer gedeckt werden. Besonders in der Bauschlosserei werden vielfach die transportablen S., Feldschmieden, angewendet, die des leichtern Transports wegen häufig auf Rädern stehen. Das Gebläse liegt bei diesen unterhalb des als Feuerherd dienenden Tisches und wird durch Hand- oder Fußbetrieb in Bewegung gesetzt. Größere Feldschmieden sind öfters mit einem Schraubstock und einer Bohrvorrichtung versehen, um auch die Ausführung kleinerer Schlosserarbeiten an Ort und Stelle zu ermöglichen. Eine zweckmäßige Einrichtung dieser Art zeigt die Fig. 2.

In den meisten Artillerien wird eine Feldschmiede für jede Feldbatterie und Kolonne mitgeführt.

**Schmiedehammer**, s. Hammer und Schmieden.

**Schmiedeherd**, s. Schmiedefeuer.

**Schmiedekunst**, s. Kunstschmiedearbeiten.

**Schmiedemaschine**, s. Schmieden.

**Schmieden**, eine der ältesten Bearbeitungsmethoden zur Formgebung dehnbarer Metalle, besonders des Eisens (Schmiedeeisen) und Stahls, aber auch des Kupfers (s. Kupferschmiedearbeit), des Goldes (s. Goldschmiedekunst), des Silbers u. s. w. Das selbe besteht im wesentlichen in der Anwendung des Schmiedehammers (s. Hammer), durch dessen Schläge dem Metall fast jede beliebige Gestalt gegeben werden kann. Das Arbeitsstück liegt hierbei auf dem Amboss (s. d.) und wird meist mittels einer Schmiedezange in der erforderlichen Lage festgehalten; sehr große Schmiedestücke werden mit Hilfe von Kranen regiert. Außerdem braucht der Schmied zahlreiche Hilfswerkzeuge, um Löcher, Einschnitte, scharfgeformte Ansätze, Biegungen u. s. w. zu erzeugen; für künstlichere Formen bedient man sich der Gesenke (s. d.). Eisen und Stahl müssen beim S. glühend sein, weshalb das Schmiedefeuer (s. d.) ein wesentlicher Bestandteil jeder Schmiede ist. Zum S. sehr großer Gegenstände bedient man sich statt der Handhammer der mechanisch bewegten Hammer (s. Fallhammer), die aber auch die Ausführung kleinerer Schmiedearbeiten beschleunigen. Für letztere, z. B. zur Herstellung von Schraubenbolzen, benutzt



man auch eine Schmie dem afchine, die aus äußerst rasch durch Excenterbewegung aufgehobenen und niedergehenden Stempeln besteht. Für die fabrikmäßige Herstellung großer Schmiedestücke, z. B. an Lokomotiven, dient die Schmiedepresse (s. d.).

Die wichtigsten Verfahrungsarten beim S. sind: 1) Das Strecken in Länge und Breite, durch welches das Metallstück zugleich dünner wird und das hauptsächlich mit der Pinne des Hammers geschieht, während die Bahn zum Erhnen und Ausgleichen der durch die Pinne gemachten Eindrücke dient. 2) Das Stauchen, durch welches das Eisen in der Richtung des Schläges zusammengedrückt wird, wobei es entsprechend an Dike zunimmt; zu diesem Zwecke fängt man das Eisen während des Hammers auf dem Amboss oder stößt dasselbe mit dem zu stauchenden Teil gegen diesen. 3) Das Biegen, das mit Benutzung des Ambossborns oder eines in der Hand gehaltenen Dorns vorgenommen wird, indem man das Eisen mit Hammerschlägen umklopft. 4) Das Ansetzen, das darin besteht, daß man einen Teil eines Schmiedestückes vor einem andern vorspringen läßt, wozu man das Eisen einkirbt und das halb abgetrennte Stück nach der Seite hin aus-schmiedet. 5) Das Ausdornen oder Durch-schlagen, das mit einem Dorn oder Durch-schlag und einem Lochring ausgeführt wird, indem man das Eisen auf letztern legt und den Dorn mit Hammerschlägen hindurchtreibt. 6) Das Ab-hauen oder Abschroten, durch das man Teile vom Eisen mittels meißelförmiger Werkzeuge hinwegnimmt. 7) Das S. mit Gefenken (s. Gefenke) oder einem Seyhammer (s. d.). 8) Das Schweißen, d. h. die Verbindung zweier oder mehrerer Eisen- oder Stahlstücke im glühenden Zustand ohne Zwischmittel. Je nach der besondern Materialbeschaffenheit der zu vereinigenen Teile (Stahl oder Schmiedeeisen) werden dieselben an den Vereinigungsstellen weißglühend gemacht und nach dem Auseinanderlegen und Aufstreuen eines Schweißpulvers durch Hämmer, Walzen oder Pressen verbunden. Das Schweißpulver (Quarzsand oder Borax oder Gemisch aus beidem, auch mit Hornabfällen vermischt) bewirkt eine Auflösung des Hammerschlags, mit welchem sich die glühenden Flächen überziehen, so daß sich nun die reinen Metallflächen berühren und die Adhäsion in Robäsion übergehen kann. Das elektrische Schweißen ist durch drei Verfahren vertreten: a. Das Thomsonsche, bei dem die zu schweißenden Gegenstände durch direkten Stromdurchgang bis zur Weißglut erhitzt und dann durch Schlag oder Druck zusammengepreßt werden; dies Verfahren erfordert sehr kostspielige Einrichtungen, weil Stromstärken von mehreren Tausend Ampères notwendig sind, es wird daher nur wenig angewendet. b. Das Bernardsche Verfahren unter Benutzung des elektrischen Lichtbogens; es wird meistens benutzt, um Bleche aneinander zu schweißen, z. B. in der Fabrikation. Die Bleche sind gut aneinander gepaßt und mit einem Bol der Stromquelle verbunden; man hält vermittelst einer isolierten Zange die mit dem andern Bol der Stromquelle verbundene Kohle dicht über der Schweißnaht, der Lichtbogen wird durch Verbindung der beiden Pole durch ein kleines Metallstück gebildet und man fährt dann vorsichtig die Schweißnaht entlang und hämmert gleichzeitig einen ebenfalls durch den Lichtbogen zur Weißglut erhitzten Eisenstreifen in die Schweißnaht hinein. Die hierbei beschäftigten Arbeiter müssen

Gesichtsmasken tragen, weil die grellen Lichtstrahlen die Augen und die Haut angreifen. c. Das Verfahren von Lagrange und Hobo. In einem Gefäß, das mit Pottaschelösung gefüllt ist, steht eine mit dem positiven Bol der Stromquelle verbundene Metallplatte. Das zu erbigende Eisenstück wird mit dem negativen Bol der Stromquelle (von etwa 220 Volt) verbunden und in die Flüssigkeit getaucht; diese setzt sich; an der Platte schlägt sich Sauerstoff nieder und an dem Eisenstab bilden sich Wasserstoffblasen, welche dem Stromdurchgang großen Widerstand entgegenstellen, und es tritt eine Erbigung ein, die zur Verbrennung des Wasserstoffs fñhrt. — über das Schweißen mit Thermit s. Aluminothermie, Bd. 17. — Vgl. Schmölzer, Einrichtung und Betrieb der Schmieden (Vp. 1888); Jeller, Die Schmiedekunst zum praktischen Gebrauche (2. Aufl., Düsseldorf. 1890 — 92); Schloffer und Schmiedekalender (hg. von März, Leipzig); J. S. Reper, Handbuch der Schmiedekunst (2. Aufl., ebv. 1894).

**Schmiedepresse**, auch Preßhammer oder hydraulischer Hammer, eine von Haswell erfindene Maschine zum Schmieden in Gefenken, die nicht wie Hammer durch Stoß, sondern durch den Druck einer sehr starken hydraulischen Presse wirkt. Die nachstehende Figur zeigt eine neuere Bauart der S. von Anderson & Gallwey in London. Dieselbe besitzt wie die Haswellsche Presse zwei Preßzylinder. Der größere C, derselben enthält den eigentlichen Preßbolzen, dessen nach unten hervorragende Kolbenstange bei a das Übergesent trägt. Das Unterigesent b ruht in einem Klotz, der an dem Tisch c des Gestells verankert werden kann. Ein in dem engen Zylinder C geführter Kolben ist mit dem Preßbolzen verbunden und hebt denselben nach erfolgter Preßung. Die Verteilung des Druckwassers nach beiden Zylindern wird von einer Steuerung d besorgt, die der Schmie nach Bedarf einstellt. Der Vorteil der S. gegenüber dem Dampfhammer (s. d.) liegt einerseits in der ruhigen, stoßfreien Arbeitsleistung, die den Unterbau schwerer Erabotten und großer, die Stoßwirkungen abschwächender Fundamente entbehrlich macht, andererseits in der Erhöhung der Leistungsfähigkeit. Während beispielsweise früher auf dem Eisenwerk von J. Brown in Sheffield die Herstellung einer 15 cm-Kanone aus einem 36 500 kg schweren Block unter 50 Tonnen-Dampfhammer 8 Wochen und 33 Hagen erforderte, erfolgt die Herstellung gegenwärtig aus einem Block von 37 500 kg Gewicht mittels der 4000 Tonnen-Schmiedepresse in 4 Tagen und 15 Hagen. Man baut jetzt S., die einen Druck von 10 000 t ausüben.

**Schmiebezugs**, s. Schmieden und Zangen.  
**Schmiege**, Schrägwinkel, Stellwinkel oder Schrägmaß, ein Winkelmaß, dessen beide



Schenkel gelenkig verbunden sind und durch eine Schraubenmutter in jedem beliebigen Winkel festgestellt werden können; auch ein Maßstab, der aus mehreren gelenkig verbundenen Teilstücken zusammenge-  
 gefügt ist, daher auf eine geringe Länge zusammengelegt werden kann. (S. auch Verknüpfung.)

**Schmiegel.** 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 554 qkm und (1905) 35 153 E., 2 Städte, 78 Landgemeinden und 36 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Kleinbahn Kriewen-Ujazd, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Posen), hat (1905) 3872 E., darunter 1407 Evangelische und 104 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge; Spiritusbrennereien, Schnupstabfabrikation, Schuhmacherei, Weberei, Mollerei, Ziegelei, Färberei, Viehhandel.

**Schmiegleiche,** s. Verknüpfung (der Hölzer).

**Schmiegungebene,** diejenige Ebene einer Raumkurve, welche zwei unendlich nahe Tangenten oder drei unendlich nahe Punkte derselben enthält. Sie schneidet die Normalebene in der Hauptnormale und enthält den Krümmungskreis. Die Binormale steht senkrecht zu ihr. Zwei aufeinanderfolgende S. bilden den Torsionswinkel.

**Schmieles,** Pflanzengattung, s. Aira.

**Schmierapparate,** Vorrichtungen, welche die Reibung und Abnutzung aneinander bewegter Maschinenteile durch Zuführung geeigneter Substanzen (Schmiermittel, s. d.) vermindern. Die Schmiergefäße können an dem zu schmierenden Maschinenteil (Zapfenlager, Kreuzkopf u. s. w.) angegossen oder angeschmiedet sein (Schmierbecher, Schmier-  
 schalen), oder als besondere Teile aufgeschraubt werden (S. im engeren Sinne). Zuleitern gehören die Selbstöler, von denen die Nadelöler oder Nadel-schmierbüchsen verbreitet sind; es sind Gefäße, in der Regel aus Glas, in deren Ausflußröhre ein Drahtstift steckt, an welchem das Öl bei der Bewegung des erstern durch die Erschütterung herabfließt, während im Ruhezustand kein Ausfließen erfolgt. Ähnlich sind die aerodynamischen S. eingerichtet, bei welchen das Öl infolge der Bewegung des Zapfens durch Kapillarröhrchen auf die wegen herabgesaugt wird. Die Kapillarität wirkt auch bei den Dochtschmiergefäßen, in denen eine Röhre bis fast an den Dedel und andererseits bis an die zu schmierende Welle reicht; in diese Röhre wird das eine Ende eines Dochtes eingeschoben, dessen anderes Ende in das Öl taucht. Ein Nachteil dieses Apparats besteht darin, daß auch während des Stillstandes der Maschine Öl zufließt.

Zum Schmieren mit festen Fetten, Thran u. s. w. braucht man Apparate, die beim Schmelzen der untern Schicht automatisch das konsistente Fett nachschieben, wie bei dem Lovotischen Schmiergefäß, oder solche, bei denen der Dedel mit der Hand nach und nach heruntergeschraubt und so das Fett immer leicht an die Welle angedrückt wird, wie bei den Stauffer'schen Schmiergefäßen.

Eine besondere Art von S. sind diejenigen, welche zum Schmieren von Flächen dienen, die unter Dampfdruck arbeiten, wie z. B. Schieber Spiegel, Dampfzylinder. Hierher gehören die Schmierhähne; sie bestehen aus einem Gefäß, das oben und unten durch einen Hahn abschließbar ist; über dem obern Hahn befindet sich ein Trichter zum Einbringen des Oles. Öffnet man bei geschlossenem untern Hahn den obern, so tritt Öl aus dem Trich-

ter in das Gefäß; um das Öl dem Dampfraum einzuverleiben, schließt man den obern Hahn und öffnet den untern. Selbsttätig wirken die Öltropfapparate, bei denen der Dampf zeitweilig über das Öl geleitet wird und dieses tropfenweise in den Zylinder treibt; ferner diejenigen, wo das Öl durch sein niedriges spezifisches Gewicht gehoben wird und in gleichem Maße abfließt, wie sich der in das Schmiergefäß einströmende Dampf kondensiert.

In neuerer Zeit haben sich für im Dampf arbeitende Maschinenteile die sog. Schmierpressen oder Ölpumpen mehr und mehr eingebürgert. Das Öl oder Maschinensett wird dabei den zu schmierenden Flächen (Schieber Spiegel, Zylinderwände) nicht unmittelbar zugeführt, sondern tropfenweise durch ein dünnes Rohr direkt in die Dampfleitung vor dem Zylinder hineingebracht, so daß es sich mit dem strömenden Dampfe mischt und mit ihm sehr fein verteilt auf die zu schmierenden Flächen gelangt. Das Öl muß dabei während des Ganges der Maschine immer gleichmäßig in die Leitung gepreßt werden. Dies wird entweder von kleinen Pumpen besorgt, welche, von der Dampfmaschine in Thätigkeit gesetzt, aus einem Vorratsgefäß das Öl absaugen und durch ein vor der Einmündung in den Dampfraum angebrachtes Rückschlagmittel hindurch in den letztern hineinpressen, oder es werden Ölpresen verwendet, bei denen ein größerer Zylinder mit Öl gefüllt wird, in welchem der Kolben, von der Maschine aus bewegt, sehr langsam vorgeschoben wird, wobei das Öl in entsprechendem Maße wie oben in den Dampfstrahl gelangt. Von diesen S. haben sich weiter verbreitet die Schmierpumpe von E. C. Kost & Co., Dresden, und die Schmierpresse von Mollerup.

**Schmierbrand,** s. Brand (des Getreides).

**Schmiere,** s. Schmiermittel. — S. ist auch Bezeichnung für eine herumziehende Theatergesellschaft; in der Gaunersprache heißt S. (oder Schmiere, vom hebr.) Wache, Wächter, Wachtposten, Wachtgebäude, daher S. stehen Wache halten, aufpassen.

**Schmierhahn,** s. Schmierapparate.

**Schmierkur,** Inunktionskur, Friktionskur (franz. grand remède), die Behandlung der Syphilis vermittelst methodischer Einreibung von grauer Quecksilbersalbe in die Haut. (S. Quecksilbermittel und Syphilis.)

**Schmiermittel,** Schmiere, im allgemeinen jede ölige oder fettige Substanz in dünnflüssigem, dickflüssigem oder festem Zustand, welche dazu dient, den bei der Bewegung der Maschinen, auch der Wagen, Uhren u. s. w. durch die Reibung bedingten Arbeitsverlust zu verringern, sowie der durch die Reibung bewirkten Erwärmung und Abnutzung der bewegten Teile vorzubeugen. Diese Wirkung wird erreicht, indem man die S. mittels der Schmierapparate (s. d.) zwischen die sich reibenden Flächen (Gleitflächen) bringt, wo sie deren unmittelbare Berührung verhindern. Der Vorgang der Reibung vollzieht sich bei genügender Schmierung nicht zwischen den Gleitflächen selbst, sondern innerhalb des S. (innere Reibung). Die hierzu erforderlichen Eigenschaften eines S. sind: möglichst große Schlüpfrigkeit (Adhäsion, Klebrigkeit), hinreichend flüssige Beschaffenheit (geringe Kohäsion), möglichste Unveränderlichkeit gegenüber der Einwirkung der Luft, sowie gegenüber den Druck- und Temperaturänderungen, völlige Säure- und Wasserfreiheit, Kaltbeständigkeit bei niedern Temperaturen u. s. w. Als S.

werden vegetabilische, animalische und mineralische Stoffe verwendet, und zwar entweder Öle (Maschinenöle) oder Fette (Maschinenfette). Von den vegetabilischen Ölen ist besonders das Rüßöl zu nennen, das im rohen Zustand eine bedeutende Schmierfähigkeit besitzt, ziemlich säurefrei, aber durch einen beträchtlichen Gehalt von Pflanzenschleim zum Verharzen geneigt ist. Dagegen ist raffiniertes Rüßöl säurehaltig und greift daher die metallischen Flächen an. Olivenöl oder Baumöl besitzt zwar eine noch größere Schmierfähigkeit als Rüßöl, ist jedoch unvermischt zu kostspielig. Raffiniertes Süßmandelöl ist ein vorzügliches S. für feine mechan. Instrumente, Uhren u. s. w. Unter den animalischen Ölen nimmt das aus frischen Knochen gewonnene Klauenfett als S. die erste Stelle ein; nur verbietet der hohe Preis die Anwendung desselben in reinem Zustand für größere Maschinen, während das aus alten Knochen gewonnene Knochenfett leicht verharzt und stark säurehaltig ist. Unter dem Namen Klauenfett ist auch eine gute Sorte Pferdefett in Gebrauch, deren Preis geringer ist. In Amerika wird vielfach ein ganz heller Fischthran verwendet. Die größte Verbreitung haben neuerdings die mineralischen S. gefunden. Es sind dies schwere, zum Brennen nicht verwendbare Petroleumsorten, sowie Rückstände, die sich bei der Rectifikation des Petroleums und bei der Paraffin-fabrikation ergeben und unter verschiedenen Namen, wie Vulkanöl, Phönixöl, Vaselin, in den Handel kommen; von ihnen eignen sich die Schmieröle der Deutschen Vacuum Oil Company in Hamburg durch ihre große Mannigfaltigkeit für die verschiedensten Schmierzwecke. Häufig werden auch Fette animalischen und vegetabilischen Ursprungs, mit Mineralölen gemischt, als S. gebraucht.

Dickflüssige S. sind hauptsächlich da in Anwendung, wo die sich reibenden Flächen unter so hohem Druck stehen, daß dünnflüssige Öle gänzlich herausgepreßt werden würden; sie bestehen meist aus einem Gemisch von Kaltseife mit Mineralöl. Die gebräuchlichsten S. unter den festen Fetten sind Talg und Palmöl, von denen ersteres sowohl in rohem als in ausgelassenem Zustand Verwendung findet. Zum Schmieren von Wellen eignen sich diese Fette meist nicht, weil sie erst dann zur Wirkung gelangen, wenn die Welle sich so warm gelaufen hat, daß ein Schmelzen des festen Schmiermaterials eintritt. Den fettigen Ölen gegenüber haben die Mineralöle, abgesehen von ihrer Wohlfeilheit, bei gleicher Schmierfähigkeit den Vorzug der Unveränderlichkeit. Dieselben verharzen nicht, und während die fettigen Öle schon bei einer dem Gefrierpunkt des Wassers nahe liegenden Temperatur erstarren, werden sie in der größten Winterkälte höchstens dickflüssig, wie sie andererseits bei geeigneter Beschaffenheit auch bei hohen Temperaturen, z. B. im Dampfmaschinenbetriebe für Dampfcylinder und Schieberlasten bei Temperaturen des (überhitzten) Dampfes von 350° C. und mehr, ohne Gefahr der Verdampfung zu verwenden sind. Ferner lassen die mineralischen S. die Bildung von Fettsäure nicht zu, durch welche die metallischen Flächen angegriffen werden. Dabei sind sie von so verschiedener Konsistenz herstellbar, daß sie für alle Arten von Maschinen mit gleichem Vorteil verwendet werden können. Die Untersuchung des Wertes eines S. erstreckt sich auf die innere Reibung (für Öle: Apparate von Klein, Schanzlin & Beder, von Engler, Rüntler; für konsistente Fette: Apparate von Rüt-

ling, Rüntler), spezifisches Gewicht, Erstarrungspunkt, Flammpunkt, Säuregehalt, Verunreinigung.

Für hohe Temperaturen verwendet man statt der eigentlichen S. auch leicht schmelzbare Legierungen oder Mischungen von Graphit mit Paraffin, Blei- und Zinkpulver u. s. w. (S. Antifrictionsmetall, Carbonstifte.) — Vgl. Rüntler, Die Maschinenschmierung, die S. und ihre Untersuchung (Mannh. 1893); ders., Die Fabrikation der S. (ebd. 1897); Rößmähler, Die Petroleum- und Schmierölfabrikation (Opz. 1893); Großmann, Die S. Methoden zu ihrer Untersuchung und Wertbestimmung (Wiesb. 1894); Brunner, Die Fabrikation der S., der Schmierwische und Lederschmiere (6. Aufl., Wien 1906); Holde, Die Untersuchung der S. und verwandter Produkte der Fett- und Naphthaindustrie (Berl. 1897); Bolt, Die Prüfung der Maschinenschmieröle (Leoben 1898); Lecocq, Les corps gras industriels et leur application au graissage (Gent 1901); Bolland, Die Fabrikation der Wagenfette u. s. w. (Norrlöping 1902).

**Schmierpresse**, s. Schmierapparate.

**Schmierseife**, s. Seife.

**Schmierwege**, s. Holztransportwesen.

**Schmin**, kopt. Name von Achmim.

**Schminkebohne**, s. Gartenbohne und Arachis.

**Schminke**, ein Toilettenmittel zur vorübergehenden Verschönerung des Teints, bestehend aus pulverförmigen Mischungen aus Stärkemehl, besonders Reismehl (Poudre de riz), dem Mehl von geschälten und ausgepreßten Mandeln und Nüssen, Talk- oder Specksteinpulver, Zinkoxyd, basischem Bismutchlorid und Nitrat (Blanc d'Espagne und Blanc de fard), die beim Gebrauch entweder vermittlest eines Hasenpfötchens oder mit einem Wausch von Schwanenpelz (Buderquasten) auf die Haut gebracht werden. Mit Karmin, Karthamin (dem Farbstoff des Saffors) oder gewissen Leerfarben, wie Cochin, verfeßt, bilden diese Gemische die rote S. Zur Färbung der Lippen dient eine verdünnte Lösung von Karmin in Salmiakgeist und Rosenwasser. Das rote Schminkepapier und die echte span. Schminke wolle enthalten Karthamin (Rouge végétal, Rose végétale, Rouge d'Espagne), den der Haut am wenigsten nachteiligen Farbstoff. Ein rotes Schminke-mittel ist auch das Allogan (s. d., Schnouda), ein weißes Pulver, das auf der Haut eine rote Färbung hervorruft. Die blaue S. für die Adern ist eine Mischung von Talkpulver mit feinstem Berliner Blau. Von den gewöhnlichen S. sind verschieden die Fett-schminken (mit Mandelöl verfeßte Schminke-pulver), die in festen Stangen und auch als weichere Masse in Porzellantöpfen verlaßt werden. Hamburg, Berlin und Leipzig liefern namentlich derartige kosmetische Präparate. — Vgl. Altmann, Die Maske des Schauspielers, praktische Anleitung der Kunst, sich zu schminken (3. Aufl., Berl. 1896).

**Schminkefläppchen**, s. Beizen.

**Schminkeflästerchen**, s. Mouche.

**Schminkeweiß**, s. Blanc d'Espagne.

**Schmire**, Wort der Gauner-sprache, s. Schmiere.

**Schmirgel** oder Smirgel, ein Schleifmittel für Metalle, Glas, Stein. Der durch große Härte ausgezeichnete echte S. (Razoschmirgel) besteht aus einer stark eisenhaltigen Varietät von Aluminiumoxyd (s. d.) oder Korund (s. d.), unechter S. aus Eisenglanz, mit Quarz gemischt. Der S. wird durch Aufbereitung in Pulver von abweichender Feinheit verwandelt und entweder in dieser Form benutzt, wobei das Pulver auf ein



geeignetes Werkzeug (Schmirgelfeile, s. d.; Schmirgelluppe, s. Kluppe) aufgebracht wird, oder zur Darstellung künstlicher Steine (Schleifsteine) verwendet. (S. Schleifen und Edelsteinschleiferei.)

**Schmirgel**, die Dotterblume, s. Caltha.

**Schmirgelfeile**, Mineralfeile, ein hartes Holzstück, das, mit Schmirgel und Öl bestrichen, zum Schleifen verschiedener Metallgegenstände dient.

**Schmirgelluppe**, s. Kluppe.

**Schmirgelmühle**, s. Edelsteinschleiferei.

**Schmitt**, Aloys, Pianist, geb. 26. Aug. 1788 zu Erlench in Bayern, wurde von seinem Vater, dann von André in Offenbach unterrichtet und nahm seinen Aufenthalt in Frankfurt a. M., wo er 25. Juli 1866 starb. Er war als Klavierlehrer berühmt und sehr gesucht; seine Schulwerke für dieses Instrument sind noch jetzt brauchbar. — Sein Sohn und Schüler, Georg Aloys S., geb. 2. Febr. 1827 in Hannover, war seit 1857 Hofkapellmeister in Schwerin. Er trat 1892 in den Ruhestand und lebte seit 1893 als Dirigent des Mozartvereins in Dresden, wo er 15. Okt. 1902 starb. Von seinen Kompositionen sind mehrere Ouverturen, Opern, eine Suite für Streichorchester, ein Oboelkonzert, ein Konzertstück für zwei Klaviere, ein Trio (C-moll) und Lieder hervorzuheben.

**Schmittenhöhe**, s. Zell (am See).

**Schmitz**, Bruno, Architekt, geb. 21. Nov. 1858 in Düsseldorf, nahm 1886 seinen Wohnsitz in Berlin. 1894 wurde er Mitglied der königl. Akademie der Künste zu Berlin und 1896 Professor. Von seinen architektonischen Werken sind zu nennen: Bankgebäude in St. Gallen (1885—86), Österreichisches Landesmuseum in Linz (1884—87), Siegesdenkmal in Indianapolis (1887—93), Kaiser-Wilhelm-Denkmal auf dem Koffhäuser (1891—96), Kaiser-Wilhelm-Denkmal an der Porta Westphalica (1892—96), Tonhalle in Zürich (1892), Kaiserin-Augusta-Denkmal in Koblenz (1894—96), das Rheinische Provinzial-Kaiserdenkmal am deutschen Eck bei Koblenz (1894—97) und das Kaiser-Wilhelm-Denkmal in Halle (1901). Er erhielt erste Preise bei der Konkurrenz für das Victor-Emanuel-Denkmal in Rom (1881) und das Nationaldenkmal für Kaiser Wilhelm I. in Berlin und wurde 1897 mit dem Entwurf zum Völkerschlachtdenkmal bei Leipzig beauftragt.

**Schmitz**, Friedrich, Botaniker, geb. 8. März 1850 zu Saarbrücken, war 1872—73 Assistent am Botanischen Institut zu Straßburg, 1874 in Halle a. d. S., wurde 1878 außerord. Professor in Bonn und 1884 ord. Professor in Greifswald, wo er 28. Jan. 1895 starb. Er veröffentlichte: «Blütenentwicklung der Piperaceen» (Bonn 1873), «Die Familiendiagramme der Rhodadinen» (Halle 1878), «Die Chromatophoren der Algen» (Bonn 1882), «Systematische Übersicht der Gattungen der Florideen» (Marb. 1889).

**Schmitzen**, schwache Erz- oder Kohlenkrümchen.

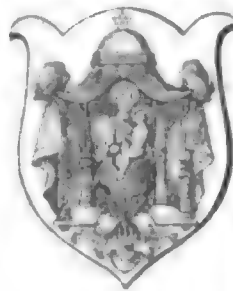
**Schmoden**, in der Forstwirtschaft, s. Hackwald.

**Schmöller**, Gustav, Nationalökonom, geb. 24. Juni 1838 zu Heilbronn, studierte zu Tübingen 1857—61 Staatswissenschaften, Philosophie und Geschichte und war dann einige Zeit auf dem königlich württemb. Statistischen Bureau beschäftigt. 1864 wurde S. zum außerord., 1865 zum ord. Professor der Staatswissenschaften in Halle ernannt, 1872 erfolgte seine Berufung nach Straßburg, 1882 nach Berlin. 1884 wurde er zum Mitglied des preuß. Staatsrats, 1887 zum Historiographen der brandenb. Geschichte und Mitglied der preuß. Akademie der Wissenschaften, 1899 als Vertreter der

Universität Berlin zum Mitglied des preuß. Herrenhauses ernannt. S. gehört zu den Gründern des Vereins für Socialpolitik und hat sich namentlich auf dem Gebiete der wirtschaftsgeschichtlichen Studien einen bedeutenden Namen erworben. Von seinen größern Schriften sind zu nennen: «Der franz. Handelsvertrag und seine Gegner» (anonym; Frankf. 1862), «Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrh.» (Halle 1869), «Über einige Grundfragen des Rechts und der Volkswirtschaft» (Jena 1875), «Straßburgs Blüte und die volkswirtschaftliche Revolution im 13. Jahrh.» (Straßb. 1875), «Straßburg zur Zeit der Zunftkämpfe» (ebd. 1875), und mit Stieda «Die Straßburger Zucher- und Weberzunft» (ebd. 1879). Später konzentrierte er seine Studien auf die preuß. Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte, deren Ergebnisse er hauptsächlich in der «Zeitschrift für preuß. Geschichte und Landeskunde» und in dem von ihm seit 1881 herausgegebenen «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich» veröffentlicht hat, und die gesammelt u. d. T. «Zur Social- und Gewerbepolitik der Gegenwart» (Opz. 1890) erschienen. Demselben Gebiet gehört auch das Werk «Umriss und Untersuchungen zur Verfassungs-, Verwaltungs- und Wirtschaftsgeschichte besonders des preuß. Staates im 17. und 18. Jahrh.» (Opz. 1898) an. Neuerdings hat er sich wieder allgemeinen volkswirtschaftlichen Fragen zugewandt. Früchte dieser Studien sind: «Über einige Grundfragen der Socialpolitik und der Volkswirtschaftslehre» (Opz. 1898), «Grundriss der allgemeinen Volkswirtschaftslehre» (1. Tl., ebd. 1900; 6. Aufl. 1901; 2. Tl. 1904), «Einige principielle Erörterungen über Wert und Preis» (Berl. 1901), «Wesen und Bedeutung der neuern Armenpflege» (ebd. 1902). S. giebt auch eine Sammlung größerer Monographien, zum Teil von seinen Schülern geliefert, u. d. T. «Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen» (Opz. 1878 fg.) heraus. Auf seine und H. von Sydels Veranlassung beschloß die Berliner Akademie 1887 die Herausgabe der «Acta Borussica», der Akten der innern preuß. Staatsverwaltung (Berl. 1892 fg.); S. nimmt an diesem Werke hervorragenden Anteil. — Vgl. Stamper, Gustav S. (Wresl. 1901).

**Schmollis**, in der Studentensprache der Trinkspruch, den der Präses nach Beendigung eines Liedes den Kommensierenden zuruft und der mit Fiducit erwidert wird; Schmollis machen oder Trinken oder schmollieren, soviel wie Bruderschaft machen. Die Ableitung des Wortes ist unsicher; wahrscheinlich hängt es mit schmollen in der alten Bedeutung «freundlich sein» (engl. smile) zusammen.

**Schmölln**, Stadt im Landratsamt Ronneburg (Ostkreis) des Herzogtums Sachsen-Altenburg, an



der Sprotte und der Linie Glauchau-Göbnitz-Gera der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altenburg) und einer Reichsbahnnebenstelle, hat (1900) 10691 E., darunter 166 Katholiken, (1905) 11030 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Stadtkirche (1440), Rathaus (1480), Sparkasse, Kreditverein, Wasserleitung, Gasbeleuchtung; Strickgarnspinnerei, Fabrikation von Steinnußknöpfen, Cigarren, Dosen, Zahnbürsten, Holzschuhen und Holzpantoffeln, Handschuhen, Uhr-

gebäusen, Borten, Gurten, Tuschuben, Rosetten und Jalousien, und Jahrmärkte. S. bestand schon vor dem J. 1000 und war schon in früherer Zeit ein besuchter Wallfahrtsort mit wunderthätigem Marienbild. — Vgl. Höhn, Geschichtliche Entwicklung des gewerblichen Lebens der Stadt S. (Schmölln 1892).

**Schmölnitz**, ungar. Szomolnok, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Zips und Hauptort des oberungar. Bergdistrikts, eine der sog. Gründnergemeinden (s. Gründe) in einem engen und überschwemmungen ausgefetzten Thal, an der Linie Margitsalu-S. (34 km) der Kaschau-Oberberger Eisenbahn (Göllnitzthalbahn), Sitz einer königl. Berg-, Forst- und Tabakfabrikdirektion und eines Hauptprobieramtes, hat (1900) 2565, mit dem nahen Schmölnitzhütte (Szomolnokhuta) 3704 meist deutsche lath. G., die Bergbau auf Kupfer, Silber, Eisenstein und Antimon treiben. Ferner werden Schmölnitzer Rot, Schwefel, Schwefelblumen und Kupfervitriol gewonnen.

**Schmoren**, in der Forstwirtschaft, s. Hadwald.

**Schmuckbär**, s. Wappspinner und Tafel: Schmetterlinge II, Fig. 10.

**Schmücke**, der südwestl. Teil des thüring. Höhenzugs Finne (s. d.); besuchtes Gasthaus unweit des Schneelopfs (s. d.) im Thüringer Walde.

**Schmuckenten** (Lampronessa), eine durch Pracht und Zierlichkeit ausgezeichnete Entengattung, die zwei Arten umfaßt: die Brautente aus Nordamerika und die Mandarinente aus China. (S. Enten.)

**Schmuckfedern**, Pußfedern, die als Schmuck benutzten Vogelfedern. Sie werden in zwei große Gruppen eingeteilt: in Straußfedern und Phantasiefedern. Die Straußfedern sind die Federn des Straußes. Die weißen und hellen Straußfedern werden meistens, wenn sie gereinigt sind, in ihren natürlichen Farben verwendet, die andern werden entweder schwarz gefärbt oder erhalten, nachdem sie durch Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd fast weiß gemacht worden sind, eine bunte Färbung. Die Behandlung, der die Federn, als tierische Produkte, bei diesem Prozesse unterzogen werden, hat viel Ähnliches mit dem Zurichten und Färben von Seide und Wolle. Den Fäbren der Federn wird nach dem äußern Ende zu durch Kräuseln mit einem stumpfen Messer eine lockige Form gegeben und die fertige Feder dann zur Ausschmückung von Hüten und Kleidern verwendet. Phantasiefedern ist der Sammelname für alle übrigen Vogelfedern, sowohl für die von Natur farbenprächtigen, als auch für solche einfacherer Art, wie von Tauben, Gänzen u. s. w., denen erst durch Färben ein besseres Aussehen gegeben wird. Sie kommen aus allen Erdteilen, besonders aber aus den Tropen, und werden in der Modeindustrie zu Federstüben, namentlich für Damenhüte, zusammengestellt. Die Preise schwanken sehr nach der Modedirichtung, so daß z. B. die feinsäbigen gebogenen Schwanzfedern des weißen Silberreiher zwischen 1500—5000 M. für das Kilogramm bezahlt werden.

Die Hauptstapelplätze für rohe S., zugleich aber auch die Hauptfabrikationsorte von S. sind London, Paris, Berlin, Leipzig. In London werden die Einfuhren von Rohfedern versteigert (jährlich 6 Auktionen; 1894 mit einem Umsatz von 400 000 engl. Pfd. im Werte von 580 000 Pfd. St.). In Deutschland betrug 1890 die Einfuhr an rohen und gefärbten S. 1522 Doppelcentner (9,1 Mill. M. Wert), an zugerichteten 45 Doppelcentner (540 000 M. Wert), die Ausfuhr 463 Doppelcentner (1,8 Mill. M.) und

676 Doppelcentner (3,88 Mill. M.). 1902 betrug die Einfuhr in Deutschland 82,3 Doppelcentner zugerichteter S. (0,8 Mill. M. Wert), die Ausfuhr 5,1 Mill. M. Port-Elizabeth (Kapland) führte 1892 an Straußfedern aus: 257 000 Pfd. im Werte von 517 000 Pfd. St. (1901 nur für 43 000 Pfd. St.). — Vgl. Stiegler, Das Färben und Waschen der S. und Strohgeflechte (Weim. 1886); Geper, Über das Färben der S. und deren Behandlung (2. Aufl., Münch. 1898).

**Schmuckkoralle**, s. Edelkoralle.

**Schmucklilie**, Pflanze, s. Agapanthus. [Her.]

**Schmucklori**, Papageiengattung, s. Vinseltzung.

**Schmucksteine**, soviel wie Edelsteine (s. d.).

**Schmucktaune**, s. Arancaria.

**Schmuckterebelle**, s. Würmer.

**Schmuckvögel**, s. Manakins und Stubenvögel.

**Schmudien**, deutscher Name von Samogitien (s. d.). [Schleichhandel.]

**Schmuggelhandel** und **Schmuggler**, s.

**Schmun**, Fleder in Ägypten, s. Aschmunein.

**Schmuckbänder**, s. Gletscher.

**Schmucker**, Jol. Matthias, Kupferstecher, Sohn des Kupferstechers Andreas S. (gest. 1740), geb. 5. April 1733 zu Wien, wurde 1766 Hofkupferstecher in Wien, 1768 Direktor der neuen Akademie für Zeichnung und Kupferstechkunst und 1771 Oberdirektor aller erblandischen Normalzeichenschulen. Er starb 2. Dez. 1811 zu Wien. Unter der Menge seiner Blätter zeichnen sich besonders die Arbeiten nach Rubens aus, wie Mucius Scaevola (1775), Der heil. Ambrosius verwehrt dem Kaiser Theodosius den Zugang zur Kirche (1784), Neptun und Thetis am Meeresstrand sitzend (1790), Silen mit Gefolge (1793). Ebenso ausgezeichnet sind zwei andere große Blätter, eine Jagd von Luchsen auf Steinhöde, nach Ruyter (1804), Adler, die Schlangen und einen Wolf erlegt haben, nach Snyder. Auch mehrere Bildnisse der Kaiserin Maria Theresia, des Fürsten Kaunitz u. a. sind Prachtskizzen.

**Schmuckflechte** oder Vorkenflechte (Rhypia, Rupia), chronische Hautkrankheit, bei der die Haut mit dicken, festen, rot- oder schmutziggelben Vorken und Krusten bedeckt ist, tritt am häufigsten im Verlaufe der konstitutionellen Syphilis (s. d.) oder anderer lachetischer Krankheiten auf. Behandlung: Abweichen der Vorken mit Öl, Betupsen der unterliegenden Geschwüre mit Höllenstein, entsprechende Behandlung des Grundeidens.

**Schmuckwolle**, s. Schaf.

**Sohn**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Johann Gottlob Schneider (s. d.).

**Schnaase**, Karl, Kunstgelehrter, geb. 7. Sept. 1798 zu Danzig, studierte seit 1816 die Rechte und hörte zu Heidelberg Hegel, dem er nach Berlin folgte. 1826 wurde er Assessor in Königsberg, 1829 Rat bei dem Oberlandesgericht zu Marienwerder, dann Prokurator an dem Landgericht zu Düsseldorf. 1848 ging S. als Obertribunalsrat nach Berlin, welche Stelle er 1857 niederlegte. 1867 siedelte er nach Wiesbaden über und starb dort 20. Mai 1875. S. trat zuerst als Kunstschriftsteller hervor mit seinen «Niederländ. Briefen» (Stuttg. 1834), in denen sich ein gründliches Studium der Kunst mit histor. Sinne und philos. Anschauung vereinigt. 1840 erschien die treffliche Einleitung zu Schwanthalers «Kreuzzug Friedrichs des Rotbarts» (Düsseld. 1840). Dann folgte sein Hauptwerk: «Geschichte der bildenden Künste» (7 Bde., Düsseld. 1843—64; 2. Aufl., unter Mitwirkung von Lühow, Friedrichs, Lübke, Wolt-



mann und Dobbert, 8 Bde., 1866—79), in der er sich hauptsächlich die kulturhistor. Begründung der verschiedenen Stile zur Aufgabe gestellt hat und zuerst in umfassender Weise den geistigen Zusammenhang und die Fortentwicklung des Kunstlebens aller Zeiten darstellte. Somit wurde S. einer der vornehmsten Begründer der modernen deutschen Kunstwissenschaft. — Vgl. Lüble, Karl S. (Stuttg. 1879).

**Schnabel**, bei einer Anzahl von Wirbeltieren, bei denen die Zähne verschwunden sind, die mit einer aus verhornter Oberhaut bestehenden Scheide überzogenen Kiefer. Unter den Säugetieren haben einen S. das Schnabeltier (s. d.) und der Ameisenigel (s. d.), unter den lebenden Reptilien die Schildkröten und unter den ausgestorbenen die eine Gruppe der Flugechsen, die Rhamporhynchen. Am charakteristischsten ist der S. für die Klasse der Vögel. Eine Folge der eigenartigen Bewegung dieser Tiere, des Fluges, ist es, daß ihre peripherischen Teile möglichst entlastet sind, daher auch der Kopf. An Stelle des schweren Gebisses ist der leichte S. getreten, der die Nahrung faßt und, wenn überhaupt, so doch nur grob zerkleinert, so daß schwere Beißmuskeln und gleichfalls ins Gewicht fallende knöcherne Ursprungsstellen derselben, Leisten, Höder u. s. w., an den Schädelknochen sich nicht zu entwickeln brauchen. Gewisse fossile Vögel aus der Kreide (s. Ichthyornithen) besaßen ebenso wie der Archaeopteryx (s. d.) Zähne. Zahnartige, aber dem Hornüberzug des S. angehörige Bildungen finden sich bei einer Reihe lebender Vögel in der Jugend (Papageien) oder als quergestellte Blätter (Lamellen) bei den danach als Lamellioren bezeichneten Enten, Gänsen, Schwänen, bei denen der S. einen Seihapparat darstellt. Die jungen Vögel im Ei haben auf der Kuppe des Oberschnabels eine (oder zwei) aus einem Kalkkondement bestehende zahnartige Bildung (den Eizahn) zum Durchseilen der Eischale. Das hintere Ende des S. ist öfters (Tagraubvögel, Tauben, Papageien) von einer weichen nervenreichen Haut (Wachshaut, Ceroma) umgeben. Bei Enten, einigen Schnepfen u. a. ist die Haut des S. überhaupt ziemlich weich und wird er durch die Gegenwart zahlreicher Nervenkörperchen ein ausgezeichnetes Tastorgan. Die Farbe des S. ist oft eine lebhaft zu der des Gefieders kontrastierende. Sie kann bei einer Vogelart (z. B. Amsel) nach dem Geschlecht oder bei demselben Individuum nach dem Alter oder der Jahreszeit (gemeiner Star) verschieden sein. Bei einem rabenartigen Vogel von Neuseeland (*Neomorpha Gouldii Caban.*) ist der S. beim Männchen kurz und gerade, beim Weibchen schlant und gekrümmt. Bei den Alken oder Lunden, den Waldbühnern und einigen andern Vögeln ist der S. einer Maus unterworfen und ist der Sommerschnabel wesentlich anders als der Winterschnabel. Im übrigen richtet sich der S. in seiner Gestalt, Kraft und Beweglichkeit nach der Lebensweise und wird unter Umständen (Papageien) zu einer wahren Extremität, zu einem Meißel (Spechte), zu einem Rastnadel (Kernbeißer), zu einem Reißhaken (Raubvögel), zu einem Fischnez (Pelikan) u. s. w. Meist ist er gerade oder sanft nach unten gekrümmt, bei einigen Formen (manche Kolibris, Avocette) indessen nach oben. Beim Klaffschnabel (*Anastomus*) stehen seine Ober- und Unterhälften auseinander, beim Verlebrt- oder Scherenschnabel (*Rhynchops*) ist der Oberschnabel weit kürzer als der Unterschnabel. Groß und leicht ist er bei Pfeffertressern und bei den Nas-

hornvögeln oben noch mit großen Aussträumen verbunden. Asymmetrisch wird er bei Kreuzschnäbeln, wo beide Hälften seitlich übereinander weggreifen, und bei einem Regenpfeifer von Neuseeland (*Anarhynchus frontalis Q. et Gaim.*), wo er im ganzen in seiner vordern Hälfte in einem Winkel von 45° nach rechts geknickt ist.

Bei einigen Instrumenten heißt S. das Mundstück, z. B. der Schnabelflöte (s. d.) und der Marinette (s. d.). Die Italiener nennen S. (*ancia*) auch das Mundstück der Blasinstrumente mit doppeltem Rohrblatt, wie Oboe und Fagott.

**Schnabel**, Joh. Gottfried, bekannt unter dem Pseudonym *Gisander*, Schriftsteller, von dessen Leben wenig bekannt ist. Um 1690 geboren, machte er in seiner Jugend Reisen und Feldzüge wohl in Begleitung des Grafen Stolberg mit, war um 1731 Stolbergischer Hofagent und gab 1731—38 eine halboffizielle «Stolbergische Sammlung neuer und merkwürdiger Weltgeschichte» heraus. S. schrieb eine der besten und gelesensten Robinsonaden: «Bunckerliche Fata einiger Seefahrer, absonderlich Alberti Julii eines geborenen Sachsens, entworfen von Eberhard Julio» (4 Bde., Nordb. 1731—43 u. d.), die von Adam Gottlob Oehlenschläger u. d. L. «Die Inseln im Südmeere» (4 Bde., Stuttg. 1826) und von L. Tied u. d. L. «Die Insel Felsenburg» bearbeitet wurde (6 Bde., Bresl. 1827; neu hg. von Ulrich, Bd. 1, Berl. 1902). — Vgl. Ad. Stern, Der Dichter der Insel Felsenburg (Beiträge zur Literaturgeschichte des 17. und 18. Jahrh., 1893).

**Schnabeldolphin**, s. Delphine.

**Schnäbele**, franz. Grenzkommissar zu Pagny a. d. Mosel, trieb in ausgedehntestem Umfange Spionage durch Bestechung deutscher Reichsangehörigen in Elsaß-Lothringen und wurde deshalb, als er 20. April 1887 die Grenze überschritt, sofort von zwei deutschen Geheimpolizisten verhaftet, 30. April aber wieder freigelassen (s. Frankreich, Geschichte). S. starb 5. Dez. 1900 in Nancy.

**Schnabelflöte** (franz. flûte à bec; ital. flauto dolce), auch Blod- oder Blodflöte, eine außer Gebrauch gekommene gerade Flöte, die nicht, wie die moderne Flöte (s. d.), von der Seite, sondern durch einen Spalt am oberen Ende (Schnabel) angeblasen wurde (s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 8, Bd. 17). Ihre Röhre, meist aus Eisenblei, hatte sieben Tonlöcher. Die kleinste Art der S. hat sich als Flageolet (s. d.) erhalten. Eine besondere Art mit Schallbecher unten und nur drei Tonlöchern, aber großem Tonumfang (von zwei Oktaven) war der Schwegel (Schwägel, Schwiegel), den man mit der einen Hand an den Mund hielt, während man meist mit der andern eine kleine Handpauke schlug. Das größte Instrument dieser Art hieß Stamentienpfeife. (S. auch Blasinstrumente.)

**Schnabelhasel**, s. Haselnußstrauch.

**Schnabellerte** (*Rhynchota*) oder Halbflügler (*Hemiptera*), eine Insektenordnung, die alle Insekten mit unvollkommener Verwandlung und zum Saugen eingerichteten Mundteilen umfaßt. Der Kopf ist meist in eine Vertiefung des ersten Brusttringes eingelenkt und trägt außer den mittelgroßen oder kleinen Netzaugen häufig auf dem Scheitel zwei oder drei Nebenaugen. Die Fühler sind kurz oder mäßig lang, die Mundteile zu einem Saugrüssel oder Schnabel umgewandelt. Die Unterlippe ist dabei stark verlängert und zu einem gegliederten Saugrohr zusammengebogen, das die zu



langen Stachborsten ausgehogenen Ober- und Unterleier umschließt. Der erste Brustring ist gegen die beiden folgenden frei beweglich, der Hinterleib mit breiter Fläche am Bruststück angewachsen. Die Beine enden in drei, seltener zweigliedrige Füße. Meist sind vier Flügel vorhanden, es können aber auch beide Paare oder seltener das hintere Paar allein fehlen. Die Larven sind ihren Eltern bis auf die fehlenden Flügel ähnlich. Bereits nach der ersten Häutung erhalten sie Flügelansätze und entwickeln sich nach einigen weiteren Häutungen, ohne vorher eine rubende Puppe zu bilden, zum ausgebildeten Insekt. Die S. nähren sich teils von pflanzlichen, teils von tierischen Säften. Man teilt die Ordnung der S. in Wanzen, Zirpen, Pflanzenläuse und Läuse. (S. die betreffenden Artikel.)

**Schnabelschuße**, Schuße, die an den Leben spitze zulaufen und ein Stück über diese hinausgehen. Sie waren bereits im Altertum bekannt. Charakteristisch ist der Schnabelschuß für die etrusk. Tracht, und in Rom kommt er hin und wieder als calceus repandus mit aufgebogener Spitze vor. Im Mittelalter kamen S. im 11. Jahrh. auf; Graf Fulco von Anjou soll sie erfunden haben, um seine Schwierigkeiten oder Weilen an den Füßen zu verbergen. Allgemeine Verbreitung erlangten die S. erst im 14. Jahrh.; man fand sie sehr geeignet, die Schlauheit der knapp bedeckten Beine zu erhöhen. Zur Zeit, als die Haddeltracht und die Schellentracht beliebt waren, war auch die Blütezeit der S., namentlich in Deutschland. (S. Tafel: Kostüme II, Fig. 5 u. 7.) Sie hatten oft so unerträglich lange, meist mit Berg ausgehöhlte Spitzen, daß man sich in England das Gehen dadurch erleichterte, daß die Spitzen, an denen manchmal Glöckchen hingen, mit einem Ketten, einer Schnur oder einem Bande am Knie oder Gürtel befestigt wurden. Anderwärts bedarf man sich mit einem Untergerüst von Holz, den sog. Trippen. Ende des 15. Jahrh. machte der Schnabelschuß dem Entenschnabel (s. d.) Platz.

**Schnabelsteine**, s. Abdomolithen.

**Schnabeltier** (Ornithorhynchus), eine zu den Kloakentieren (s. d.) gehörende, äußerst merkwürdige Säugetiergattung von der Gestalt des Fischechters, mit schnabelförmigen Kiefern, die einen einzigen aufgewachsenen Badenzahn besitzen, mit geräumigen Badentauchen und kurzen, fünfzehigen Schwimmfüßen. Man kennt nur eine Art, das braune S.



(*Ornithorhynchus paradoxus* Blumenbach, s. vorstehende Abbildung), das nur in Australien einheimisch ist und den Gelehrten gegen 1798 bekannt wurde, seitdem auch lebend nach Europa gebracht worden ist. Es wird ohne den 12 cm langen Schwanz 50 cm lang, ist mit einem biden, wasserdichten, oberseits dunkelbraunen, an der Bauchseite gelblichweißen Pelz bedeckt und sein Schädel vorn plötzlich in einen Entenschnabel abgeplattet. Seinen

Bau legt es in den überhängenden Wern stehender Gewässer an, und es führt nahe am Wasserspiegel ein langer gemaunder Gang in denselben. Die Nahrung besteht aus Wasserinsekten, sehr kleinen Muscheltieren, Würmern u. dgl., die es beim Durchsuchen des Schlammes findet. Nach den Entdeckungen von Caldwell und Liveridge legt das S. Eier. Das Weibchen hat zwei Milchdrüsen, aber keine Nieren, und man weiß noch nicht sicher, wie es seine Jungen ernährt. Die Ansicht, daß der am Hinterbein des Männchens stehende große starke Sporn ein Giftorgan sei, ist grundlos. Die Sinne des S. sind äußerst scharf; es ist sehr sehen, taucht und schwimmt vortrefflich.

**Schnabelwal**, s. Finnwal.

**Schnaberbüpfel**, im bair. Dialekt Schnaberbüpfel, eine dem deutschen Alpenlande eigentümliche Art des Volksliedes; meist aus je einer vierzeiligen Strophe bestehend und aus dem Stegreif gedichtet, fangen sie das Werben und Verschmähen, Reiden und Händeln der Liebenden in den mannigfachen Wendungen. Den Namen bezieht Schmeller auf die ehemals üblichen Schnittertänze, «Schnitterbupfe». Wesentlich dazu gehört die des wechselnden Ausdrucks fähige Sangesweise, die sich nach landläufigen Tanzmelodien in eigentümlich weichen und getragenen Tönen fortbewegt und mit plötzlichem grellem Aufschauen oder dem sog. Tobeln abklingt. Beste Sammlungen von L. von Dörmann, S. aus den Alpen (2. Aufl., Jnnbr. 1882), und von Bogatschnigg und Herrmann, Deutsche Volkslieder aus Kärnten (2. Aufl., 2 Bde., Graz 1879, 1884). — Bgl. Grassberger, Die Naturgeschichte des S. (Erg. 1896).

**Schnaitheim**, Dorf im Oberamt Heidenheim des württemb. Jagstkreises, an der Brenz und der Linie Alen-Alm (Brenzbahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 3648 E., darunter 70 Katholiken, (1906) 3943 E., Schloß, Mühlen und Steinbrüche.

**Schnate**, s. Ringelnatter.

**Schnaten** (Tipulidae), eine Familie der Mücken, charakterisiert durch ansehnliche Körpergröße, kurzen, biden, fleischigen, nicht zum Stechen geeigneten Rüssel, lange Fühler und sehr lange, leicht abbrechende Beine. Die Larven leben meist in der Erde von faulenden Pflanzensstoffen. Hierher gehören die bis 32 mm lang werdende Riesenschnate oder große Bachmücke (*Tipula gigantea* Schr.), die Wiesenschnate (s. d.) und die Röhlschnate (s. d.).

**Schnalzlaut** (engl. clicks), eigentümlich gebildete Sprachlaute, welche bisher mit Sicherheit nur in den Sprachen der Hottentotten und Bushmänner sowie in denen der benachbarten Rassenstämme nachgewiesen werden konnten. Lautphysiologisch sind die S. nach Eblabini und Sievers als Sauglaute zu bezeichnen, die bei geschlossenem Kehlkopf erzeugt werden.

**Schnäbel**, Fische, s. Felsen.

**Schnapper**, chirurg. Instrument, s. Schnepfer.

**Schnapphan**, Schnapphan, eine in den Niederlanden und am Niederrhein gangbare Silbermünze des 16. und 17. Jahrh., worauf ein Reiter auf galoppierendem Pferde mit erbobenem Schwerte, wohl der heil. Georg, dargestellt war. Der gemeine Mann sah aber den Reiter für einen Raubritter (Schnapphan) an und gab der Münze daher obigen Namen.

**Schnappschildkröte** (*Chelydra serpentina*, f. Tafel: Schildkröten, Fig. 8), eine bis 1 m lange und bis 25 kg schwere Sumpfschildkröte Nordamerikas, von dunkel schwarzbrauner, unterhalb olivengrüner Färbung. Der Kopf hat einen in eine Halsspitze ausgezogenen, schnabelartig den Untertiefer überragenden Overtiefer, die Oberfläche des Rückenpanzers ist höckerig, der Schwanz verhältnismäßig lang und dick und oben mit einer knöchernen Bewaffnung versehen. Die S. lebt von Fischen, Amphibien u. s. w. und ist wegen ihres starken Schnabels gefährlich.

**Schnappschloß**, f. Handfeuerwaffen.

**Schnarchen** (Stertor), ein geräuschvolles Atmen, das erzeugt wird, wenn bei offenem Munde und erschlafftem Gaumensegel geatmet wird, indem dann letzteres in Schwingungen gerät. Es kann auch ein Symptom der Gaumenslähmung sein und begleitet als solches häufig den Hirnschlagfluß sowie die Kopfverletzungen mit Hirndruck. — Im Maschinenbau heißt S. das Geräusch einer Pumpe, wenn sie mit dem Wasser zugleich Luft ansaugt.

**Schnarcheule**, soviel wie Schleiereule (f. d.).

**Schnardewiesee**, f. Spirdingsee.

**Schnarre**, Vogelart, f. Drossel.

**Schnarrheuschrecken**, f. Feldheuschrecken; tatarische S., f. Wanderheuschrecke.

**Schnarrposten**, im Vorpostendienst der Posten vor dem Gewehr, der zu Beobachtungszwecken vor geschlossenen Abteilungen steht.

**Schnarrsaite**, f. Trommel.

**Schnarrwerk**, auch Rohr- oder Zungenwerk, bei alten Orgelwerken das Rückpositiv, sofern es nur Zungenregister enthielt. Dann heißt S. auch ein Zungenregister, in der Konstruktion von Labialregistern sehr verschieden. Der Ton selbst wird im Mundstück erzeugt und erhält durch eine in diesem angebrachte Zunge von Messing sein spezifisches Klanggepräge. Mundstück und Zunge befinden sich im sog. Stiefel. Die eigentlichen Pfeifen der Zungenregister tragen zum spezifischen Klange nichts bei, sondern dienen nur als Aufsätze und Schallbecher, die den Zweck haben, den Ton voller klingen zu lassen. Sobald der Wind unten in den Stiefel eindringt, wird die Zunge in eine zitternde Bewegung gesetzt, so daß ein eigentümlich schnarrender Ton entsteht. Es giebt ausschlagende und durchschlagende Zungen. Auf der Zunge im Stiefel befindet sich ein stark gebogener Draht, Krüde genannt; durch diesen kann der vibrierende Teil der Zunge verlängert oder verkürzt werden, die Pfeife wird durch die Krüde gestimmt. Ein selbstständiges S. mit Handbälgen war das alte, schon im 16. Jahrh. allbekannte Regal (f. d.), gewöhnlich als Portativ (f. d.) gebaut, so daß seine einzelnen Teile ineinander gelegt und das Instrument wie eine Bibel (f. Bibelregal) leicht transportiert werden konnte.

**Schnärz**, f. Wachtellönig.

**Schnaumast**, der hinter den Untermasten befestigte Mast, woran das vordere Viel (f. d.) der Gaffel fest ist. Schnau ist eine Brigg, für deren Großsegel ein S. vorhanden ist.

**Schnebelst**, ein von den Franzosen Gebrüder Schnebelin erfundenes Geschosstreibmittel, das aus chlorsaurem Kalium, Stärkemehl und Holundermark besteht, aber wegen seiner Hygroscopicität ohne praktische Bedeutung ist.

**Schnecke**, in der Mathematik soviel wie Pascals Schnecke (f. d.); in der Mechanik soviel wie

Schraubentrad (f. Zahnräder), auch ein Bestandteil der Spindeluhren (f. Uhren); an Säulen soviel wie Volute (f. d. und Säulenordnung); bei Streichinstrumenten der oberste Teil des Halses; auch ein Teil des Gehörorgans (f. Gehör). — Transportschnecke, f. Transportapparate.

**Schnecken** (*Cochleae*) oder Bauchfüßer (*Gastropoda*), die größte, über 30000 lebende Arten umfassende Klasse der Weichtiere (f. d.) mit einem leidlich deutlichen, meist durch zwei oder vier Fühler und zwei kleine Augen gekennzeichneten Kopf (daher auch *Cephalophora* genannt zum Unterschied von den Muscheln), mit einem unpaaren, an der Bauchseite gelegenen Bewegungsorgan, der durch eine kräftige Muskelverstärkung gebildeten Kriech- oder Gleitsohle (Fuß), mit einem fast immer aus der Mittellinie auf die eine, meist rechte Seite asymmetrisch herausgerückten After und auf derselben Seite gelagerten asymmetrischen Geschlechts- und Begattungswerkzeugen. In den meisten Fällen bildet der Mantel ein rechts gewundenes Haus, dessen Aufwindung man so beurteilt, daß man von dem Wirbel oder der Spitze ausgeht und schließlich bei der Mündung anlangt. In voller Entwicklung umhüllt das Gehäuse den Eingeweidesack und vermag vermittelt eines an der mittlern Achse oder Spindel angebrachten Muskels auch den übrigen Körper aufzunehmen, indem der Raum der auf der Afterseite unter dem Mantel gelegenen Atemhöhle durch Ausstoßen von Luft oder Wasser sich vermindert. Das Hervorstrecken des eingestülpten Körpers geschieht dann durch Blutdruck. In vielen Fällen, namentlich bei Hinterkiemern und Lungenschnecken, verkümmert die Schale, bis sie nur noch eine unter dem Mantelschild gelegene Kalkplatte darstellt, oder (bei den Wegschnecken) in eine krümelige Masse zerfällt, oder endlich ganz schwindet. So entstehen die Nacktschnecken (f. d.). Die Haut der S. ist besonders drüsenreich und schleimig. Eine besondere in der Mantelhöhle gelegene Drüse haben die Purpurschnecken (f. d.). Die S. atmen entweder durch eine Lunge oder durch Kiemen. Danach teilt man sie in die drei Ordnungen der Lungenschnecken (f. d.), der Vorderkiemer (f. d.), bei denen die Kieme vor, und der Hinterkiemer (f. d.), bei denen dieselbe hinter dem Herzen liegt. Dazu kommen noch zwei pelagisch lebende Ordnungen, deren eine, die Flossenschwimmer (f. d.), in ihrer Organisation zu den Hinterkiemern gehört, während die der Kielschwimmer (f. Heteropoden) sich an die Vorderkiemer anschließen. Zur Unterscheidung der Gattungen, namentlich solcher, die bei ganz verschiedener innerer Bildung ein sehr ähnliches Gehäuse besitzen, benutzt man die an Zahl (bis 20000 und mehr) und Form sehr verschiedenen Zähne der Reibplatte oder Radula, die sog. Zunge. Einige wenige S. leben parasitisch. (*S. Entoconcha mirabilis*.)

**Schneckenbohrer**, f. Bohrer.

**Schneckenburger**, Matthias, prot. Theolog, geb. 17. Jan. 1804 in Thalheim bei Tuttlingen, wurde 1827 Repetent in Tübingen, 1831 Hilfsprediger in Herrenberg und 1834 ord. Professor zu Bern, wo er 13. Juni 1848 starb. S. schrieb: «Über das Evangelium der Ägypter» (Bern 1834), «Über den Zweck der Apostelgeschichte» (ebd. 1841), «Stapferi christologia cum appendice» (ebd. 1846), «Zur kirchlichen Christologie» (Pforzheim 1848), «Vergleichende Darstellung des luth. und reform. Lehrbegriffs» (hg. von Güder, 2 Bde., Stuttg. 1855),

«Vorlesungen über neutestamentliche Zeitgeschichte» (hg. von Löhlein, Frankf. a. M. 1862), «Vorlesungen über die Lehrbegriffe der kleinern prot. Kirchenparteien» (hg. von Hundeshagen, Frankf. 1863).

**Schneckenburger, Max**, Dichter der «Wacht am Rhein», Bruder des vorigen, geb. 17. Febr. 1819 zu Thalheim bei Tuttlingen, war bis 1839 Gehilfe in einem Droguengeschäft in Bern und wurde 1841 Teilhaber an einer neu gegründeten Eisengießerei in Burgdorf bei Bern, wo er 8. Mai 1849 starb. Seine Leiche wurde 1886 in seinem Heimatort beerdigt; in Tuttlingen wurde ihm 1892 ein Denkmal (Bronzefigur der Germania nach Jahn's Modell) errichtet. Die Entstehung des Liedes fällt in das Jahr 1840, als Thiers einen europ. Krieg zu provozieren suchte, der den Franzosen die Rheingrenze wieder verschaffen sollte. Das Lied erlangte erst im Sommer 1870 beim Beginn des Deutsch-Französischen Krieges durch die Komposition von Karl Wilhelm seine Bedeutung. Aus S.'s Nachlasse erschienen «Deutsche Lieder» (Stuttg. 1870).

**Schneckenfenster, Schneckenang**, f. Gehör.

**Schneckenärten**, f. Schnirkelschnecken.

**Schneckengebläse**, f. Gebläse.

**Schneckenkanal**, f. Gehör.

**Schneckenklee**, f. Medicago.

**Schneckenkleeftauch**, f. Luzerne.

**Schneckenlinie**, soviel wie Spirale (f. d.).

**Schneckenerv**, f. Gehör.

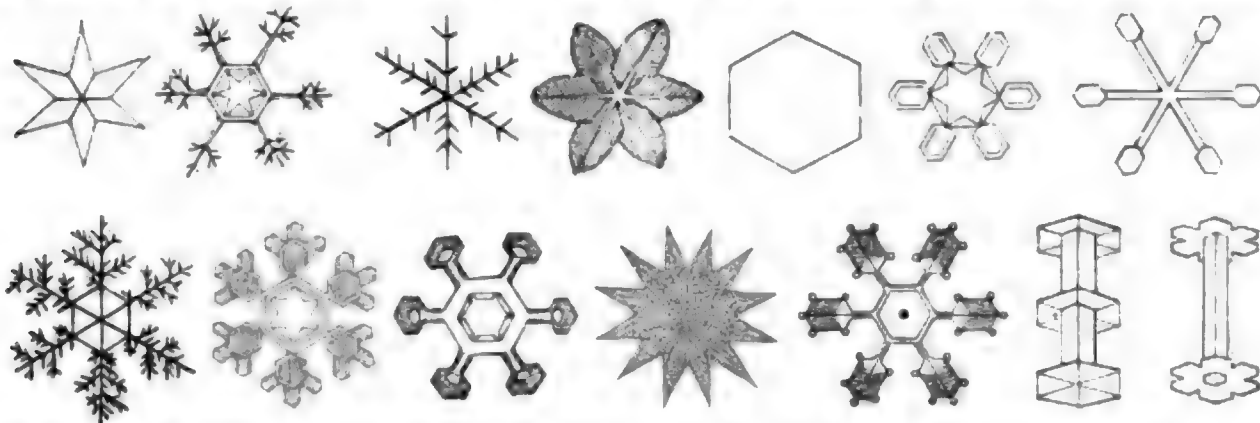
**Schneckenrad**, eine Art Schöpfrad (f. d.), auch eine Art der Zahnräder (f. d.).

**Schneckenchnitt**, eine eigentümliche Teilung des heraldischen Schildes (f. Tafel: Heraldische Typen I, Fig. 20).

**Schneide**, Schneide oder Schneise, soviel wie Grenze (f. d.) oder der Durchbau in Forsten (f. Schneisen).

**Schnee**, die gewöhnliche Form der winterlichen Niederschläge in mittlern und höhern Breiten. Er fällt bei Temperaturen bis zu 10° über dem Eispunkt an der Erdoberfläche. Dann hat er sich natürlich in den weit kältern hohen Regionen gebildet und fällt so schnell und dicht, daß die unten herrschenden hohen Temperaturen ihn nicht rasch genug zu schmelzen vermögen. Bei tiefen Temperaturen kann der Schneefall nicht sehr ergiebig sein, da dann die Luft wenig Wasserdampf enthält, man

im Norden oft bei klarem, windstillem Wetter. Bei höhern Temperaturen tritt hierzu die sechsseitige Säule und entstehen hieraus mehrere interessante Gebilde (f. nachstehende Figuren). Die Schneeflocken sind aus einer großen Zahl von Krystallen zusammengebadet und sind um so größer, je höher die Temperatur beim Schneefall ist. Die Schneetiefe, d. i. die Mächtigkeit der Schneedecke, erreicht in den Ebenen und den Hügelländern Mitteleuropas auch bei sehr starken Schneefällen selten mehr als 0,5 m, natürlich wo keine Wehen sind. Im Gebirge sind 1—1,5 m mächtige Schneedecken als selten zu bezeichnen. Man kann aus der Schneetiefe ungefähr die Höhe der Wasserschicht ermitteln, die sie beim Schmelzen liefern würde. In Amerika nimmt man an, daß jeder Fuß Schneetiefe einem Zoll Wasserhöhe entspricht. Genauere Versuche haben aber ergeben, daß sehr sandiger S. bis zu 34mal so hoch liegt als die entsprechende Menge Wasser, während nasser S. nur die siebenfache Höhe hat; im Durchschnitt kann man das Verhältnis 1:16 annehmen. Die Kappe der Erde, über der Schneefall stattfindet, reicht auf unserer Erdhälfte vom Nordpol bis an den nördl. Wendekreis, auf der südlichen aber vom Südpol nur bis zum 35. Breitengrad, also bis zum Kap der Guten Hoffnung. Der ganze Raum zwischen 22° nördl. und 35° süd. Br. erscheint demnach frei von Schneefall. Doch giebt es auch in Europa in den Küstengebieten von Spanien und Italien öfters schneefreie Winter. Afrika ist bis auf die Länder am Mittelmeer und die Südspitze (bis zum Drangefluß) schneefrei. In Australien kommen zeitweise Schneefälle nur an der Südostspitze vor. In Südamerika zieht sich das Gebiet mit Schneefall bis hinauf nach Rio de Janeiro. Regelmäßiger Schneefall findet aber nur über dem Gebirge statt und da bis hinauf an die Quellen des Amazonasflusses. In Nordamerika liegt die Südgrenze des Schneefalles überhaupt am Wendekreis. Alle Winter wiederkehrende Schneefälle kommen aber nur bis zur Texas- und Pacificbahn vor und treten an den Küsten des Golfs nicht mehr auf. In Asien fällt die äquatoriale Schneegrenze mit dem Abfall des Himalaja und seinen Fortsetzungen zusammen. Die Dauer der Schneedeckung ist außerordentlich verschieden und hängt sehr von der Höhenlage ab. In den Niederungen Sachsens dauert sie etwa



hat aber S. bei unsern tiefsten Wintertemperaturen fallen sehen. Am häufigsten und ergiebigsten sind die bei Temperaturen um den Eispunkt stattfindenden Schneefälle. Der S. besteht aus Krystallen, die dem hexagonalen System angehören. Bei sehr niedern Temperaturen scheidet er sich in feinen glänzenden sechsseitigen Tafeln aus, auf hohen Bergen und

50 Tage, auf dem Gebirgskamm aber 150 bis 180 Tage. Sie vermindert das Eindringen von Frost in den Erdboden und ermöglicht eine ordentliche Durchtränkung desselben. Durch langsames Abschmelzen hält sie die Vegetation zurück und wirkt so abschwächend auf die spätern Einwirkungen der Kälterückfälle im Mai. Wegen des meteorolog. Zeichens



f. Meteorologie. — Vgl. Schubert, Schneewehen und Schneefchuhanlagen (Wiesb. 1888); Woeikof, Der Einfluß einer Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter (in Vends »Geograph. Abhandlungen«, Bd. 3, Wien 1889); Hellmann, Schneekristalle (Verl. 1893). — S. heißt auch das zu Schaum geschlagene Eiweiß.

**Schnee, roter**, f. Blutregen.

**Schneeammer** (*Plectrophanes nivalis* L.), ein den hohen Norden der Alten und Neuen Welt bewohnender Vogel aus dem Geschlecht der Ammern (f. d.), von 18 cm Länge, mit einer nach Alter, Geschlecht und Jahreszeit veränderlichen Färbung; Kopf und Wangen sind braun, die schwarzen Federn auf Schulter und Mantel sowie am Flügel und Schwanz teils weiß, teils hellbraun gesäumt, das übrige ist weiß und sehr alte Vögel scheinen bisweilen ganz weiß zu werden. In sehr harten, schneereichen Wintern wandert die S. in oft unermesslichen Scharen bis nach Mitteldeutschland.

**Schneebäder**, f. Bad.

**Schneeball**, Gartenstrauch, f. *Viburnum*.

**Schneeballspier**, f. *Spiraea*.

**Schneeballsystem**, eine Art des Warenhandels, f. Gutscheinhandel.

**Schneebeere**, Strauchgattung, f. *Chiococca*.

**Schneebeerstrauch**, f. *Symphoricarpos*.

**Schneeberg**, Name zahlreicher Berge in Deutschland. 1) Berg im Fichtelgebirge zwischen dem Quelllauf des Mains und der Eger, 4 km im SSW. von Weichenstadt im bayr. Bezirksamt Wunsiedel in Oberfranken, 1051 m hoch, hat auf dem Gipfel eine gegen 10 m hohe Granitfelsengruppe, das Badöfsele, dessen Platte eine schöne Aussicht gewährt. — 2) Großer, Glaker oder Spieglicher S., 1422 m hoher Berggipfel der Sudeten, höchster Punkt des Glaker Schneegebirges, mit Kaiser-Wilhelm-Turm (1899). — 3) Kleiner S. bei Glatz (1323 m). — 4) Hoher S. im Elbsandsteingebirge, westlich von der böhm. Stadt Letzchen, in der Nähe der sächs. Grenze, 723 m hoch, mit 30 m hohem Turm, von welchem man wohl die großartigste Aussicht der ganzen Sächsischen Schweiz genießt. — 5) Reisser oder Mährischer S., soviel wie Altwater (f. d.). — 6) S. oder Schneekopf im Böhmer Walde bei Waidhaus (748 m). — 7) S. in den Vogesen, im NW. von Molsheim (961 m).

**Schneeberg**. 1) Bergstock der Österreichischen Alpen in der niederöstr. Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen, gegenüber der Nagalpe (f. d.), kulminiert im Klosterwappen (2075 m); ein anderer Gipfel ist der Kaiserstein (2061 m). Auf dem Berge, auf den seit 1897 eine Zahnradbahn führt, eine Kirchlein (1901) zum Gedächtnis der Kaiserin Elisabeth und mehrere Wirtschaftshäuser, darunter das Baumgartnerhaus (1438 m). — 2) Krainer S., die höchste Erhebung des Karstes, zwischen Laas und Fiume gelegen, kulminiert in der Schneelippe (1796 m), deren Besuch durch zwei Schutzhütten erleichtert wird.

**Schneeberg**, Bergstadt in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreisshauptmannschaft Zwickau, 4 km von der Mulde, an der Nebenlinie Niederschlema-S.-Neustädte (5,2 km) der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Zwickau), Steueramtes, Bezirkskommandos und einer Klöppelschulinspektion, hat (1900) 8752 E., darunter 154 Katholiken, (1905) 9036 E., Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Spätgot. St. Wolfgangskirche, eine der größten in Sachsen, mit Gemälde von Lukas Cranach dem Ältern und

Grabdenkmälern, Gymnasium mit naturhistor. Museum, Lehrerseminar, Gewerbezeichenschule, Spizenklöppelmusterschule zur Ausbildung von Klöppelschullehrerinnen, Klöppel-, Handels-, Stickerfachschule, Hospital, Stadttrankenhaus, Waisenhaus (Amalienstift) und einen Schlachthof. Der früher sehr bedeutende Bergbau auf Silber ist seit dem 16. Jahrh. zurückgegangen; jetzt wird hauptsächlich Kobalt und daraus Kobaltblau (Smalte, namentlich in Oberschlema und Niederpfannenstiel) gewonnen, ferner Bismut, Nidel, Braunstein, Schwefellies, Uranpecherz und Quarz. Auch die früher blühende Stickerie und Spizenklöppelei ist durch die Einführung der Maschinen zurückgedrängt; weitverbreitet ist die Maschinenstickerie, die Weißstickerie, die Anfertigung von Blonden und Konfektionen, die Kunstschlerei und die Fabrikation von Korsetten, Tüll, Puppen, Mineralfarben für Glas und Porzellan und Buntpapier. Der sog. Schneeberger Schnupstaba, aus aromatischen Kräutern bereitet, wird besonders auch im nahen Bodau (f. d.) gefertigt. Als echte Sorte gilt der grüne Schnupstaba, welcher in der Apotheke zu S. hergestellt und in kleinen Holzschachteln verkauft wird. Der Handel erstreckt sich vorzugsweise auf Spizen-, Weiß- und Nahrungsmittel. Mit S. hängen zusammen südlich die Stadt Neustädte (f. d.), Dorf Lindenu (776 E.), nördlich Dorf Griesbach (588 E.), nordöstlich Oberschlema (f. Schlema), die zum Teil bedeutende Industrie haben. Der nahe Reilberg mit Aussichtsturm gewährt eine schöne Rundschau. Etwa 4 km vor der Stadt liegt der Jilztein mit Torfstecherei. S. ist Sitz des Erzgebirgsvereins. — Die Stadt verdankt ihr Entstehen dem Bergbau auf dem Schneeberg, der 1470 begann; 1471 erhielt S. die Eigenschaft einer Stadt, 1476 eine Gerichtsordnung, 1481 den Freiheitsbrief.

**Schneeberger**, Helene, f. Hartmann, Helene.

**Schneeberggruppe**, f. Ostalpen C, 13.

**Schneebeseitigung**, f. Straßenreinigung.

**Schneebblindheit**, die Überblendung der mangelhaft geschützten Augen durch sonnenbeschienene Schneeflächen, eine Hyperästhesie der Netzhaut mit starker Reizung, Augenlidkrampf und Hyperämie der Bindehaut. Der Zustand schwindet bei Aufhören der Ursache bald von selbst.

**Schneedrud** und **Schnebruch**, die Beschädigung der Bäume durch die Schwere großer, bei ruhiger, milder Winterwitterung fallender, wässriger Schneemassen, die sich an die Bäume anhängen. Bleibt die Bitterung mild, so werden diese niedergedrückt, oft auch mit den Wurzeln aus dem nicht gefrorenen Boden gehoben und vollständig umgedrückt (**Schneedrud**); tritt Frost ein, so zerbrechen die Stämme leichter (**Schnebruch**). Am meisten sind durch Schneedrud die wintergrünen Bäume gefährdet, vorzugsweise die Kiefern im Gebirge, junge Fichtenbestände, namentlich wenn sie zu dicht gewachsen sind. Laubbölzer leiden (mit Ausnahme der Robinien) weniger von demselben. Besonders gefährlich wird der Schnee, wenn gleichzeitig Dufst anhang (Rauchfrost, f. d.) oder Eis anhang eintreten oder vorausgehen. Den mitteleurop. Gebirgswaldungen brachte der Schnebruch große Verheerungen. — Bei Festigkeitsberechnungen von Dächern und Brücken wird der Schneedrud mit 70 kg pro 1 qm angesehen.

**Schneeeifel**, f. Eifel.

**Schneeeule**, Harfang (*Strix s. Nyctea nivea* Bonap., f. Tafel: Eulen, Fig. 1), eine ansehnliche, den hohen Norden Europas, Asiens und Amerikas

bewohnende Gule, die 70 cm lang ist und 160 cm flastert, ein weißes, dunkler geflecktes Gefieder besitzt, das mit dem Alter immer weißer wird. Sie streicht im Winter gelegentlich bis in das nordöstl.

**Schneefinke**, f. Finke. [Deutschland.]

**Schneeflöckchen**, f. Galanthus.

**Schneeflockenbaum**, f. Chionanthus.

**Schneefloh** (*Dogearia nivalis* L.), eine Art der Springschwänze (f. d.), etwas über 2 mm lang, gelbbraun mit schwärzlichen Querbinden und dunklem Kopffleck, erscheint, namentlich wenn nach größerer Kälte plötzlich Wärme eintritt, oft in großer Menge auf der Oberfläche des Schnees.

**Schneegans**, f. Gans.

**Schneegans**, Karl Aug., elsäss. Schriftsteller und Politiker, geb. 9. März 1835 zu Strassburg, besuchte die dortige Universität, unternahm 1857 eine Reise nach den Donaufürstentümern, wo er als Sekretär der Internationalen Kommission für Regulierung der Donaumündungen tätig war, wirkte hierauf zu Paris als Sprachlehrer und als Mitarbeiter am «Temps», übernahm 1863 die Redaktion des «Courrier du Bas Rhin» zu Strassburg und wurde während der Belagerung 1870 zum Beigeordneten des Maire erwählt. Er gründete dann in der Schweiz das polit. Journal «Helvetia», wurde in die Nationalversammlung in Bordeaux gewählt und übernahm 1871 die Redaktion des «Journal de Lyon». 1873 nach dem Elfaß zurückgekehrt, entwidelte S. als Direktor des «Elsässer Journals» eine einflussreiche Tätigkeit in der Partei der Autonomisten (f. d.) und wurde 1877 von Zabern in den Reichstag gewählt, wo er 1879 den Antrag auf eine Konstitution für Elfaß-Lothringen mit Sitz der Regierung in Strassburg durchbrachte. Er trat darauf als Ministerialrat in die Verwaltung der Reichslande, wurde aber 1880 zum deutschen Konsul in Messina, 1887 zum Generalkonsul in Genua ernannt und starb daselbst 2. März 1898. S. veröffentlichte mehrere Novellensammlungen: «Contes» (Straßb. 1868), «Aus fernen Landen» (Bresl. 1886), «Romeos Tochter. Lenz im Herbst. Speranza» (Lpz. 1889), den Roman «Kallia Kypria» (Berl. 1893); ferner: «La guerre en Alsace» (Straßb. 1871), «Aus dem Elfaß» (ebd. 1875), «Die Elsäßer Liga» (ebd. 1876), «Über das höhere Schulwesen in Elfaß-Lothringen» (ebd. 1877), «Sicilien» (Lpz. 1887; 2. Aufl. 1905). Seine «Memoiren» gab Heinrich S. (Berl. 1904) heraus.

**Schneegans**, Ludwig, Schriftsteller, geb. 16. Dez. 1842 zu Strassburg, war Lehrer der deutschen Sprache am Lyceum von Le Mans und von Rennes und lebte seit 1865 in München, Wien, der Schweiz und seit 1888 wieder in Wien. Von S.' Werken seien genannt: «Doktor Vorwärts», Lustspiel (1871), «Spätherbst», Drama (1872), «Der Weg zum Frieden», Drama (1874), «Der Doppelgänger», Drama (1877), «Jan Bodhold», Drama (1877), «Samiel, hilf!», Lustspiel (1881), «Maria, Königin von Schottlands», Drama (1868); daneben hat er eine kleine Sammlung von Gedichten in Strassburger Mundart veröffentlicht (in Heysses «Neuem Münchener Dichter-

**Schneegebirge**, f. Gebirge. [buch].)

**Schneeglöckchen**, f. Galanthus und Leucojum.

**Schneegrenze**, f. Firn (Bd. 6) und Schneegrenze (Bd. 17).

**Schneegrube**, Große und Kleine, Schluchten im Riesengebirge (f. d.).

**Schneeholder**, f. Symphoricarpus.

**Schneehorn**, f. Lamborn.

**Schneehuhn** (*Lagopus*), Hühnervogel mit bis zu den Lebensspitzen befiederten Füßen, großen schaufelförmigen Nägeln und kuppigem Schnabel, von der Größe großer Rebhühner, die im Norden und auf den hohen Gebirgen vorkommen und im Sommer gelb und braun gesprenkelt, im Winter dagegen in schneereichen Gegenden ganz weiß erscheinen. Sie leben besonders auf Heiden und in Bräcken von Beeren, Knospen und Insekten, gesellig, aber in Monogamie, und haben ein feinschmedendes Fleisch, weshalb sie viel gejagt werden. Die in den Polargegenden, in Schottland und auf den Alpen lebenden Arten sind nur sehr wenig im Gefieder, gar nicht in der Lebensweise verschieden. Das Moorhuhn (*Moorschneehuhn*, *Lagopus albus* Steph., f. Tafel: Hühnervogel II, Fig. 3) lebt in den nördl. Moorgegenden, namentlich in Schottland. Das schottische S. (*Schottenhuhn*, *Waldbuhn*, *Grouse*, *Lagopus scoticus* Gray), eine Lokalrasse des Moorhuhns, wird im Winter nicht weiß. Versuche, es in Deutschland (Eifel, Schlesien) zu acclimatifizieren, gelangen. [Könige.]

**Schneekönig**, der europ. Zaunkönig, f. Zaun-

**Schneekopf**, der zweithöchste Gipfel des Thüringer Waldes, im südlichsten Teile des Herzogtums Sachsen-Gotha, 978 m hoch; auf ihm ein 21 m hoher steinerner Turm mit weiter Umsicht, unweit das Gasthaus die Schmücke (911 m). (S. auch Schneeberg.)

**Schneekuppe**, Riesenkuppe, der höchste Punkt des Riesengebirges (f. d.), 1605 m hoch, ein abgestumpfter Granitkegel, der sich etwa 260 m über den Riesenkamm unweit von dessen Ostende erhebt und, mit Gneis- und Glimmerschieferblöcken bedeckt, einem ungeheuern Steinhaufen gleicht. Der Gipfel selbst bildet ein kleines Plateau von 55 m Länge und 43 m Breite. Quer über die Gipfelfläche geht die schles.-böhm. Grenze. Nahe derselben, aber ganz auf schles. Gebiet, steht die 1668—81 erbaute und dem heil. Lorenz gewidmete Koppenskapelle, die 1824 zu einer Herberge für Gebirgswanderer eingerichtet, 1850 wieder zum Gottesdienst hergestellt wurde, nachdem ein neues Wirtschaftsgebäude erbaut worden war. Dieses Koppenshotel wurde nach den Bränden 1852 und 1862 neu aufgebaut, ein zweites Gasthaus liegt auf der böhm. Seite; eine meteorolog. Station wurde hier 1900 eröffnet. Die Aussicht in den südlichen, 650 m tiefen, schroffen Riesens- oder Aupagrund, in den nördl. Melzergrund sowie auf Schlesien und Böhmen ist großartig. — Vgl. Baer, Hund um die S. (Warmbrunn 1902).

**Schneeloch**, Kluft im Broden (f. d.).

**Schneemesser**, derselbe Apparat, der als Regelmesser (f. d.) dient.

**Schneepflüge**, Vorrichtungen, um Schnee von Verkehrsweegen zu entfernen. Die S. zur Freimachung der Eisenbahngleise haben die Form einer Pflugchar und werfen den Schnee, nachdem sie ihn aufgehoben haben, seitwärts ab. Der Hauptform nach unterscheidet man S., die durch tierische Kraft, und solche, die durch Dampfkraft bewegt werden. Letztere sind entweder unmittelbar an der Vorderseite der Lokomotive angebracht oder sie ruhen (gebräuchlichste Art) auf eigenen Rädern oder Fahrzeugen. (S. Tafel: Betriebsmittel der Eisenbahnen II, Fig. 6.) 1884 wurde von Russen ein Schneepflug von großer Leistungsfähigkeit erfunden, der auch im hartgefrorenen Schnee zuverlässig arbeitet. Der 32 t schwere Schneepflug ist besonders auf



der Canad. Intercolonial-Staatsbahn (891 engl. Meilen) in Gebrauch, wo die heftigen, oft mehrere Tage anhaltenden Nordoststürme die 0,6 bis 6 m tiefen und bis 800 m langen Einschnitte, deren Gesamtlänge den dritten Teil der Bahnlänge ausmacht, vollständig mit Schnee ausfüllen. Der Schneepflug wird durch zwei schwere Lokomotiven mit großer Geschwindigkeit gegen den Einschnitt bewegt; oft gelingt es erst nach einem zweiten, dritten oder vierten Anlauf, den Einschnitt zu öffnen. Die Kosten eines solchen Schneepflugs stellen sich auf 7000 bis 10000 M. Noch wirksamer sind die sog. Schneeschaufler, welche, die Handarbeit des Schneeschauflers nachahmend, den Schnee durch ein umlaufendes Schneidzeug in dünnen Scheiben abschälen und durch ein Gebläse zur Seite werfen. Die Form der von Jull erfundenen und von Leslie verbesserten Maschine ist aus Fig. 5 der genannten Tafel ersichtlich; Fig. 4 zeigt den Schneeschaufler in Thätigkeit. Die Kosten eines solchen Schneeschauflers betragen nahezu 68000 M. Zur Entfernung von hartem und dichtgelagertem Schnee wird besonders der Oploneschneeschaufler verwendet. Die Betriebskosten (ohne Verzinsung und Unterhaltung) für Räumung von 1 km Gleis betragen in hart gefrorenem Schnee von 1,2 bis 4,75 m Tiefe für einen gewöhnlichen Schneepflug etwa 7 M., für einen Lesliechaufler etwa 1,5 M. In 1 Stunde können geräumt werden: mit dem Schneepflug 6,6 km, mit dem Schaufler 19,3 km.

Andere Gestalt haben die S. für Straßen und Fußwege. Für schmale Steige und Schienenstränge auf Straßen wird der einfache Handschneepflug benutzt, für Straßendämme der Straßenschneepflug, der Breiten von 3 bis 4 m vom Schnee reinigt. Einen günstigeren Effekt hat der Schneepflug von Dürloop, eigentlich eine Straßenteufmaschine, welche anstatt der Bürstenwalze eine Anzahl einzeln um eine gemeinsame Achse drehbarer, gekrümmter Schaufeln besitzt, die den Schnee seitwärts schieben.

Zum Freihalten der Straßenbahngleise werden Wagen gebaut, welche zwei von den Wagenachsen aus bewegte Bürstenwalzen besitzen. Beim Fahren arbeitet stets die Bürste, welche vor der ersten Achse liegt, während die andere ausgerückt ist; auf diese Weise wird durch Hin- und Rückfahren ein Streifen von 2 m Breite frei gehalten. Mit Erfolg sind elektrische Straßenwagen, mit Schaufelrädern am Motor versehen, zur Freihaltung der Gleise von Schnee verwendet worden. Für besonders heftige Schneestürme baut die «Union, Electricitäts-Gesellschaft» (Berlin) nach dem System Thomson Houston elektrische S., welche im Stande sind, selbst fußhohen Schnee von den Gleisen zu entfernen. Der 8,5 m lange und 2,5 m breite Wagen hat vier Motoren, von denen zwei zur Bewegung des Wagens selbst und zwei zur Drehung der Walzen dienen.

**Schneeprimel**, s. Primel.

**Schneeregionen**, besser Regionen des ewigen Schnees, Gegenden, in denen so viel Schnee fällt, daß die die Schmelzung desselben bewirkenden Ursachen, als Sonnenstrahlung, Wind und Regen, nicht vermögen, ihn in den Zeiten zwischen den einzelnen Schneefällen hinwegzuschmelzen. Die S. sind begrenzt durch die Schneelinien (s. Firn).

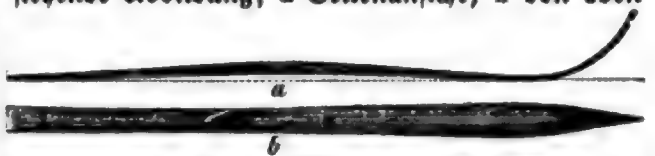
**Schneereifen**, s. Schneeschuhe.

**Schneerose**, s. Helleborus; auch soviel wie Alpenrose (s. Rhododendron).

**Schneeschaufler**, s. Schneepflüge.

**Schneeschimmel**, s. Rhizoctonia.

**Schneeschmelzmaschine**, s. Straßenreinigung.  
**Schneeschuhe**, im weitern Sinne alle schubartigen Vorrichtungen, die dazu dienen, das Einsinken im Schnee zu verhindern, weshalb ihre Sohlenfläche im Verhältnis zum Fuß beträchtlich größer ist. Hierher gehören der besonders in den Alpenländern gebräuchliche Schneereifen, ein runder oder ovaler, mit Schnüren durchflochtener Holzreifen; der norweg. Truger, ein ovaler hinten spitz verlaufender Holzreifen mit Netz aus Drahtgeflecht, und der canadische Schneeschuh, den die Indianer Nordamerikas auf ihren Streifzügen und Jagden benutzen. Er besteht aus einem eigenartig geformten, nach vorn aufgebogenen Holzrahmen, der durch zwei Querleisten versteift und mit einem aus Tierhäuten kunstvoll hergestellten Geflecht versehen ist. Seit einigen Jahren wird er auch in Deutschland infolge seines geringen Gewichts und seiner Kleinheit (1 m lang), vielfach verwendet, und zwar im Hochgebirge, wenn viele abschüssige Wände vorhanden sind, und auf der Jagd im dichten Walde. Während die genannten Formen der S. wie beim gewöhnlichen Gehen (stapfend) benutzt werden (wobei sich jedoch das Laufen auf canadischen S. dem Gleiten sehr nähert), dient der aus Holz (am besten Esche oder Buche) gefertigte nordische Schneeschuh oder Ski (gebrochen Ski; der Plural heißt: die Ski, nicht die Skier, wie man vielfach lesen kann) zum Gleiten und ist zu diesem Zweck auf Kosten der Breite bedeutend verlängert. Das wechselnde Verhältnis zwischen Breite und Länge (bis 1:27 und selbst 1:32) neben Änderungen in der sonstigen Bauart bedingt verschiedene Typen des Skis, so besonders den Dal-, Lappen-, Finnen- und Telemarkstypus, von denen sich der Telemarkstypus als der für deutsche Verhältnisse zweckmäßigste erwiesen hat. Die Länge der S., die die Tragfähigkeit bedingt, richtet sich nach dem Körpergewicht. Durchschnittsmaß ist 2,05 bis 2,25 m. Die Telemarkische Schneeschuhe (s. nachstehende Abbildung; a Seitenansicht, b von oben



gesehen) haben in der Mitte eine Ausbiegung, die sich beim Gebrauch infolge der Belastung gerade so weit durchbiegen muß, daß die Sohle des Schneeschuhs gleichmäßig auf der Schneefläche aufliegt. Das vordere Ende ist aufwärts gebogen und spitz, das hintere beim Telemarkstumpfs, beim Lappen- und Finnenschuh ebenfalls spitz und aufstrebend. An der Sohle verläuft zum Zweck besserer Steuerung eine Rille. Die S. werden auf verschiedene Weise am Fuße befestigt. In den letzten Jahren sind eine Reihe von Befestigungsarten ausgetaucht, die eine vollständige Vertrennung des elastischen Gebildes des menschlichen Fußes zeigen. So hat man versucht, den Fuß in metallene Waden einzuklemmen, hat einen federnden Klappmechanismus aus Eisen hergestellt, der zu Knöchelbrüchen Veranlassung gab. Eine gute Schneeschuhbefestigung muß möglichst ohne Verwendung von Metall aus Leder hergestellt werden, da Metall bei hoher Kälte den Fuß erfrieren läßt und brüchig wird; sie soll sich dem Fuß möglichst anschmiegen, ohne zu drücken, muß leicht, von jedem Schneeschuhläufer, wenn nötig, selbst auszubessern sein und eine gute Beherrschung der S. ermöglichen. Von den bisher benutzten Bindungen



hat sich bisher die sog. «Lappenbindung» als die beste und für Gebirgstouren praktischste erwiesen. Das Fortbewegen geschieht mit möglichst genähten Füßen, also nicht durch Ausschreiten, sondern so, daß die Spuren der S. zwei ununterbrochene Parallelen bilden. Der Stab, dessen man sich beim Laufen bedient, soll möglichst wenig benutzt werden und nur das Bremsen und Lenken unterstützen.

S. sind schon seit den ältesten Zeiten in Gebrauch. Allgemein verbreitet ist ihre Anwendung besonders auf der Scandinavischen Halbinsel, in Finnland, Nordrußland, Kamtschatka, dem nördl. Amerika und Canada. In Deutschland sind die S. seit einiger Zeit mit großem Erfolg eingeführt; ihre praktische Verwendbarkeit beim Militär, im Postwesen und im Forstwesen ist erwiesen, und auch im Volk bricht sich der gesunde Sport des Schneeschuhlaufens von Jahr zu Jahr mehr Bahn. — Vgl. Schollmayer, Auf S. (Klagenf. 1893); Max Schneider, Katechismus des Wintersports (Lpz. 1894); derj., Schneeschuh und Rennwolf (3. Aufl., Berl. 1900); Blab, Anleitung zur Erlernung des Schneeschuhlaufens (Münch. 1895); Paulde, Der Skilauf (Freib. i. Br. 1898); Jdarisy, Alpine Skilauftechnik (2. Aufl., Hamb. 1903).

**Schneetröpfchen**, f. Galanthus.

**Schneeweiß**, Farbe, soviel wie Zinkweiß (f. d.).

**Schneeweiß**, Amalie, f. Joachim, Jos.

**Schneewürmer**, die weichen, sammet-schwarzen Larven der Gattung Telephorus aus der Käfergruppe der Weichhäuter (f. d.), die unter Laub, Moos, zwischen Wurzeln u. f. w. überwintern und durch plötzliches Tauwetter oder durch Sturm aus ihren Winterquartieren vertrieben werden, erscheinen bisweilen in großen Massen auf dem Schnee und haben dadurch Veranlassung zu der Sage vom Wurmregen (f. d.) gegeben.

**Schneezäune**, f. Eisenbahnbau.

**Schneeziege**, soviel wie Bergziege (f. d.).

**Schneidbassen**, die wirksamen Teile der Schraubenkluppen (f. Kluppe) oder Schraubenschneidmaschinen (f. d.). Sie sind Stücke einer aus gehärtetem Stahl gefertigten Schraubenmutter, aus welcher man an zwei oder drei Stellen des Umfanges Stücke herausgelöst hat, sie dadurch in ebenso viele einzelne, aber sich gegenseitig ergänzende Badenstücke zerteilend. An jeder Durchteilungsstelle entsteht eine Schneidkante. In einzelnen Fällen stumpft man, wie beim Schraubenschneider, die Schraubengänge der Baden nach dem einen Ende hin ab, so daß in jedem folgenden Gewinde ein neuer Span genommen werden kann. [(f. d.).]

**Schneidbohrer**, soviel wie Schraubenschneider

**Schneide**, soviel wie Schneise, f. Schneisen.

**Schneidegras**, f. Cladium.

**Schneideisen**, f. Schneidflinge.

**Schneidelbetrieb**, Koppfholzbetrieb, eine Art des forstlichen Schlagholzbetriebes (f. d.), bei dem die Baumstämme ganz oder doch bis zu größerer Höhe als beim Koppfholzbetrieb (f. d.) unverstümmelt bleiben. Die periodische Nutzung erstreckt sich auf die Wegnahme der Äste, von denen gewöhnlich Stummel stehen bleiben. Die Verjüngung erfolgt durch Ausschläge an den Abhiebsstellen. Die Schneidung geschieht gewöhnlich alle drei bis sechs Jahre. Für den S. eignen sich dieselben Holzarten wie für den Koppfholzbetrieb, das zu gewinnende Material ist ein ähnliches, auch findet dieser Betrieb seinen richtigen Platz an denselben Stellen

wie der Koppfholzbetrieb. Werden Nadelhölzer zur Streugewinnung geschneidelt, so kann man von einem eigentlichen S. nicht reden, da diese Holzarten kein Ausschlagsvermögen haben, der Betrieb also auf längere Zeit nicht fortgesetzt werden kann.

**Schneidelfstreu**, f. Waldstreu.

**Schneidemühl**, Stadt im Kreis Kolmar des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Rüdow, den



Linien Berlin-Königsberg-Opf.-Lubnau, S.-Thorn-Insterburg (438 km) und den Nebenlinien Posen-Neustettin und S.-Stargard (136 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Landgerichts (Oberlandesgericht Posen) mit 13 Amtsgerichten (Garnison, Deutsch-Krone, Jilehne, Jastrow, Kolmar in Posen, Lobsens, Mar-

gonin, Märkisch-Friedland, Ratel, Schloppe, S., Schönlanke, Wirsig), eines Amtsgerichts, Bezirkskommandos und einer Reichsbanknebenstelle, hat (1900) 19655 E., darunter 6399 Evangelische und 737 Israeliten, (1905) 21622 E., in Garnison das 6. Westpreuß. Infanterieregiment Nr. 149, ein Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Denkmal Kaiser Wilhelms I. (1903), evang., lath. und deutsch-lath. Kirche, sowie eine Kirche für die evang. Gemeinschaft, Synagoge, lath. Lehrerseminar, Gymnasium, höhere Mädchenschule, Gendarmerieschule, Provinzialtaubstummenanstalt; Eisengießerei, Dachpappen-, Knochenmehlfabriken, Dampfmahl- und Dampfägemühlen und Ziegeleien. In der Nähe sind Glashütten (Vertraudenbütte und Neu-Friedrichsthal). Zu S. bildete sich auf Anregung Ezerfisch (f. d.), damaligen Vikars an der lath. Stadtkirche, 19. Okt. 1844 die erste freireligiöse Gemeinde. 1888 wurde die Stadt durch Überschwemmung, 1893 durch Hervorbrechen einer starken Quelle erheblich verwüstet.

**Schneidemühle**, f. Sägemühle.

**Schneiden**, im Kartenspiel, f. Impas.

**Schneider**, Gattung der Libellen, f. Schmaljungfern.

**Schneider**, ein geringer Edelhirsch (f. d.).

**Schneider**, Gewerbtreibender, der die Bekleidung der Menschen, mit Ausschluß derjenigen für Kopf und Füße, anfertigt. Gewöhnlich werden vier Arten S. unterschieden, die sich aber in der Praxis nicht streng trennen: Civil-, Uniform-, Damen- und Damenmäntelschneider. Der Betrieb ist meist handwerksmäßig in den Händen selbständiger Meister mit Gesellen, Zuschneidern oder Werksführern, doch auch fabrikmäßig, wozu die Konfektion (f. d.) gehört. Im Schneidergewerbe (außer der Konfektion) gab es im Deutschen Reich nach der Zählung vom 14. Juni 1895: 282824 (darunter 17026 Neben-)Betriebe mit 458629 beschäftigten Personen, darunter 169263 weiblichen. Seit 1884 besteht der Bund deutscher Schneiderinnungen (Sitz in Berlin), der in 15 Bezirken 861 Innungen umfaßt und das «Verbandsblatt deutscher Schneiderinnungen» herausgibt. (S. auch Schneiderschulen.) Die Schneiderei, ursprünglich eine Thätigkeit der Frauen und Mägde, ging mit Gründung der Städte an bestimmte Handwerker über. Die älteste Urkunde der Berliner Schneiderinnung ist vom 10. April 1288. Das Innungswappen der S. zeigt Tafel: Zunftwappen I, Fig. 10. — Vgl. Leitfaden für den Unterricht in Fachschulen des Schneidergewerbes und zum Selbstunterricht (hg. vom Bund deutscher Schneiderinnungen, Berl. 1894); Adler,

Gesundheitsbuch für das Schneidergewerbe (ebd. 1898); Die gesamte Fachwissenschaft des Kleidermachers (3. Aufl., Dresd. 1902 fg.). Die übrige zahlreiche Litteratur betrifft fast nur das Zuschneiden: Schriften von G. M. Müller, Heinr. Klemm (f. d.), A. Gunkel, R. Maurer, Adolf Jürgens, M. G. Martens u. a. (S. auch Modezeitungen.)

**Schneider, Alexander** (Sascha), f. Bd. 17.

**Schneider, Eulogius**, Anhänger der Französischen Revolution, geb. 20. Okt. 1756 zu Wipfelt im Würzburgischen, trat 1777 in den Franziskanerorden und wurde 1786 Hofprediger des Herzogs von Württemberg. Der Kurfürst von Köln, Erzbischof Maximilian Franz von Österreich, berief ihn 1789 als Professor der griech. Litteratur nach Bonn. Nach dem Ausbruch der Französischen Revolution begab sich S. 1791 nach Straßburg, wurde dort Professor der Kirchengeschichte und Vizepräsident des konstitutionellen Bischofs, 1792 Maire von Hagenau, dann Zivilkommissar bei der Armee, endlich öffentlicher Ankläger bei dem Revolutionsgericht im Elsaß. Als solcher zog er mit der Guillotine umher und ließ zahlreiche Hinrichtungen vollziehen. Sein hochfahrender Wesen gegen den Konventskommissar Saint-Just zog ihm endlich selbst den Untergang zu. Im Verein mit Lebas ließ ihn Saint-Just 21. Dez. 1793 verhaften und nach Paris schaffen, wo er 1. April 1794 guillotiniert wurde. Er veröffentlichte: «Gedichte» (Frankf. 1790 u. ö.) und eine Abhandlung: «Die ersten Grundsätze der schönen Künste» (Bonn 1790). — Vgl. Heitz, Notes sur la vie et les écrits d'Euloge S. (Straßb. 1862); C. W. Jaber, Eulogius S. (Mühlhausen i. G. 1886); Ehrhard, Eulogius S. (Straßb. 1894); Mühlentbed, Euloge S. (ebd. 1896).

**Schneider, Friedr.**, Komponist, geb. 3. Jan. 1786 zu Alt-Waltersdorf bei Zittau, Sohn des Organisten Joh. Gottlob S. (1753—1840), bezog 1805 die Universität Leipzig und studierte bei Schicht Musik. Als Organist, Dirigent, Klavierlehrer und Komponist eifrig thätig, blieb S. in Leipzig, bis er 1821 nach Dessau berufen wurde, wo er als Hofkapellmeister 23. Nov. 1853 starb. 1893 wurde ihm daselbst ein Denkmal errichtet. S. war einer der fruchtbarsten Komponisten seiner Zeit: im Konzert (23 Sinfonien), in der Kammer, in der Kirche ist die Zahl seiner Werke gleich erstaunlich, indes ist nur wenig gedruckt. Längere Zeit behauptet haben sich nur seine Oratorien. Nur «Das Weltgericht» und «Getsemane und Golgatha» werden manchmal noch aufgeführt. S. s. Werken fehlte Tiefe und Durchbildung. Doch kommt ihm das Verdienst zu, den Sinn für das Oratorium wach gehalten zu haben. Unter seinen gedruckten Werken (105) befinden sich auch mehrere theoretisch-didaktische, wie «Elementarübungen im Gesange», «Handbuch des Organisten» u. f. w. Als Lehrer in der von ihm 1831 errichteten, 1846 aber aufgegebenen Dessauer Musikschule hat S. mit großem Erfolg gewirkt. — Vgl. Kempe, F. S. als Mensch und Künstler (Dessau 1859; 2. Ausg., Berl. 1864); Hofhaus, F. S. und F. Rochlitz (Dessau 1885).

**Schneider, Hermann**, Maler, geb. 16. Juni 1846 zu München, besuchte die dortige Akademie, 1866—67 das Atelier Pilotys. Mehrere Jahre verweilte er dann in Italien, besonders in Rom; er lebt in München. Außer Begleitbildern zu romantischen Dichtungen in den «Fliegenden Blättern» schuf S. besonders Gemälde histor. Genres: Die letzten Stunden der Herzogin von Burgund (1868), Wein, Weib und Gesang, Mozart und seine

Schwester am Klavier (1873), Van Dyck malt die Kinder Karls I. von England (1876), Rencontre auf dem Meere (1877), Zug Kaiser Karls V. nach dem Kloster San Juste (1879), Tanzstunde im Dionysostempel (1885), Die Erziehung des Bacchus (1888).

**Schneider, Joh. Gottlob**, Philolog und Kenner der Naturwissenschaften, geb. 18. Jan. 1750 zu Kollmen bei Wurzen in Sachsen (daher Saxo), wurde 1776 Professor der alten Sprachen und der Beredsamkeit an der Universität zu Frankfurt a. O., 1811 bei deren Verlegung nach Breslau als Oberbibliothekar mit dorthin versetzt und starb hier 12. Jan. 1822. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: die Bearbeitung von Allians «De natura animalium» (2 Bde., Lpz. 1784), von Mikanders «Alexipharmaca» (Halle 1792) und dessen «Theriaca» (Lpz. 1816), der «Scriptores rei rusticae» (4 Bde., ebd. 1794—97), der Werke des Xenophon (4 Bde., ebd. 1801 fg.; neue Ausgabe von Bornemann und A. Sauppe, 6 Bde., 1825—49), der «Argonautica» des Orpheus (Jena 1803), des Vitruvius (3 Bde., Lpz. 1808), der Aristotelischen «Politica» (2 Bde., Frankf. a. O. 1809), «Historia de animalibus» (4 Bde., Lpz. 1812) und «Oeconomica» (ebd. 1815), der «Physica et meteorologica» des Epikurus (ebd. 1813), des Oppian (ebd. 1813), des Altop (Bresl. 1812) und des Theophrastus (in Gemeinschaft mit Vink, 5 Bde., Lpz. 1818—21); ferner sein «Kritisches griech.-deutsches Wörterbuch» (2 Bde., Züllich. 1797—98; 3. Aufl., 2 Bde., nebst Supplementen, Lpz. 1819—21). Von seinen naturhist. Untersuchungen verdienen Erwähnung die «Ichthyologiae veterum specimina» (Frankf. 1782), die «Litterar. Beiträge zur Naturgeschichte aus den alten Schriftstellern u. f. w.» (ebd. 1786), «Amphibiorum physiologia» (2 Hefte, ebd. 1790—97), die «Historia amphibiorum naturalis et literaria» (2 Hefte, Jena 1798—1801) und außerdem die «Analecta ad historiam rei metallicae veterum» (Frankf. 1788). — Vgl. Passow, Memoria Kayssleri et Schneideri (Bresl. 1822).

**Schneider, Karl**, Schulmann und pädagogischer Schriftsteller, geb. 25. April 1826 in Neusalz a. d. Oder, studierte in Breslau Theologie und Philosophie, war von 1849 bis 1852 Lehrer an einer privaten höhern Mädchenschule in Reife, hierauf bis 1854 Rektor und Diakon in Löwen, 1854—57 Lehrer am Gymnasium und Diakon in Krotschin, dann bis 1863 Pfarrer in Schroda. Er ging 1863 als Seminardirektor nach Bromberg, 1867 als solcher und zugleich Waisenhausdirektor nach Bunzlau und 1870 als Direktor des Seminars für Stadtschulen nach Berlin. 1872 trat er als Hilfsarbeiter in das preuß. Kultusministerium, wurde 1873 zum Geh. Regierungsrat, 1890 zum Wirklichen Geh. Oberregierungsrat ernannt und trat 1899 in den Ruhestand. Er starb 2. Mai 1905 in Berlin. S. verfaßte die Allgemeinen Bestimmungen vom 15. Okt. 1872 und hatte das preuß. Volksschul-, Seminar- und Mädchenschulwesen, die Blinden- und Taubstummenanstalten u. f. w. unter sich. S. schrieb: «Lehrbuch der Religion für die Oberklassen evang. Gymnasien» (Bielef. 1860), «Klaus Harms, der evang. Prediger, Priester und Pastor» (ebd. 1861), «Das sechste Gebot in der Volksschule» (Berl. 1863), «Das erste Religionsbuch» (Pos. 1865; 6. Aufl., Berl. 1894), «Volksschule und Lehrerbildung in Frankreich» (Bielef. 1867), «G. H. Schubert, ein Lebensbild» (2. Aufl., ebd. 1867), «Handreichung der Kirche an die Schule» (ebd. 1867), «Volksschul-



wesen und Lehrerbildung in Preußen» (Berl. 1875), «Das Volksschulwesen im preuß. Staate» (mit von Bremen, 3 Bde., ebd. 1886 u. 1887), «Ein halbes Jahrhundert im Dienste von Kirche und Schule» (ebd. 1900; 2. Aufl. 1901).

**Schneider, Louis**, Schauspieler und Schriftsteller, geb. 29. April 1805 zu Berlin, war zunächst thätig auf kleinern Bühnen, dann Hofschauspieler und Sänger in Berlin, wo er 1845 Opernregisseur wurde. Seit 1848 lebte er in Potsdam als Schriftsteller. Schon unter Friedrich Wilhelm III. hatte der begeisterte Royalist durch volkstümliche Militärschriftstellerei (die Zeitschrift «Soldatenfreund») das Wohlwollen des Königs gewonnen. Friedrich Wilhelm IV. ernannte ihn zu seinem Vorleser und zum Hofrat. König Wilhelm übertrug ihm auch die Aufsicht über die königl. Privatbibliothek. Bei Ausbruch des Deutschen Krieges von 1866 wurde S. dem Großen Hauptquartier attachiert, von wo aus er die offiziellen Berichte aus dem Hauptquartier für den «Staats-Anzeiger» schrieb. Dieselbe Thätigkeit entwickelte er während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871. Er starb 16. Dez. 1878 in Potsdam. Unter S.s dram. Arbeiten, die meist auf ausländische Vorbilder zurückgehen und sämtlich in dem von ihm unter dem Pseudonym L. W. Voß herausgegebenen «Bühnenrepertoire des Auslandes» erschienen, gefielen besonders: das Vaudeville «Fröhlich» (mit Wollheim bearbeitet), die Lustspiele «Die schöne Müllerin», «Der Heiratsantrag auf Helgoland», «Ihr Bild», die Operette «Der Schauspieldirektor», ferner «Der reisende Student», «Der Kirmärker und die Picarde», «Sie ist wahnsinnig», «Künstlers Erdenwallen» u. s. w. Ferner schrieb er: «Schauspieler-Novellen» (2 Bde., Berl. 1838), «Der böse Blick», ein histor. Roman (4 Bde., ebd. 1838; 2. Aufl. 1871) u. s. w. Unter seinen histor. Schriften sind zu nennen: «Geschichte der Oper und des königl. Opernhauses in Berlin» (Berl. 1852), «König Wilhelm. Eine militär. Lebensbeschreibung» (ebd. 1869), «König Wilhelm im J. 1866» (5. Aufl., ebd. 1868), «Die preuß. Orden, Ehrenzeichen und Auszeichnungen» (10 Abteil., ebd. 1868—72) u. a. Nach seinem Tode erschien «Aus meinem Leben» (3 Bde., Berl. 1879—80) und «Aus dem Leben Kaiser Wilhelms» (3 Bde., ebd. 1888).

**Schneiderschulen**, Anstalten, in denen junge Fachleute hauptsächlich im Zuschneiden nach theoretischen Grundsätzen ausgebildet werden sollen. Die älteste Schule dieser Art ist die 1850 gegründete Deutsche Bekleidungsakademie zu Dresden. Nach diesem Vorgange benennen sich auch andere ähnliche Schulen; so giebt es in Leipzig allein eine Deutsche Schneiderakademie, eine Erste Leipziger Schneiderakademie und eine Modenakademie. Die Schulen sind meist Privatunternehmungen für Schüler und Schülerinnen. Die Kurse haben je nach Wunsch und Lehrzeit eine Dauer von zwei Wochen bis zu zwei Jahren. Innungsschulen giebt es in Preußen 20 (die hauptsächlichsten zu Berlin, Breslau, Magdeburg, Merseburg, Hildesheim, Frankfurt a. O., Potsdam, Stettin, Trier); in Bayern 2 (zu München und Bayreuth); in Sachsen 3 (zu Chemnitz, Plauen im Vogtlande und Zwickau). [in Creusot (s. d.).]

**Schneider & Co.**, Geschütz- und Geschosfabrik  
**Schneidervogel** (Orthotomus longicauda Strickl.), ein kleiner, zu den echten Sängern gehöriger Singvogel Ostindiens, ist durch die Art be-

rühmt, auf die er sein Nest fertigt. Er verbindet nämlich, um seine Jungen gegen die Baumschlangen zu schützen, durch eine Naht mittels seiner Pflanzenfasern, die er durch Stiche zieht, die er mit dem Schnabel gemacht hat, die Ränder eines größern, am Ende eines schlanken Zweigs stehenden Blattes, so daß eine Art Tasche entsteht. Wenn das Blatt nicht groß genug ist, näht er noch ein zweites Blatt daran. Zuletzt füllt er das Innere mit Wolle, Federn u. s. w. Auch eine in Südeuropa einheimische Eplwie (Cisticola schoenicola Bonap.) verbindet ähnlich Seggenblätter durch Fäden.

**Schneideschlinge**, s. Galvanokaustik.

**Schneidewalze**, Gerät zur Bonbonsfabrikation (s. Bonbons).

**Schneidewin**, Friedr. Wilh., Philolog, geb. 6. Juni 1810 zu Helmstedt, habilitierte sich 1836 an der Universität Göttingen, wo er 1837 außerord. und 1842 ord. Professor wurde. Er starb 10. Jan. 1856 in Göttingen. Von seinen Werken sind zu nennen: «Delectus poësis Graecorum» (3 Bde., Göttingen 1838—39), «Conjectanea critica» (ebd. 1839), «Beiträge zur Kritik der Poëtae lyriici graeci» (ebd. 1844), die Ausgaben von Martials «Epigrammata» (2 Bde., Grimma 1842), von Sophokles' Tragödien (Berl. 1851—53 u. d., besorgt von Raud), der neu aufgefundenen Reden des Hyperides (Göttingen 1853), von Aschylus' «Agamemnon» (Berl. 1856), der «Paroemiographi graeci» (mit von Leutsch, 2 Bde., Göttingen 1839—51), des Hippolytus (mit Dunder, 2 Bde., ebd. 1856—59), des Babrius (ebd. 1853; 2. Aufl. 1865), der Fragmente der Politien des Heraklides (ebd. 1848). Seit 1846 erschien die von ihm gegründete Zeitschrift «Philologus».

**Schneidezähne**, s. Gebiß und Zahn.

**Schneidflinge**, Schneideisen, ein Werkzeug zum Schneiden von Schraubengewinden an dünnen Schrauben, bestehend aus einer Stahlplatte mit durchgehenden Öffnungen verschiedenen Durchmessers, welche mit Muttergewinden versehen sind (s. beistehende Abbildung). Auf den Stift, welcher Schraubengewinde erhalten soll und zu diesem Zwecke im Schraubstode eingespannt worden ist, wird die S. mit einer passenden Öffnung aufgeschoben und dann unter mäßigem Druck im Kreise herum bewegt. Zum Schneiden starker Schrauben, wozu man die Kluppe (s. d.) anwendet, ist die S. nicht brauchbar, da ihre Wirkung mehr auf einem Einpressen der Gewinde als auf einem wirklichen Schneiden beruht.



**Schneidkluppe**, s. Kluppe.

**Schneidraupe**, s. Labal (Schäblinge).

**Schnelfel**, s. Eifel.

**Schneisen** (Schneusen), in der Forstwirtschaft künstlich angelegte, holzleer zu erhaltende Streifen, mittels deren der Forst dort, wo Wege und natürliche Trennungslinien (z. B. Gewässer, Felsenlämme) dazu nicht ausreichen, in Abteilungen (s. d.) zerlegt wird. Man unterscheidet Haupt- und Nebenschneisen. Erstere, auch Wirtschaftsstreifen genannt, verlaufen in der Richtung des Hiebes, meist von Ost nach West, und werden so breit angelegt, daß sich die sie begrenzenden Bestände an den freien Stand gewöhnen, so daß sich «Randbäume» entwickeln, die nachteiligen klimatischen Einwirkungen (Wind, Sonne) widerstehen, wenn auch der neben- oder vorliegende Bestand abgetrieben wird. Im Hochwald ist dazu eine Breite von 10 bis 12 m nötig, aber auch ge-



nügend, im Nieder- und Mittelwald genügen 2,5 m. Die nur 2,5 m breiten Nebenschneisen verlaufen parallel den Schlaglinien, mehr oder weniger rechtwinklig auf die Wirtschaftsstreifen, sie teilen die einzelnen Hiebszüge in der Richtung des Hiebes in Abteilungen. Sämtliche Abteilungen bilden das Schneisenneh; dieses dient als Schutzmittel zur Waldpflege und erleichtert die Orientierung für wirtschaftliche und geometr. Arbeiten. Die oft erstrebte Regelmäßigkeit des Schneisennehes ist nur auf ganz ebenem Terrain möglich, im Gebirge muß es sich letztem so anschließen, daß die Schläge annähernd parallel den Nebenschneisen geführt werden können; diese müssen daher in der Richtung des Bergabhanges verlaufen. (S. Waldeinteilung.)

**Schnellbahnen**, Eisenbahnen, bei denen durch Anwendung einer erhöhten Fahrgewindigkeit und unter Weglassung von Zwischenstationen ein Schnellverkehr zwischen zwei wichtigen, weit voneinander entfernten Orten angestrebt wird. Namentlich von der Einführung des elektrischen Betriebes erhofft man eine wesentliche Steigerung der Geschwindigkeit und der Häufigkeit der Zugverbindungen. Mit den Dampflokomotiven der heutigen Bauart ist die erstrebte Geschwindigkeit von 150–200 km pro Stunde entweder gar nicht oder nur mit großen Schwierigkeiten zu erreichen; die Ursachen sind: die durch das Kurbelgetriebe der Dampfmaschine hervorgerufenen Störenden Bewegungen (s. d.) und die Schwierigkeit, Dampflokomotiven mit einer Leistung von mehr als 1000 Pferdestärken zu bauen. Wenn das letztere auch möglich ist, so würde doch bei 200 km Geschwindigkeit pro Stunde eine Rollengeschwindigkeit von 10 m pro Sekunde, d. h. mehr als das Doppelte der bis jetzt üblichen, erforderlich sein und das tote Gewicht in gar keinem Verhältnis zur geförderten Nutzlast stehen. Beim elektrischen Betrieb gestalten sich die Verhältnisse schon günstiger: Störende Bewegungen sind nicht vorhanden, die erforderliche Zugkraft wird geringer, weil der Tender wegfällt und event. auch die Lokomotive, wenn das System der Motortwagen wie bei den Straßenbahnen zur Durchführung gelangt; die Elektrotechnik baut jetzt (1906) schon Motoren, mit denen eine Geschwindigkeit von 200 km in der Stunde erreicht worden ist. (Über die betreffenden Versuche auf der Strecke Marienfelde: s. die Textbeilage sowie Artikel Schnellbahnen, Bd. 17.)

Wenn auch in Bezug auf die Fahrzeuge eine baldige Lösung des Schnellverkehrs in Aussicht steht, so ist doch die Fortleitung des elektrischen Stroms auf mehrere Hundert Kilometer, besonders durch die Bahnhöfe, und die Überführung des Stroms zu den Motoren noch mit mancherlei Schwierigkeiten verknüpft, und der sehr große Kapitalaufwand für Verstärkung und Neuherstellung der Gleise, Herstellung der Stromleitungen und Kraftwerke läßt eine baldige, allgemeine Einführung des Schnellverkehrs auf den großen Eisenbahnstrecken nicht erwarten.

Von den bisherigen Projekten für elektrische S. sind zu erwähnen: das von Herrn Zipernowsky, Chefingenieur der Firma Ganz & Co., Budapest 1891 ausgearbeitete, für eine Verbindung der Städte Wien und Budapest und der von A. Philippi und E. Griebel angefertigte Entwurf für die Umwandlung der Berlin-Hamburger Bahn. In neuerer Zeit setzt man große Hoffnungen auf die elektrisch betriebene Schwebebahn, System Langen, die sich als Lokalbahn auf der Strecke Barmen-Elberfeld-Böhlwinkel

vorzüglich bewährt hat. Nach diesem Schwebebahn-system ist von der Gesellschaft Coderill in Seraing ein Projekt zu einer Schnellbahn zwischen Brüssel und Antwerpen ausgearbeitet und 1. Okt. 1902 der belg. Regierung unterbreitet worden.

Nachstehende Tabelle zeigt die bis Ende 1902 erreichten größten Zuggeschwindigkeiten (Durchschnittsgeschwindigkeiten) auf den Eisenbahnen in Frankreich, England, Amerika und Deutschland.

Eisenbahnlinien	Länge der Strecke km	Durchschnitt- liche Ge- schwindigkeit in der Stunde km
St. Pierre-Orleans . . . . .	110	98,3
Amiens-Paris . . . . .	131	104,8
London-Newcastle (Flying Scotch) . . . . .	435	83,3
Forfar-Berth . . . . .	52	95,0
Newport-Buffalo (Empire State- Express) . . . . .	704	85,0
Berlin-Halle . . . . .	161	80,8
Berlin-Hamburg . . . . .	286	81,0

Vgl. Koloff, Elektrische Fernschnellbahnen. Eine kritische Studie (Halle 1902); Meyer, Der elektrische Betrieb von Fernschnellbahnen (ebd. 1902); Lochner, Die Versuchsfahrten der Studiengesellschaft für elektrische Fernschnellbahnen (Berl. 1902).

**Schnellbelagerung**, auch Artilleriebelagerung genannt, ein von den Engländern in den Feldzügen in Spanien, Frankreich und den Niederlanden von 1812 bis 1815 mehrfach angewandter abgekürzter Festungsangriff. Man umgab dabei die Angriffsfront, falls deren Mauerwerk sichtbar war, etwa auf 450–600 m Entfernung mit einer Parallele, in der Enfilier-, Demontier- und Breschbatterien angelegt wurden, hatten diese gehörig gewirkt, so erfolgte der Sturm. Ein ähnlicher Versuch der Engländer gegen Sewastopol 1855 war erfolglos. Über den neuerdings von General von Sauer vorgeschlagenen abgekürzten Angriff s. Formlicher Angriff.

**Schnelldampfer**, Personendampfer, die bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 17 bis 24 Seemeilen einen regelmäßigen Verkehr mit andern Erdteilen vermitteln. Die ersten S. in größerer Zahl, mit Geschwindigkeiten von 16 bis 18 Seemeilen, führte 1880 der Norddeutsche Lloyd (s. d.) ein. Der erste deutsche S. war die 1880 erbaute, 30. Jan. 1895 verunglückte Elbe, die nach heutigen Begriffen mit ihrer geringen Geschwindigkeit von 16 Seemeilen kaum noch zu den S. gerechnet werden konnte. Gleichzeitig begannen 1881 die Servia der Cunard-Linie und die City of Rome ihre Fahrten, 1883 folgten die Werra und Fulda des Norddeutschen Lloyd, die Oregon der Guion-Linie und die Aurania der Cunard-Gesellschaft; 1884 die engl. America und die norddeutschen Lloydampfer Eider und Ems; 1885 die Cunarder Etruria und Umbria, 1886 die norddeutschen Lloydampfer Aller, Trave, Saale sowie die franz. Postdampfer Bretagne, Champagne, Bourgogne und Gascogne, 1887 die Lahn des Norddeutschen Lloyd, 1888 die City of New York und 1889 die City of Paris der engl. Inman-Linie; beide Dampfer gingen unter dem Namen New York und Paris 1892 in amerik. Besitz über. 1889 begannen auch die Fahrten der Hamburgischen Palettdampfer Augusta Victoria und Columbia sowie des Teutonic der White Star Line. 1890 folgten Majestic dieser Linie, Normannia der Hamburgischen Palet-

## Schnellbahnen.

Im Okt. 1899 hat sich in Berlin eine «Studien-gesellschaft für elektrische S.» gebildet zu dem Zwecke, mit Unterstützung der Staatsbehörden und der größten Firmen der Elektrotechnik die Frage des Schnellbahnverkehrs in technischer und wirtschaftlicher Beziehung eingehend zu untersuchen. Sie erhielt von der Militärbehörde die Erlaubnis, die Eisenbahnstrecke Marienfelde-Rosien zu Probefahrten zu benutzen und dementsprechend mit Leitungsanlagen zu versehen. Die Strecke ist 23 km lang. Der geringste Kurvendurchmesser ist 2000 m und die

gerüsteten Wagen zeigt die nachstehende Fig. 1. Die Motormwagen sind zur Aufnahme von 50 Personen bestimmt und entsprechen im allgemeinen den bekannten Durchgangswagen; das Äußere ist aus nachstehender Abbildung Fig. 1 zu ersehen; desgleichen die Stromleitung und die Stromzuführung zu den Motoren. Das Gewicht mit allem Zubehör beträgt 90 t. Jeder Wagen ist mit vier Drehstrommotoren von je 250 Pferdestärken Leistung, ferner mit zwei Transformatoren zur Herabminderung der Spannung und mit den nötigen Schalt-, Meß- und Regulierappa-

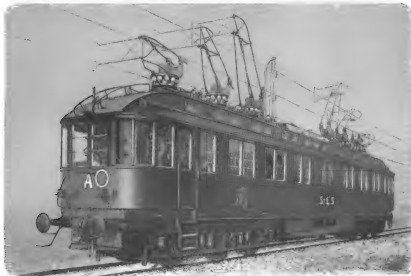


Fig. 1.

Steigungen betragen nicht mehr als 1:200, sie ist also für Versuche sehr gut geeignet.

Der vorhandene Oberbau entspricht den älteren Gleisen der preuß. Staatsbahnen mit 33,4 kg Schienenengewicht pro Meter. Die ersten Versuche fanden in den Monaten Sept. bis Nov. 1901 statt.

Die beiden Versuchswagen sind von der Firma van der Zypen & Charlier in Köln-Deutz gebaut und je ein Wagen ist von der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft und der Firma Siemens & Halske mit der erforderlichen elektrischen Ausrüstung versehen worden. Den von der erigenannten Firma aus-

gerüsteten Teil der Motoren (Läufer) ist mit den Wagenachsen verbunden, bei der Allgemeinen Electricitäts-Gesellschaft unter Zuhilfenahme einer federnden Konstruktion, bei Siemens & Halske in fester Weise; beide Ausführungen haben sich bei den Versuchen gut gehalten. Der für die Versuche erforderliche Strom wurde von dem Kraftwerk Oberspree der Berliner Electricitätswerke mit einer Spannung von 6000—14000 Volt geliefert und bis zum Ort Johannisthal durch unterirdische Kabel und von da durch oberirdische Leitung, bestehend aus drei blanken Drähten von 50 qmm

Querschnitt und einer gleich starken Rückleitung bis zum Speisepunkt an der Bahnstrecke geleitet. Die drei Fahrleitungen aus blanken, profilierten Kupferdrähten von 100 qmm Querschnitt sind in einem Abstand von 1,45 seitlich vom Gleis und in einem gegenseitigen Abstand von 1 m senkrecht übereinander angeordnet; der unterste Draht ist 5,5 m über Schienenoberfläche. Für die Stromüberführung zu den Motoren ist an jedem Ende der Wagen eine Gruppe von drei Stromabnehmern angeordnet; die horizontalen Ausleger drehen sich um eine vertikale Achse und die Bügel werden durch spannbare Federn, resp.

bau den Anforderungen nicht genügt; dieser soll nunmehr verstärkt und die Versuche dann fortgesetzt werden. Der Kraftbedarf beim Anfahren eines Wagens schwankte zwischen 400—740 Kilowatt = 544—1000 Pferdestärken; bei der Dauerfahrt ergaben sich: 245 Pferdestärken bei 90 km und 707 Pferdestärken bei 140 km Geschwindigkeit; wie hieraus zu ersehen ist, nimmt der Kraftbedarf bei wachsender Geschwindigkeit sehr schnell zu, und es steht zu erwarten, daß der für 200 km pro Stunde errechnete Kraftbedarf von 1100 Pferdestärken noch überschritten wird. Gelegentlich dieser Versuchsfahrten

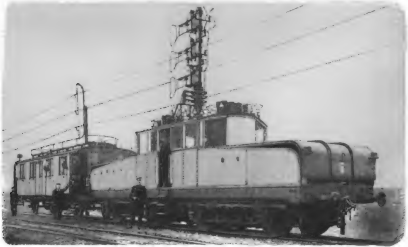


Fig. 2.

während der Fahrt durch den Winddruck, an die Fahrleitungen gepreßt; die Versuche haben ergeben, daß durch diese Konstruktionsteile den Motoren eine Energie von 700—800 Kilowatt und 40 m Geschwindigkeit in der Sekunde sicher zugeführt werden kann.

Die Ergebnisse der Versuchsfahrten lassen sich kurz dahin zusammenfassen: Die getroffenen Einrichtungen haben sich allenthalben bewährt, nur die Bremsen haben sich als nicht ganz ausreichend erwiesen. Die Fahr Geschwindigkeiten konnten nicht über 160 km in der Stunde (statt der beabsichtigten 200 km) gesteigert werden, weil der vorhandene Über-

sind auch genaue Messungen des Luftwiderstandes vorgenommen worden; es ergab sich im Maximum ein Luftdruck von 120—130 kg pro Quadratmeter bei 160 km Fahr Geschwindigkeit pro Stunde.

Im Juni 1902 wurden dann noch von Siemens & Halske Versuchsfahrten mit einer Drehstromlokomotive von 40 t Dienstgewicht (s. vorstehende Fig. 2) unternommen, die insofern von Bedeutung waren, als sie den Beweis erbracht haben, daß es möglich ist, den Drehstrommotoren die volle Betriebsspannung von 10000 Volt zuzuführen und so die tote Last durch Wegfall der Transformatoren noch weiter zu verringern.



fahrt und Spree des Norddeutschen Lloyd; 1891 Havel des Norddeutschen Lloyd, Fürst Bismarck der hamburgischen Gesellschaft und die franz. Touraine, 1893 und 1894 Campania und Lucania der Cunard-Gesellschaft.

Die Campania ist 189 m lang, 20 m breit, hat 13,1 m Tiefgang. Die Wasserverdrängung beträgt etwa 12500 t. Die zwei Riesenschornsteine haben einen Durchmesser von 5,8 m. Die Brücke für die wachhabenden Offiziere liegt 18,3 m über der Wasserlinie, und der Ausgucksmann auf dem Fockmast in 30,5 m Höhe übersteht einen Umkreis von 15 Seemeilen. Der Kohlenvorrat von 3200 t wird auf einer Reise fast aufgebraucht. Die Doppelschraubemaschinen haben je 5 Zylinder; beide zusammen leisten über 30000 Pferdestärken und geben dem Schiffe eine größte Geschwindigkeit von 22 Seemeilen. 12 große Doppelkessel mit je 8 Feuerungen und zwei kleinere Kessel mit zusammen 6 Feuerungen liefern den Dampf. Die Kessel sind die größten, die je gefertigt wurden; sie haben 5,5 m Durchmesser und 5,3 m Länge. Die Kolben, Kolben- und Pleuellstangen der Maschinen wiegen über 20 t; der Kurbelhub beträgt 1,75 m. Die Maschinen machen im Mittel 81 Umdrehungen pro Minute (i. Dampfschiff). Vier Umgänge auf dem Promenadendeck geben einen Spazierweg von 1 Seemeile (fast 2 km). Während die engl. Schnellschiffahrt längere Zeit keine weiteren Fortschritte machte, gelang es den beiden großen deutschen Reedereien, dem Norddeutschen Lloyd und der Hamburg-Amerika-Linie, die Leistungen des Auslandes erheblich in den Schatten zu stellen und den Oceanrekord, d. h. die beste Geschwindigkeitsleistung über den Atlantischen Ocean, zu behaupten. Das absolut schnellste Schiff wurde im J. 1898 der Dampfer Kaiser Wilhelm d. Gr. mit einer Geschwindigkeit von 22,69 Knoten. Diese Leistung wurde 1900 von dem S. Deutschland (s. Tafeln: Dampfschiff II und III, 2) der Hamburg-Amerika-Linie mit 23,4 Knoten und 1904 mit dem neuesten S. des Norddeutschen Lloyd, Kaiser Wilhelm II. (s. Tafel: Schiffstypen III, Fig. 1, beim Artikel Schiff), mit 23,6 Knoten übertroffen. Die Deutschland läuft seitdem fast auf allen Reisen mit einer Dauergeschwindigkeit von über 23 Knoten; seine schnellste Reise machte das Schiff im Juli 1901 von Plymouth bis Sandy-Hook (Newport); 3082 Seemeilen in 5 Tagen 11 Stunden 5 Minuten, also mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 23,51 Knoten. Von gleicher Größe und Geschwindigkeit ist der S. Kronprinz Wilhelm des Norddeutschen Lloyd, auf dem Prinz Heinrich seine Reise nach Amerika machte. Noch größer ist der S. Kaiser Wilhelm II. Er ist aus bestem Siemens-Martin-Stahl gebaut, 215,3 m lang, 21,9 m breit und hat einen Tiefgang von 8,8 m und eine Wasserverdrängung von 26000 t, der Brutto-Raumgehalt beträgt 19361 Registertons; das ganze Schiff hat einen in 24 Abteilungen getrennten Doppelboden und kann durch Längs- und Querschotten in 17 wasserdichte Abteilungen geteilt werden. Pumpen, Boote und alle Sicherheitsvorrichtungen sind reichlich vorhanden. Die, ebenso wie das Schiff selbst, vom Stettiner Vulkan erbaute Maschinen- und Kesselanlage besteht aus 2 sechs cylindrigen Vierfach-Expansionshammermaschinen mit Oberflächekondensation und mit Massenausgleich nach Schlichschem System, welche zusammen 40000 Pferdestärken induzieren. Jede dieser mächtigen Maschinen treibt mittels einer 40 m langen Welle von 63 cm Durch-

messer aus Ridelstahl eine Bronzeschraube von 7 m Durchmesser. Den Dampf liefern 12 Doppel- und vier Einfachcylinderkessel mit 112 Feuerungen und zusammen 8200 qm Heizfläche, welche mit 15 Atmosphären Überdruck arbeiten. Die Kessel sind in 4 Gruppen angeordnet, deren jede einen Schornstein von 4 m Durchmesser und 34,5 m Höhe hat. Die Kesselanlage arbeitet mit künstlichem Zug, jede Kesselgruppe hat 4 Flügelräder von 3 m Durchmesser, die durch besondere Maschinen getrieben werden. Das Schiff, dessen Baukosten etwa 15 Mill. M. betragen, gleicht einem schwimmenden Palast. Seine Einrichtungen gestatten die gleichzeitige Beförderung von 775 Passagieren erster, 343 zweiter Klasse und 770 Zwischendeckspassagieren; die Schiffsmannschaft zählt 600 Köpfe. Eine Abbildung des Reichspostdampfers Großer Kurfürst zeigt die Tafel: Schiffstypen III, Fig. 2, beim Artikel Schiff.

In jüngster Zeit rüstete sich England nach langer Pause zu erneutem Wettkampfe mit den deutschen Linien. Die Cunard-Linie hat mit namhafter Unterstützung der engl. Regierung zwei Turbinendampfer größten Stils, Lusitania und Mauretania, bauen lassen und 1907 in Dienst gestellt, welche die deutschen S. an Geschwindigkeit übertreffen. Amerikanische und französische S. erreichen durchschnittlich nicht über 21 Knoten Geschwindigkeit.

Wichtig für die Beurteilung der Durchschnittsleistungen der S. sind die amtlichen Zusammenstellungen des Generalpostmeisters der Vereinigten Staaten über die Schnelligkeit der Postbeförderung mit den S. Danach wurde die in New York aufgebene Post im J. 1900/1 in London, bez. (mit franz. Dampfern) in Paris, abgeliefert:

Dampfer	Flagge	Zahl der Reisen 1900/1	Postbeförderung im Durchschnitt nach Stunden	Bei der schnellsten Fahrt nach Stunden
Deutschland . . . . .	deutsch	10	150,4	143,4
Kaiser Wilhelm d. Gr. . . . .	"	12	162,9	155,4
Lucania . . . . .	englisch	12	170,5	165,8
Campania . . . . .	"	12	175,0	168,5
St. Paul . . . . .	amerik.	8	176,8	169,6
Oceanic . . . . .	englisch	12	177,2	169,9
Kaiser Friedrich . . . . .	deutsch	6	173,2	171,5
Fürst Bismarck . . . . .	"	6	175,1	172,7
New York . . . . .	amerik.	12	185,8	176,5
Kaiserin Maria Theresia . . . . .	deutsch	8	183,4	177,1
St. Louis . . . . .	amerik.	16	183,8	178,1
Auguste Victoria . . . . .	deutsch	7	184,2	178,3
Columbia . . . . .	"	8	182,1	178,5
Eturia . . . . .	englisch	12	191,2	179,0
Umbria . . . . .	"	12	191,4	179,5
Rajette . . . . .	"	13	186,4	179,6
Teutonic . . . . .	"	12	189,8	180,6
La Touraine . . . . .	französisch	7	194,4	187,5
Rahn . . . . .	deutsch	12	197,1	189,4
Normandie . . . . .	französisch	11	200,9	190,3
Trade . . . . .	deutsch	5	196,8	193,2
Aller . . . . .	"	8	201,5	196,9
La Champagne . . . . .	französisch	8	209,6	201,2
La Gascogne . . . . .	"	9	216,0	201,2
La Touraine . . . . .	"	5	221,4	201,2
La Bretagne . . . . .	"	12	211,9	201,7
Germanic . . . . .	englisch	12	211,5	201,5
Servia . . . . .	"	9	221,1	211,3
Cymric . . . . .	"	2	244,3	240,5
La Normandie . . . . .	französisch	1	254,3	254,3

Die Aufstellung läßt im Vergleich die Geschwindigkeit der engl. Dampfer etwas höher erscheinen als sie tatsächlich war; denn diese liefern die Post schon in Queenstown, an der Südwestküste Irlands, ab, während die deutschen Linien erst in Plymouth anlegen.

**Litteratur.** Busley, Die neuern S. der Handels- und Kriegsmarine (2. Aufl., Kiel und Lpz. 1893); Haad und Busley, Die technische Entwicklung des Norddeutschen Flottds und der Hamburg-Amerikanischen Paketfabrik-Aktien-Gesellschaft (Verl. 1893); H. Williams, The Steam Navy of England (Lond. 1893); Schmitz, Die transatlantischen S. (Lpz. 1896); Nauticus, Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen (Verl. 1899 fg.).

**Schnellen**, Trinkgefäße, s. Siegburg.

**Schneller**, in der Spinnerei soviel wie Strähn (s. Haspelung); bei Fuhrwerken der Schliekhaken der Hemmkette; am Webstuhl soviel wie Treiber oder Vogel (engl. picker).

**Schneller**, Christian, Tiroler Dichter, Landes- und Sprachforscher, geb. 5. Nov. 1831 zu Holzgau im Lechtthale, wurde 1856 Gymnasiallehrer in Rovereto, 1868 in Innsbruck und 1869 l. l. Landes- schulinspektor für die Volksschulen Tirols, 1874 für die Mittelschulen in Tirol und Vorarlberg. Er veröffentlichte: „Aus den Bergen. Gedichte“ (Münch. 1857), „Am Alpsee. Dichtung“ (Innsbr. 1860), „Jenseit des Brenners. Gedichte“ (ebd. 1864), „Märchen und Sagen aus Welschtirol“ (ebd. 1867), „Die roman. Volksmundarten in Südtirol“ (Bd. 1, Bera 1870), „Eldorado. Dichtung“ (ebd. 1871), „Landeskunde von Tirol“ (Innsbr. 1872), „Die Volksschule in Tirol vor hundert Jahren“ (ebd. 1874), „Skizzen und Kulturbilder aus Tirol“ (ebd. 1877), „Tirolische Namensforschungen. Orts- und Personennamen des Lagerthales in Südtirol“ (ebd. 1890), „St. Valentin. Dichtung“ (ebd. 1890), „Der Einsiedler von Fleims. Dichtung“ (ebd. 1893), „Beiträge zur Ortsnamenkunde Tirols“ (2 Hefte, ebd. 1893—94), „Blüten und Garben. Dichtungen“ (Lpz. 1897), „Südtirolische Landschaften“ (Innsbr. 1898, 2. Reihe, ebd. 1899), „Scherz und Laune“ (Gedichte, ebd. 1901), „Aus alter und neuer Zeit“ (Erzählungen, ebd. 1902) und gab das „Tridentinische Urbare aus dem 13. Jahrh.“ (ebd. 1897) heraus.

**Schnellfeuerkanonen**, einläufige Geschütze, die durch besondere Einrichtung des Verschlusses, der Lafette und der Munition zum raschen Feuern befähigt sind. Die Vorbedingungen zur Abgabe schnellen Feuers bestehen 1) in aufgehobenem oder möglichst beschränktem Rücklauf des Geschützes; 2) in gleichzeitigem Laden und Richten des Geschützes und 3) in der Verschlusseinrichtung. Vertikalisierung, wie bei Gewehren und Vereinigung des Zündmittels mit der Kartusche sowie die Anwendung von Geschossen mit Fertigzündern (s. d.), sind wesentlich zur Erreichung des Zwecks. Sie wurden zuerst zur Abwehr der sich rasch bewegenden Torpedoboote konstruiert und verdrängten durch ihre größere Einfachheit bald die Kartätschengeschütze und Revolverkanonen. Nach und nach vervollkommen und größern Kalibern (bis 30,5 cm) angepasst, sind sie jetzt in allen Marinen eingeführt. Auch in Festungen werden sie vielfach, z. B. als Flankengeschütze und Panzerturmgeschütze, gebraucht. Ihrer Verwendung in der Feldartillerie wie überhaupt bei Räderlafetten stand zunächst der Umstand entgegen, daß die bisher angewendeten Bremsen dem Rücklauf des Geschützes nicht so weit entgegen zu wirken vermochten, daß die wirkliche Feuergeschwindigkeit des Rohrs voll ausgenutzt werden konnte. Nachdem durch Konstruktionsänderungen (Sporne, Spaten, Rohrrücklauf) jener Übelstand beseitigt worden ist, ist es nur noch eine Frage der Zeit (und des Geldes), daß sich alle Staaten

entschließen werden, Feld-Schnellfeuergeschütze einzuführen, wie denn Deutschland seit dem Frühjahr 1897 thatsächlich hiermit vorangegangen und Frankreich bald gefolgt ist. (S. Geschütze, Gruijons Schnellfeuerkanonen, Hotchkiss-Schnellfeuerkanonen, Canetkanonen, Krupps Schnellfeuerkanonen, Nordenskiöld-Schnellfeuerkanonen, Rohrrücklaufgeschütze, Skoda-Schnellfeuerkanonen.)

**Schnellfliegen**, s. Raupenfliegen.

**Schnellfluß** von Baumé, s. Flußmittel.

**Schnellgalgen**, eine Art Galgen (l. d.); auch eine auf Schiffen übliche Strafe (s. Estrapade).

**Schnellgerbung**, s. Lederfabrikation.

**Schnellhammer**, ein leichter Maschinenhammer, bei dem die Arbeitsleistung durch rasche Aufeinanderfolge der Einzelschläge gesteigert wird (s. Dampfhammer und Kurbelhammer).

**Schnelligkeit**, s. Geschwindigkeit.

**Schnellkäfer**, Schmie de (Elateridae), eine sehr artenreiche (mehr als 3000), über die ganze Erde verbreitete Familie von Käfern, die eine schlank, gestreckte Gestalt, etwas niedergedrückte Flügeldecken, ein gewölbtes großes Brustschild, ziemlich lange gefägte, bei den Männchen nicht selten gekämmte Fühler und kurze Beine besitzen. Die Larven gewisser Arten der S. sind als Drahtwürmer (s. d.) bekannt. Ihren deutschen und wissenschaftlichen Namen (Elater, der sich Aufschwingende) haben die S. von der Fähigkeit, sich, wenn sie auf den Rücken zu liegen gekommen sind, kräftig in die Höhe zu schnellen und dann wieder auf die Beine niederzufallen. Der vordere freiere Brustabschnitt ist mit der dahinter befindlichen Mittelbrust sehr gelenkig verbunden und läuft auf der Unterseite in einen Stachel aus, der in einer Grube der Mittelbrust liegt. Wird ein solcher Käfer auf den Rücken gelegt, so stemmt er den hintern Teil seines Hinterleibes und den vordern seines Brustschildes derart gegen die Unterlage, daß er wie geknickt erscheint und den Boden nur an zwei Punkten berührt; dabei ist der Bruststachel aus seiner Grube heraus an den Rand der Mittelbrust getreten. Nun drückt der Käfer mit großer Muskelkraft denselben plötzlich wieder in die Grube zurück, dadurch erhält der Körper einen Stoß, Hinterleibsspitze und Brustschildvorderteil heben sich plötzlich von der Unterlage, die jetzt von dem Vorderrand der Flügeldecken und dem Hinterrand des Brustschildes mit so bedeutender Gewalt berührt wird, daß der Käfer durch den Rückstoß in die Höhe geworfen wird. Amputiert man den Bruststachel, so hört die Schnelligkeit auf. Zu den S. gehören *Alaus lacteus* Eschsch. (s. Tafel: Käfer I, Fig. 10) aus Indien und *Ctenicera nobilis* Latr. (Fig. 11) von Madagaskar.

**Schnellkraft**, soviel wie Elasticität (s. d.).

**Schnellladefanonen**, dienstliche Bezeichnung der in der deutschen Kriegsmarine eingeführten Schnellfeuerkanonen (s. d.).

**Schnelllot**, s. Loten.

**Schnellphotographie**, s. Ferrotypie.

**Schnellpökeln**, s. Fleischkonservierung.

**Schnellpresse**, eine durch mechan. Betriebskraft in Bewegung gesetzte Druckmaschine, welche die Form selbstthätig färbt und den eingelegten Bogen bedruckt und auslegt. Schon 1790 nahm der Engländer Will. Nicholson das Patent auf eine S. Die Ausföhrung gelang aber erst dem deutschen Buchdrucker Friedrich König (s. d.), der im Verein mit Andr. Friedr. Bauer in London 10. März 1810 das erste













Patent für eine Flachdruckpresse (mit Ziegeldruck) nahm, dann die erste einfache Cylinderdruckmaschine (patentiert 30. Okt. 1811) erfand, der bald darauf die doppelte Cylindermaschine (1814) folgte. Als weitere Verbesserungen gingen hieraus die einfache, doppelte, Schön- und Widerdruckmaschine hervor. Die Fabrik von König & Bauer (s. d.) wurde 1901 von Oberzell nach Würzburg verlegt; andere Fabriken in Deutschland errichteten Helbig & Müller in Wien, Schuhmacher in Hamburg, Sigl in Berlin, Reichenbach in Augsburg (jetzt Maschinenfabrik Augsburg), Klein, Forst & Bohn Nachfolger in Johannisberg am Rhein, Hamm und Albert in Frankenthal u. a. Die einfache S. führt unter Bedienung eines Burschen oder Mädchens die Arbeiten von zwei Druckern mit mehr als fünffacher Schnelligkeit aus. Sie scheidet sich in vier Hauptteile: das Fundament, den Druckcylinder, den Auslegemechanismus und das Farbewerk. Bei der einfachen S. liegt auf dem Fundament, einer eisernen Platte, die durch den Mechanismus der Maschine eine regelmäßig wagerecht hin und her gehende Bewegung erhält, die Schriftform; über dieser, auf der Mitte ihres Weges, befindet sich der Druckcylinder, eine eiserne, mit Papier und Stoff überzogene Walze, welche durch Eingreifen in eine am Fundament befestigte Zahnstange eine mit der Bewegungsgeschwindigkeit der Form genau Schritt haltende drehende Bewegung erhält, so lange, als die Form sich in hingehender Bewegung unter dem Druckcylinder befindet, während letzterer für den Rückgang festgestellt wird. Über diesen Cylinder und einige Nebenwalzen gehen Leitbänder, um den Bogen auf den Cylinder und nach erfolgtem Druck wieder abzuführen. Vor dem Cylinder liegt der Schwärzapparat, eine eiserne Farbewalze, die von einem Farbebehälter die Farbe an mehrere Verteilungswalzen abgibt. Durch die umdrehende Bewegung der sämtlichen sich berührenden Walzen, die bei einigen mit einer seitlich hin und her gehenden Bewegung verbunden ist, verteilt sich die Farbe, bis sie als eine gleichmäßige Schicht auf 2—4 mit elastischer Komposition umgossene Walzen und von da auf die Letternform übertragen wird.

Vor dem Druck steht die Form am Anfange ihrer Bahn. Während des Ganges der Maschine legt ein Bursche oder ein Mädchen an bestimmte Marken auf den Druckcylinder einen Bogen Papier an, der durch die Greifer des Druckcylinders erfasst und von diesem der Form zugeführt wird. In neuester Zeit wird vielfach auch diese Manipulation automatisch durch einen besondern Apparat besorgt. Unterdes ist die Form unter dem Schwärzapparat durchgegangen, hat dort von den Austragwalzen die Farbe empfangen und langt unter dem Druckcylinder gleichzeitig mit dem zu druckenden Bogen an. Letzterer empfängt während des Durchgangs zwischen Cylinder und Form den Abdruck und wird, nach vollendetem Druck und während die Form noch weiter über den Druckcylinder hinausgeht, durch Leitbänder zum sog. Auslegetiisch geführt. Die Form beginnt hierauf ihren Rückgang. Der Druckcylinder läßt sie vermöge einer Abplattung während seines Stillstandes unter sich durchgehen, und sie gelangt so wieder an den Ausgangspunkt, um dieselbe Manipulation zu wiederholen. Eine solche einfach wirkende S. liefert 1000—1400 Abdrücke in der Stunde und bedruckt den Bogen nur auf einer Seite. Bald baute man aber Doppelschnellpressen. Die jetzt gebräuchlichsten bedrucken mit zwei Druckcylindern von einer Form

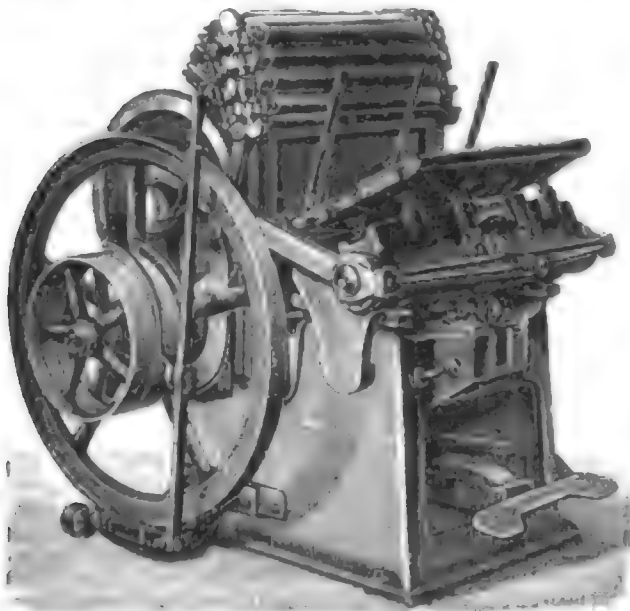
stündlich etwa 2400 Bogen; dabei sind außer dem Maschinenmeister nur zwei Anleger erforderlich. Die Doppelmachine für Illustrationsdruck mit schwingendem Druckcylinder von Klein, Forst & Bohn Nachfolger in Johannisberg (s. Tafel: Schnellpressen I, Fig. 3) ist sehr kräftig und exakt gebaut; dieselbe hat nur einen Druckcylinder, dieser ist bei dem Hin- und Rückgange des Fundaments in Bewegung und liefert bei jeder Schwingung einen Abdruck. Ferner brachte man es auch dahin, sog. Komplettmaschinen herzustellen, die den Bogen umschlagen, auf beiden Seiten bedrucken und so 900—1000 Bogen in der Stunde auf beiden Seiten bedruckt liefern. Um ein Abfärben des ersten Druckes zu verhüten, wird während des zweiten Druckes zwischen den Druckbogen und Cylinder eine Papierbahn geleitet. Der Mechanismus und Betrieb dieser Komplettmaschinen ist natürlich etwas kompliziert und kostspielig, weshalb sie sich nur für große Auflagen eignen.

Außer der sog. Cylinderfärbung benutzt man auch die Tischfärbung. Bei dieser in Frankreich, England und Amerika beliebten Verreibungsweise entnimmt eine Kompositionswalze die Farbe vom Farbelasten und dessen Metallcylinder, überträgt sie auf eine am Fundament angebrachte eiserne Tischplatte und verreibt sie vermittelst einer Anzahl Reibwalzen. Der mit dem Fundament hin und her bewegte Tisch überträgt dann die Farbe auf die Austragwalzen und diese bringen sie auf die Druckform.

Die Verreibung und Austragung der Farbe ist vervollkommenet, um auf den Maschinen auch Illustrationen in Holzschnitt, Kupfer oder Zinkätzung wie auch Buntdruck ohne Schwierigkeit auszuführen. Hierzu dienen die sog. übersehten, mit einer Doppelfärbung versehenen Maschinen, die ein vorzügliches Drucken von Illustrationen und buntfarbigen Formen ermöglichen. Fig. 1 der Tafel: Schnellpressen I zeigt eine einfache S. mit Kreisbewegung und Doppelfärbung, die oft auch noch durch zwei weitere Austragwalzen (also insgesamt vier) vervollständigt und so zu höchster Leistungsfähigkeit gebracht wird. Die gesteigerten Anforderungen des Illustrationsdrucks, besonders von autotypischen Platten, führten in neuerer Zeit zum Bau der Zweitourenmaschine (s. Taf. IV, Fig. 2), deren Druckcylinder beim Rücklauf des Fundaments eine zweite Umdrehung macht. Diese Maschinen wurden zuerst in Amerika gebaut, seit einigen Jahren aber auch von König & Bauer in Kloster Oberzell bei Würzburg, Schelter & Giesecke in Leipzig und der Maschinenfabrik Augsburg u. s. w. Die Zweitourenmaschinen besitzen Cylinder- und Tischfärbung kombiniert und gestatten durch den fortwährenden Umlauf des Druckcylinders ein sehr schnelles Arbeiten. Der Stoß des Fundaments wird beim Hin- und Rückgang durch Luftpuffer aufgefangen und hierdurch ein sehr ruhiger Gang erzielt. Die Bogen werden mit dem Druck nach oben ausgelegt. Auch die zuerst von König & Bauer konstruierten Chromotypiemaschinen mit Frontbogenaustrag eignen sich ganz besonders zu bestem Bilder- und Farbenruck. In gleicher Weise mußte den Anforderungen an schnelle, einfache und billige Herstellung der sog. Accidenzen oder Accidenzien (s. d.) Rechnung getragen werden. Dies führte zunächst zur Einführung der sehr leistungsfähigen amerikanischen Ziegeldruck Schnellpresse. Sie druckt, nach Einrichtung der Form von einem Burschen oder Mädchen durch Treten bewegt und bedient, je nach ihrer Größe und

nach der Übung des Anlegers 800 bis zu 1600 Exemplare und ist ebenso gut für einfachen Schwarzdruck wie für Farbendruck geeignet.

Im Ziegeldruckpressenbau haben sich im Laufe der letzten 15 Jahre große Umwälzungen vollzogen. Während die ersten amerik. und die später in Deutschland nachgebauten Ziegeldruckpressen nur Tisch- oder sog. Zeller-Einfärbung hatten, und sich infolgedessen und wegen ihrer verhältnismäßig schwachen Bauart nur zum Druck kleinerer einfacher Arbeiten eigneten, ging man bald an die Vervollkommenung dieses Maschinentyps. Die ersten Maschinen mit Cylinderfarbwerk, ähnlich wie bei den S., kamen wieder aus Amerika, doch auch diese genügten den gesteigerten Ansprüchen bald nicht mehr. Heute steht im Ziegeldruckpressenbau Deutschland (u. a. Schelter & Giesecke in Leipzig mit ihrer »Phönix« und Rodstroß & Schneider Nachfolger A. & S. in Dresden-Lößtau mit ihrer »Victoria«) obenan. Die Maschinen der letztgenannten Firma zeichnen sich ganz besonders durch



»Phönix«-Presse von J. G. Schelter & Giesecke, Leipzig.

ein sehr exakt wirkendes Farbwerk (die »Victoria« besitzt Doppelfarbwerk) und durch außerordentlich große Druckkraft aus, so daß sie zu den schwierigsten Farben- und Prägedrucken Verwendung finden können. Für Prägewerke speziell werden Ziegeldruckpressen mit Heizvorrichtung gebaut. Auch große, jedoch komplizierte und weniger leistungsfähige Ziegeldruckschnellpressen sind vereinzelt in Gebrauch gekommen, und zwar besonders für Banknotendruck. Eine vorzügliche Accidenzmaschine für den Druck größerer Accidenzen ist auch die Cylindertretschnellpresse, in Form der großen S. Der Bogeneinleger steht zur Seite der Maschine und bewegt sie gleichzeitig durch den dort angebrachten Tritthebel. Bei der Cylindertretschnellpresse nach engl. System wird der Bogen von hinten gegen den Cylinder gelegt, die Maschine auch durch einen hinten angebrachten Tritthebel bewegt. Eine Cylindertretschnellpresse »Pro Patria« nach deutschem System wird von A. Hamm in Heidelberg gebaut. Diese kleine S. ist quantitativ und qualitativ höchst leistungsfähig, einfach gebaut und besitzt ein vorzügliches Farbwerk.

Eine große Förderung und Erleichterung fand der Farbendruck durch die Konstruktion der zuerst von König & Bauer eingeführten sog. Zweifarbendruckschnellpresse (s. Tafel: Schnell-

pressen I, Fig. 2); diese druckt von zwei ineinander passenden, auf zwei Fundamenten gebetteten Formen, die durch zwei Farbwerke gespeist werden, einen Bogen in zwei verschiedenen Farben gleichzeitig. Der Bogen wird auf einem Druckcylinder angelegt, auf diesem über beide Formen geführt und bringt so den Druck beider Farben in exakter Weise ineinander, event. auch aufeinander.

Da bei der gewöhnlichen S. jeder Bogen einzeln angelegt werden muß, so kam man, nachdem man vier- und achtfache, höchst komplizierte und viele Arbeitskräfte erfordernde S. gebaut und lange Zeit benutzt hatte, auf den Gedanken, die Maschine selbstthätig durch Zuführung von endlosem Papier zu speisen. Hierbei wird jeder Bogen in der Maschine selbst nach erfolgtem Bedrucken durch cylindrisch gebogene Druckformen (Stereotypplatten) auf beiden Seiten durch einen Schneideapparat in das bestimmte Format zerschnitten, gefalzt oder ungefalzt ausgelegt, und so eine ganz außerordentlich große Leistungsfähigkeit erreicht. Auf mehreren Maschinen dieser Art (Rotationschnellpressen, deren erste brauchbare Konstruktion die Bullockmaschine, nach dem Erfinder, dem Amerikaner William Bullock, genannt war) wurde zuerst 1865 die »Times« in London gedruckt; seit 1873 auch die Wiener »Presse« und zahlreiche andere Zeitungen von starker Auflage. Neuerdings ist die Benutzung der Rotationsmaschine durch praktische, einfache Konstruktion und billigen Preis so groß geworden, daß fast alle größeren Zeitungen und vielfach auch Werke mit großen Auflagen darauf gedruckt werden. Man benutzt dieses System auch für mehrfarbigen Druck und Illustrationsdruck.

Die Rotationsmaschine für wechselnde Formate (s. Taf. IV, Fig. 1) von König & Bauer gestattet den Druck aller Arbeiten in beliebigem Formate. Das endlose Papier wird durch verstellbare Schneidecylinder in die erforderliche Größe geschnitten und dann durch einen pneumat. Apparat vom Druckcylinder angesaugt, auf einer Seite bedruckt und dann vom Widerdruckcylinder angesaugt und mit Widerdruck versehen. Das Abschmucken des frischen Schönendrucks wird durch einen Leerlaufbogen verhindert, der zwischen Cylinder und den mit dem Widerdruck zu veriehenden Bogen geleitet wird. Die ersten Zwillingssrotationsmaschinen in Europa wurden von König & Bauer 1889 gebaut; dann folgte die Maschinenfabrik Augsburg. Fig. 3 auf Taf. II giebt eine Ansicht der Zwillingssrotationsmaschine; diese hat zwei miteinander verbundene Druckwerke mit einem gemeinschaftlichen Falzapparat und druckt von zwei Papiertrollen. Die Maschine liefert ineinander gefaltete Zeitungen, und zwar in der Stunde 12000 zehn-, zwölf- und sechzehnseitige oder 24000 sechs- und achtseitige Exemplare sowie 24000 zweimal gefaltete Bogen. Die gefalteten Exemplare werden zu je 5 Stück gesammelt abgelegt.

Große Aufmerksamkeit hat man in Amerika und England auf Vervollkommenung der Rotationsmaschine verwandt. Die Rotationsmaschine von Marinoni in Paris (s. Taf. III, Fig. 1) eignet sich vorzüglich zum Druck von eleganten Werken und Illustrationen; für letztere wird ein besonderer Schwarzapparat ohne Schwierigkeiten angebracht, welcher die Farbe mit 4 oder 6 Farbewalzen aufträgt. Die Farbenverteilung wird außer dem gewöhnlichen cylindrischen Farbentisch durch noch zwei



andere Tische mit rüdläufiger Bewegung vervollständigt. Auch Falschapparate sind anzubringen.

Die sechsfache Rotationschnellpresse mit Falschapparat von Hoe & Co. in Neuyport (s. Taf. III, Fig. 2) ist von außerordentlicher Leistungsfähigkeit; dieselbe liefert 96 000 Bogen zu 6 Seiten, 72 000 zu 8 Seiten, 48 000 zu 10 oder 12 Seiten, 36 000 zu 16 Seiten in der Stunde. Diese Ziffern erfahren fortwährende Erhöhung und für die großen Weltblätter werden speziell Rotationsmaschinen gebaut, deren Leistungen aus Unglaubliche grenzen. Die «Harris»-Presse, eine in England gebaute, ganz kleine Rotationsmaschine, dient für den Druck kleiner Formulare in Massenaufgabe und liefert bis zu 15 000 Druck pro Stunde.

Auch ist seit längern Jahren das System des Cylinderdrucks für den Steindruck in Anwendung gebracht worden. Während bei der Steindruckhandpresse die Pressung durch einen über den Stein hinstreichenden Holzreiber hervorgebracht ward, erfolgt der Druck bei der Steindruckschnellpresse (s. Taf. II, Fig. 1) durch einen auf Federn gelagerten Druckcylinder. Der zum Abdruck bestimmte, auf dem Fundament gelagerte Stein kann durch einen Schraubenmechanismus höher oder tiefer gestellt werden, da die Stärke der Pressung nach der Dicke des Steins reguliert werden muß. Beim Druck von Zink- und Aluminiumplatten wird ein eiserner Spannbloch verwendet, auf welchem die dünnen Platten befestigt werden. Die Farbe wird durch mehrere mit Leder überzogene Walzen aufgetragen. Dabei wird die Oberfläche des Steins durch einen sog. Wischapparat mit Wasser angefeuchtet, um ein Anhaften der Farbe an den von Zeichnung freien Stellen des Steins zu verhindern. Die erste lithographische S. wurde von Sigl in Berlin erbaut. Später haben die Mechaniker Boirin und Dupuy zu Paris, in Deutschland aber König & Bauer in Oberzell, Klein, Forst & Bohn Nachfolger in Johannisberg am Rhein, Sigl in Berlin, Schmiere, Werner & Stein in Leipzig, Faber & Schleicher in Offenbach u. a. diese Maschine noch wesentlich vervollkommenet und an den meisten die Einrichtung getroffen, die Lithographie zweimal einzuwalzen, wodurch bei großen Formaten gute Dedung und Klarheit des Druckes erzielt wird. Auch der Lichtdruck wird jetzt fast nur noch auf S. ausgeführt, die jenen für Steindruck ähnlich sind. Fig. 2 auf Taf. II zeigt eine solche Lichtdruckschnellpresse. Auch bei dieser kann die Platte mehrmals eingewalzt werden, um den Druck auch zweimal über die Platte zu führen, auch befindet sich am Cylinder ein Abbedrahmen, durch welchen ein Nittdrucken oder Abschnuhen der Ränder der Druckplatte an das zu bedruckende Papier vermieden wird. Der lithographischen S. ähnlich ist die Blechdruckschnellpresse; der Unterschied liegt nur im Oberbau darin, daß diese Maschine zwei gleich große Druckcylinder hat; der untere Cylinder ist mit einem Gummituch überzogen, welches die Zeichnung vom Stein abnimmt und auf Blech überträgt. Der obere Cylinder ist mit Greifern versehen und wird das zu bedruckende Blech an denselben angelegt. Diese Maschinen werden vielfach in Blech-emballagefabriken zum Ausdruck von Firmen auf Blechbüchsen, Straßenschildern u. s. w. verwendet. Zur Erzielung einer glatten Oberfläche des Papiers vor dem Druck dient die Satiniermaschine (s. Papierfabrikation, C) und der Kalandrier (s. Tafel: Papierfabrikation I, Fig. 8).

Vgl. Wittig und Fischer, Die S. (Opz. 1861; 3. Aufl. 1878); Bachmann, Leitsaden für Maschinenmeister an S. (2. Aufl., Braunschw. 1873); Walbow, Die Buchdruckerkunst, Bd. 2, Vom Druck (Opz. 1877); Künzel, Die S. (ebd. 1872); ders., Zurichtung und Druck von Illustrationen (2. Aufl., ebd. 1879); Walbow, Hilfsbuch für Maschinenmeister an S. (3 Tle., ebd. 1886—92).

**Schnellräucherung**, s. Fleischkonservierung.

**Schnellschrift**, s. Stenographie.

**Schnellschübe**, am Webstuhl, s. Weberei.

**Schnellseher**, s. Anschlag.

**Schnelltelegraphie**, s. Telegraphen.

**Schnellwage**, s. Wage.

**Schnellzüge**, s. Eisenbahnzüge.

**Schnepfe** (Scolopacidae), eine in mehrere Unterabteilungen zerfallende Familie der Stelz- oder Watvögel, die charakterisiert ist durch einen seitlich zusammengebrückten Kopf, große weit nach hinten liegende Augen, einen ziemlich langen Schnabel, der vor den schmal röhrenförmigen, im letzten Stirnwinkel desselben gelegenen Nasenlöchern linear ausgezogen und um die Nasenlöcher weder verengt noch eingedrückt ist, eine dicht über dem Kiefernrande verlaufende Riefe als Verlängerung der Nasengrube, meist abgerundete Flügel und Watbeine mit vier freistehenden Zehen. Die zu dieser Familie gehörenden Vögel haben ein braunes, teils licht, teils dunkel gefärbtes, geflocktes oder gebändertes Gefieder, sie sind teils Zug-, teils Strichvögel. Ihre Nahrung besteht aus Insekten, Mollusken, Würmern, die sie aus sumpfigem und schlammigem Boden hervorholen. Die S. sind zum Teil nächtliche Tiere, leben paarweise, sind Bodennister und legen vier gelblich- oder grünlichbraune dunkler gefleckte Eier.

Die hauptsächlichsten in Deutschland vorkommenden Arten dieser Familie sind: 1) Waldschnepfe (*Scolopax rusticola* L., s. Tafel: Stelzvögel IV, Fig. 1). Der schmutzig fleischfarbene Ober Schnabel ist etwas länger als der grünlichgelbe untere, biegsam, vorn kolbenartig erweitert, am Vorderende höchst nervenreich und daher sehr empfindlich. Der Ober Rücken ist rotbraun, teilweise fein punktiert mit feinen schwarzen Querbinden, der Bauch gelblichweiß, dunkelbraun, leicht durchwellt. Diese S. wird 28—32 cm lang, zieht im Frühjahr aus dem Süden (Schnepfenstrich) nach Nordeuropa, wo sie am häufigsten brütet, und kehrt im Herbst wieder in die wärmern Länder, vorzüglich nach Südeuropa, zurück. Sie ziehen meistens nur nachts, vorzüglich bei Mondenschein, und halten sich tags über in feuchten lichten Waldungen, jungen Birkenbeständen u. dgl. auf. Da das Wildbret der S. sehr fein und wohl schmeckend ist, so wird ihnen eifrig sowohl mit Flinten als mit Schlingen und Netzen nachgestellt. Die Gedärme der S. enthalten in der Regel eine große Menge von Eingeweidewürmern, mit denen sie zusammengehadet und mit Gewürzen versehen, auf Brotschnitten gebaden, als Lederbissen (Schnepfendred) genossen werden. 2) Sumpfs-, Moorschnepfen oder Becassinen (s. d.). 3) Bfuhlschnepfen (*Limosa*), von denen in Deutschland zwei Arten vorkommen. Die größere, *Limosa aegiocephala* L., ist besonders im Sommer häufig in Holland zu finden, wo ihre Eier als Lederbissen gelten. Nach Deutschland kommt sie im Herbst in geringzähligen Flügen. Zur Familie der S. gehören auch die Gattungen: Brachvogel (s. d., Numenius), Avocette (*Recurvirostra*), die Strandreuter



(Himantopus), Wasserläufer (s. d., Totanus), Strandläufer (s. d., Tringa), Kampfläufer (s. d., Machetes) u. a. — Vgl. Czunt, Die Waldschnepe und ihre Jagd (Berl. 1896); Rohweder, Unsere S. (Gera 1902).

**Schnepfendreck**, s. Schnepe.

**Schnepfenstrauch**, soviel wie Apteryx (s. d.).

**Schnepfenstrich**, s. Schnepe.

**Schnepfenthal**, eine Erziehungsanstalt für Knaben im Landratsamt Waltershausen des Herzogtums Sachsen-Coburg-Gotha, zum Dorfe Röbichen gehörig, 12 km südwestlich von Gotha, an der Nebenlinie Tröttstadt-Georgenthal der Preuß. Staatsbahnen. Die Anstalt wurde von Christian Gotthilf Salzmann (s. d.) 1784 begründet. Die Zahl der Zöglinge beträgt durchschnittlich 70 Knaben im Alter von 9 bis 16 J., die meist für die Untersekunda einer höhern Schule vorbereitet werden. Die Leitung der Anstalt übernahm nach dem Tode des Begründers (1811) dessen Sohn Hofrat Karl Salzmann. Seit 1848 war die Anstalt im Besitz und unter der Leitung des Schulrats Wilh. Ausfeld, eines Enkels des Stifters; nach dessen Tode (1880) übernahm sie sein ältester Sohn Schulrat Dr. Wilh. Ausfeld. — Vgl. Festschrift zur 100-jährigen Jubelfeier der Erziehungsanstalt S. (Schnepfenthal 1884).

**Schnepfenvögel**, s. Schnepe.

**Schneppf**, Erhard, schwäb. Reformator, geb. 1. Nov. 1493 zu Heilbronn, studierte in Erfurt und Heidelberg Rechtswissenschaft und Theologie, wurde 1520 evang. Prediger in Weinsberg, 1524 in Wimpfen, half 1526 dem Grafen Philipp von Nassau bei der Reformation von Weilburg, wurde 1528 Professor und Prediger in Marburg, wo er dem Landgrafen Philipp von Hessen ein geschätzter Ratgeber war. S. lehrte 1534 nach Württemberg zurück, wo ihm und A. Blaurer (s. d.) von dem Herzog Ulrich die Reformation Württembergs übertragen wurde. 1544 wurde S. Professor in Tübingen, mußte aber 1548 als Vertreter der streng luth. Richtung sein Amt niederlegen und wurde 1549 Professor, Prediger und Superintendent in Jena. Er starb 1. Nov. 1558. — Vgl. J. Hartmann, S., der Reformator (Tüb. 1870).

**Schnepper**, eine kleinere Form der Armbrust (s. d.). Der S. wurde durch die Wippe gespannt, eine Art Hebel, der mit der Hand geleitet wurde.

**Schnepper** oder **Schnäpper**, ein chirurg. Instrument, dessen wesentliche Einrichtung darin besteht, daß mittels einer Stahlfeder eine oder mehrere meist kreuzweise gestellte, vorher in einer Kapsel verborgene, scharfe Klingen hervorgeschneilt werden. Die beiden Hauptarten dieses Instruments sind der Aderlaßschnepper (Phlebotomus), an dem nur eine Klinge befindlich ist, und der Schröpfschnepper (Scarificatorium), mit dem man mehrere, aber leichte Einschnitte in die Haut auf einmal macht. (S. Schröpfen.)

**Schnepperer**, s. Rosenblut, Hans.

**Schnefel**, Bernsteinstücke, s. Bernsteinindustrie.

**Schnef**, Jean Victor, franz. Maler, geb. 15. Mai 1787 in Versailles, gehörte zur Schule der Klassizisten, deren Hauptvertreter L. David ihn unterrichtete. Zuerst schuf er Kirchenbilder, wie den Barmherzigen Samariter für Valence (1819) und Die heil. Genoveva den Belagerten in Paris Lebensmittel spendend (1822), ging dann nach Italien und widmete sich fortan der histor. und Genremalerei. Seine Bedeutung tritt besonders in den Darstellungen aus dem ital. Volksleben hervor: Dem nach-

maligen Papst Sixtus V. wird als Hirtenknabe von einer Zigeunerin seine künftige Größe gewahrhaft (1828), Campagnolen vor der Tiberüberschwemmung flüchtend (1831), Das Madonnengelübde, Der Mönch als Arzt eines kranken Kindes (1867) u. a. Für die histor. Galerie zu Versailles malte er unter anderm: Prozession der Kreuzfahrer um Jerusalem, Schlacht bei Ascalon 1099, Schlacht bei Cerisoles 1544; das Bild Utila erobert Aquileja befindet sich im Museum zu Amiens. S. wurde 1840 Direktor der Französischen Akademie in Rom, welche Stelle er 18 Jahre behielt. Er starb 17. März 1870 in Paris.

**Schneuf**, in der Baukunst, s. Fischblase.

**Schneufen**, in der Forstwissenschaft, s. Schneisen.

**Schuef**, Dorf, s. Lichtenfels.

**Schneegling**, ehemaliges Dorf, seit 1899 zu Nürnberg gehörig.

**Schnierlach**, franz. La Boutroye, Dorf und Hauptort des Kantons S. (10 959 E.) im Kreis Rappoltsweiler des Bezirks Oberelsaß, an der Bahn und der Kaisersthalerthalbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Colmar), hat (1900) 2177, (1905) 2095 meist lath. E., Postagentur, Telegraph, lath. Delanat, Spital; Baumwollspinnerei und Weberei, Holzstofffabrik, Kirchwasser- und Käsebereitung. S. wird als Luftkurort besucht.

**Schnigge**, einmastiges Fischerfahrzeug auf Wangeroog und Helgoland, namentlich für den Austernfang bestimmt. Auch die kleinern Rauffahrer der

**Schnin**, Stadt, s. Znin.

[Hansa hießen S.]

**Schnippe**, s. Abzeichen (der Haustiere).

**Schnirkelschnecken** (Helicidae), die artenreichste (über 10000) landbewohnende Familie der Lungenschnecken (s. d.). Man unterscheidet sie am gerippten Kiefer und der sehr dichten und gleichmäßigen Radulabezahnung. (S. Weichtiere.) Ihre Gehäuse sind sehr verschieden, bald langgestreckt und mit einem Schließknöchelchen versehen, wie bei den Schließmundschnecken (s. d.), bald spindelförmig ohne Verschlussstück, wie bei den Bupen, von denen die kleine Moosschraubschnecke (Pupa muscorum L.) die gemeinste ist, bald und am häufigsten mehr kuglig oder etwas abgeplattet, wie bei den eigentlichen S. (Helix), welche Gattung allein in Deutschland durch mehr als 40 Arten vertreten ist, die kleinsten von der Größe eines Insektennadelköpfchens, die größte, die Weinbergschnecke (Helix pomatia L.), mit 4 cm hohem und ebenso weitem Haus. Dadurch, daß viele Gehäuse, wie bei der Garten- und Hainschnirkelschnecke (Helix hortensis L. und nemoralis L., s. Tafel: Weichtiere II, Fig. 10 und 11), 0—5 dunkle Bänder auf gelbem oder rötlichem Grunde wechseln lassen, entsteht ein großer Varietätenreichtum. Allein die Hainschnecke bringt es auf 82 Verschiedenheiten. Die Helices lassen der Begattung längere Liebespiele vorhergehen, wobei von beiden Tieren ein zierlicher, kaskadierender Liebespfahl herausgestreckt und zum Anreiz in die Haut des Partners hineingestoßen wird, worauf er abbricht. Bis zur nächsten Brutzeit wird im Pfeilsack ein neuer Pfeil erzeugt. Alle S. haben das Vermögen, lange Zeiten der Trockenheit in ihrem Gehäuse, das sie durch eine erhärtende Schleimmembran verriegeln, zu überstehen. Die Weinbergschnecke bildet sich für die Überwinterung einen dicken Kalkdeckel, den sie im Frühjahr wieder abstößt. Verloren gegangene Körperteile wachsen sehr vollkommen wieder, Fühler, Augen u. s. w. Die Garten- und Hainschnirkelschnecke richten durch

ihre Gefräßigkeit in Gärten oft viel Schaden an, bisweilen auch die geprenkelte Baum- oder Buschschnecke (*Helix arbustorum* L., s. Tafel II, Fig. 9).

Den Schaden, den die Kaltboden bevorzugende große Weinbergschnecke thut, wird ersetzt durch ihren Nutzen als Nahrungsmittel, das in Süddeutschland sehr geschätzt ist. In Schwaben, namentlich bei Ulm, werden sie massenhaft in sog. Schneckenärten ge-  
hegt und geben in Fässern zu 10000 Stück als Handelsartikel donauabwärts bis Wien. Tausend Stück gemästeter und eingedebelter kosten durchschnittlich 12 M. Am besten sind sie im Anfang des Winters, wenn sie ihre Gehäusöffnung mit dem Kaltbedel geschlossen haben. Die Schnecken sind nicht bloß eine Fastenspeise, denn auch bei den alten Römern waren sie sehr beliebt, die sie in eigenen Behältern (*cochlearia*) mästeten. Die S. sind kosmopolitisch. — Vgl. Pfeiffer, *Monographia heliceorum viventium* (8 Bde., Lpz. 1848—77).

**Schnitt**, in der Baukunst, s. Aufriß; S. der Bücher (farbiger, marmorierter, gespritzter u. s. w.), s. Buchbinderei; S. oder Durchschnitt auch soviel wie Lochmaschine (s. d. und Blechbearbeitung); auch die Schliffform in der Edelsteinschleiferei (s. d.).

**Schnittapparat**, s. Gasdruckmesser.

**Schnittbrenner**, s. Gasbeleuchtung.

**Schnitter**, Joh., Theolog, s. Agricola, Joh.

**Schnittholz**, s. Holzwaren.

**Schnittkohl**, s. Blattkohl.

**Schnittlauch** (*Allium schoenoprasum* L.), bekannte, im Gemüsegarten kultivierte, als Zutat zu verschiedenen Speisen benutzte Art der Gattung *Allium* (s. d.). Der S. gedeiht in jedem Boden, wird durch Teilung vermehrt und gegen Ende des Winters im Gewächshause, Mistbeet oder auch in der Küche in Töpfen gepflanzt angetrieben.

**Schnittlinge**, soviel wie Stedlinge (s. d.).

**Schnittsalat**, s. Gartensalat.

**Schnittstange**, soviel wie Lochmaschine (s. d.); s. auch Blechbearbeitung.

**Schnitttarife**, s. Eisenbahntarife.

**Schnittzwiebel**, s. Jakobslauch.

**Schnikel**, s. Zuderfabrikation und Zuderrübe.

**Schnikelsjagd**, diejenige Form der Parforcejagd (s. d.), bei der die Hunde sowie das Wild (der Fuchs) durch Herren der Jagdgesellschaft (des Fährten) die Fährte aber durch Papier Schnikel dargestellt werden. Zu diesem Zweck reitet derjenige Reiter, welcher die Stelle des Fuchses übernimmt, der Jagdgesellschaft voraus und streut die Fährte; die Herren, welche die Hunde vorstellen und von dem Master oder Huntsman geleitet werden, suchen die Fährte auf. Die übrigen Reiter dürfen den Hunden nicht vorbeitreten. Sobald der Fuchs in Sicht (à vue) ist, darf jeder Reiter ihn frei jagen und dadurch Halali machen, daß ihm entweder ein auf den Rücken gebundener Fuchsschwanz entzissen oder ein Schlag auf die linke Schulter versetzt wird.

**Schnikelmaschine**, **Schnikelpresse**, s. Zuderfabrikation.

**Schniker**, Eduard, Forschungsreisender, s. Emin

**Schnikerei**, s. Bildschnikerei, Elfenbeinarbeiten, Holzbildhauerei, Holzschnikerei. [Chromotyp.]

**Schnikergrün**, grüne Farbe, besteht aus

**Schnittz.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Adalbert Schnitzlein, geb. 1813, gest. 1868 als Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens zu Erlangen.

**Schnitzler**, Arthur, Schriftsteller, s. Bd. 17.

**Schnitzler**, Joh., Mediziner, geb. 10. April 1835 zu Groß-Ranitzsch, war 1863—67 klinischer Assistent von Oppolzer, habilitierte sich während dieser Zeit als Privatdocent und wurde 1878 zum außerord. Professor an der Wiener Universität, 1883 zum k. k. Regierungsrat ernannt. Er starb 2. Mai 1893 in Wien. S. hat sich namentlich um die Lehre von den Krankheiten der Atmungs- und Kreislauforgane, insbesondere um die Technik der Laryngoskopie und Rhinoskopie sowie um die örtliche Behandlung der Kehlkopf- und Lungenkrankheiten große Verdienste erworben. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Die pneumatische Behandlung der Lungen- und Herzkrankheiten» (Wien 1875 u. d.), «Zur Diagnose und Therapie der Laryngo- und Tracheostenosen» (ebd. 1877), «Über Laryngoskopie und Rhinoskopie» (ebd. 1879), «Die Lungenphthisis und ihr Verhältnis zur Lungenschwindsucht» (ebd. 1880), «Klinischer Atlas der Laryngologie» (mit Hajek und A. Schnitzler, ebd. 1891—95). Außerdem redigierte er 1860—86 die «Wiener mediz. Presse» und gab seit 1887 die «Internationale klinische Rundschau» sowie «Klinische Zeit- und Streitfragen» (Wien 1890) heraus.

**Schnitzmaschinen**, s. Kopiermaschinen. [aus.]

**Schnitzschulen**, s. Holzindustrieschulen.

**Schnörchel**, s. Geflügelbiphterie.

**Schnorr von Carolsfeld**, Julius, Maler, Sohn von Veit Hans S., geb. 26. März 1794 zu Leipzig, erhielt durch den Vater den ersten Unterricht und ging 1811 nach Wien. Da ihm aber die antikisierende Richtung der Akademie nicht zusagte, wandte er sich mit einigen Gleichgesinnten der romantischen Richtung zu. Dieser Zeit gehören an die Ölgemälde: Besuch der Eltern des Johannes bei den Eltern Christi (1817; Galerie zu Dresden) und Almosen-spende des heil. Rochus (1817; Museum zu Leipzig). Im Herbst 1817 wandte sich S. nach Italien, wo er, nach quattrecentistischen Studien und der Fertigstellung des Bildes Hochzeit zu Kana (1819) in Florenz, sich in Rom den Führern der neudeutschen Schule: Cornelius, Overbeck und Veit, angeschlossen. Zur Ausschmückung eines Zimmers in der Villa des Marchese Massimo in Rom herangezogen, hatte er Ariostos «Rasenden Roland» in einem Epizyklus von Darstellungen zu behandeln. Während der Bewältigung dieser Aufgabe (die Zeichnungen dazu im städtischen Museum zu Leipzig) lag er auch landschaftlichen Studien ob (in Lichtdruck publiziert von M. Jordan, 1878) und schuf eine Reihe von Staffeleibildern, wie Jakob und Rabel, eine Madonna, Christus und die Kinder, Verklärung Marias. 1827 ging er als Professor der Historienmalerei an die Akademie nach München und wurde beauftragt, im Erdgeschoß der Neuen Residenz fünf Prunkgemächer mit Darstellungen aus dem Nibelungenliede und drei große Säle des Festsaalbaues der Residenz mit Darstellungen aus der Geschichte Karls d. Gr. (fünf Wandgemälde), Friedrich Barbarossas (acht Wandgemälde) und Rudolfs von Habsburg (vier Wandgemälde) auszuschnüden. Außerdem hatte S. in München, wo er auch mehrere Ölbilder für Privatpersonen ausführte, für das Servicezimmer der königl. Residenz einen Fries mit Darstellungen aus den homerischen Hymnen entworfen.

Im J. 1846 folgte er sodann dem Rufe nach Dresden als Direktor der Gemäldegalerie und Professor an der Akademie der bildenden Künste, von wo er jedoch in den nächsten Jahren zeitweise nach München



zurückkehrte, um die Nibelungenfesten zu vollenden. Mehrere Einzelkompositionen aus dem Eyllus sind von Thäter und Fr. Zimmermann gestochen worden. Die Kartons sind zum Teil im Besitz der Nationalgalerie in Berlin und des Museums zu Leipzig. Die Kartons zu den Kaisersälen in München besitzt fast sämtlich das Johanneum in Dresden. Auch aus diesem Eyllus wurden mehrere Bilder von Thäter gestochen. In Dresden brachte er sein großes Illustrationswerk (Zeichnungen auf Holz), die schon in Rom begonnene und in München weitergeführte «Bibel in Bildern» (240 Tafeln in Holzschnitt mit kurzen Bibeltexten, Epj. 1852—62; neue Ausg., ebd. 1899) zu stande, ein Werk, das S.s Namen auch in weiten Kreisen bekannt gemacht hat. (S. Tafel: Deutsche Kunst VIII, Fig. 2.) Schon vorher hatte er in Gemeinschaft mit Neureuther die Illustrationen zu der ersten Gottaaschen Brachtausgabe des Nibelungenliedes geliefert, der später eine zweite ohne die Beigaben Neureuthers nachfolgte. Überdies gehören der Dresdener Periode seines Wirkens noch an: Luther auf dem Reichstage zu Worms (1869; Maximilianum zu München) und die Kompositionen zu den Glasmalereien für die St. Pauls-Kathedrale in London (das dem Apostel Paulus gewidmete Hauptfenster 1867, das andere mit Christus am Kreuz 1869 aufgestellt). S. leitete 1855 die Überführung der Dresdener Galerie in das neu erbaute Museum, trat 1871 von seinem Amte zurück und starb 24. Mai 1872. — Vgl. Valentin in Dohmes «Kunst und Künstler der ersten Hälfte des 19. Jahrh.» (Heft 8—12, Epj. 1882—83); Briefe aus Italien von Julius S. v. C. (Gotha 1886) und Katalog der Ausstellung seiner Werke (Frankf. a. M. 1894).

S.s zweiter Sohn, Ludwig S., Opernsänger, geb. 2. Juli 1836 zu München, war seit 1858 Mitglied des Hoftheaters zu Karlsruhe, seit 1860 des Hoftheaters zu Dresden, wo er 21. Juli 1865 starb. S.s Lieblingsaufgaben bildeten die Helden in den Opern Richard Wagners. Im Juni und Juli 1865 wirkte er in München bei der ersten Aufführung von «Tristan und Isolde» als Tristan mit, während seine Gattin Malvina S., geborene Garrigues (gest. 8. Febr. 1904 in Karlsruhe), die Isolde vertrat. Einige Jahre der S.s gab seine Witwe, zusammen mit eigenen, heraus. — Vgl. Rich. Wagner, Erinnerungen an S. (in den «Gesammelten Schriften», Bd. 8, Epj. 1873).

S.s vierter Sohn, Franz S., geb. 11. April 1842 zu München, ist Direktor der königl. öffentlichen Bibliothek in Dresden. Er gab 1874—87 die Zeitschrift «Archiv für Literaturgeschichte», 1882—83 den «Katalog der Dresdener Handschriften» (2 Bde.) heraus und verfaßte außer einer Dissertation über die Homerische Wortstellung (Berl. 1864) und dem Schriftchen «Zur Geschichte des deutschen Meistergesangs» (ebd. 1872) eine Monographie über Erasmus Alberus (Dresd. 1893).

**Schnorr von Carolsfeld**, Ludw. Ferdinand, Maler, Bruder von Julius S., geb. 11. Okt. 1788 zu Königsberg i. Pr., ging 1804 nach Wien, wo er die Akademie besuchte. Seine Gemälde gehörten der romantischen Richtung an. Er starb 13. April 1863 als erster Rustos an der Galerie des Belvedere zu Wien.

**Schnorr von Carolsfeld**, Veit Hans, Maler und Zeichner, geb. 11. Mai 1764 zu Schneeberg im sächs. Erzgebirge, wurde Notar, widmete sich aber später der Kunst. Nachdem er 1801 Wien und Paris besucht hatte, wurde er 1814 zum Professor und

Direktor an der Leipziger Akademie ernannt, der er bis an seinen Tod 30. April 1841 vorstand. Die Stoffe der meisten seiner Bilder sind den romantischen Dichtungen seiner Zeit entnommen; ein Ölgemälde: Petrus heilt den Lahmen (1831), besitzt das Leipziger Museum. S. verfaßte auch einen «Unterricht in der Zeichenkunst» (Epj. 1810, mit 61 Tafeln).

**Sohnouda**, Schminzpulver, s. Schminke.

**Schnuffelkrankheit**, bei Schweinen die Aufreibung der Gesichtsknochen, namentlich der Oberkiefer- und Nasenbeine, mit Verengerung der Nasengänge, wodurch beim Atmen ein pfeifendes Geräusch entsteht. Daneben tritt ein blutig-eitriger Nasenausfluß, später auch ausgeprochene Ernährungsstörung auf. Behandlung aussichtslos, deshalb ist zeitiges Schlachten der erkrankten Tiere angezeigt.

**Schnüffeln**, s. Geruch.

**Schnupfen** (Coryza), die Entzündung, der Katarrh (s. d.) der Nasenschleimhaut. Diese ist dabei entweder trocken, aber geschwollen (Stod: schnupfen), oder sondert sogleich einen dünnen, scharfen Schleim ab (Fließschnupfen), der meist nach zwei bis drei Tagen dider und milder wird. Damit verbinden sich öfters: Niesen, Gefühle von Spannung oder Brideln in der Nase, Nasenbluten, Kopfschmerzen, Tränen der Augen, Störung des Geruchs- und Geschmacksinns, veränderte Sprache, mitunter auch Ohrensaufen und vorübergehende Schwerhörigkeit, bei schwächlichen Personen auch Fiebererscheinungen (Schnupfenfieber, Katarrhalsfieber). Der S. entsteht meist durch plötzlichen Temperaturwechsel, bei schnellem Übergang von kalt zu warm oder umgekehrt, aber auch durch scharfe, in die Nase gelangte Einatmung oder Flüssigkeiten u. s. w. Er tritt auch als Teilerscheinung gewisser Infektionskrankheiten (Masern, Grippe) sowie der chronischen Jodvergiftung auf. Man muß dabei den schnellen Wechsel der Temperatur, besonders Zugluft vermeiden und die Füße warm halten. Mitunter gelingt es, einen ausbrechenden S. durch ein russ. Dampfbad oder durch wiederholte Einatmung des Hager-Brandtschen Schnupfenmittels (bestehend aus Carbolsäure, Spiritus und Salmiakgeist) zu coupieren; neuerdings werden zu diesem Zwecke auch Mentholin, Forman u. a. empfohlen. Bei Säuglingen gehört ein S. schon zu den bedeutendsten Krankheiten, weil er, bei der Enge der kindlichen Nase, das Säugen und damit die Ernährung erschweren kann; man reiche daher die Milch mit einem Löffel und reinige die Nasenhöhlen öfters mit einem Pinsel oder durch lauwarme Einspritzungen. Stod: schnupfen kann auch durch Verstopfen der Nasengänge durch Schleimhautwucherungen (Polypen) entstehen und erfordert dann eine zweckmäßige chirurg. Behandlung. (S. Nase.)

**Schnupftabak**, ein aus Tabakblättern (s. Tabak) gewonnenes Schnupfmittel, wird meist aus schweren Tabaksorten, dicken, fleischigen Blättern von kräftig säuerlichem Geruch und nicht zu heller Farbe dargestellt. Lange, dünne oder nicht aromatische Blätter taugen zur Fabrikation nicht. In erster Reihe kommen Virginia- und Amersfoorter Blätter, dann inländ. Landtabak (Mutterstadt-Eppstein und schwere poln. Blätter), ungarischer, aber auch Habana, Kentucky, Domingo, Orinoco, Maryland und die unter dem Namen Diesen bekannten holländ. Blätter. Eine große Rolle spielt das Lagern des Tabaks und das Sortieren, bei welchem alle unreifen, kraftlosen, vermoderten, verschimmelten und vermoderten Blätter



ausgeschieden werden müssen. Die sortierten Blätter werden sodann nach dem für Rauchtabak gebräuchlichen Verfahren entrippt, oder man begnügt sich damit, den die stärksten Rippen enthaltenden untern Blattteil abzuschneiden, der alsdann zur Herstellung von Rauchtabak benutzt wird. Hierauf beginnt das Beizen mit der Sauce. Soll der Tabak eine schwarze Farbe erhalten, so wird die Beizflüssigkeit heiß angewandt. Die gebeizten Blätter treten bald in Gärung. Die Dauer der Lehern und die Menge des Bades zum Beizen hängen von der Beschaffenheit der Tabakblätter ab, wechseln auch im Sommer und Winter und schwanken zwischen vier Tagen und sechs Wochen. Je feiner die Blätter, desto weniger stark dürfen sie gären. Nach der Gärung werden die Blätter entweder gleich zerschnitten, gestampft und gemahlen, oder vorher in sog. Karotten (s. d.) oder auch in irgend eine andere Form gepreßt. Die Zusammensetzung der einzelnen Saucen ist verschieden und wird von den Fabriken als Geheimnis betrachtet. Verschiedene aromatische Kräuter und Wurzeln, Wacholderbeeren, Kalmus, Pomeranzenschalen, Angelikawurzel, Korinthen, Rosinen, Süßholzwasser, Tamarinden, Arrak, Rum, Rheinwein, Salmiak, Pottasche sind häufige Ingredienzien.

Die gebeizten Tabakblätter werden zerkleinert und dann gemahlen oder rapiert (auf Tabakmühlen oder Papiermaschinen). Der gemahlene S. heißt auch Rapé (Rappee, Rappen). Näheres über diese maschinellen Einrichtungen s. Tabak.

Der gemahlene Tabak wird gesiebt und hierauf nochmals angefeuchtet, was teils mit der Hand, teils mit Hilfe besonderer Maschinen geschieht. Nunmehr ist der S. zum Verpacken fertig und wird möglichst fest entweder in Fässer gestampft oder in Büchsen gepreßt, wozu ganz ähnliche Maschinen wie zum Verpacken des Rauchtabaks in Gebrauch sind. Statt in die früher üblichen Büchsen aus Bleisfolie, verpackt man den Tabak, um Bleivergiftungen zu verhüten, jetzt in Zinnsfolie oder in Wachs- oder Paraffinpapier. Tabakmehle, die durch direktes Vermahlen von getrockneten, noch nicht gegorenen Blättern hergestellt werden, müssen vor dem Verpacken der Gärung unterworfen werden, wozu man sie mit hölzernen Stempeln in große Kisten mit durchlöcherter Dedeln einschlägt und in warm gehaltenen Kammern aufstellt.

Die wichtigsten Schnupftabaksorten sind: aromatischer Augentabak, Bahia, Bärenburger, Vergamottetabak, Bisamtak, Bolongaro, Bon-Bon, Brasilientabak, Spaniol (für Damen), Grand Cardinal, Kuslotabak, Duchesse, Spaniol oder Zevilletabak, Frankfurter, Hannoverischer Tabak, Musinotabak, Holländer Tabak, Limburger Tabak, Côtés de Mansques, Mississippi, Tabak d'Oranges, Tabac de Turcs à la Robeillard, Jasminetabak, Ratuba, Malteser, Marino, Marokko, Millefleurs, Natichotches, Naturell-Amsterdamer, Naturell-Pariser, Naturell-Strassburger, Neapolitaner, Neroli, Nesfing, Neuroder Tabak, St. Omer, Pariser, Prestabak, Rapé (Rapé Clairac, Veilchen-Rappee), Strassburger Beizen, Termonde, Tonla, ungar. gebeizter Tabak, St. Vincent. Außer diesen den erforderlichen Feuchtigkeitsgrad enthaltenden und daher direkt zum Gebrauch geeigneten Sorten kommt im Handel der sog. Staubtabak (ungar. oder Debröder Staub) vor, ein trocknes Mehl, das erst durch Anfeuchten mit Wasser als S. verwendbar wird. Derselbe hat den besonders für den Versand nach entfernten Gegenden wichtigen

Vorzug, eine minder sorgfältige Verpackung zu erfordern. Fertige Tabake lassen sich nämlich schwer in großen Partien versenden, weil der Tabak auf dem Transport an heißen Sommertagen leicht umschlägt und an Güte verliert. Bemerkenswert ist noch, daß man zuweilen dem S. Stoffe, die eine starke, zum Niesen reizende Wirkung haben, sog. Niespulver, zusetzt, oder geradezu derartige Mischungen als S. verwendet. Solche Niesmittel sind z. B. das Pulver der Eisenwurzel, das der Wurzel vom Lebertraut (s. Asarum) und die zerriebene Blüte der Rausglöckchen. (Über den Schneeberger S. s. Schneeberg.) Fabricationsorte für S. sind unter andern Carlsbafen, Kreuznach, Lahr, Leipzig, Magdeburg, Nordhausen, Offenbach, Ratibor, Rawitsch, Stuttgart, Würzburg, Ulm, Göteburg, St. Gallen, Kristiania, Malmö, Rotterdam. — Literatur **Schnupfern**, s. Geruch. [s. unter Tabak.]

**Schnur**, ein aus mehr oder weniger zahlreichen gedrehten Fäden bestehendes Gezwirn oder Geflecht (s. Rlöppeln und Seil), auch eine bestimmte Anzahl an eine S. gereihter Dinge, z. B. Perlen. Über S. ohne Ende (Treibschnüre) s. Transmission. (S. auch Fadengebilde.)

**Schnur** (althochdeutsch *snur*, lat. *nurus*), Frau des Sohnes, Schwiegertochter; namentlich in der luth. Bibelsprache gebräuchlich.

**Schnuraffeln** (Diplopoda oder Chilognatha), eine Ordnung der Tausendfüßer (s. d.). Der in der Regel drehrunde, harthäutige Körper trägt an den meisten Leibesringen zwei Beinpaare, am Kopf siebengliedrige Fühler. Die S. sind träge und nähren sich von weichen, besonders faulenden Pflanzenstoffen. Zu den einheimischen Arten gehören die gerandete Schalenassel (*Glomeris marginata* Vill., s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II, Fig. 13), der Sandvielfuß (*Julus sabulosus* L., s. Taf. I, Fig. 9), *Blaniulus guttulatus* Gerv., der in den Gärten durch Befressen von zarten Keimpflanzen schädlich wird, und die platte Randassel (*Polidesmus complanatus* L.), gemein, besonders unter abgefallenem Laub und unter Baumrinde.

**Schnurboden**, im Bauwesen die aus wagrecht gelegten Brettern gebildete Fläche, auf welche mittels der Schnur die Zeichnung für Zimmerarbeiten in natürlicher Größe aufgerissen wird, um die betreffenden Werkstücke danach abzumessen; auf einer Werkst. der Raum, wo nach den Schiffsplänen die Malle, d. h. die hölzernen Formen für die Spanten angefertigt werden. — Beim Theater heißt S. der Raum über der Bühne, in dem die Prospekte an Schnüren hinaufgezogen werden. Da diese nicht gebrochen werden, muß der S. die gleiche Höhe wie die Bühne selbst haben.

**Schnürchenmuffeln**, Gewebe, s. Muffelin.

**Schnürchenpercal**, ein dem Percal (s. d.) ähnlicher Stoff, in dessen Kette in bestimmten Abständen voneinander stärkere oder mehrfache, gewöhnlich nicht gezwirnte Fäden eingewebt sind.

**Schnüren**, das Umgeben einzelner Körperteile mit schnur- oder bandartigen Gegenständen, die fest anliegen und mittels Zusammenziehen einen Druck, namentlich auf die Blutgefäße, ausüben. Ein solches Verfahren wird von der Heilkunde in manchen Fällen, z. B. bei Krampfadern, mit Vorteil benutzt. Andererseits hat das S. durch die Gewalt der Mode eine große Ausdehnung beim weiblichen Geschlecht zur Verschönerung der Form des Oberkörpers gefunden. Zu starkes S. führt aber der Gesundheit nachteilige

Veränderungen des Körpers herbei, insofern als die Leber gequetscht, die Baucheingeweide herabgedrängt und die Blutbewegung im Unterleibe erschwert werden, namentlich da, wo ein starkes Blanksiebt im Schnürleib (Korsett) befindlich ist. Auch vermag übermäßig starkes S. viel zur Entwicklung von Frauenkrankheiten (s. d.) beizutragen. Über die geschichtliche Entwicklung der Mode des S. s. Korsett. — Vgl. Sömerring, Über die Schädlichkeit der Schnürbrüste (Lpz. 1788; 2. Aufl., Berl. 1793), Rüdinger, Über die willkürlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers (Berl. 1875); Bolder, Die Schädlichkeit des S. (Münch. 1893). — In der Jägersprache heißt S. das schnurgerade Hintereinandersehen der Läufe in der Spur des Fuchses und Wolfes, im Gegensatz zum schränken (s. Schrant).

**Schnürenpudel**, s. Hunde, 10.

**Schnurfeuer**, Feuerwerkskörper, s. Drehfeuer.

**Schnürleber**, s. Leberentzündung.

**Schnürleib**, s. Korsett und Schnüren.

**Schnürlochstecher**, s. Stiderei.

**Schnurrohr**, Puhrohr, s. Rohr.

**Schnurscheiben**, s. Transmission.

**Schnurspalierbaum**, s. Obstbaumformen.

**Schnurtriebwerke**, s. Transmission.

**Schnurwürmer**, Nemertinen (Nemertini, Rhynchocoela), eine in mehrfacher Hinsicht interessante Ordnung der Plattwürmer (s. d.), deren Angehörige vor allem durch den Besitz eines Blutgefäßsystems auf einer höhern Stufe der Entwicklung stehen. Es sind gestreckte, bandförmige, oft über meterlange Würmer mit gerade verlaufendem Darmer, der durch einen After nach außen mündet; vor dem Munde liegt in einer besondern Scheide ein vorstülzbarer langer Rüssel, der oft mit stilettförmigen Stäben bewaffnet ist. Die Geschlechter sind meist getrennt; die Jungen entwickeln sich durch Metamorphose unter Bildung interessanter Larvenformen. Die S. sind Meerbewohner, die frei schwimmend oder unter Steinen versteckt, vom Raube sich nähren, teilweise (Malacodella) parasitisch leben. Je nach dem Besitze von Stiletten im Rüssel unterscheidet man die Unterordnungen der Enopla (Bewaffnete; es gehört hierher z. B. das Tetrastemma obscurum van Bened. der Ostsee, s. Tafel: Würmer, Fig. 8, jung) und der Anopla (Waffenlose). Eine das Land bewohnende Gattung der S. ist der Landschnurwurm (s. d.).

**Schö**, japan. Hohlmaß, s. Schoo.

**Schoa**, ein zu Abessinien gehöriges christl. Königreich, welchem die Landschaften Enarea und Kassa tributpflichtig sind (s. Karte: Abessinien, Ertrhāa und Südarabien, Bd. 17, beim Artikel Abessinien). Hauptfluß ist die Djemma; der Osten entwässert zum Hawāsch. Hauptorte sind Addis-Ababa (die zeitweilige Residenz Menilets), Addis Alām (seit 1901 Residenz Menilets), Antotto, Antober, Angolala, Debra Libanos und Breahan. Seiner Naturbeschaffenheit nach teilt es die Eigentümlichkeiten des übrigen Abessiniens, ist sehr fruchtbar und dichter bevölkert als die durch Bürgerkriege verheerten nördl. Länder. Die Bewohner, gegen 2 Mill., sind Ambara und teils christianisierte, teils mohammed. oder heidn. Galla. Die Karawanenstraße zum Meer geht durch das Adalland nach Ledschura; auch ist eine Bahnverbindung über Dischaldessa zum Golf von Aden (von der Küste aus) im Bau begriffen. Dem König Menilek von S. gelang es im J. 1889, den abessin. Thron zu besteigen und die andern

Untertönlige zur Anerkennung zu zwingen. (S. Menilek und Abessinien, Geschichte.)

**Schober**, s. Heime.

**Schober**, Thella von, geborene von Gumpert, unter diesem Namen bekannt als Jugendschriftstellerin, geb. 28. Juni 1810 in Kalisch (damals Südpreußen), war längere Zeit Erzieherin bei der Fürstin Luise Radziwill und beim Fürsten Czartorysti, vermählte sich 1856 mit dem auch als Dichter bekannten Legationsrat Franz von S. (geb. 17. Mai 1798 auf dem Edelhofe Torup in Schweden, gest. 13. Sept. 1882) und siedelte mit ihm nach Dresden über, wo sie 2. April 1897 starb. Sie schrieb: «Der kleine Vater und das Enkelkind» (Berl. 1843 u. d.), «Die Badereise der Tante» (ebd. 1844 u. d.), «Mein erstes weißes Haar» (ebd. 1844 u. d.), «Erzählungen aus der Kinderwelt» (10 Bde.; neue Aufl., 2 Bde., Lpz. 1873), «Mutter Anne und ihr Gretchen» (Stuttg. 1852), «Mutter Anne und ihr Hanschen», «Die Herzblättchen» (3 Bde., Glogau 1855–72), «Nach der Schule» (2 Bde., ebd. 1861, 1874), «Nächstenliebe und Vaterlandsliebe» (2 Bdn., ebd. 1882), «Die Badische» (vier Erzählungen, ebd. 1883). Am verbreitetsten sind ihre Sammelwerke: «Töchter-Album» (seit 1854 in Glogau erscheinend), «Herzblättchens Zeitvertreib» (ebd. seit 1855), und «Bücherschatz für Deutschlands Töchter» (jährlich 3–4 Bde., ebd. seit 1889, darin «Aus dem Leben» und «Rosen und Dornen»). Rückblide auf ihr Leben enthalten: «Unter fünf Königen und drei Kaisern. Unpolit. Erinnerungen einer alten Frau» (Glogau 1891) und «Autographen und Erinnerungen» (Brem. 1892).

**Schobergruppe**, s. Ostalpen A, 3.

**Schobers Blutreinigungskur**, s. Blutreinigungskur (im Artikel Geheimmittel).

**Schobo**, Chobo, Stadt in Tongking, s. Bd. 17.

**Schochiu**, japan. Getränk, s. Reis.

**Schod**, eine namentlich in Mittel- und Norddeutschland übliche Bezeichnung für eine Anzahl von 60 Stück oder 4 Mandeln. Das Großschod hat 64 Stück. Ehe die Rechnung nach Gulden und Thalern eingeführt war, rechnete man in einem Teile Deutschlands nach S. oder Schodgroßen = 60 Groschen, die aber je nach dem Gehalt der Groschen einen sehr verschiedenen Wert hatten. Das sog. alte sächsische S. wurde zu 60 Schodgroßen oder 20 guten Groschen (=  $\frac{1}{2}$  Thlr. im 30-Thalerfuß oder 2 M. 50 Pf.), dagegen das neue oder schwere S. zu 60 guten Groschen (=  $2\frac{1}{2}$  Thlr. oder 7 M. 50 Pf.) berechnet. In Böhmen und einem Teile von Schlesien rechnete man nach böhmischen S., d. i. 60 Kaiserergroschen oder 180 Kreuzern (= 3 Gulden im 20-Gulden-Fuß oder 6 M. 30 Pf.), oder auch nach kleinen S. zu 40 Kaiserergroschen oder 120 Kr. (= 4 M. 20 Pf.). — Schodgroßen nannte man in Sachsen auch eine im 16. Jahrh. eingeführte Art Grundsteuer, wobei der Wert der Grundstücke nach Schodgroßen berechnet und das S. zunächst mit 5 Pf. Abgabe ( $\frac{1}{100}$  des Steuerkapitals) belegt wurde.

**Schoden** (Schotten), Stadt im Kreis Bongrow des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, zwischen reichen Seen, Sitz eines Steueramtes, hat (1900) 1284 E., darunter 471 Evangelische und 142 Jüd. (1905) 1362 E., Post, Telegraph, luth. und

**Schodkleinen**, s. Leinwand. [evang. Kirche.

**Schoddy** (engl. shoddy), Kunstwolle (s. d.). Seidenschoddy, s. Seide.



**Schofar**, ein in der jüd. Synagoge gebrauchtes Blasinstrument aus einem Widderhorn (s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 20, Bd. 17).

**Schöffen** oder **Schöppen**, auch **Scabini** (lat. scabini), die nicht rechtsgelehrten Beisitzer in den Gerichten. Sie erscheinen zuerst unter Karl d. Gr., zwischen 770 und 775, indem dieser zur Entlastung der Ärmern von der Gerichtspflicht bestimmte, daß alle Dingspflichtigen der Hundertschaft jährlich nur in drei Dingen (s. d.) zu erscheinen hätten, im übrigen an Stelle des Vollgerichts ein ständiger aus Notabeln genommener Ausschuß, ein Schöffengericht, trete. Es hatte dies zur Folge, daß regelmäßig nur noch die (vom Grafen abgehaltenen) echten Dinge Vollgerichte waren; die S. waren also ausschließliche Urteiler im gebotenen Ding, aber zugleich auch Urteilsfinder im echten und verpflichtet, auf Befragen ein allgemeines Zeugnis über das Herkommen abzulegen (das Recht zu weisen). Die letztere Befugnis verschaffte später den S. solcher Orte, deren Recht von neugegründeten Städten angenommen war, auch auswärts ein bedeutendes Ansehen, indem die Tochterstädte entstandene Zweifel einem solchen Oberhofe vorlegten und sich auch sonst über Fortschritte in der dortigen Spruchpraxis Mitteilungen erbaten. Auf diesem Wege konnten z. B. die Magdeburger S. ihre Satzungen und Ansichten, die sich seit dem 13. Jahrh. an den Versuchen einer schriftlichen Zusammenfassung der deutschen Rechte (s. Sachsenspiegel) heranbildeten, über Mittel- und Norddeutschland, ja selbst bis nach Polen, Preußen und Livland verbreiten. Nach dem Eindringen des röm. und kanonischen Rechts vermochten ungelehrte S. zwar keine Rechtsbelehrung weiter zu erteilen; da aber die Stadträte vielfach Doktoren der Rechte in ihre Mitte aufnahmen, so ließ sich der bisherige Brauch der Altenversendung und des Einkommens um Gutachten so beibehalten, daß man sich an jene rechtsgelehrten Mitglieder wendete, die unter Zuziehung von noch andern Sachverständigen das Spruchkollegium des Schöppenstuhls bildeten. Ein solcher (s. Dilasterion), der für Gerichte des In- und Auslandes gleich einer Juristenfakultät Urteile verfaßte, bestand z. B. in Leipzig 1420—1835. Auch in den Gerichten selbst wurden die S. dann nach und nach vom 13. Jahrh. an dadurch verdrängt, daß der rechtsgelehrte Gerichtsvorsitzende selbst das Urteil schöpfte, so daß an Stelle des Schöffen- das Einzelgericht trat. Erhalten hatte sich der Name S. für die Beigeordneten des Gemeindevorstehers (Schulzen) in den preuß. Landgemeinden. — Über die neuern Schöffengerichte s. Schöffengericht, über Bauerschöffen s. Bauerschöffengerichte, über Deichschöffen s. Deich. — Vgl. Stölzel, Die Entwicklung der gelehrten Rechtsprechung untersucht auf Grund der Akten des Brandenburger Schöppenstuhls (2 Bde., Berl. 1901); ders., Urkundliches Material aus den Brandenburger Schöppenstuhlalten (4 Bde., ebd. 1901).

**Schöffengericht**, ein neudeutsches Institut, das von den german. Schöppengerichten (s. Schöffen) verschieden, wenn schon nicht ohne einigen Zusammenhang mit deren letzten Überresten ist. Wie im Schwurgericht, so sind auch im S. Laien berufen, in Gemeinschaft mit rechtsgelehrten beamteten Richtern gewisse Straffälle abzuurteilen. Spuren der altgerman. Schöffen, als urteilender Personen, hatten sich in einzelnen Landschaften Deutschlands lange Zeit hindurch unbeachtet und wegen der geringfügigkeit ihrer Wirksamkeit auch unbeachtet,

besonders in Württemberg, bis auf die neuere Zeit fortgepflanzt. Daran anknüpfend, übertrugen einzelne neuere Strafprozeßordnungen (Hannover und Kurhessen) nach 1848 sogenannten S. die Aburteilung der niedersten Straffälle, die sonst Polizeibehörden oder Einzelrichtern überwiesen gewesen waren. Dasselbe geschah in Oldenburg, Bremen, Baden und in den 1866 von Preußen erworbenen Landesteilen. Insbesondere waren es die Gegner der Schwurgerichte, die den S. Beifall schenkten und sogar dafür eintraten, die schwersten Straffälle durch ein erweitertes und vergrößertes S. aburteilen zu lassen. Eine bemerkenswerte Erweiterung des der Kompetenz der S. zugewiesenen Gebietes hatte 1868 die württemb. Strafprozeßordnung geschaffen, als sie auch für die mittelschweren sog. Vergehensfälle, über die bis dahin gelehrte Richterkollegien urteilten, vergrößerte S. hergestellt hatte. Die Mitwirkung der Schöffen war in den einzelnen Staaten verschieden. Während in Württemberg, Baden, Hamburg, Bremen und nach der 1867 für die neuen Landesteile ergangenen preuß. Strafprozeßordnung, abgesehen davon, daß der Richter den Vorsitz führte, die Schöffen gleichberechtigt an der Verhandlung und Entscheidung teilnahmen, waren sie in Oldenburg auf die Teilnahme an der Urteilsfällung beschränkt. In Sachsen faßten sie (nach Gesetz vom 1. Okt. 1868, vier Schöffen neben drei Richtern) das Endurteil nur zu einem Teile mit; die Festsetzung des Strafmaßes lag den Richtern allein ob.

Diese S., die in sachverständiger Litteratur eifrige Fürsprecher (ganz besonders an dem sächs. Generalstaatsanwalt von Schwarze) fanden, waren anfangs bestimmt, als „große S.“ das Schwurgericht in der Deutschen Gerichtsverfassung zu ersetzen. Doch mußte dieser vom preuß. Justizministerium in einer Denkschrift von 1873 aufgenommene Plan angesichts des dagegen geäußerten Widerspruchs aufgegeben werden. Das S. trat nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz (§§. 25—57) nur für die Aburteilung von Übertretungen und geringer Vergehensfälle ins Leben. An Vergehen gehören zur Zuständigkeit des S. die nur mit Gefängnis von höchstens drei Monaten oder Geldstrafe von höchstens 600 M. allein oder neben Haft oder in Verbindung miteinander oder in Verbindung mit Einziehung bedrohten, ferner die nur auf Antrag zu verfolgenden Beleidigungen, Körperverletzungen und (seit dem Reichsgesetz vom 27. Mai 1896) Delikte des Unlautern Wettbewerbs (s. d.), wenn die Verfolgung im Wege der Privatklage geschieht, ferner Diebstahl, Unterschlagung, Betrug, Sachbeschädigung, Begünstigung und Hehlerei, wenn der Wert oder Schaden 25 M. nicht übersteigt. Außerdem kann die Strafkammer bei Eröffnung des Hauptverfahrens wegen der in §. 75 des Gerichtsverfassungsgesetzes unter 1 bis 15 aufgeführten Vergehen auf Antrag des Staatsanwalts die Entscheidung dem S. überweisen, wenn anzunehmen ist, daß für den Fall auf keine andere und höhere Strafe als die vorgedachte und keine höhere Buße als 600 M. zu erkennen sein werde. Die neuen deutschen S. werden beim Amtsgericht gebildet, haben den Amtsrichter zum Vorsitzenden und zwei Schöffen zu Beisitzern, deren Funktion als Ehrenamt nur von einem Deutschen versehen werden kann. Unfähig dazu sind Personen, die die Befähigung infolge strafgerichtlicher Verurteilung verloren haben, oder gegen die das Hauptverfahren wegen eines Ver-



brechens oder Vergehens schwebt, das die Aberkennung der Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter zur Folge haben kann, und die, die infolge gerichtlicher Anordnung in der Verfügung über ihr Vermögen beschränkt sind. Zum Schöffnamt sollen nicht berufen werden Personen, die das 30. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, noch nicht volle zwei Jahre ihren Wohnsitz in der Gemeinde haben, Armenunterstützung aus öffentlichen Mitteln empfangen oder in den letzten drei Jahren empfangen haben, die wegen geistiger oder körperlicher Gebrechen nicht geeignet sind, sowie Dienstboten. Ferner sollen nicht berufen werden Minister, Mitglieder der Senate der Freien Hansestädte, Reichs- und Staatsbeamte, die jederzeit einstweilig in den Ruhestand versetzt werden können, richterliche Beamte und Beamte der Staatsanwaltschaft, gerichtliche und polizeiliche Vollstreckungsbeamte, Religionsdiener, Volksschullehrer, aktive Militärpersonen. Endlich können die Berufung ablehnen Mitglieder deutscher gesetzgebender Versammlungen, Personen, die im letzten Geschäftsjahr Geschworene oder wenigstens an fünf Sitzungstagen Schöffe gewesen sind, Ärzte, Apotheker ohne Gehilfen, Personen, die bis zum Ablauf des Geschäftsjahrs das 65. Lebensjahr vollenden, und solche, die den mit dem Schöffnamt verbundenen Aufwand nicht zu tragen vermögen. Eine sog. Urliste, alljährlich erneuert, enthält die Namen der aus jeder Gemeinde verpflichteten und befähigten Personen, gelangt, nachdem sie eine Woche lang öffentlich ausgelegt worden, durch die Gemeindevorsteher nebst den innerhalb der Auslegungsfrist erhobenen Einsprachen an den Amtsrichter, wird von diesem geprüft und mit den übrigen Urlisten des Bezirks einem vom Amtsrichter geleiteten Ausschuss (aus sieben Vertrauensmännern und einem Staatsverwaltungsbeamten bestehend) zur Herstellung einer Jahresliste für jedes Geschäftsjahr unterbreitet, nachdem die Zahl der für jedes Amtsgericht erforderlichen Schöffen durch die Landesjustizverwaltung in der Art festgesetzt worden ist, daß voraussichtlich jeder Schöffe höchstens zu fünf ordentlichen Sitzungstagen herangezogen wird. Die Tage der ordentlichen Sitzungen des S. werden für das ganze Jahr im voraus festgestellt, die Einberufungen zu diesen Sitzungstagen durch das Los bestimmt. An Stelle wegfallender Schöffen werden Hilfschöffen (s. d.) berufen, die von dem gedachten Ausschuss ausgewählt und in einer besondern Jahresliste verzeichnet werden. Schöffen und Vertrauensmänner des Ausschusses erhalten Reisevergütung, unterliegen aber, falls sie unentschuldigt ausbleiben oder sich sonst ihren Pflichten entziehen, einer Ordnungsstrafe von 5 bis 1000 M. Die Verurteilung erfolgt auf Antrag des Staatsanwalts durch den Amtsrichter, kann bei nachträglicher Entschuldigung ganz oder teilweise zurückgenommen, auch mittels Beschwerde angefochten werden. Die Schöffen werden bei ihrer ersten Dienstleistung für die Dauer des Geschäftsjahrs in öffentlicher Sitzung beeidigt. Die wesentlichen Unterschiede zwischen S. und Geschworenengericht zeigen sich darin: 1) im S. bilden Richter und Schöffen ein Kollegium; dazu findet der einzelne Schöffengerichtsprozeß das S. fertig vor, während die Geschworenenbank bei jedem Schwurgerichtsprozeß neu gebildet wird; 2) die Trennung der That- und Rechtsfrage, folglich auch die Fragestellung kommt in Fortfall; 3) die Urteile der S. sind durch Berufung angreifbar, alle andern Straf-

urteile nicht. — Vgl. Schwarze, Das S. (Lpz. 1873); John, Über Geschworenengerichte und S. (Berl. 1872); H. Seuffert, Über Schwurgerichte und S. (Münch. 1873); ders., Erörterungen über die Besetzung der S. und Schwurgerichte (Bresl. 1879); ders., Artikel S. in Stengels Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts, Ergänzungsband 2 (Freib. i. Br. 1893). Über die Frage, ob S. oder Schwurgericht, s. Schwurgericht.

**Schöffner**, Peter, von Bernsheim am Rhein, geb. um 1425, war Schönschreiber von Verus und als solcher in Paris 1451 thätig, Gehilfe des Joh. Just (s. d.) während dessen Verbindung mit Gutenberg und lernte so als einer der ersten den Buchdruck, der ihm nach einer nicht unglaublichen Tradition manche Verbesserungen verdankt. Nach dem Zerwürfniß jener beiden wurde er Teilhaber des Just (1455), und beide begannen mit dem Psalterium von 1457 eine fruchtbare Drudertthätigkeit; S. scheint vorwiegend die technische, Just die kaufmännische Seite des Geschäfts besorgt zu haben. Gegen 1465 heiratete er Justs Tochter Christine und behielt nach dem Tode jenes (1466—67) allein die Leitung der Firma, doch zugleich für Rechnung der Erben; das Doppelwappen (s. Druckerzeichen) wurde daher beibehalten. In Mainz bis zu seinem Tode (1502—3) ohne nennenswerte Konkurrenz, druckte er mit großem Erfolg vorzüglich theol. und kanonistische Werke, außerdem besonders von Breydenbachs Reisen (1486 u. d., vom Maler Erh. Kewich mit S.schen Typen gedruckt) und die Sachsenchronik (1492). Dem Vertriebe der Bücher widmete er sich mit besonderm Eifer; er benutzte dazu den Mehlpfad Frankfurt a. M. im Verein mit Konrad Hentis (s. d.) und erwarb sogar das dortige Bürgerrecht. Mit dem Norden Deutschlands und Europas, aber auch mit Paris trat er in nahe Geschäftsverbindung. In Bernsheim wurde ihm ein Standbild errichtet. Sein Sohn Johann S. führte von 1502 bis 1531 die Firma weiter. Ein zweiter Sohn, Peter S., druckte in Mainz, Worms, Strassburg und Venedig. Dessen Sohn Jvo S. folgte seinem Oheim in Mainz (gest. 1566). — Vgl. Ab. Lange, Beiträge zur Geschichte des Buchhandels, Bd. 1 (Lpz. 1864); Roth, Die Mainzer Buchdruckerfamilie S. (ebd. 1892).

**Schö-ho**, Sche-ho, Sommerresidenz des Kaisers von China, s. Schöhol.

**Schoitafsch** (ungar. sutyás; franz. soutache), die kunstvollen Verschnürungen auf den Ärmeln und Beinkleidern der ungar. Nationaltracht und der Husarenuniform. Die besonders reich verzierten Galahosen der deutschen Husaren heißen Schoitafschhosen.

**Schoffen**, preuß. Stadt, s. Schoden.

**Schokolade**, Chocolade (aus dem mexik. choco = schäumen und atl = Wasser), ein Gemisch von Kakao und Zucker mit oder ohne Zusatz von Gewürz oder Arzneistoffen, kommt zum größten Teil in Tafelform in den Handel und giebt, zu Pulver zerrieben und mit Wasser oder Milch gekocht, ein wohlschmeckendes und nahrhaftes Getränk; außerdem wird die S. zu verschiedenen Konditoreiwaren, wie Pralinen, verwendet.

Gewöhnliche S., auch Gesundheitschokolade genannt, besteht meist etwa zur Hälfte aus Kakao-masse, zur andern Hälfte aus Zucker; geringere Sorten enthalten bis zu zwei Dritteln Zucker. Die billigsten Fabrikate haben in der Regel einen Zusatz von Mehl oder Stärke. Der Verband deutscher Schokoladefabrikanten hat seinen Mitgliedern

## Schokolade.

Die Schokoladenfabrikation umfaßt folgende Prozesse. Die Kakaobohnen des Handels werden zunächst von Staub und fremden Beimischungen mittels Maschine gereinigt, alsdann ähnlich wie die Kaffeebohnen geröstet. Nachstehende Fig. 1 zeigt eine

nen grob zerkleinert (gebrochen) und von den Schalen befreit. Beide Operationen geschehen auf der Brech- und Reinigungsmaschine (Fig. 2). Die in den Fülltrichter ausgegebenen Bohnen gelangen zwischen



Fig. 1.

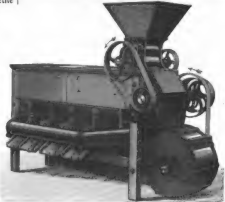


Fig. 2.

Kakaoröstmaschine der neuesten Konstruktion. Die Umdrehung der Trommel wird durch Motorkraft bewirkt mittels eines auf der Rückseite befindlichen Vorgeleges. Das in die hohle Achse eingesteckte

Brechmalzen, durch welche sie in Stücke zerbrochen werden, wobei sich gleichzeitig die Schalen und Keime lösen. Durch eine besondere Maschine werden die harten Keime ausgeschieden und kommen bei der Vermahlung des Kakao nicht zur Verwendung. Der Staub wird von einem Ventilator abgesaugt. Die abfallenden Schalen werden unter anderm als Kakaoschnee (s. Kakao) verwertet. Zur weiteren Zerkleinerung kommt der gebrochene Kakao auf die



Fig. 3.



Fig. 4.

Winkelthermometer ermöglicht eine ununterbrochene Überwachung der Temperatur, wodurch man die Bohnen vor Überhitzung bewahren und die Entstehung brennlicher, das Aroma verderbender Stoffe verhindern kann. Nach dem Rosten werden die Boh-

Kakomühle, die einen Oberläuferabgang darstellt. In größeren Betrieben verbindet man, wie Fig. 5 zeigt, drei solcher Mühlen zu einer Drillingmühle, bei welcher das aus der Schüssel des ersten Mahlgangs abfließende Mahlgut in den Einlauf

des zweiten und von da in den des dritten Mahl-  
ganges läuft. Die Einlaufvorrichtung des ersten  
Ganges ist automatisch und regulierbar; durch das  
unter dem Trichter befindliche gläserne Rohr kann  
man den einlaufenden Kakaoo beobachten. Die fertige  
Kakaomasse wird nun durch Mischen mit Zucker

len oder Räumen einer Temperatur von 50 bis  
60° C. 12—24 Stunden lang ausgeleitet war, er-  
hält die Masse ihren letzten Feinheitsgrad auf der  
Walzenmaschine, die in Fig. 5 abgebildet ist.  
Die Masse gelangt hier zwischen fein polierte Granit-  
walzen von verschiedenen Umdrehungsgeschwindig-

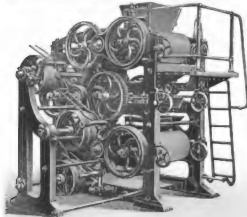


Fig. 5.

event, noch Gewürz, oder Arzneistoffen) in Schoko-  
ladenmasse verwandelt, was aus dem Melangeur  
gefließt. Der in Fig. 4 dargestellte Melangeur ar-  
beitet mit rotierendem Bodenstein. Die beiden gra-

leiten, so daß sie einem Reib- oder  
Schleifprozeß unterworfen wird. Bei  
dieser Maschine passiert die Masse selbst-  
ständig dreimal 3 Walzen, wodurch die  
notige Feinheit erreicht wird. Nachdem  
die Masse abermals in den Wärm-  
schranken mehrere Stunden unterge-  
bracht war und von einem Melangeur  
gut durchgearbeitet worden ist, wird sie  
auf der Entluftungsmaschine mit  
Teilapparat (Fig. 6) von den einge-  
schlossenen Luftbläsen durch Kompression  
mittels einer rotierenden Schneide befreit  
und in beliebig große Gewichtsmengen  
genau abgeteilt. Die Teile fallen in  
untergestellte Blechformen, die auf den  
Klopftisch (Fig. 7) gestellt werden,  
dessen Platte sich rasch auf- und abbe-  
wegt, wodurch die Masse zusamen-  
gerüttelt wird, sich dicht an die glatten  
Blechwände anlegt und dadurch den  
schönen Glanz erhält, der dem im Han-  
del befindlichen Tafeln eigentümlich ist.  
Sämtliche durch die vorherbeschriebenen  
Figuren 1—7 dargestellten Maschinen

sind Konstruktionen der Maschinenfabrik von J. M.  
Lehmann in Dresden-Vohbau.

Die Schokoladenfabriken besaßen sich auch mit  
der Herstellung von entölten Kakaopulvern. Zu ihrer  
Bereitung wird die durch die beschriebenen Prozesse  
(Röstung bis intensive Mahlen) hergestellte Kakaoo-

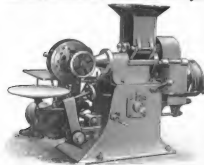


Fig. 4.

miten Mäuser lassen sich durch eine Vorrichtung an  
Ketten so weit heben, daß sie nicht vollern und  
größere Kakaostücke gut fassen, wodurch die Lei-  
stungsfähigkeit erhöht wird. Unter dem Bodenstein  
befindet sich eine Rohrbrücke zum Heizen mit  
Dampf. Nachdem die dem Melangeur entnommene  
Schokoladenmasse in mit Dampf geheizten Schrän-

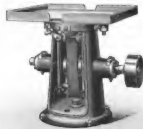


Fig. 7.

masse durch heißes Auspressen zum Teil von ihrem  
Fett befreit. Im Großbetrieb benutzt man dazu  
hydraulische Pressen. Das ausgepreßte Fett wird in  
Blöcke gegossen und bildet die Kakaobutter (s. d.) des  
Handels. Die in den Preßklopfen zurückbleibenden  
Kuchen werden zerstampft und zu Pulver gemahlen,  
die als entöltes Kakaopulver Handelsartikel sind.



die Verpflichtung auferlegt, den eventuellen Mehrlauf auf der Verpackung anzugeben. Diese Gepflogenheit ist auch von den Gerichten als handels- und geschäftsüblich acceptiert, und Zuwiderhandlungen werden als Nahrungsmittelsäuschung verfolgt. Ebenso verbietet der Verband die Verwendung aller fremden Fettstoffe, welche die Kakaobutter ersetzen sollen, sowie auch Kakaoschalen und vor allem die gesundheitsgefährlichen, jedenfalls strafbaren, jetzt aber kaum mehr vorkommenden beschwerenden Beimengungen, wie Eisenoxyd, Bolus, Ziegelmehl, kohlenaurer Kalk, Infusorienerde u. s. w. Zu Gewürzschokoladen werden Zimmt, Nelken, Muskatnuß, Muskatblüte, Vanille zugesetzt; letztere wird heute meist durch das billigere Vanillin ersetzt. Medizinische S. sind Eisenschokolade (mit Zusatz von Eisenpräparaten), Moosschokolade (mit einem Zusatz einer Abkochung von Isländischem Moos), Zittwer- oder Wurmschokolade (Zittwerfasern enthaltend), Magenschokolade (mit einem Zusatz von doppeltkohlensaurem Natrium). Auch in Pastillen- oder Plättchenform wird die S. mit starken Arzneien, wie Specacuanha, Opium u. s. w. verwendet. Die Kräftschokolade, von Rüger in Dresden-Lodwiggrund und Hauswaldt in Magdeburg nach Angaben des Professor von Mering gefertigt, hat einen Gehalt von Fett, das wegen seiner Emulgierbarkeit vom Körper leicht verdaut wird, wodurch der Arzt im Stande ist, einem Patienten eine genau dosierbare Menge Fett in wohlgeschmeckender Form zuzuführen. S. ist zu einem fast bei allen Völkern der Erde bekannten und beliebten Nahrungsmittel geworden. Haupterzeugungs- und Verbrauchsländer sind seit einigen Jahren Deutschland, die Schweiz, England, Holland und die Vereinigten Staaten von Amerika. Die roman. Länder: Frankreich, Italien und Spanien, welchen vordem diese Rolle zulang, stehen jetzt in zweiter Linie. Näheres über die Schokoladenfabrikation s. die Textbeilage. In Deutschland sind für die Fabrikation Dresden, Berlin, Köln, Magdeburg, Stuttgart, Leipzig, Hamburg die Hauptplätze, in Österreich Wien und das nördl. Böhmen. 1902 belief sich für Deutschland die Einfuhr auf 1011000 M., die Ausfuhr auf 659000 M., während Frankreich für nur 411200 M. ausfuhrte und für 1991200 M. einfuhrte. In demselben Jahre belief sich in den Vereinigten Staaten von Amerika die Einfuhr auf 595946 M. — Vgl. Salbau, Die Schokoladenfabrikation (Wien 1881); Zipperer, Die Schokoladenfabrikation (2. Aufl., Berl. 1901); ders., Untersuchungen über Kakao und dessen Präparate (Hamb. 1887).

**Schokoladenbaum**, s. Kakaobaum.

**Schokoladenpflaster**, s. Mutterpflaster.

**Schokoladenpulver**, s. Braunes Pulver.

**Schokoladepastillen**, s. Pastillen.

**Scholarpur**, Stadt in dem gleichnamigen Distrikt der indobrit. Präsidentschaft Bombay, an der Grenze von Haiderabad, mit starkem Fort an der von Bombay nach Gadal und nach Bungalur führenden Eisenbahn, hat (1901) 74521 E.

**Scholar** (lat.), Schüler. In England ist Scholar (spr. skollär) ein Schüler einer Gelehrtenschule, auch ein Gelehrter, namentlich auf dem Gebiete der Philosophie. Der Ausdruck wird ferner noch für die Inhaber gewisser Freistellen und Stipendien (sog. Scholarships) in den höhern Schulen (Public Schools) und den Colleges in Oxford und Cambridge gebraucht.

**Scholar** (grch.), Schulleiter, Schulvorstand; Scholarat, veraltete Bezeichnung der Aufsichtsbehörde einer Schule. [Schullehrerin.]

**Scholastika** (lat.), lehrende Nonne, klösterliche Scholastica, Gasthaus am Achensee (s. d.).

**Scholastik** und **Scholastiker**. Scholastiker (lat. doctores scholastici) hießen ursprünglich die Lehrer der «sieben freien Künste» in den von Karl d. Gr. gegründeten Klosterschulen, dann die Lehrer der Theologie und schließlich die Philosophen des christl. Mittelalters, namentlich an den großen Universitäten wie Paris und Oxford. Jetzt bezeichnet man als Scholastik eine bestimmte, im Mittelalter herrschende Richtung der Philosophie, die sich charakterisieren läßt: in formaler Hinsicht durch die Aufnahme und übermäßige Ausbildung einer haarspaltenden Dialektik, wie man sie von Aristoteles gelernt hatte, in materialer durch die Abhängigkeit des philoi. Denkens von der doppelten Autorität der Kirchenlehre und des Aristoteles. In vollem Umfang trifft dies zwar erst auf die fertig entwickelte Scholastik seit dem 13. Jahrh., und auch auf gewisse spätere Richtungen nicht ohne Einschränkung zu, doch läßt schon die Entwicklungszeit von Karl d. Gr. an die genannten Züge in allmählicher Zunahme erkennen und auch in der Folge sind sie die vorherrschenden geblieben. So steht einer der Begründer dieser Richtung, Joh. Scotus genannt Erigena (s. d.), zwar mehr auf Seite des Plato und der Neuplatoniker, erkennt auch die Autorität des Dogma weder im Princip bedingungslos an, noch steht er mit der Lehre der Kirche in vollem Einklang, erlaubt sich jedenfalls die freieste philoi. Umdeutung des Dogmas, aber doch stellt schon er den Glauben grundsätzlich über die Einsicht und behauptet die volle Identität der wahren Philosophie mit der wahren Religion. Die ihm gegenüberstehende Richtung der sog. Dialektiker fußte bereits entschiedener auf Aristoteles und Boetius wie ferner auf Augustin. Sie gab dem von da an das ganze Mittelalter durchziehenden Streit des Nominalismus (s. d.) und Realismus (s. d.) den Ursprung. Der erste bedeutende Vertreter des Nominalismus ist Roscellin (s. d.) im 11. Jahrh., der jedoch durch die Folgerungen, die er aus demselben für das Dogma von der Trinität zog, diese Richtung in den Ruf der Häresie brachte, so daß der Realismus seitdem zu immer entschiedenerer Herrschaft gelangte. Ihm huldigt auch Anselm (s. d.) von Canterbury, der zugleich die völlige Unterwerfung der Philosophie unter die Kirchenlehre zum Gesetz erhob und dessen Lehre ganz in einer vermeinten philoi. Unterstützung derselben aufgeht. Etwas freier steht der zugleich wieder dem Nominalismus sich nähernde Abälard (s. d.) dem Dogma gegenüber, er fordert wenigstens, daß der Glaube, um seiner selbst gewiß zu werden, sich vor der Vernunft rechtfertige; doch mußte er seine rationalistischen Neigungen mit der Verurteilung durch zwei Synoden büßen. Platonischer und neuplatonisch-mystischer Einfluß fehlen übrigens auch in der Folgezeit nicht.

Ihre Blüte erreichte die Scholastik seit 1200 hauptsächlich infolge der vollständigen Kenntnis der Aristotelischen Schriften, die den westl. Völkern um jene Zeit hauptsächlich durch Araber und Juden zugeführt wurde. Die arab. Philosophie, deren Haupt Avicenna (s. d.) und Averroës (s. d.) waren, hatte sich früher, selbständiger und allseitiger an Aristoteles angeschlossen, namentlich dessen Physik

und Metaphysik, in Verbindung mit griech. Mathematik, Astronomie und Medizin, sich zu eigen gemacht und mit dem Monothetismus zu verschmelzen gesucht; auch hier fehlen die neuplatonischen Einwirkungen nicht, unter denen namentlich Averroes sich einem entschiedenem Pantheismus nähert. Auch die jüd. Philosophie (s. Gabirol und Maimonides), die von mehr neuplatonischer zu einer entschieden aristotelischen Richtung allmählich übergegangen war, wirkte um dieselbe Zeit auf das christl. Abendland ein. Diese zusammentreffenden Einflüsse bewirkten die formale und materiale Vollenbung des scholastischen Charakters der Philosophie des christl. Mittelalters. Albertus Magnus (s. Albert) ist der erste, dessen Philosophie wesentlich in einer kommentierenden Paraphrase des Aristoteles, mit gleichzeitiger Umbildung desselben im Sinne der Kirchenlehre, besteht, wobei nur bestimmte Dogmen (wie das von der Dreieinigkeit) von der rationalen oder philos. Theologie ausdrücklich ausgenommen werden. Ganz nach gleichem Princip verfuhr Thomas (s. d.) von Aquino, dessen Lehre die volle Billigung seitens der Kirche erhielt und in neuester Zeit von Leo XIII. zur offiziellen Philosophie des Katholicismus erhoben worden ist. Während diese Männer glaubten, zwar nicht die ganze Kirchenlehre, aber doch eine Reihe ihrer wichtigsten Grundlagen durch Vernunft beweisen zu können, neigt Johannes Duns Scotus (s. d.) der Auffassung zu, daß Glaubenssätze durch Vernunft nicht eigentlich zu beweisen seien, verhält sich also gegen die in der Grundrichtung der Scholastik liegende Harmonisierung des Glaubens mit der Vernunft (d. h. der Kirchenlehre mit Aristoteles) skeptisch, daher die von ihm ausgegangene Richtung der Scotisten, im Gegensatz zu den Thomisten, eine kritischere Stimmung wahr zu erhalten geeignet war. Mehr seitab stehen Roger Bacon (s. d.) mit seinem entschiedenen Dringen auf unabhängiges Naturstudium, und Raimundus Lullus (s. d.) mit seiner «Erfindungskunst».

Im 14. Jahrh. wird dann, besonders durch Wilhelm Occam (s. d.), der Nominalismus erneuert, zugleich der scotistische Antirationalismus strenger durchgeführt; man unterwirft sich zwar in gehorjamem Glauben der Kirchenlehre, aber verzichtet grundsätzlich darauf, sie durch Vernunft zu erweisen. Von da war denn nur ein Schritt zum vollen Konflikt zwischen Philosophie und Kirchenlehre: die grundsätzliche Scheidung zwischen «philosophischer» und «theologischer Wahrheit» mußte mehr und mehr zur Auflösung des innigen Bundes zwischen Philosophie und Theologie, auf dem das Wesen der Scholastik beruhte, führen. Nach der formalen Seite sind freilich gerade die Nominalisten scholastischer als ihre Gegner; doch finden sich bei ihnen, neben der auf die Spitze getriebenen Subtilität, doch auch wirkliche Reime eines gesunden Empirismus. Befördert wurde der Verfall der Scholastik durch die ästhetische Wiedergeburt des Renaissancealters, durch die neu erwachte Begeisterung für das gesamte Altertum, welche denn auch zu vielseitiger Erneuerung antiker Philosophie, zum reinern Verständnis des Plato und Aristoteles, und schließlich zur Wiedung selbsteigenen Forschens diente; ferner, nach theol. Seite, durch die Reformation. Entscheidend wurde aber für den Sieg des neuen Geistes erst die Neubegründung der mathem. Naturwissenschaften von Kopernikus bis Galilei und Descartes. Unter den noch sehr zahlreichen Ver-

tretern der Scholastik im 15. und 16. Jahrh. verdient Franz Suarez (gest. 1617) hauptsächlich genannt zu werden. Auch seitdem ist die Scholastik keineswegs ganz verschwunden; noch das ganze 17. Jahrh. (selbst Locke und Leibniz) befindet sich im Kampfe mit ihr; der Jesuitismus hat fortwährend an ihr festgehalten, und in neuester Zeit ist sie (seit Leo XIII. Encyclica «Aeterni Patris», 4. Aug. 1879) in ungeahnter Stärke wieder aufgeblüht.

Von Werken über die gesamte Scholastik sind zu erwähnen: Hauréau, *De la philosophie scolastique* (2 Bde., Par. 1850); ders., *Histoire de la philosophie scolastique* (2 Bde., ebd. 1872 u. 1880); Kaulich, *Geschichte der scholastischen Philosophie* (Tl. 1, Prag 1863); Stöckl, *Geschichte der Philosophie des Mittelalters*, Bd. 1—3 (Mainz 1864—67); R. Werner, *Die Scholastik des spätern Mittelalters* (4 Bde., Wien 1881—87); Brantl, *Geschichte der Logik im Abendlande*, Bd. 2 (2. Aufl., Lpz. 1885), 3 u. 4 (ebd. 1867 u. 1870); Reuter, *Die Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter* (2 Bde., Berl. 1875 u. 1877); Raywald, *Die Lehre von der zweifachen Wahrheit* (ebd. 1871); Löwe, *Der Kampf zwischen dem Realismus und Nominalismus im Mittelalter* (Prag 1876); von Eiden, *Geschichte und System der mittelalterlichen Weltanschauung* (Stuttg. 1887). Unter den Kompendien der Geschichte der Philosophie (s. d.) behandelt das von Erdmann (Bd. 1, 4. Aufl. 1895) die Scholastik eingehend.

**Scholastiker**, s. Scholastik. — S. heißt auch eine Klasse der Jesuiten (s. d.).

**Scholastikus** (lat.), in Kollegiat- und Domkapiteln dasjenige Mitglied, welchem die Aufsicht über die Stiftsschule obliegt.

**Scholien** (grch.), die Anmerkungen besonders altgriech. oder röm. Grammatiker zu Schriftstellern; **Scholiast**, Verfasser von S.

**Schöll, Adolf**, Archäolog und Kunstschriftsteller, geb. 2. Sept. 1805 zu Brunn, habilitierte sich 1832 in Berlin und wurde 1842 Professor der Archäologie zu Halle, 1843 Direktor der Kunstanstalten in Weimar, wo er 1861 Oberbibliothekar wurde und 26. Mai 1882 starb. Außer vielen Beiträgen zu Zeitschriften sowie einer Übersetzung des Herodot (2 Bdn., Stuttg. 1828 u. d.) veröffentlichte er: «Beiträge zur Kenntnis der tragischen Poesie der Griechen» (Bd. 1, Berl. 1839), «Archäol. Mitteilungen aus Griechenland, nach Karl Otf. Hermanns hinterlassenen Papieren herausgegeben» (Bd. 1, Hest 1, Frankf. 1843), «Sophokles, sein Leben und Wirken» (ebd. 1842), «Gründlicher Unterricht über die Tetralogie des attischen Theaters» (Lpz. 1859). Hieran reihten sich Übertragungen von des Sophokles «Ojas» (Berl. 1842 und Stuttg. 1860; 4. Aufl., Berl. 1886), «König Odipus» (Stuttg. 1856; 3. Aufl. 1877), «Odipus auf Kolonos» (ebd. 1857), «Antigone» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1866), «Philoctet» (ebd. 1865; 2. Aufl. 1886), «Elektra» (ebd. 1868) und «Trachinierinnen» (ebd. 1873) sowie von des Euripides «Oxklop» (Braunsch. 1851). Schätzbare Beiträge zur Goethe-Litteratur lieferte er in: «Briefe und Aufsätze von Goethe aus den J. 1766—86» (Weim. 1846), «Goethes Briefe an Frau von Stein» (3 Bde., 1848—51; 3. Aufl., bearbeitet von J. Wähle, 2 Bde., Frankf. a. M. 1900), «Karl-August-Büchlein» (Weim. 1857), «Goethe in Hauptzügen seines Lebens und Wirkens» (Berl. 1882). Ferner veröffentlichte er ein Trauerspiel «Dido» (Stuttg. 1827), «Gedichte aus den J. 1823—39» (Lpz. 1879),



«Weimars Merkwürdigkeiten einst und jetzt» (Weim. 1847) und «Aufsätze zur klassischen Litteratur alter und neuerer Zeit» (Berl. 1884).

**Schöll, Friedrich**, Sohn des vorigen, geb. 8. Febr. 1850, nahm teil am Feldzug von 1870/71, war 1875—77 Ritschls Assistent am Russisch-Philologischen Seminar, 1876 Privatdocent in Leipzig und wurde 1877 Professor in Heidelberg. Er veröffentlichte: «De accentu linguae latinae» (Epj. 1876), «De locis nonnullis ad Aeschyli vitam et ad historiam tragoediae graecae pertinentibus» (Jena 1876), «Divinationes in Plauti Truculentum» (in den «Analecta Plautina», Epj. 1877) und ist als Mitarbeiter an der großen, von Ritschl (s. d.) begonnenen Plautus-Ausgabe beteiligt, für die er den «Truculentus» (ebd. 1881), «Trinummus» (3. Aufl. 1884), die «Captivi» (1887), den «Rudens» (1887), die «Menaechni» (2. Aufl. 1889), die «Casina» (1891), den «Persa» (1892), die «Mostellaria» (1893) und die «Cistellaria» (1894) bearbeitete. In Gemeinschaft mit Göz lieferte er 1892—95 eine neue Plautus-Ausgabe (Leipzig). Auch schrieb er die Biographie seines Vaters Adolf S. (Berl. 1883).

**Schöll, Maximilian Samson Friedr.**, Diplomat und Schriftsteller, geb. 8. Mai 1766 zu Harskirchen in Nassau-Saarbrücken, wurde Hauslehrer in einer holländ. Familie, mit der er 1788 und 1789 Italien und Frankreich bereiste und wurde 1790 Advokat in Straßburg. 1794 folgte er einer Einladung nach Weimar, und von da wandte er sich nach Berlin. Dann übernahm er eine Buchhandlung mit Druckerei in Basel. Später erhielt er eine Anstellung bei der preuß. Gesandtschaft in Paris. Der Staatskanzler Hardenberg berief ihn nach Wien, wo er bis zur Beendigung des Kongresses blieb. Sodann war er wieder bis zum Kongreß in Aachen als Legationsrat der preuß. Gesandtschaft in Paris zugeteilt. 1819 wurde er in Berlin vortragender Rat beim Staatskanzler, den er auch zu den Kongressen in Teplitz, Troppau und Laibach, 1822 nach Verona begleitete. Er starb 6. Aug. 1833 in Paris. Von seinen litterarhistor. Schriften sind zu nennen: die «Histoire abrégée de la littérature grecque» (2 Bde., Par. 1813; 2. Aufl., 8 Bde., 1824; deutsch von Schwarze und Binder, 3 Bde., Berl. 1828—31) und die «Histoire de la littérature romaine» (4 Bde., Par. 1815); von seinen publizistischen Arbeiten: «Recueil de pièces officielles destinées à démentir les Français sur les événements qui se sont passés depuis quelques années» (9 Bde., Par. 1814—16), «Recueil des pièces relatives au congrès de Vienne» (6 Bde., ebd. 1816—18), seine Fortsetzung von Rochs «Histoire abrégée des traités de paix etc.» (15 Bde., ebd. 1817—18), «Archives historiques et politiques ou Recueil de pièces officielles, mémoires etc.» (3 Bde., ebd. 1818—19), «Tableau des révolutions de l'Europe» (3 Bde., ebd. 1823), und vor allem sein «Cours d'histoire des états européens depuis le bouleversement de l'empire romain jusqu'en 1789» (46 Bde., ebd. 1830—36).

**Schöll, Rudolf**, Sohn von Adolf S., geb. 1. Sept. 1844 zu Weimar, wurde nach kurzer Lehrthätigkeit in Berlin durch Mommsen 1867 mit Arbeiten für die Sammlung der oberital. Inschriften betraut, war dann längere Zeit Privatsekretär des preuß. Gesandten in Florenz, Grafen Miedom, besuchte 1870 Athen und lehrte 1871 nach Berlin zurück, wo er sich an der Universität habilitierte. Er wurde 1872 Professor in Greifswald, 1874 in Jena, 1876

in Straßburg, 1885 in München, wo er 10. Juni 1893 starb. S. schrieb: «Legis duodecim tabularum reliquiae» (Epj. 1866), «Quaestiones fiscales juris attici ex Lysiae orationibus illustratae» (Berl. 1873), «De synegoris atticis commentatio» (Jena 1876), «De extraordinariis quibusdam magistratibus Atheniensium» (Berl. 1877), «Über athenische Gesetzgebung» (Münc. 1886), «Der Prozeß des Phidias» (ebd. 1888), «Die Kleisthenischen Phratrien» (ebd. 1889), «Die Anfänge einer polit. Litteratur bei den Griechen» (ebd. 1890). Außerdem besorgte er die Textrecension des D. Aiconius (mit A. Kießling, Berl. 1875) und der Novellen Justinians (ebd. seit 1880) und gab unedirierte Teile von Proklos' Kommentaren zu Platons «Staat» heraus (in den mit Studemund veröffentlichten «Anecdota varia», Bd. 2, ebd. 1887).

**Schollen** oder **Plattfische** (Pleuronectidae), eine durch die ganz eigentümliche, unsymmetrische Form des Körpers von allen andern Fischen leicht zu unterscheidende Familie der Weichflosser (s. d.). Der Körper ist nämlich von den Seiten her platt zusammengedrückt, also sehr hoch; bald aber verliert das junge Fischchen das Gleichgewicht und legt sich auf die eine Seite, diese wird heller, die andere, dem Lichte zugekehrte, wird dunkler, und der Kopf so sonderbar verdreht, daß beide Augen auf die dem Lichte zugewendete Seite zu stehen kommen und das Maul schief ist; die Oberseite vermag sich durch starken Farbenwechsel der Umgebung anzupassen. Den Rücken bildet eine scharfe Kante, die mit einer auf dem Schädel beginnenden und bis zur Schwanzflosse verlaufenden Rückenflosse besetzt ist, und der Bauch ist der entgegengesetzte Rand, der von der Afterflosse ganz eingefaßt wird. Brust- und Bauchflosse stehen an ihrer richtigen Stelle auf den beiden Seiten. Die S. besitzen keine Schwimmblase und verbringen die meiste Zeit auf oder in dem Schlamm oder Sande des Bodens liegend und vergraben, wobei sie die dunklere, augentragende Seite nach oben richten und so auf ihre Beute lauern. Nur wenn die Scholle aufgestört wird, richtet sie ihren Körper vertikal und schießt eine Strecke pfeilschnell fort, geht dann in langsame, wellenförmige Bewegung über und senkt sich endlich wieder auf den Boden nieder. Der Rumpf besteht wesentlich aus dem Schwanz, da die Eingeweidehöhle unmittelbar hinter dem Kopfe nur einen kleinen Raum einnimmt und der After unter der Kehle liegt. Alle Fische dieser Familie leben im Meere; doch kommen einige auch in das Wasser großer Flußmündungen, und der Flunder steigt die Flüsse so weit hinauf, daß er schon bei Trier in der Mosel, bei Mainz im Rhein, bei Klingenberg in Franken im Main und bei Meissen in der Elbe gefangen wurde. Sie halten sich meist in Gesellschaften zusammen, haben ein sehr zähes Leben und ein meist sehr wohlgeschmedendes Fleisch. Die größte Zahl der Arten findet sich in den gemäßigten Breiten. Nach den Flossen und Zähnen zerfallen die S. in mehrere Gattungen. Die eigentliche Gattung S. (Platessa) hat einen ovalen oder fast rautenförmigen Körper, Rücken- und Afterflosse reichen nicht ganz bis zur Schwanzflosse, die Augen stehen meist auf der rechten Seite und die Zähne sind stumpf-schneidend.

Der in Nord- und Ostsee wohnende **Platteis** oder die gemeine Scholle (*Pleuronectes platessa* L., s. Tafel: Fische II, Fig. 12) ist meist auf braunem Grunde goldgelb gefleckt und hat 4—7 Höder hinter den Augen. Ihr zartes Fleisch ist sehr geschätzt, es wird auch gealzen und getrocknet. Nicht ganz so



schmachhaft ist der ihr ähnliche Flunder oder Sandbutt (*Pleuronectes flesus* L., s. Fig. 13), der an den Küsten der Nord- und eines Teils der Ostsee sehr häufig ist und 31—72 cm lang wird. Ihm fehlen die goldfarbigen Flecke der Scholle, an den Klossen und der Seitenlinie trägt er dornige Warzen. Man genießt ihn frisch und geräuchert. Die in der Nord- und Ostsee lebende Kliesche (*Pleuronectes limanda* L., s. Fig. 14) ist wie eine Heile raub, etwa 30 cm lang und nur hier und da durch Wohlgeschmack und Zartheit des Fleisches ausgezeichnet, aber seltener. Die Pole, Albutt, Rot- oder Hundsjunge (*Pleuronectes cynoglossus* L.) zeichnet sich durch ansehnliche Größe und verwischene Marmorierung auf gelbbraunem Grunde aus.

Die Gattung Butt (*Rhombus*) ist von der vorigen durch bechelförmige, spitzige Zähne und die meistens auf der linken Seite stehenden Augen verschieden. Der in der Nord- und Ostsee, aber auch im Mittelmeer lebende, durch einzelne raube Schuppenbündel leicht kenntliche Steinbutt oder Turbot (*Rhombus aculeatus* Rondelet) war schon bei den alten Griechen und Römern geschätzt. Gewöhnlich wiegt er 2,5—5 kg; doch sind auch schon Exemplare von 75, ja selbst von 80 kg gefangen worden. Noch größer soll der in großen Tiefen der Nordsee vorkommende Heil- oder Heiligbutt (*Hippoglossus vulgaris* Flem.) werden (bis 4 m). Der Glattbutt, Kleist, Brill, Biered (*Rhombus laevis* Rondelet) ist noch gemeiner als der Steinbutt, aber bei weitem nicht von gleichem Wohlgeschmack. Er ist völlig glatt und seine dunklere Seite braun und gelb marmoriert. Die Gattung Sohle (*Solea*) hat eine längliche, zungenförmige Gestalt, und die Rücken- und Afterflosse reichen völlig bis zur Schwanzflosse. Zu ihr gehört die an den meisten Küsten Europas lebende gemeine Seezunge oder Zunge (*Solea vulgaris* Quensel), die treffliches Fleisch hat.

**Schollenbrecher**, eine Art Aderwalze (s. d.).

**Scholleneis**, s. Meer und Treibeis.

**Schöllenen**, Felschlucht im Schweiz. Kanton Uri (s. Reuß, Fluß).

**Schollensteinbrech**, Pflanzenart, s. Saxifraga.

**Schöllkraut**, Pflanzenart, s. Chelidonium.

**Schöllkrippen**, Dorf im Bezirksamt Alzenau des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, an der Rahl und der Nebenbahn Rahl-S. (23 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Aschaffenburg), hat (1900) 1008 E., darunter 54 Evangelische und 86 Israeliten, (1905) 1049 E., Post, Telegraph und Oberförsterei. Zur Gemeinde gehört der Weiler Ernstkirchen mit kath. Kirche und Rettungsbau.

**Scholten**, Job. Heinr., niederländischer prot. Theolog, geb. 17. Aug. 1811 zu Bleuter bei Utrecht, studierte daselbst, wurde 1838 Prediger in Meertert, 1840 Professor der Theologie am Athenäum zu Franeker, 1843 außerord., 1845 ord. Professor zu Leiden, wo er, seit 1881 emeritiert, 10. April 1885 starb. S. war ein Vertreter der modernen Theologie, das Haupt der kritischen Schule in Holland. Er schrieb: «De dei erga hominem amore» (Utrecht 1836), «De leer der heervormde kerk» (2 Bde., Leid. 1848—50; 4. Aufl. 1861; deutsch von Hippold in der «Zeitschrift für histor. Theologie», 1865), «Geschiedenis van Godsdienst en wysbegeerte» (ebd. 1853; 3. Aufl. 1863; deutsch Elberf. 1868), «Inleiding tot de schriften des Nieuwe Testaments» (Leid. 1853; 2. Aufl. 1856; deutsch 1856), «De vrije wil» (ebd. 1859; deutsch von

Manhot, Berl. 1874), «Het Evangelie naar Johannes» (Leid. 1864; deutsch Berl. 1867), «De oudste getuigenissen aangaande de schriften des Nieuwe Testaments» (Leid. 1866; deutsch Brem. 1867), «Het oudste Evangelie» (Leid. 1868; deutsch Elberf. 1869), «De doops formule» (Leid. 1869; deutsch Gotha 1885), «Het Paulinisch Evangelie» (Leid. 1870; deutsch Elberf. 1881), «Is de derde Evangelist de schrijver van het boek der Handelingen» (Leid. 1873) und «Historisch-critische bijdragen naar aanleiding van de nieuwste hypothese aangaande Jezus en Paulus» (ebd. 1882). Seine eigene theol. Entwicklung beschrieb er in «Afscheidsrede bij het neerleggen van het hoogleerarsambt» (Leid. 1881). — Vgl. Ruinen, Lebensbericht van S. (Amsterd. 1885).

**Scholz**, Julius, Historienmaler, geb. 12. Febr. 1825 in Breslau, studierte auf der Dresdener Akademie und zeichnete sich zuerst durch das Gemälde: Gastmahl der Generale Wallensteins (1862; Kunsthalle in Karlsruhe) aus. Die Verbindung geschichtstreuer Charakteristik mit dem Element des Sittenbildes, die hierin hervortritt, bildet auch den Reiz seiner spätern Gemälde, unter denen Die Musterung der Freiwilligen vor König Friedrich Wilhelm III. in Breslau (einmal 1866 für das Museum zu Breslau, ein zweites mal in freierer größerer Wiederholung 1872 für die Nationalgalerie in Berlin gemalt) besonders hervorzuheben ist. Von seinen sonstigen Gemälden sind noch zu nennen: Des Kriegers Witwe (1859; Neue Pinakothek in München), König Johann mit der sächs. Armee 1866 die böhm. Grenze überschreitend (1869; im Besitz des Königs von Sachsen), Feierabend der Feldarbeiterin (1887; Galerie zu Dresden), sowie auch Bildnisse. S. wurde 1874 Professor an der Dresdener Akademie; zur Ausschmückung der Albrechtsburg in Meissen lieferte er neun 1880 vollendete Wandgemälde aus dem Leben des Herzogs Albrechts des Beherzten. Er starb 2. Juni 1893.

**Scholz**, Adolf Heinr. Wilh. von, preuß. Staatsmann, geb. 1. Nov. 1833 zu Schweidnitz, trat 1859 in die Verwaltungslaufbahn und wurde 1864 als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium berufen, später zum Regierungsrat ernannt, 1871 in das Finanzministerium übernommen und 1872 zum Geh. Finanzrat, 1875 zum Geh. Oberfinanzrat befördert. Am 16. Juli 1879 als Unterstaatssekretär an die Spitze des neu begründeten Reichsschatzamtes berufen, erhielt er drei Monate später seine Ernennung zum preuß. Bevollmächtigten im Bundesrat und im Juni 1880 zum Staatssekretär des Reichsschatzamtes mit dem Charakter als Wirkl. Geheimrat. 1882 wurde S. als Finanzminister in den preuß. Landesdienst zurückberufen. Die Erfolge der Eisenbahnverstaatlichung und die Verbesserung des finanziellen Verhältnisses zum Reich ermöglichten es ihm, in dem Budget von 1884/85 das Gleichgewicht wiederherzustellen. Auch an der Reform der Reichsfinanzen 1887 durch die Branntwein- und Zudersteuer war er hervorragend beteiligt. Aber die von ihm angestrebte Reform der direkten Steuern in Preußen gelang nicht. Seine Entwürfe zu einer Verbesserung der Einkommensteuer und zu einer Kapitalrentensteuer scheiterten 1884 im preuß. Abgeordnetenhaus schon in den Kommissionsberatungen, und sein Reformprojekt für die Einkommensteuer mit Einführung der Deklarationspflicht 1889 stieß auf den Widerspruch Bismarcks. Aus Gesundheitsrücksichten nahm er

im Juni 1890 seinen Abschied und zog sich auf sein Landgut Seeheim bei Konstanz zurück. 1870—73 war S. Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses.

**Scholz, Anton von**, lath. Theolog, f. Bd. 17.

**Scholz, Bernhard**, Komponist, geb. 30. März 1835 zu Mainz, studierte Musik bei S. W. Dehn in Berlin und wirkte teils als Lehrer, teils als Kapellmeister in München, Zürich, Nürnberg, Hannover, Florenz, Breslau, seit 1883 als Direktor des Hochschen Konservatoriums in Frankfurt a. M. Seine zahlreichen Kompositionen bestehen aus Liedern, Duetten, Terzetten, Stücken für gemischten Chor und für Männerchor, einem Requiem, den Kantaten «Das Siegesfest» und «Lebenslied», einer Sinfonie (B-dur), einer Suite für Orchester («Wanderung»), mehreren Streichquartetten und andern kammermusikalischen Werken. Am bekanntesten ist seine Komposition von Schillers «Lied von der Glocke» für Soli, Chor und Orchester. Auch komponierte S. mehrere Opern: «Morgiane», «Zieten'sche Husaren», «Golo», «Die vornehmen Wirte» und «Ingo» und schrieb: «Musikalisches und Persönliches» (Berl. 1899).

**Schömann, Georg Friedr.**, Philolog und Altertumsforscher, geb. 28. Juni 1793 zu Stralsund, erhielt 1813 das Rektorat in Anklam, 1814 das zu Greifswald und wurde 1826 außerord., bald darauf ord. Professor der altklassischen Literatur an der Universität daselbst, später auch Bibliothekar. Er starb 25. März 1879. Die Darstellung des attischen Gerichtswesens behandeln seine Schriften «De comitiis Atheniensium» (Greifsw. 1819), «Der attische Prozeß» (mit M. H. C. Meier, Halle 1824), die «Antiquitates juris publici Graecorum» (Greifsw. 1838) und die mit reichhaltigem Kommentar ausgestattete Ausgabe der Reden des «Jäaus» (ebd. 1831). Ferner veröffentlichte S. eine Ausgabe von Plutarch's «Agis et Cleomenes» (ebd. 1839), von Aeschylus' «Gefesseltem Prometheus» (mit deutscher Übersetzung, ebd. 1844), und den «Eumeniden» (ebd. 1845), zwei Ausgaben der Hesiodischen Theogonie (eine mit ausführlichem Kommentar, Berl. 1868, und eine Textausgabe, ebd. 1869) u. a. Ein Hauptwerk S.'s sind die «Griech. Altertümer» (2 Bde., Berl. 1850—59; 4. Aufl., neu bearb. von Lipsius, Bd. 1—2, ebd. 1897—1902). Von seinen übrigen Arbeiten sind noch zu nennen eine erklärende Ausgabe von Cicero's Werk «De natura deorum» (Lpz. 1850; 4. Aufl., Berl. 1876) und eine Reihe grammatischer Untersuchungen, wie unter anderm «Die Lehre von den Redeteilen nach den Alten» (Berl. 1863). Eine Auswahl seiner kleinern Arbeiten hat er in den «Opuscula academica» (4 Bde., Berl. 1856—71) zusammengestellt. — Vgl. (Sujemibl.) Georg Friedrich S. (Berl. 1879).

**Schomb.**, bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Sir Rob. Herm. Schomburgk (f. d.).

**Schomburgk, Friedr. von**, Feldherr, aus dem Geschlecht der Schönburge, von der Schönburg bei Oberwesel stammend, geboren Dez. 1615 zu Heidelberg, diente zuerst im Heere des Prinzen Friedrich Heinrich von Oranien, dann unter dessen Sohn Wilhelm II. 1650 trat S. in franz. Dienste, ging 1661 im Auftrag Ludwigs XIV. nach Portugal und befehligte dort so glücklich, daß Spanien 1668 zum Frieden und zur Anerkennung des Hauses Bragança genötigt wurde. In demselben Jahre kehrte S. nach Frankreich zurück und wurde daselbst naturalisiert und erhielt endlich 1675, obgleich Protestant, den franz. Herzogstitel und den Marschallsstab. Beim

Feldzug in den Niederlanden entsetzte er 1676 Maasricht. Als das Edikt von Nantes 1685 aufgehoben wurde, ging S. nach Portugal; dann folgte er 1687 einem Ruf des Großen Kurfürsten von Brandenburg und wurde General-en-Chef aller brandenb. Truppen, Geh. Staats- und Kriegsrat, auch Statthalter des Herzogtums Preußen. Auf Wunsch des Prinzen Wilhelm von Oranien begleitete S. ihn auf seinem Zuge nach England zur Entthronung Jakobs II., landete mit ihm in Torbay 5. Nov. 1688 und war beständig in der Umgebung Wilhelms, bis er 1. Juli 1690 in der Schlacht an der Boyne (f. d.) fiel. Mit seinem 1719 verstorbenen Sohn Meinhard, Herzog von Schönburg und Leinster, erlosch das Geschlecht. — Vgl. Razner, Friedrich von S. (Mannh. 1789).

**Schömburg.** 1) S. in Schlesien, Stadt im Kreis Landeshut des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, unweit der böhm. Grenze, an der Pieder und am Westfuß des Streitberges, 6 km von den berühmten Adersbacher Felsen, in 532 m Höhe, an der Kleinbahn Landeshut-Albendorf, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hirschberg), hat (1900) 1853, (1905) 1854 meist lath. G., Post, Telegraph; Leinweberei, Wurstfabrikation, Appreturanstalten und Färbereien. — 2) S. in Württemberg, Stadt im Oberamt Rottweil des württemb. Schwarzwaldkreises, links an der Schlichem, westlich vom Plettenberg, hat (1900) 1292, (1905) 1267 meist lath. G., Post, Telegraph; Mabl-, Cl-, Säge- und Gipsmühlen.

**Schomburgk, Richard**, Botaniker, Bruder des folgenden, geb. 5. Okt. 1811 zu Freyburg a. d. Unstrut, unternahm als Botaniker 1840 in Begleitung Robert S.'s auf Kosten des Königs von Preußen die Reise nach Guayana, die er in «Reisen in Britisch-Guayana in den J. 1840—44», 3 Bde., Lpz. 1847—48, beschrieb. 1849 ging er nach Australien. Seit 1865 war S. Direktor des Botanischen Gartens zu Adelaide, wo er 25. März 1891 starb. Dort hat er außer den jährlichen «Reports» über den Botanischen Garten veröffentlicht: «Catalogue of plants under cultivation in the botanic garden» (1871 fg.), «The grasses and fodder plants in South Australia» (1874), «Papers read before the Philosophical Society» (1873), «The flora of South Australia» (1875), «On the naturalised woods and other plants in South Australia» (1879).

**Schomburgk, Sir Rob. Herm.**, Reisender, geb. 5. Juni 1804 zu Freyburg a. d. Unstrut, lernte als Kaufmann in Raumburg, ging 1829 nach den Vereinigten Staaten und von da 1830 nach Westindien, wo er namentlich Anegada durchforschte. 1835 begann er, von der Geographischen Gesellschaft unterstützt, eine wissenschaftliche Expedition nach dem brit. Guayana, von der er nach vierjähriger ergebnisreicher Thätigkeit im Juni 1839 zurückkehrte. 1840 beauftragte ihn die brit. Regierung mit der Feststellung der Grenzen zwischen Guayana und Venezuela. Mit dieser Thätigkeit war er mehrere Jahre beschäftigt, doch wurde die von ihm festgesetzte Grenzlinie (sog. Schomburgklinie) von Venezuela nicht anerkannt. Im Juni 1844 kehrte er wieder nach England zurück, worauf er von der Königin zum Ritter geschlagen wurde. Im Aug. 1848 wurde er Konsul und Geschäftsträger bei der Dominikanischen Republik, wo er im Mai 1850 einen für England vorteilhaften Handelsvertrag abschloß und den Frieden mit Kaiser Soulouque vermittelte. Er wurde 1856 engl. Generalkonsul in Bangkok, kehrte aber im April 1864 krank nach Europa zurück und starb



11. März 1865 in Schöneberg bei Berlin. Die Resultate seiner Forschungen legte er in der «Description of British Guiana, geographical and statistical» (Lond. 1840; deutsch von Otto S., Magdeb. 1841), in dem Prachtwerke «Views in the interior of Guiana» (Lond. 1840) und in Berichten an die Geographische Gesellschaft in London nieder, die von seinem Bruder Otto u. d. T. «Reisen in Guiana und am Orinoco 1835—39» (Epj. 1841) deutsch herausgegeben wurden. Die von ihm gemachten zoolog. und botan. Sammlungen, die er dem Britischen Museum übersandte, boten eine außerordentlich große Anzahl neuer Formen dar, wie besonders die *Victoria regia* Lindl. Noch veröffentlichte er «History of Barbados» (Lond. 1847) und «The discoverie of the empire of Guiana by Sir W. Raleigh» (ebd. 1848). Über Santo Domingo und Siam enthält das «Journal of the R. Geographical Society» interessante Berichte.

**Schomburgklinie**, f. Schomburgk, Sir Robert.

**Schomlau**, Klein-Gemeinde in Ungarn, f. Somlyóvárfahely.

**Schon**, Son (engl. Sone und Soane), rechter Nebenfluß des Ganges in Vorderindien, entspringt in Gondwana (Hochland von Amarantala), etwa 8 km östlich von der Quelle der Barbada und ergießt sich, 744 km lang, oberhalb Patna in den Ganges, mit dem sein breiter Unterlauf durch Kanäle verbunden ist.

**Schön**, der Grundbegriff der Ästhetik, mit dem man alles bezeichnet, was durch seine Form Wohlgefallen erregt. Der Gegensatz ist Häßlich (f. d.). Von dem Nützlichen unterscheidet sich das S. dadurch, daß es keine Zwecke verfolgt, die außerhalb des schönen Gegenstandes liegen, von dem Angenehmen (f. d.) dadurch, daß seine Wirkung über das bloß sinnliche Behagen hinausgeht, von dem Wahren dadurch, daß es nicht durch begriffliches Denken, sondern durch unmittelbare Anschauung erfasst wird. Über die zahlreichen theoretischen Feststellungen des Schönheitsbegriffs f. Ästhetik; über die Nachbildung des Schönen durch die Kunst f. d.

Schöne Wissenschaften (Belles-lettres) wurden früher Dichtkunst und Redekunst genannt, weil sie mehr als die andern Künste in das Gebiet wissenschaftlichen Denkens hinübertreten. Über die sog. Schönen Künste f. Kunst.

Als Schöne Seele bezeichnet man, besonders nach Rousseaus «Belle Âme» in der «Neuen Heloise» und nach Goethes «Bekenntnissen einer schönen Seele» in «Wilhelm Meisters Lehrjahre», ein moralisch wie ästhetisch feinfühlerndes, von den Berührungen mit der Wirklichkeit leicht verletzbares Gemüt.

Litteratur f. Ästhetik.

**Schön**, Heinrich Theodor von, preuß. Staatsmann, geb. 20. Jan. 1773 zu Schreitlaufen in Litauen, trat 1793 in preuß. Staatsdienst, wurde 1799 Kriegs- und Domänenrat in Bialystok, 1800 nach Berlin in das Generaldirektorium berufen und 1802 in demselben Geh. Finanzrat für das ost- und westpreuß. Departement, begleitete den König 1806 nach Königsberg und Memel und wurde 1809 Regierungspräsident in Gumbinnen. Nach dem Tilsiter Frieden war S. als Mitglied der Generalkonferenz und Referent über die wichtigsten Reformgesetze einer der bedeutendsten Mitarbeiter an den Reformen Steins und Hardenbergs, besonders an der wirtschaftlichen Gesetzgebung, speciell dem Edikt über die Aufhebung der Hörigkeit, dem Landeskulturedikt und den Gewerbeedikten. Das unter dem Namen «Polit. Testa-

ment» bekannte Schriftstück, das Stein bei seinem Austritt aus dem preuß. Staatsdienst hinterließ, rührt in seinen charakteristischen Partien von S. her. Anfang 1813 förderte S. mit Alexander Dohna, Stein und Jord die Errichtung der ostpreuß. Landwehr; aber das Verdienst der Rettung Ostpreußens vor den Russen, das er später beanspruchte, ist Übertreibung. Nach dem Frieden wurde er 1816 Oberpräsident von Westpreußen. Des Volksschulwesens und der Wegebauten nahm er sich mit besonderer Sorgfalt an. Stolz auf seine Leistungen und überzeugt von der Unfehlbarkeit seiner Grundsätze, verwaltete er seine Provinz in der That musterhaft. 1824 wurde ihm auch die gesamte, bis 1877 ungeteilte Provinz Preußen unterstellt. Unter den höhern Beamten war er der Vorkämpfer für die liberalen Forderungen, besonders für Pressfreiheit und Verfassung. Nicht ohne seine Mitwirkung geschah es, daß nach dem Thronwechsel von 1840 die preuß. Stände auf Verleihung einer reichständischen Verfassung antrugen; er wirkte dafür auch durch seine Denkschrift «Woher und wohin?» Bei der Huldigung in Königsberg ward S. unter Beibehaltung des Oberpräsidentenpostens zum Staatsminister ernannt; indessen stimmten seine Ansichten zu wenig mit der maßgebenden Politik überein, so daß er 1842 aus dem Staatsdienst schied. Ein Verein ostpreuß. Männer verehrte ihm bei dieser Gelegenheit einen wertvollen Grundbesitz als Eigentum, während ihm der König wegen seiner Verdienste um die Wiederherstellung der alten Ordensburg den Titel eines Burggrafen von Marienburg verlieh. S. lebte seitdem auf seinem Gute Arnau bei Königsberg, wo er 23. Juli 1856 starb. Sein Sohn gab Denkwürdigkeiten und Briefe S.s heraus u. d. T. «Aus den Papieren des Ministers und Burggrafen von Marienburg Theodor von S.» (6 Bde., Berl. 1875—83; Ergänzungen dazu bilden: «Studienreisen eines jungen Staatswirts in Deutschland», Epj. 1879; «Weitere Beiträge und Nachträge zu den Papieren des Ministers von S.», ebd. 1881; «Studienreisen eines jungen Staatsmannes in England», ebd. 1891; «Zur Knaben- und Jünglingszeit Theodor von S.s», Berl. 1896). Die dagegen sich richtenden Forschungen M. Lehmanns («Kneiebed und S.», Epj. 1875, und «Stein, Scharnhorst und S.», ebd. 1877), die von ostpreuß. Seite mit der Schrift «Zu Schutz und Trug am Grabe S.s» (Berl. 1876) beantwortet wurden, sind durch die 1889—90 erschienenen «Erinnerungen aus dem Leben des General-Feldmarschalls von Boyen» (3 Bde.) in wesentlichen Punkten bestätigt worden. — Über S.s Anteil an der Stein-Hardenbergschen Gesetzgebung vgl. E. Meier, Die Reform der Verwaltungsorganisation unter Stein und Hardenberg (Epj. 1881). Den Briefwechsel S.s mit Berk und Drosfen gab Mühl (Epj. 1896) heraus.

**Schön**, Martin, Maler, f. Schongauer.

**Schönaich**, Adelsfamilie, f. Carolath-Beuthen.

**Schönaich**, Christoph Otto, Freiherr von, Dichter, geb. 11. Juni 1725 zu Amtshaus bei Guben, trat 1745 in sächs. Kriegsdienste, nahm aber schon 1747 seinen Abschied und lebte seitdem in Amtshaus. Gottsched gab sein gewandtes, aber poesieloses Epos «Hermann oder das befreite Deutschland» (Epj. 1751; 4. Aufl. 1805) mit einer anpreisenden Vorrede heraus, spielte S. gegen Klopstock und dessen Freunde aus und ließ ihn 1752 zum Dichter krönen. S. schrieb noch ein schwaches Heldengedicht: «Heinrich



der Vogler» (Berl. 1757), mehrere Trauerspiele, Oden u. dgl. und eine anonyme, nicht ganz waghafte Satire gegen die neuern Dichter, besonders gegen Bodmer und Klopstock: «Die ganze Aesthetik in einer Ruß, oder neolog. Wörterbuch» (1754; Neudruck, Berl. 1900). Er starb, seit mehr als 30 Jahren erblindet, 15. Nov. 1807 in Amtsh.

**Schönaich-Carolath**, Prinz, f. Carolath.

**Schönan.** 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Liegnitz hat 348,56 qkm und (1905) 25 221 E., 2 Städte, 34 Landgemeinden und 33 Gutsbezirke. — 2) S. in Schlesien, Kreisstadt im Kreis S., rechts an der Rappach und der Nebenlinie Liegnitz-Merzdorf der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Hirschberg), hat (1900) 1707, (1905) 1706 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. und zwei kath. Kirchen, höhere Mädchenschule, städtische und Kreisparvasse, städtisches Hospital, Kreisrankenhaus. Südöstlich liegt Dorf Alt-Schönan mit 815 E., Schloß und Rittergut. — 3) Amtsbezirk im bad. Kreis Lörrach, hat (1900) 15 963 E. in 28 Gemeinden. — 4) S. im Wiesenthal, Bezirksstadt im Amtsbezirk S., rechts an der Wiese, im Schwarzwald, am südöstl. Fuß des Belchen, an der Nebenbahn Zell-Lodtnau, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Waldshut), hat (1900) 1635, (1905) 1912 meist kath. E., Post, Telegraph, Baumwollspinnereien und Webereien sowie eine Bürstenholzfabrik. — 5) S. bei Chemnitz, Dorf mit Rittergut in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Chemnitz, im SW. von Chemnitz, hat (1900) 3647, (1905) 3975 meist evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung; Fabrikation von Strumpfwaren, Handschuhen, Seife, Maschinen und Fahrrädern, Mühlenbau und Färbereien. — 6) S. bei Heidelberg, Stadt im bad. Kreis und Amtsbezirk Heidelberg, im Odenwald, an der Steinach, hat (1900) 2032, (1905) 2055 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Wasserleitung; Fabriken für Leder und Schulbänke, Kunstwollfärberei und Bleicherei, Bürstenfabrikation, Mühlen, Ziegelei, Perlenfischerei und in der Nähe Forellenzucht. Das 1136 hier gegründete Cistercienserkloster, dessen Refektorium jetzt als evang. Kirche dient, wurde vom Kurfürsten Friedrich III. von der Pfalz 1560 franz. Flüchtlingen überlassen, welche den Ort erbauten.

**Schönan.** 1) Dorf im Gerichtsbezirk Hainz-pach der österr. Bezirkshauptmannschaft Schludener in Böhmen, an der Linie Rumburg-Nixdorf der Böhm. Nordbahn, hat (1900) 3096, als Gemeinde 4304 deutsche E.; Fabrikation von Stahl-, Porzellantier- und Wandwaren, Wäsche- und Metallknöpfen, Borten, Gurten und Thürdrücker aus Büßelhorn, Vernidlungsanstalt und Kunstblumenherstellung. — 2) Kurort, f. Tepliz.

**Schönbach**, Stadt im Gerichtsbezirk Wildstein der österr. Bezirkshauptmannschaft Eger in Böhmen, nahe der sächs. Grenze, an dem zur Eger gehenden E., an der Lokalbahn Tirschnitz-S. (25 km), hat (1900) 4180 deutsche E., Schloß, Fachschule für Musikinstrumentenbau und Instrumenten- und Saitenfabrikation. Seit 1885 besteht eine Accordeon- und Harmonikafabrik, und 1892 ist die vom Staate subventionierte Darmsaitenherstellung eingeführt. — Vgl. Engl., Österreichs Cremona (Schönbach 1897.)

**Schönbach**, Ant., Germanist, geb. 29. Mai 1848 zu Rumburg in Böhmen, wurde 1872 Privatdocent

in Wien, 1873 außerord., 1876 ord. Professor der deutschen Sprache und Literatur in Graz. S. hat sich namentlich durch Ausgaben altdeutscher geistlicher Poesie und Prosa und Untersuchungen über ihre theol. Quellen verdient gemacht («Über die Marienklagen», Graz 1874; «Mitteilungen aus altdeutschen Handschriften», 7 Tle., Wien 1878—1902; «Altdeutsche Predigten», 3 Bde., Graz 1886—91; «Studien zur Geschichte der altdeutschen Predigt», Wien 1897; 2 Stüd., 1900). Ferner erschienen: «Walther von der Vogelweide» (2. Aufl., Berl. 1895), eine für weitere Kreise bestimmte Biographie, Untersuchungen «Über Hartmann von Aue» (Graz 1894), «Das Christentum in der altdeutschen Heldendichtung» (ebd. 1897), «Gesammelte Aufsätze zur neuern Literatur in Deutschland, Österreich, Amerika» (ebd. 1900), «Beiträge zur Erklärung altdeutscher Dichtwerke» (1. bis 2. Stüd., Wien 1899—1902), «Studien zur Erzähllitteratur des Mittelalters» Tl. 1—5, ebd. 1898—1902). Großen Anklang fand sein Buch «Über Lesen und Bildung» (6. Aufl., Graz 1900). Noch veröffentlichte er: «Beiträge zur Charakteristik Hawthorne» (Heilbr. 1884). Mit B. Seuffert giebt er heraus: «Grazer Studien zur deutschen Philologie» (Graz 1895 fg.).

**Schönbart**, Gesichtsmaske mit Bart, entstellt aus dem ältern schembart, vom althochdeutschen scema, mittelhochdeutsch schem, Larve. Im 15. Jahrh. und später war in süddeutschen Städten, namentlich in Nürnberg, sehr beliebt das Schönbartlaufen, große Maskenaufzüge, die sich in Tirol bis ins 19. Jahrh. erhalten haben. Auch Schönbartspiele, d. h. Faschachtspiele, die von Masken aufgeführt wurden, findet man öfter erwähnt; noch Goethe bedient sich des Ausdrucks.

**Schönbein**, Christian Friedr., Chemiker, geb. 18. Okt. 1799 zu Wehingen bei Neutlingen in Württemberg, erteilte 1824—25 chem.-physik. Unterricht zu Reilhau bei Rudolstadt. 1826 ging er nach Göttingen, wo er an einem Institut Chemieunterricht gab, hielt sich hierauf in London und Paris auf und erhielt 1828 einen Ruf an die Universität Basel. Er starb 29. Aug. 1868 zu Baden-Baden. S. entdeckte 1839 das Ozon und 1844 die Eigenschaft des Phosphors, den mit ihm in Verührung gesetzten Sauerstoff in den ozonisierten Zustand überzuführen. Seine Untersuchungen über die chem. Beziehungen dieses Körpers führten ihn 1845 zur Entdeckung der Schießbaumwolle. Noch gegen Ende 1845 stellte S. das Kolloidum dar, das er zur chirurg. Anwendung empfahl. S. schrieb: «Das Verhalten des Eisens zum Sauerstoff» (Bas. 1837), «Beiträge zur physik. Chemie» (ebd. 1844), «Über die Erzeugung des Ozons» (ebd. 1844), «Über die langsame und rasche Verbrennung der Körper in atmosphärischer Luft» (ebd. 1845). Seinen «Briefwechsel mit Berzelius» (Bas. 1898) gab Kahlbaum heraus. Kahlbaum und Darbishire veröffentlichten «Letters of Faraday and S. 1836—62» (Bas. und Lond. 1899), Kahlbaum und Thou «Briefwechsel S. mit Justus von Liebig 1853—68» (Lpz. 1900). — Vgl. Hagenbach, Christian Friedrich S. (Bas. 1868); Der Baseler Chemiker Christ. Friedr. S. (Bas. 1900); Kahlbaum und Schaer, Christian Friedr. S. 1799—1868 (Lpz. 1901).

**Schönberg.** 1) S. in Holstein, Dorf im Kreis Bln des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, Hauptort der Bropstei (f. d.), 4 km von der Kieler Förde, an der Kleinbahn Kiel-S. (22 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Kiel) und Strandamtes, hat (1900)

1469, (1905) 1558 E., Post, Telegraph, landwirtschaftliche Winterchule, Propsteier und Gemeinde-Sparkasse und Verkaufsgenossenschaft für Propsteier Saatgetreide. An der Küste liegt Neu-Schönberg und Schönberger Strand mit 102 E. und Seebad. — 2) S. in Mecklenburg, Hauptstadt des Fürstentums Ragueburg, links an der schiffbaren Maurice, an der Linie Lübeck-Strasburg der Mecklenb. Friedrich-Franz-Bahn, Sitz der Behörden des Fürstentums und eines Amtsgerichts (Landgericht Neustrelitz), hat (1900) 2889, (1905) 2856 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Realschule und höhere Mädchenschule. S. war ehemals Residenz des Bischofs von Ragueburg. — 3) S. in der Oberlausitz, Stadt im Kreis Lauban des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, am Rotwasser, hat (1900) 1356, (1905) 1302 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche; Fabrikation von Kartonnagen, Cigarren, Schuhwaren und Pappschachteln. Nahebei Mittergut und Schloß S. mit 92 E. — 4) S. in Westpreußen, Dorf im Kreis Karthaus des preuß. Reg.-Bez. Danzig, hat (1900) 443 E., darunter 62 Katholiken, Postagentur, Fernsprechverbindung und evang. Kirche. Östlich die Schönberger Berge mit dem Turmberg (331 m), dem höchsten Punkte des uralisch-balt. Landrüdens.

**Schönberg**, auch Mährisch-Schönberg.

1) **Bezirkshauptmannschaft** in Mähren, hat 807 qkm und (1900) 78105 meist deutsche E. in 74 Gemeinden mit 114 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Mährisch-Altschloß, S. und Wiesenberg. — 2) S., czech. Sumpark, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (303,87 qkm, 48163 meist deutsche E.), am Teichfluß, der zur obern March geht, in einem schönen Thale, an der Südseite des mährisch-schles. Gesenkes, an den Linien Sternberg-Hannsdorf-Ziegenhals und Zöptau-Hohenstadt der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 11636 deutsche E., in Garnison ein Bataillon des 93. Infanterieregiments «Freiherr von Joelson», schöne Pfarrkirche, Dominikanerkirche, Obergymnasium, Webschule, Ackerbau- und Flachs-bereitungschule, Krankenhaus; bedeutende Leinen-industrie, Seiden-, Baumwollwarenfabrikation, Brauerei und Flachsbaue. — Vgl. Chronik der Stadt Mährisch-Schönberg (2 Hef., Mährisch-Schönbr. 1901).

**Schönberg**, Gustav Friedr. von, Nationalökonom, geb. 21. Juli 1839 zu Stettin, war 1860—65 an den Gerichtshöfen in Stettin thätig, wurde 1865 Gerichtsassessor und gleich darauf Mitglied des von Engel in Berlin geleiteten statist. Seminars. 1867 erhielt er den Lehrstuhl der Nationalökonomie an der landwirtschaftlichen Akademie Breslau; 1868 wurde er als ord. Professor der Nationalökonomie nach Basel, 1870 nach Freiburg i. Br., 1872 nach Tübingen berufen und 1899 zum Kanzler der Universität Tübingen ernannt. Er veröffentlichte: «Zur wirtschaftlichen Bedeutung des Kunstweizens im Mittelalter» (Berl. 1868), «Die Landwirtschaft der Gegenwart und das Genossenschaftsprincip» (ebd. 1869), «Die Volkswirtschaft der Gegenwart im Leben und in der Wissenschaft» (Bas. 1869), «Arbeitsämter» (Berl. 1871), «Die Frauenfrage» (Bas. 1872), «Die Volkswirtschaftslehre» (Berl. 1873), «Die deutsche Freihandelschule und die Partei der Eisenacher Versammlung» (Tüb. 1873), «Die sittlich-religiöse Bedeutung der sozialen Frage» (2. Aufl., Stuttg. 1876), «Zur Handwerkerfrage» (Heidelb. 1876), «Finanzverhältnisse der Stadt Basel im 14.

und 15. Jahrh.» (Tüb. 1879), «Die Socialpolitik des Deutschen Reichs» (ebd. 1886). In Verbindung mit andern Gelehrten gab er ein aus Monographien zusammengesetztes «Handbuch der polit. Ökonomie» (4. Aufl., 3 Bde., Tüb. 1896—98) heraus.

**Schönberg von Brenkenhof**, f. Brenkenhof. **Schönblindheit**, f. Star.

**Schönborn**, Franz, Graf, Cardinal, Fürst-Erzbischof von Prag, Primas von Böhmen, Bruder des folgenden, geb. 24. Jan. 1844 zu Prag, studierte daselbst Staats- und Rechtswissenschaften, machte 1866 als Offizier den Krieg gegen Preußen mit, setzte dann seine Studien fort, widmete sich aber seit 1869 der Theologie in Innsbruck und Rom. 1873 wurde er zum Priester geweiht, war dann mehrere Jahre Kaplan in Plan, dann Vicerektor und seit 1882 Rektor des fürst-erzbischöflichen Seminars in Prag. 1883 wurde er zum Bischof von Budweis und 1885 zum Fürst-Erzbischof von Prag ernannt, 1889 zum Cardinal erhoben. S. war auch Mitglied des Herrenhauses und dort einer der Führer der aristokratisch-kerikalischen Partei. Er starb 25. Juni 1899 in Falkenau bei Eger.

**Schönborn**, Friedrich, Graf, österr. Staatsmann, geb. 11. Sept. 1841 zu Prag, wurde, nachdem er die juristischen Studien absolviert und als Anhänger der czechisch-kerikalischen Partei sich bemerklich gemacht hatte, 1881 zum Statthalter von Mähren und 1888 zum Justizminister ernannt. Als solcher erwarb er sich durch strenge Unparteilichkeit auch die Achtung der Liberalen, erregte aber, als er 1890 für den böhm. Ausgleich eintrat und 1892 durch eine Verordnung die Errichtung eines deutschen Bezirksgerichts in Wetzelsdorf veranlaßte, den Unwillen der Jungtschechen in dem Maße, daß sie beantragten, ihn in den Anklagezustand zu versetzen. Das Abgeordnetenhaus lehnte diesen Antrag ab, und S. behielt sein Portefeuille auch in dem 12. Nov. 1893 gebildeten Koalitionsministerium Windisch-Grätz, trat aber mit diesem 18. Juni 1895 zurück und wurde im Oktober desselben Jahres zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs ernannt. S. veröffentlichte mehrere Broschüren, darunter «Böhmen und Österreich» (Prag 1870), «Randglossen zum Entwurf eines neuen Strafgesetzes» (ebd. 1878) und «Wirkungen der Neuschule» (ebd. 1881).

**Schönborn**, Johann Philipp von, geb. 1605, wurde 1642 Fürstbischof zu Würzburg und 1647 Erzbischof und Kurfürst von Mainz. Bei der Krönung des Kaisers Leopold I. 1658 erneuerte er den schon bei der Krönung Ferdinands III. ausgebrochenen Streit mit dem Erzbischof von Köln wegen des Vorrechts der Salbung des neuen Kaisers und trat im selben Jahre der Rheinischen Allianz bei. Als ihm die Bewohner von Erfurt den Gehorjam verweigerten, bemächtigte er sich mit Beihilfe franz. und lothring. Truppen 1664 der Stadt. Er starb 1673. — Vgl. Menck, Joh. Philipp von S. (2 Bde., Jena 1896—99); Wild, Johann Philipp von S., der deutsche Salomo (Heidelb. 1896).

**Schönbrunn**, berühmtes kaiserl. Lustschloß in Wien (XIII. Bezirk Hiezing), im Südwesten der Stadt (f. Plan: Wien, Stadtgebiet), unter Kaiser Leopold I. nach den Plänen von Fischer von Erlach begonnen und unter Maria Theresia 1744—50 vom Baumeister Balmagioni ausgebaut, dient dem Hofe teilweise zum Sommeraufenthalt. Das Schloß enthält großartige Parkanlagen (mit dem Japanengarten, der Menagerie u. f. w. 2670 m



lang, 1250 m breit, 196,6 ha groß), 1441 Zimmer und Gemächer, darunter das Blaue Kabinett, ein Lieblingsaufenthalt der Kaiserin Maria Theresia, das Zimmer, in dem Napoleon I. 1809 wohnte und sein Sohn, der Herzog von Reichstadt, 1832 starb, und ein Theater. Sehenswert sind die Schloßkapelle, die Große und Kleine Galerie mit Spiegelwänden und den kunstvollen Rastgemälden am Plafond, von Gregor Buglielmi, die drei Landschaftszimmer, das Zimmer mit den Hamiltonschen Gemälden und der Ceremonienaal. Zunächst am Schlosse befindet sich die große Orangerie und andere Gartenanlagen mit Marmorstatuen. Der Park enthält herrliche Alleen, mehrere Bassins, den Kaiserbrunnen oder Schönen Brunnen, welcher dem Schloß den Namen gegeben hat, Jasanerien, Tiergarten, botan. Garten, auf der Höhe des Schönbrunner Bergs die Gloriette, ein samt Seitenaufgängen 135 m langes, 25 m hohes, 1775 aufgeführtes Prachtgebäude mit Kolonnade, Waldpartien u. s. w. — S. war schon unter Kaiser Maximilian fürstl. Jagdschloß. In S. wurde 26. Dez. 1805 der Friede von Preßburg (s. d.) bestätigt, 27. Dez. von Napoleon I. die Proklamation gegen die Dynastie Bourbon in Neapel, 15. Mai 1809 dessen Aufruf an die Ungarn erlassen. Am 14. Okt. 1809 wurde zu S. der den Französisch-Esterreichischen Krieg von 1809 (s. d.) beendende Friede abgeschlossen. — Vgl. Ferner, Monographie des kaiserl. Lustschlosses S. (Wien 1875); Weller, Die kaiserl. Burgen und Schlösser in Wort und Bild (ebd. 1880); Kronfeld, Das neue S. (2. Aufl., ebd. 1891); Freudenreich, Das l. l. Lustschloß S. (2. Aufl., ebd. 1895); Knauer, Schönbrunn (ebd. 1898).

**Schönbuch**, flache Berglandschaft auf der Grenze des württemb. Neckar- und des Schwarzwaldkreises, zwischen dem Neckar und dessen beiden linksseitigen Zuflüssen Ammer und Nid, steigt im Westen bei Herrenberg bis zu 565 m Höhe auf.

**Schönburg**, ein jetzt fürstl. und gräfl. Haus im Königreich Sachsen. Die Besitzungen, im Umfange von 582 qkm, sind teils Ständes- oder Regesherrschaften, teils Lehnerrschaften. Außerdem besitzt das Haus S. ausgedehnte Besitzungen in Preußen, Österreich und Bayern. Oft im Streite mit den meißnischen Fürsten, übergaben die S., um der Landlosigkeit zu entgehen, der Krone Böhmen, zu welcher sie schon im Lehnverhältnis standen, auch ihre Stammgüter zu Lehn. Da sie aber einzelne Rechte der ältern Landeshoheit durch Herkommen erlangt und außer den böhm. Lehen viele altmeißnischen Rittergüter erworben hatten, so entstanden daraus bei der völligen Ausbildung der Landeshoheit der meißnischen Fürsten verwinkelte Verhältnisse, die durch die Reichsständschaft der Herren von S. nur noch schwieriger wurden. Sehr heftig wurden die Streitigkeiten, als das Gesamtthaus 1700 die reichsgräfl. Würde erhielt. Endlich kam der doppelte Regesherr vom 4. Mai 1740 zu stande, in welchem Sachsen die Reichsständschaft des gräfl. Hauses S. und dieses die sächs. Landeshoheit anerkannte, wobei den Grafen von S. mehrere hohe und andere wichtige Vorrechte von Sachsen gewährt wurden. Neue Streitigkeiten entstanden 1772 und führten durch die von seiten Österreichs dem Hause S. gewährte Unterstützung 1776 sogar zu feindlichen Schritten gegen Sachsen. Im Teschner Frieden überließ Böhmen seine lehnsherrlichen Rechte über die drei schönburgischen Herrschaften an den Kurfürsten von Pfalzbayern, der sie an

Sachsen abtrat. Durch die Auflösung des Deutschen Reichs erlosch zwar die Reichsständschaft des Hauses S., doch ließ König Friedrich August I. den Regesherrn von 1740 fortbestehen, und ein Bundestagsbeschluss von 1828 sagte dem Hause S. außerdem die Rechte der 1806 mittelbar gewordenen reichsständischen Familien zu. Die Fürsten und Grafen von S. gehören demnach zum hohen Adel. Die Staatsreformen in Sachsen (1831) führten 9. Okt. 1835 zu einem «Erläuterungsregesherrn». Weitere Veränderungen, besonders hinsichtlich der dem Hause vorbehaltenen Teilnahme an der Justizhoheit, machte die Reorganisation der Gerichte erforderlich, die zu dem Vertrage vom 22. Aug. 1862 führte. Durch den Vertrag vom 29. Okt. 1878 übertrug schließlich das Haus S. seine Gerichtsbarkeit gegen eine Entschädigung von 1¼ Mill. M. an den sächs. Staat. — Vgl. Michaelis, Die staatsrechtlichen Verhältnisse der Fürsten und Grafen von S. (Gieb. 1861); Bischof, Denkschrift betreffend das fürstl. und gräfl. Gesamtthaus S. u. s. w. (Graz 1871).

Urkundlich wird zuerst ein Hermann von S. 1182 genannt. Seine Nachkommen zerfielen in mehrere Linien, bis Ernst 1529 Erbe sämtlicher Herrschaften und der nächste Stammvater des Gesamtthauses S. wurde. Ernsts Söhne stifteten 1556 die Glaucausche (erloschen 1620), die Waldenburger und die Beniger Linie. Die Waldenburger (auch obere) Linie, gestiftet von Hugo, wurde 1790 in der Person des Grafen Otto in den Reichsfürstenstand erhoben. Durch seine Söhne bildeten sich die Linien Schönburg-Waldenburg und Schönburg-Hartenstein. An der Spitze der Linie Schönburg-Waldenburg steht seit 13. Dez. 1893 Fürst Otto (geb. 22. Aug. 1882), lutherisch. Die Linie Schönburg-Hartenstein repräsentiert Fürst Aloys (geb. 21. Nov. 1858), katholisch. — Die Beniger (untere) Linie stammt von Ernsts jüngerm Söhne, dem Grafen Wolf (gest. 1581), dessen Enkel die beiden Linien a. Schönburg-Glauchau (Hinterglauchau): Rochsburg und b. Schönburg-Glauchau (Vorderglauchau): Benig-Wechselburg stifteten. Die ältere Linie teilte sich in zwei Äste: 1) Schönburg-Glauchau (Hinterglauchau) und 2) Schönburg-Rochsburg. Die letztere erlosch 1825 im Mannsstamm, worauf ihre Besitzungen an Schönburg-Glauchau fielen, die mit dem Tode des Grafen Clemens 19. Okt. 1900 erlosch und ihre Besitzungen an die Linie Schönburg-Wechselburg vererbte. Die Linie Benig-Vorderglauchau-Wechselburg teilte sich mit den Söhnen des Stifters 1657 in die Äste a. Schönburg-Wechselburg und b. Schönburg-Benig. Der letztere erlosch 1763; seine Besitzungen erbte der ältere Ast. Zeitiger Ständesherr ist Graf Joachim (geb. 20. Juli 1873), der der kath. Konfession angehört. — Vgl. Tobias, Regesten des Hauses S. (Zittau 1865); Schönburgische Geschichtsblätter. Vierteljahrschrift, hg. von Kästner (Waldenb. 1894—1900).

**Schönburg**, Friedrich von, s. Schomberg.

**Schönburg**, Burgruinen bei Oberwesel (s. d.), bei Raumburg a. d. S. und bei Klosterle (s. d.).

**Schönbrud**, in der Buchdruckerkunst das Bedrucken der einen Seite des noch unbedruckten Bogens, im Gegensatz zu Widerdruck, dem darauffolgenden Bedrucken der andern Seite.

**Schöne**, Alfred, klassischer Philolog und Literaturhistoriker, geb. 16. Okt. 1836 zu Dresden, habilitierte sich 1864 in Leipzig, wurde 1867 daselbst außer-



ord. und war 1869—74 ord. Professor in Erlangen. Später war er in Paris wissenschaftlich beschäftigt, bis er 1884 zum Bibliothekar an der Göttinger Universitätsbibliothek ernannt wurde. Im J. 1887 wurde er Professor der klassischen Philologie in Königsberg, 1892 in Kiel. Er veröffentlichte: «Quaestionum Hieronymianarum capita selecta» (Berl. 1864), «Untersuchungen über das Leben der Sappho» (1867), «Eusebii Chronicorum libri duo» (2 Bde., ebd. 1866—75), «Briefwechsel zwischen Lessing und seiner Frau» (Opz. 1870; 2. Aufl. 1885), «M. Hauptmanns Briefe an F. Hauser» (2 Bde., ebd. 1871), «Analecta philologica historica» (ebd. 1870), «Thucydidis libri I et II» (Berl. 1874), «Zur Iphigodideskritik» (Berl. 1891), «Das histor. Nationaldrama der Römer» (Kiel 1893), «Die Weltchronik des Eusebius in ihrer Bearbeitung durch Hieronymus» (Berl. 1900) u. a. Auch Novellen hat S. geschrieben.

**Schöne, Richard**, Bruder des vorigen, Archäolog, geb. 5. Febr. 1840 in Dresden, habilitierte sich 1868 in Berlin und wurde 1869 außerord. Professor der Archäologie an der Universität Halle. 1872 wurde er in das Kultusministerium als Referent für die Kunstangelegenheiten berufen, 1880—1906 war er Generaldirektor der königl. Museen in Berlin. Er schrieb: «Über Platons Protagoras» (Opz. 1862), «Die antiken Bildwerke des Lateranensischen Museums» (mit Benndorf, ebd. 1867), «Quaestionum Pompeianarum specimen» (ebd. 1868), «Griech. Reliefs aus athenischen Sammlungen» (ebd. 1872), «Le antichità del Museo Bocchi di Adria» (Rom 1878), «Philonis mechanicae syntaxis libri IV et V» (Berl. 1893).

**Schönebeck**, Stadt im Kreis Calbe des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, am linken Elbufer, an den Linien Magdeburg-Halle-Leipzig, Magdeburg-Güsten und der Nebenlinie Blumenberg-S. (25 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Magdeburg), hat (1905) 17786 E., darunter 662 Katholiken und 84 Israeliten, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Real-, höhere Mädchenschule, Bürgerschulen, Schiffer- und Fortbildungsschule, Wasserleitung, Kanalisation, Sparkasse und bedeutende Industrie, darunter die chem. Fabriken Germania zur Herstellung von chem. Präparaten, Soda, Chlorkalk, Glaubersalz und Säuren, und Rob. Müller & Comp., die Zündhütchenfabrik (Aktiengesellschaft, vormals Sellier & Bellot) und andere Fabriken. Der Handel erstreckt sich auf Landesprodukte, Holz und Kohlen. Die königl. Saline, die größte des europ. Festlandes, liefert jährlich etwa 75000 t Salz. Die Sole wird von Großalie (s. d.) hergeleitet. 1876 wurden von der Hochflut der Elbe viele Häuser zerstört. — Vgl. Magnus, Chronik der Stadt S. (Berl. 1880).

**Schöneberg** bei Berlin, Stadtkreis im preuß. Reg.-Bez. Potsdam, Vorort von Berlin (s. d.), an



der Berliner Stadt- und Ringbahn, der Wannseebahn und der elektrischen Hoch- und Untergrundbahn, mit Berlin durch Omnibus und Straßenbahnen verbunden, Sitz eines königl. Polizeipräsidiums, hatte 1880: 11180, 1900: 95998, 1905: 141010 E., darunter 15066 Katholiken und 6929 Israeliten, drei Postämter, Fernsprecheinrichtung, Kobrpost, einen Bahnhof der Militäreisenbahn Berlin-Jossen-Zückerbog, Kasernen der Eisenbahnregimenter und des

Luftschifferbataillons, Pauluskirche, Zwölfapostelkirche, kath. Kirche, Kaiser-Wilhelm-Denkmal, Rathaus, Prinz-Heinrich-Gymnasium, Realgymnasium, Privatsternwarte, Heilanstalt, neues Krankenhaus, Wasserleitung, Gasanstalt; Fabriken für Sulfat-Cellulose, photogr. Apparate, Luxuspapier, Bligableiter, Militäreffekten, Cigarren, Seife und Papier, ein Institut für Photographie, Chromotypie, Galvanoplastik und Kupferdruck, Eisenbahnwagenbau- und Reparaturwerkstätte, Schloßbrauerei, Weißbierbrauerei, Depots der Berliner Dampfstraßenbahn- und Omnibusgesellschaft sowie einen Bahnhof der Großen Berliner Straßenbahn-Gesellschaft; Kunst- und Handelsgärtnereien. S. wurde 1. April 1898 Stadt.

**Schönebeck**. 1) S. in Sachsen, Stadt in der Amtshauptmannschaft Oelsnig der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, am Schieferfelsen Friedrich-Auguststein, an der Linie Chemnitz-Mue-Adorf und der Nebenlinie Klingenthal-Herlasgrün der Sächs. Staatsbahnen, hat (1905) 4512 meist evang. E., Post, Telegraph; Cigarren-, Instrumenten- und Korsettfabrikation, Gardinenweberei, Weißstickerie, Dampfsägewerk und bedeutende Ziegeleien. — 2) S. in Westpreußen, Stadt im Kreis Verent des preuß. Reg.-Bez. Danzig, links an der Ziege, an der Nebenlinie Hohenstein-Verent der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Danzig), hat (1905) 3379 E., darunter 1536 Evangelische und 144 Israeliten, evang. und kath. Kirche, Post, Telegraph; Eisengießerei, Mahl- und Schneidemühlen.

**Schönefeld**, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, 1,5 km nordöstlich von Leipzig, mit dem es durch elektrische Straßenbahn verbunden ist, links an der Parthe, an der Linie Leipzig-Eilenburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 12189 E., darunter 431 Katholiken und 10 Israeliten, Post, Telegraph, ein Rittergut mit Schloß und Park; Fabrikation von Wachs- und Ebsenmaltalien, Leer, Buch- und Steindruckfarben, Glas-schleifereien, Dampfmaschinenfabrik, Dampfsägewerk, Ziegeleien, Kunst- und Handelsgärtnereien. — Während der Völkerschlacht bei Leipzig verteidigte 18. Okt. 1813 Marmont den Ort gegen die Russen unter Langeron und Saint-Priest.

**Schöne Künste**, s. Kunst.

**Schönemann**, Anna Elisabeth, als Lili berühmt durch Goethe, geb. 23. Juni 1758 zu Frankfurt a. M. als die Tochter eines reichen Kaufmanns, verlobte sich im Frühjahr 1775 mit Goethe, hob aber diese Verlobung bald wieder auf und vermählte sich im Aug. 1778 mit dem spätern Maire von Straßburg, Bernhard Friedrich, Freiherrn von Lärdeheim (gest. 10. Juli 1831 als Präsident des evang. luth. Konsistoriums zu Straßburg), mußte mit diesem 1793 flüchten, lebte dann einige Zeit in Erlangen, lehrte nach der Schredenszeit wieder nach Straßburg zurück und starb 6. Mai 1817. — Vgl. C. Graf von Dürckheim, Lillis Bild geschichtlich entworfen (2. Aufl. von Bielschowsky, Münch. 1894).

**Schönemann**, Joh. Friedr., Schauspielregisseur, geb. 21. Okt. 1704 in Gressen, betrat 1724 in Hannover die Bühne und kam 1730 zur Neuberschen Truppe, begründete 1739 eine eigene Gesellschaft, die 1740 ihre Vorstellungen in Düneburg eröffnete und in vielen deutschen Städten Vorstellungen gab. In Leipzig hatte S.s Truppe in Gottsched einen mächtigen Beschützer gefunden, der sie in Wort und

Schrift pries zum Schaden der Neuberin. Ekhof (s. d.), der S. auch als Mitleiter zur Seite stand, war die Hauptstütze seines Unternehmens. S. wirkte 1750—56 als Hofkomödiendirektor in Schwerin, spielte dann noch kurze Zeit in Hamburg und zog sich 1757 vom Theater zurück. Er starb 16. März 1782 in Schwerin. S. war ein ausgezeichnete Darsteller, besonders in komischen Rollen. Größere Verdienste noch erwarb er sich um Herstellung eines geordneten und klassischen Repertoires und um äußere Ordnung des Bühnenwesens und der Schauspielergesellschaften. — Vgl. H. Devrient, Joh. Friedr. S. und seine Schauspielergesellschaft (Hamb. 1895).

**Schonen**, schwed. Skåne, die südlichste, mildeste, fruchtbarste und bevölkerteste Landschaft Schwedens (s. Karte: Dänemark und Südschweden), umfaßt 11277 qkm (323 qkm Gewässer) mit (1900) 628470 E. Das Land bildet ein fast regelmäßiges Parallelogramm, dessen nördl. Seite an die Landschaften Blekinge, Småland und Halland grenzt, während es im O. und S. von der Ostsee und im W. vom Bresund und Kattegat bespült wird. S. ist eine Ebene, wird aber von W. nach O. von zwei Landrücken durchstrichen, von denen der südliche eine von sandigen Heiden unterbrochene Waldgegend ist. Der nördl. Rücken zerfällt durch den in der Mitte gelegenen Ringsee in zwei Teile, in den westlichen oder Söderåsen und in den östlichen oder Linderödsåsen. Das Mineralreich liefert Alaunschiefer (bei Andrarum) und Steinkohlen, welche letztern bei Höganäs, Wallåkra und Bram gewonnen werden. Die Hauptnahrungsquelle der Bevölkerung ist der Ackerbau; landwirtschaftliche Erzeugnisse, namentlich Butter, bilden die Hauptausfuhrartikel. Ein großer Teil des Bodens ist in den Händen des reichen Adels. — S. war lange Streitobjekt zwischen Schweden und Dänemark und wurde 1658 in dem Roeskilde Frieden an Schweden abgetreten. S. zerfällt in Malmöhus-Län und Kristianstads-Län (s. d.). — Vgl. Hennig, Geolog. Führer durch S. (Berl. 1900); Hörlén, Illustrerad beskrifning öfver Skåne (3. Aufl., Stockh. 1900).

**Schönen**, technisches Verfahren, um einem Gegenstande ein verbessertes Aussehen zu geben. Das S. oder Speisen des Weins soll die trübenden festen Stoffe, die sich nach dem Vergären in der Schwebel erhalten, ausfällen. Die Mittel wirken teils mechanisch, wie Papiermasse, Spanische Erde, Filtrieren, teils chemisch, wie Hausenblase, Gelatine, Eiweiß, Blut, Milch u. s. w. Alle entfernen sowohl die aufgeschwemmten Festeteilchen und andere Unreinigkeiten als auch die Eiweißkörper, die bei Zutritt der Luft später Trübungen hervorbringen. Die im Wasser gelöste Hausenblase oder Gelatine sowie geschlagenes Eiweiß, Blut oder Milch bilden mit den im Wein enthaltenen Gerbstoffen (Tannin) unlösliche Verbindungen, die sich als Gerinnsel abscheiden und alle aufgeschwemmten Körper beim Absetzen mit zu Boden reißt. Enthält der Wein nicht genügende Mengen von Gerbstoff, so bleibt die Weinschöne stehen, d. h. die zugesetzten Stoffe bleiben in Lösung und müssen dann durch Zusatz einer Tanninlösung zur Abscheidung gebracht werden. Das S. gelingt nicht bei Abwesenheit von Weinstein. — Über das S. in der Färberei s. Abwässern.

**Schoner**, Schooner oder Schuner, ein gewöhnlich lang und schmal gebautes Schiff bis zu 500 t Größe, das meistens nur zwei Masten hat. (S. Tafel: Schiffstypen II, Fig. 6, beim Artikel

Schiff.) Der vordere Mast hat dann gewöhnlich Rahen, der hintere nur Gaffelsegel, und der S. heißt dann Rahschoner (s. d.). Man findet unter dieser Klasse häufig sehr gute Segler; namentlich liegen sie nahe am Winde. Auch bedarf man zu ihrer Handhabung verhältnismäßig geringer Mannschaft, und sie sind deshalb für die Küstenschifffahrt sehr beliebt. (S. auch Dreimastgaffelschoner, Schonerbart, Gaffelschoner, Schonerbrigg, Golette, Ruff.)

**Schonerbart**, Bartschoner oder Dreimastmarssegelschoner, ein Schiff, das im Rod- und Großmast Rahsegel und Gaffelsegel, im Besanmast nur Gaffelsegel führt.

**Schonerbrigg**, ein zweimastiges Segelschiff, dessen Rodmast rahgetakelt ist und dessen Großmast ein Gaffelsegel und Toppsegel führt.

**Schönerer**, Georg, österr. Politiker, geb. 17. Juli 1842 in Wien, widmete sich der Landwirtschaft und gehörte seit 1873 dem österr. Abgeordnetenhaus an, wo er sich als extremer Deutschnationaler und Antisemit bemerkbar machte. Am 8. März 1888 war er mit mehreren Gesinnungsgegnern in das Redaktionskollekt des »Neuen Wiener Tageblatts«, eines der sog. Judenblätter, eingedrungen, um die Redakteure zur Rede zu stellen, die durch Extrablätter die falsche Nachricht von dem Tode Kaiser Wilhelms I. verbreitet hatten, und wurde 5. Mai wegen Verbrechens der öffentlichen Gewalttätigkeit zu 4 Monaten schweren Kerkers und zum Verluste des Adels und des Abgeordnetenmandats verurteilt. 1897 und 1901 wurde er von neuem ins Abgeordnetenhaus gewählt, wo er an der Spitze der alldeutschen Partei steht und für den engsten Anschluß Österreichs an das Deutsche Reich zu wirken sucht. Auch ist er einer der Hauptförderer der Los-von-Rom-Bewegung und trat selbst zum Protestantismus über. In der von ihm begründeten Halbmonatsschrift »Unverfälschte Deutsche Worte« vertritt er ebenfalls deutschnationale Ideen.

**Schönergaleote**, Schiffstypus, s. Galeote.

**Schönerruff**, Schiffstypus, s. Ruff.

**Schöne Seele**, s. Schön und Kleitenberg (Eusanne Katharine von).

**Schönwalde**, Stadt im Kreis Schweinitz des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat (1900) 933, (1905) 920 meist evang. E., Post, Telegraph, Dampfsäge- und Elmühle, Flachsbau und Handel.

**Schöne Wissenschaften**, s. Schön.

**Schönfeld**, Schloß bei Cassel (s. d.).

**Schönfeld**, Eduard, Astronom, geb. 22. Dez. 1828 zu Hildburghausen, wurde 1853 Observator an der Sternwarte zu Bonn, wo er hervorragenden Anteil an der 10 Jahre dauernden Durchmusterung des nördl. Himmels nahm. 1859 wurde S. Direktor der Mannheimer Sternwarte und lieferte wertvolle Positionsbestimmungen von Nebelflecken, die im 1. und 2. Bande der »Mannheimer Beobachtungen« (Mannh. 1862 und Karlsr. 1875) veröffentlicht sind, namentlich aber zahlreiche Beobachtungen und Untersuchungen über die veränderlichen Sterne. Er wurde 1875 nach Bonn berufen und war seitdem besonders mit der Fortsetzung der Durchmusterung des nördl. Himmels bis 23° südlich vom Äquator beschäftigt. Die Ergebnisse dieser lehrreichen Arbeit sind in zwei größeren Werken: »Bonner Sternverzeichnis, IV. Sektion« und »Bonner Sternkarten, 2. Serie« veröffentlicht. S. starb 1. Mai 1891 in Bonn.

**Schönfließ** in der Neumark, Stadt im Kreis Königsberg in der Neumark des preuß. Reg.-Bez.



Frankfurt, an der Mörike und am Mörikesee, an der Nebenbahn Jäbidendorf-Pyrich, hat (1900) 2607 E., darunter 11 Katholiken und 51 Israeliten, (1905) 2594 E., Post, Telegraph; Stärkefabriken, Brauerei, Molkerei, Ziegeleien, Bienen-, Rindviehzucht, Handel mit Getreide und Wolle und Pferdemarkte.

**Schongau.** 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat 561 qkm und (1900) 20014 E. in 28 Gemeinden, darunter 1 Stadt. — 2) Bezirksstadt im Bezirksamt S., links am Lech, in 660 m Höhe auf einem kleinen Plateau, an der Nebenlinie Augsburg-S. (68 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Kempten), hat (1900) 2472, (1905) 2500 meist kath. E., Post, Telegraph, alte Mauern und Türme, ehemaliges Kloster; Holzstofffabrik, Rotgerbereien, Molkereien, Brauereien, Säge-, Lohmühlen, Ziegelei, Viehzucht. — Vgl. Bopler, Geschichtliche Nachrichten des königl. Landgerichts S. (2 Hefte, Augsburg 1831); Geschichte und Denkwürdigkeiten der Stadt S. (Nördl. 1852).

**Schongauer,** Martin, auch Martin Schön, Hübsch Martin, von den Italienern Bel Martino genannt, Maler und Kupferstecher der Oberdeutschen Schule des 15. Jahrh., geb. in Colmar, gest. daselbst 1488. Wichtig war die Einwirkung der Altflandrischen Schule, die er wahrscheinlich bei Rogier van der Weyden dem Ältern an Ort und Stelle kennen lernte. Er gründete in Colmar eine zahlreich besuchte Schule. Seine Arbeiten gingen früh nach Italien und Spanien. Verugino soll mit ihm in freundschaftlicher Verbindung gestanden haben; Michelangelo kopierte in seiner Jugend den von S. gefertigten Kupferstich: Versuchung des heil. Antonius. Zwar hat er den Realismus, wie ihn zuerst die van Eyck ausgebildet haben, schon ganz in sich aufgenommen, doch geht er nicht auf das Einzelne ein. Sein vorzüglichstes Werk ist die Madonna im Rosenhag (jetzt im Querschiff der Martinikirche zu Colmar und sehr übermalt). (S. Tafel: Deutsche Kunst VII, Fig. 1.) Nur wenige andere Bilder, darunter einige seine kleine Darstellungen in Wien und München sowie eine seit 1902 im Berliner Museum befindliche Geburt Christi, können ihm zugeschrieben werden. S.s künstlerische Bedeutung nach ihrer ganzen Tragweite wird aber erst aus seinen Kupferstichen ersichtlich, die vor Dürer nicht ihresgleichen haben. In seinen Darstellungen, unter denen die Passion Christi, die große Kreuztragung, Die Jakobsschlacht, Die Klugen und die törichten Jungfrauen, Die Versuchung des heil. Antonius, Der Crucifixus die bekanntesten sind, zeigt er eine ebenso große dramatische Gestaltungskraft als zarte Innigkeit der Empfindung, zugleich ein hoch entwickeltes Schönheitsgefühl. — Vgl. von Wurzbach, Martin S. (Wien 1880); D. Burdhardt, Die Schule S.s am Oberrhein (Bas. 1888); seine Stiche veröffentlichten Amand-Durand und Duplessis (Par. 1881).

**Schöngeist,** Verdeutschung des franz. Modewortes bel esprit; seit Mitte des 18. Jahrh. ist der Ausdruck geläufig, anfangs als «schöner Geist». Es bedeutet einen, der sich mit den belles-lettres, der «schönen Literatur» beschäftigt. Der tadelnde Beigeschmack von selbstgefälliger Geistreichigkeit, der dem Worte jetzt anhaftet, fehlte ihm ursprünglich.

**Schöng-king,** andere Schreibung für Schengking (s. d.).

**Schöngrün,** soviel wie Grüner Zinnober (s. d.).

**Schöng-tsching,** Scheng-tsching, andere Schreibungen für Scheng-king (s. d.).

**Schönh.,** s. Sch.

**Schönhals,** Karl, Ritter von, österr. Feldzeugmeister, geb. 15. Nov. 1788 zu Braunfeld bei Wetzlar, trat 1807 in das österr. 64. Infanterieregiment und wohnte den Feldzügen gegen Frankreich 1809 und 1813 bei. Bis 1846 zum Feldmarschallleutnant befördert, erwarb er sich in den ital. Feldzügen von 1848 und 1849 große Verdienste. Als 1849 die provisorische Bundes-Centralgewalt in Frankfurt aufgehoben und durch Bevollmächtigte von Österreich und Preußen ersetzt wurde, vertrat S. neben Rübe Österreich bis zur Auflösung der Kommission. 1851 nahm er den Abschied, erhielt den Charakter als Feldzeugmeister und lebte zu Graz, wo er 16. Febr. 1857 starb. Er veröffentlichte: «Erinnerungen eines österr. Veteranen aus den ital. Kriegen in den J. 1848 und 1849» (anonym; 2 Bde., Stuttgart 1852 u. d.) und eine Biographie des Feldzeugmeisters Haynau (Graz 1853; 3. Aufl., Wien 1875). Aus seinem Nachlaß wurde veröffentlicht «Der Krieg 1805 in Deutschland» (Wien 1874).

**Schönhausen,** Dorf im Kreis Jerichow II des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, 2,5 km rechts von der Elbe, an der Linie Berlin-Lehrte der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Gentzin-S. (29 km), hat (1900) 1840 E., darunter 31 Katholiken, Post, Telegraph, zwei Rittergüter des Fürsten von Bismarck, Ziegelei und Brauerei. S. ist Geburtsort des Fürsten Bismarck. Von den beiden Gütern wurde das eine (Stammgut der Nebenlinie) dem Fürsten durch die Bismarckspende an seinem 70. Geburtstag, 1. April 1885, als Nationalgeschenk zurückgegeben. In dem Herrenhause desselben befindet sich das Bismarckmuseum, eine Sammlung der dem Fürsten Bismarck gewidmeten zahlreichen Geschenke. (Vgl. Das Bismarckmuseum in Bild und Wort, hg. von Streder, Berl. 1895—97; wohlfeile Ausgabe von de Groussilliers, ebd. 1898.)

Die vom Fürsten Bismarck mit der aus Anlaß seines 70. Geburtstages gesammelten Summe gegründete Schönhauser Stiftung wurde auf Grund des Statuts vom 21. Mai 1885 unter Verleihung der Rechte einer jurist. Person durch königl. Kabinettsorder vom 8. Aug. 1885 genehmigt. Zweck der Stiftung ist, deutschen jungen Männern, welche sich dem höhern Lehrfache an deutschen höhern Lehranstalten widmen, vor ihrer Anstellung Unterstützung zu gewähren, auch im Inlande wohnenden Witwen von Lehrern des höhern Lehrfachs Beihilfe für ihren Lebensunterhalt und für die Erziehung ihrer Kinder zu leisten. Sitz der Stiftung ist S.; das Stiftungskapital besteht aus etwa 1200000 M.; die Stiftung wird vom Fürsten Bismarck als ihrem Vorsteher verwaltet. Die Aufsicht führt der erste Präsident des preuß. Herrenhauses. — Vgl. G. Schmidt, S. und die Familie von Bismarck (2. Aufl., Berl. 1899). [s. Niederschönhausen.]

**Schönhausen,** Nieder-, Dorf und Schloß.

**Schönhauser Stiftung,** s. Schönhausen.

**Schönheide** in Sachsen, Marktflecken in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, aus dem Thal der Zwickauer Mulde aufsteigend, an der Nebenlinie Willau-Carlshausen der sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 7453, (1905) 7673 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ein Elektrizitätswerk; Hand- und Maschinenweberei, Fabrikation von Weiß- und Konfektionswaren, Wollweberei mit Truderei und Färberei, Handschuhweberei, Papier-



fabrik, Holzschleifereien und ist Hauptsitz der deutschen Bürsten- und Pinselfabrikation, die in Fabriken und in der Hausindustrie etwa 2000 Personen beschäftigt. Das angrenzende Dorf Schönheider Hammer, an der Linie Chemnitz-Nue-Mdorf der Sächs. Staatsbahnen, hat (1905) 1193 E., darunter 41 Katholiken, Post, Telegraph; ein Emaillierwerk mit Maschinenfabrik und Eisengießerei, in dem zuerst schmiedbarer Guß hergestellt wurde. Dabei die Volksheilstätte Carola grün für weibliche Lungenfranke. [mittel.]

**Schönheitsextrakt** von Gebhardt, s. Geheim-Schönheitsmittel, s. Kosmetik.

**Schönherr**, Christoph Joseph, s. Sch.

**Schönherr**, J. H., Theosoph, s. Ebel, Joh. Wilh.

**Schönherr**, Louis, Erfinder auf dem Gebiete der Webereimaschinen und Begründer des Baues von mechan. Webstühlen in Deutschland, geb. 22. Febr. 1817 zu Blauen im Vogtlande. Bei seinen ältern Brüdern Wilhelm und August, die sich 1828—30 in Dresden mit dem Bau von Bobbinnetmaschinen und danach (im Auftrag der russ. Regierung) mit der Herstellung mechan. Webstühle für Handbetrieb beschäftigten, lernte er praktisch und besuchte 1833 und 1834 die technische Bildungsanstalt in Dresden. 1839 wendete sich S. ausschließlich der eigenen Erfindung und Ausführung von Webereimaschinen zu; er war 1841—44 in der damaligen Sächsischen Maschinenbaucompagnie angestellt, deren Gebäude und Maschinen er später (1863) käuflich erwarb, und trat 1849 in die von Richard Hartmann in Chemnitz errichtete Maschinenbauanstalt. Von 1851 an betrieb S. auf eigene Rechnung und mit rasch wachsendem Erfolg den Webstuhlbau; sein Geschäft wurde 1872 für 3 Mill. M. an eine Aktiengesellschaft verkauft und repräsentiert seitdem als Sächsischer Webstuhlfabrik die größte und leistungsfähigste Anlage für den Bau der in den mechan. Webereien erforderlichen Wertmaschinen. S. lebt jetzt auf Rittergut Thosfeld bei Neuenfals im Vogtlande.

**Schönhoff**, Elise, s. Haase, Friedr.

**Schönholthausen**, Gemeinde im Kreis Meschede des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, im Sauerland, hat (1905) 4228 meist kath. E., Postagentur, Fernspreerverbindung; Zinnentropen Hütte und Westfälische Kaltwerke.

**Schöning**, Hans Adam von, brandenb. und sächs. Generalfeldmarschall, geb. 1. Okt. 1641 zu Tamsel bei Küstrin, trat 1669 in brandenb. Kriegsdienste, zeichnete sich im Kriege gegen die Schweden 1675—79 mehrfach aus und stieg rasch empor. 1686 übernahm S. als Generalleutnant den Befehl über das brandenb. Hilfskorps gegen die Türken und that sich namentlich in der Schlacht gegen das Entzasseer und bei der Erstürmung von Ofen rühmlich hervor. 1689 befehligte er die brandenb. Truppen am Rhein, wo er bei der Belagerung Bonn's in Streit mit dem Generalleutnant von Barfuß (s. d.) geriet, weshalb er 1691 in kursächs. Dienste als Feldmarschall übertrat. Beim Kaiser der Begünstigung der franz. Interessen am sächs. Hofe verdächtigt, wurde er 1692 in Teplitz verhaftet. Nach zweijähriger Gefangenschaft entlassen, starb S. 28. Aug. 1696 zu Dresden. — Vgl. R. W. von Schöning, Des Generalfeldmarschalls von S. Leben und Kriegsthaten (Berl. 1837).

**Schöningen**, Stadt im braunschw. Kreis Helmstedt, am Elmwalde, an den Linien Magdeburg-Holzminde und Jerxheim-Helmstedt der Preuß. Staatsbahnen und der Nebenbahn Braunschweig-Niebs-

leben, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig) und einer Reichsbankniederstelle, hatte 1900: 8461 E., darunter 618 Katholiken und 29 Israeliten, 1905: 9298 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, St. Vincenzkirche, St. Lorenz-kirche, ehemaliges Augustinerkloster, 1120 von Bischof Reinhardt von Halberstadt geweiht, zwei herzogl. Domänen, Rittergut, Solbad, Progymnasium, höhere Mädchenschule, Wasserleitung, Gaswerk, eine staatliche Saline mit Steinsalzlagern (600 m tief); Fabriken für Chemikalien, Drahtseilbahnen, Mollerei- und landwirtschaftliche Maschinen, Farben und Vitriol, Ziegeleien, Steinbrüche, Viehhandel, Jahrmärkte; in der Nähe fünf Zuderfabriken und bedeutende Braunkohlengruben.

**Schöninghedorf**, von Hauptmann Schöningh begründete Moorkolonie (s. Jahn- und Moorkolonien).

**Schönit**, ein Salz, das bei Staßfurt den auf den Salzlagerstätten vorkommenden kainit übertrifft und aus diesem durch Abgabe des darin enthaltenen Ehlormagnesiums entstanden ist. Es hat die chem. Formel  $K_2SO_4 \cdot MgSO_4 + 6H_2O$ .

**Schön-jang**, Ehen-jang, chinej. Stadt, s. Mulden. [Aster.]

**Schönfranz**, chinesischer, Pflanzenart, s.

**Schönlanke**, Stadt im Kreis Czarnikau des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Linie Berlin-Schneidemühl der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Schneidemühl), hat (1905) 7304 E., darunter 2042 Katholiken und 511 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und kath. Kirche, Realschule; Wollspinnerei, Cigarrenfabrikation und Schuhmacherei. Das anstoßende Dorf S. hat 1500 E.

**Schönleber**, Gustav, Landschaftsmaler, geb. 3. Dez. 1851 zu Vietigheim. Bei Kurz in Stuttgart, dann bei Bier in München gebildet, vollendete er seine Studien auf Reisen in der Normandie, in Belgien und Holland wie in Oberitalien, welchen Gebieten auch nächst seinem Heimatlande der größte Teil seiner Gemälde entnommen ist. Zu nennen sind: Fischmarkt in Danzig (1877), Aus einer schwäbischen Reichsstadt (1879), Morgen in den Lagunen von Venedig (Museum in Breslau), Ebbe in Blijssingen (1881; Galerie in Dresden), Holländisches Dorf bei Abendbeleuchtung (1883; Kunsthalle in Karlsruhe), Frühjahr in Schwaben, Hochwasser am Redar (1884), Bogliano an der Riviera (vom Prinz-Regenten Luitpold angekauft), Abendstimmung bei Dordrecht (Museum in Stuttgart), Quinto al Mare (1888), Dorf in Holland (Neue Pinakothek in München), Punta da Madonetta (1893), San Fruttuoso (1894), Der Friedhof von San Lazzaro bei Venedig (städtische Galerie in Mannheim), Herbststürme bei Kapallo (1896; Berliner Nationalgalerie), Straßburg mit dem Münster (1897; im Schreibsaal des Reichstagsgebäudes). S. ist auch als Radierer und für den Holzschnitt tätig. Seit 1880 ist er Professor an der Kunstschule zu Karlsruhe.

**Schönlein**, Joh. Lukas, Arzt und Kliniker, geb. 30. Nov. 1793 zu Bamberg, habilitierte sich 1819 zu Würzburg und wurde hier 1820 außerord., 1824 ord. Professor der Therapie und Klinik und dirigierender Arzt am Juliushospital. Mit der bayr. Regierung in Disharmonie, ging er 1833 als Professor der Klinik nach Zürich, 1839 nach Berlin. Er begann hier im Mai 1840 als Professor der Pathologie und Therapie und Direktor der mediz. Klinik der Universität seine Wirksamkeit und wurde zum preuß.

**Geb.** Obermedizinalrat, vortragenden Rat im Ministerium des Unterrichts, der geistlichen und Medizinalangelegenheiten sowie zum Leibarzt des Königs Friedrich Wilhelm IV. ernannt. Während der letzten Krankheit desselben entzweite er sich aber mit den andern Leibarzten, legte deshalb 1859 seine Ämter nieder und zog sich nach Bamberg zurück, wo er 23. Jan. 1864 starb. Am 30. Nov. 1874 wurde sein Denkmal (Kolossalbüste von Zumbusch in Wien) in Bamberg enthüllt. In Würzburg gründete S. die sog. Naturhistorische Schule, welche im Gegensatz zu der damaligen naturphilos. Richtung der Medizin die physik. Hilfsmittel, Perkussion und Auskultation, überhaupt die exakten Forschungsmethoden am Krankenbett in Anwendung zu bringen lehrte. Außerdem ist er als der Schöpfer eines die Krankheiten nach Art der Naturgeschichte in Klassen, Familien, Gruppen und Arten einteilenden nosologischen Systems zu betrachten. Durch seine Entdeckung des Favuspilzes (*Achorion Schoenleinii*) wurde er der eigentliche Begründer der Lehre von den Dermatomykosen. Einige seiner Zuhörer veröffentlichten, zum Teil gegen seinen Willen, seine «Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie» (4 Bde., Würzb. 1832; 4. Aufl. 1839), «Krankheitsfamilie der Typhen» (Zür. 1840) und «Klinische Vorträge im Charitékrankenhaus zu Berlin» (1. und 2. Heft, Berl. 1842; 3. Aufl. 1844; 3. Heft, 1844). — Vgl. Virchow, Gedächtnisrede auf S. (ebd. 1865); Rothlauf, Johann Lukas S. (Bamb. 1874).

**Schönlinde**, czech. Krásná Lipa, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Rumburg in Böhmen, an der Linie Prag-Georgswalde-Ebersbach der Böhm. Nordbahn, hat (1900) 5270, als Gemeinde 6879 deutsche E., schöne Kirche, höhere Bürgerschule, Fachschule für Wirterei; Woll- und Baumwollwebereien, Strumpf- und Zwirnfabriken, Bleichereien und Färbereien.

**Schönn**, Alois, Genremaler, geb. 11. März 1826 in Wien, bildete sich daselbst seit 1846 an der Akademie unter Führich und L. Ruß aus. Während des Revolutionsjahres kämpfte er in Südtirol mit. Das künstlerische Ergebnis dieser Kriegszeit war das Gemälde Rückkehr aus dem Gefecht bei Ponte tedesco, dem Der Sturm auf Lodrone (1851; Hofmuseum in Wien) und Der Auszug der Tiroler Studenten 1848 (1864; Museum in Innsbruck) folgten. Hierauf begab er sich auf den ungar. Kriegsschauplatz, entging aber als vermeintlicher Spion mit genauer Not der Hinrichtung durch die Ungarn. 1850 begab sich S. nach Paris, um bei Horace Vernet zu studieren. Eine Orientreise (1852) und eine Reise nach Ungarn und dessen Nebenländern (1856) gaben ihm reichen Stoff. Seine farbenprächtigen Bilder schildern das Volksleben des Orients wie Italiens. Von erstern sind hervorzuheben: Abend am Nil, Ägyptische Dame, Mädchen auf dem Sklavenmarkt in Siut, Die Kolosse von Theben (für den Kaiser von Mexiko gemalt), Arabischer Märchenerzähler, Türkisches Kaffeehaus, Türkisches Weinlesefest. Von ital. Motiven sind die bekanntesten: Fischmarkt in Chioggia (1873), Volkstheater in Chioggia (1874); dazu kommt Volksfest auf Capri (1871), Römische Winzer und die Genuesische Küste (1872; Hofmuseum in Wien). Die Galerie der Wiener Akademie besitzt: Gänsemarkt in Krakau (1869). Zu den letzten Bildern von S. gehört das koloristisch ausgezeichnete Atelier des Künstlers, Markt auf der Freieung, Obstmarkt auf dem Schanzl (beide im Auftrage der Stadt Wien). S. starb 16. Sept. 1897 in Krumpendorf am Wörther See.

**Schonnebeck**, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, an der Kleinbahn Essen-S. (4 km), hatte 1900: 6544 E., darunter 2564 Evangelische, 1905: 7268 E., Postagentur, Fernsprechverbindung; Steintoblengruben.

**Schoenocaulon**, Pflanzengattung, f. Saba-Schönpflästerchen, f. Mouche. [dilla.

**Schöndrebe**, f. *Eccremocarpus scaber*.

**Schönschreibkunst**, f. Schreibkunst.

**Schönsee**. 1) S. in Bayern, Stadt im Bezirksamt Oberviechtach des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Aicha im Oberpfälzerwalde, hat (1905) 1403 kath. E., Post, Telegraph, Glaschleiferei und Flachsbau. — 2) S. in Westpreußen, poln. Kowalewo, **Marktsteden** im Kreis Briesen des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, an den Linien Thorn-Insterburg, Bromberg-S. (66 km) und der Nebenlinie S.-Strasburg (50 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 2352 E., darunter 731 Evangelische und 107 Israeliten, Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Reste einer Ordensburg, Volksschule, Schlachthaus, Jahr- und Viehmärkte und in der Nähe eine Zuckerrübenfabrik.

**Schönsittich**, f. Blattschweifittiche.

**Schönsperger**, Hans, Buchdrucker in Augsburg, dessen Wirksamkeit (seit 1481) durch deutschen Verlag, vor allem aber durch seine Bemühungen auf dem Gebiete der Buchillustration bemerkenswert ist. Er wußte den bis dahin rohen und handwerksmäßigen Bilderschnitt durch einen künstlerisch wertvollen zu erheben. Hervorzuheben sind aus seinem Verlag zwei deutsche Bibeln mit Bildern (von 1487 und 1490). Seit 1500 verschwindet sein Name auf lange Zeit, taucht jedoch mit dem Zusatz «der Ältere» wieder auf im «Theuerdank» (1517 und 1519), einem topographischen Meisterwerk, das Maximilians Brautfahrt zum Gegenstand hat. Die erste Ausgabe ist in Nürnberg, dem Wohnort des Verfassers, gedruckt. 1502, 1511 und weiterhin ist ein Drucker gleichen Namens mit dem Zusatz «der Junge» thätig, vermutlich ein Sohn des erstern. Noch 1524 druckt Hans S. Luthers Neues Testament.

**Schönstedt**, Karl Heinrich, preuß. Justizminister, geb. 6. Jan. 1833 in Broid bei Mülheim a. d. Ruhr, wirkte am Appellationsgericht in Hamm und bei der Staatsanwaltschaft in Essen, darauf als Kreisrichter in Broid und Duisburg, ferner als Appellationsgerichtsrat in Ologau und Frankfurt a. M., wo er auch zum Landgerichtsdirektor ernannt wurde. Nachdem S. noch als Landgerichtspräsident in Neuwied und Cassel sowie als Oberlandesgerichtspräsident in Celle thätig gewesen war, war er von Nov. 1894 bis Nov. 1905 preuß. Staats- und Justizminister; im April 1895 wurde S. zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses und Kronsyndikus ernannt.

**Schönsteinhöhle**, f. Streittberg.

**Schönthäl** (amlich Schöntal), Dorf im Oberamt Künzelsau des württemb. Jagstkreises, an der Jagst und an der Jagstthalbahn, hat (1905) 470 E., darunter 231 Evangelische, Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche, ein niederes evang.-theol. Seminar in einem ehemaligen, um 1150 von Maulbronn aus gegründeten, 1525 durch die aufständischen Bauern des Odenwaldes und des Rotenburgischen verwüsteten, später umgebauten Cistercienserkloster.

**Schönthan**, Franz, Edler von Bernwald, Bühnenschriftsteller, geb. 20. Juni 1849 in Wien, trat mit 17 Jahren als Kadett in die österr. Marine, verließ nach vier Jahren den Dienst und ging zur Bühne.



1884 wurde S. Oberregisseur am Wiener Stadttheater; nach dem Brande dieses Theaters siedelte er nach Berlin, später nach Dresden über. Er schrieb: «Das Mädchen aus der Fremde» (1879, in Neclams «Universalbibliothek»), «Sodom und Gomorrha» (1879), «Unsere Frauen» (1880), «Krieg im Frieden» (1881, mit G. von Moser), «Der Schwabenstreich» (1882), «Roderich Heller» (1883), «Der Raub der Sabinerinnen» und «Frau Direktor Striese» (1885, mit Paul von S.), «Goldfische» (1886, mit Gustav Kadelburg), «Die berühmte Frau» (1887, mit Kadelburg), «Cornelius Voss» (1888), «Das letzte Wort» (1889), «Das goldene Buch» (Schauspiel, 1891), «Zwei glückliche Tage» (mit Kadelburg, 1893), «Der Herr Senator» (mit dems., 1894), «Komtesse Guderl» (mit Koppel-Gulfeld, 1895), «Renaissance» (mit dems., 1896; 2. Aufl. 1902), «Die goldne Eva» (mit dems., 1896), «Florio und Flavio» (mit dems., 1901) u. a.

Sein Bruder Paul von S., geb. 19. März 1853 in Wien, verließ die militär. Laufbahn und widmete sich dem journalistischen Beruf; er starb in der Nacht zum 5. Aug. 1905 in Wien. In Gemeinschaft mit seinem Bruder Franz war er dramatisch thätig als Mitarbeiter an den Lustspielen «Der Raub der Sabinerinnen» und «Frau Direktor Striese»; auch selbständig verfaßte er einige Lustspiele. In Prosa schrieb er: «Aus der großen und der kleinen Welt» (Berl. 1891), «Kingsstraßenzauber» (Wien 1894), «Schlechte Rasse» (Lpz. 1894), «Geberden der Liebe» (Wien 1895), «Gefährte Frauen» (Gotha 1895), «Allerleibuch» (Berl. 1895), «Jahreszeiten der Feder» (ebd. 1896; 2. Aufl. 1902), «Stidluft» (Dresd. 1876), «Ebi und Fredi» (ebd. 1896), «Wiener Luft» (ebd. 1897), «Enfant terrible» (Stuttg. 1897), «Ernst bei Seite» (Wien 1899 u. d.), «Brave und schlimme Frauen» (Linz 1901), «Pariser Modell» (Roman, Dresd. 1902) u. a.

**Schonung**, ein junger Holzbestand, der dem Maule des Weideviehes noch nicht entwachsen ist, in dem deshalb noch nicht geweidet werden darf. Die Geseze der meisten Staaten belegen das Weiden von Vieh in der S. mit besonders strengen Strafen; die S. muß aber durch Tafeln oder Strohwißche als solche bezeichnet sein. Der Ausdruck S. hat sich zur Bezeichnung der jüngsten Bestände in manchen Waldgegenden noch erhalten, wo die Viehweide als unverträglich mit einer rationellen Forstwirtschaft schon längst abgeschafft ist.

**Schönwald**. 1) S. in Baden, Dorf im Amtsbezirk Triberg des bad. Kreises Billingen, im Schwarzwald, hat (1900) 1661 lath. G., Post, Telegraph; Uhrmacherei, Holzschnitzerei, Strohflechterei, Viehzucht und wird als Lustort besucht. — 2) S. bei Gleiwitz, Dorf im Kreis Loß-Gleiwitz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Kleinbahn Gleiwitz-Blania, hat (1905) 3384 lath. G., Postagentur, Fernsprechverbindung, lath. Kirche.

**Schonzeit** oder Hegezeit, die gesetzlich bestimmte Zeit, innerhalb deren das nützliche Wild behufs der Fortpflanzung und der Aufzucht der Jungen nicht abgeschossen werden darf. Ihr gegenüber steht die Schußzeit. Eine Übersicht der S. im Deutschen Reich, den angrenzenden österr. Ländern und der Schweiz giebt der Forst- und Jagdcalender (Berlin, jährlich 2 Teile, bearb. von Neumeister und Reklaff). — Über S. für Fische s. Fischerei.

**Schoo**, Schd, Sching, Mas oder Masu, bei den Holländern auch Gantang genannt, japan. Hohlmaß, ist das Zehnfache des Gō, der 10. Teil des To und der 100. Teil des Koku, also = 1,804 l.

**Schoof**, in der Jägersprache soviel wie Rette (s. d.) von wilden Gänsen und Enten.

**School Boards** (spr. skuhl bohrds), in England die für die Überwachung der Elementarerziehung durch die Elementary Education Act von 1870 eingeführten Behörden. Eine solche Behörde muß in den Bezirken eingesetzt werden, welche die Abteilung für Erziehungswesen (Committee on Education) des Privy Council (s. d.) vorschreibt, und kann in allen Bezirken eingesetzt werden. Die Behörde besteht aus 5—15 (männlichen oder weiblichen) Mitgliedern, welche auf 3 Jahre von den Steuerzahlern erwählt werden. Sie hat die bestehenden Schulen zu überwachen, und im Falle dieselben nicht genügen, Gemeindeschulen (Board Schools) zu errichten.

**Schoolcraft** (spr. skuhl-), Henry Rowe, ameril. Reisender und Ethnograph, geb. 28. März 1793 in Watervliet (jetzt Guilderland) im Albany-County des Staates Newport, wurde 1820 zum Geologen einer Erforschungsexpedition nach dem Oberen See ernannt und ging 1822 als Indianeragent nach Michigan. Er wurde 1839 zum Hauptagenten der Indianer des nördl. Departements ernannt und zog 1847 nach Washington, wo er 10. Dez. 1864 starb. Sein Hauptwerk ist die infolge einer Kongreßakte (1847) unternommene und auf Kosten der Regierung herausgegebene «Historical and statistical information respecting the history, condition, and prospects of the Indian tribes of the United States» (6 Bde., mit 336 Kupfern, Philad. 1851—57). Andere bedeutende Werke sind: «Travels in the central portions of the Mississippi valley» (1825), «Narrative of an expedition through the Upper Mississippi to Itasca Lake» (1834, erweitert 1853), «Algie researches» (2 Bde., Newport 1839), «The myth of Hiawatha and other oral legends» (Philad. 1856), «Oneota, or characteristics of the red race of America» (Newport 1844; neue Aufl. u. d. Z.), «The Indian in his wigwam», 1848), «Notes on the Iroquois» (Albany 1846; mit Fortsetzungen 1847 u. 1848), «The red race of America» (1847), «Personal memoirs of a residence of thirty years with the Indian tribes» (Philad. 1851), «Scenes and adventures in the semi-alpine regions of the Ozark Mountains» (ebd. 1853).

**Schooner**, Schiffsart, s. Schoner.

**Schoonhoven** (spr. schohn-), Stadt in der niederl. Provinz Südholland, am rechten Ufer des Lek, mit Salmfischerei, Silber- und Kupferwarenindustrie, hat (1899) 4529 G. und Bartholomäuskirche.

**Schooreel**, Schoorl, Jan van, Maler, s. Scorel.

**Schopenhauer**, Arthur, Philosoph, geb. 22. Febr. 1788 in Danzig, Sohn des Bankiers Heinrich Floris S. und der als Schriftstellerin bekannten Johanna Schopenhauer (s. d.), hielt sich in seiner Jugend mit den Eltern längere Zeit in Frankreich und England auf und erlangte so eine ausgezeichnete Bekanntschaft mit der Sprache und Litteratur beider Länder. 1809 bezog er die Universität Göttingen, widmete sich zuerst den Naturwissenschaften und der Geschichte, wurde aber durch Gottlob Ernst Schulze der Philosophie zugeführt und namentlich auf Plato und Kant hingewiesen. 1811 ging er nach Berlin, um Fichte zu hören, fand sich jedoch in seinen Erwartungen getäuscht. 1813 promovierte er in Jena mit der Abhandlung «Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde» (Rudolst. 1813; 5. Aufl., Lpz. 1891). Darauf brachte er den Winter in Weimar zu, wo er Goethes nähern Umgang genoß und durch den



Orientalisten Fr. Majer in das ind. Altertum eingeführt wurde. In den J. 1814–18 privatisierte er in Dresden. Im Herbst 1818 reiste S. nach Rom und Neapel. Nach der Rückkehr habilitierte er sich 1820 an der Universität zu Berlin, hielt aber nur ein Semester hindurch Vorlesungen. 1822 wandte er sich wieder nach Italien, lehrte 1825 nach Berlin zurück und siedelte 1831 nach Frankfurt a. M. über, wo er seitdem lebte und 21. Sept. 1860 starb. 1895 wurde ihm daselbst ein Denkmal (Kolossal-Bronzebüste von Schierholz) errichtet. Sein philos. System legte S. in seinem Hauptwerke *«Die Welt als Wille und Vorstellung»* (Epj. 1819; 8. Aufl., 2 Bde., ebd. 1891) dar. Vorher noch veröffentlichte er die Abhandlung *«Über das Sehn und die Farben»* (Epj. 1816; 3. Aufl. 1870; in lat. Bearbeitung in Radvius' *«Scriptores ophthalmologici minores»*, Tl. 3, ebd. 1830). In günstiger äußerer Lage und ohne Amt, konnte S. seine Zeit ganz der Ausbildung seines Systems widmen. Nach einem vieljährigen Schweigen der Indignation über die Nichtbeachtung seines Hauptwerkes und die weite Verbreitung der Hegelschen Philosophie, der er gänzlich abgeneigt war, veröffentlichte er erst 1836 wieder eine kleine Schrift: *«Über den Willen in der Natur»* (Frankf. a. M. 1836; 5. Aufl., Epj. 1891), welche die Bestätigung seiner Willensmetaphysik durch die empirischen Wissenschaften erörtert. Die königlich norweg. Societät der Wissenschaften zu Drontheim krönte 1839 eine von ihm eingeleitete Preisabhandlung *«Über die Freiheit des menschlichen Willens»* und ernannte ihn zu ihrem Mitgliede. Diese Abhandlung gab er, zusammen mit der Schrift *«Über das Fundament der Moral»*, u. d. T. heraus: *«Die beiden Grundprobleme der Ethik»* (Frankf. a. M. 1841; 4. Aufl., Epj. 1891). Zu der 1844 erschienenen zweiten Auflage seines Hauptwerkes *«Die Welt als Wille und Vorstellung»* lieferte er einen ganzen Band *«Ergänzungen»*. Sein letztes Werk: *«Parerga und Paralipomena»* (Berl. 1851; 7. Aufl., Epj. 1891), enthält eine Sammlung seiner kleinern philos. Schriften, die wegen ihrer populären Form besonders dazu beitrugen, seine Lehre auch in weitem Kreise bekannt zu machen. Aus dem Spanischen übersehte er *«Baltazar Gracians Hand-Orakel und Kunst der Weltflugs»* (Epj. 1862; 4. Aufl. 1891). Seine Werke wurden hg. von Frauenstädt (6 Bde., Epj. 1873–74; 2. Aufl., neue Ausg., 1891), Grisebach (6 Bde., ebd., in Reclams *«Universalbibliothek»*), Steiner (12 Bde., Stuttg. 1894–96, in der *«Cottaschen Bibliothek der Weltliteratur»*). Den handschriftlichen Nachlaß S.s gaben Frauenstädt (Epj. 1864) und Grisebach (Bd. 1–4, ebd., in Reclams *«Universalbibliothek»*) heraus. Ein *«Schopenhauer-Register»* (Epj. 1890) veröffentlichte Hertzel. Den *«Briefwechsel zwischen Arthur S. und Joh. Aug. Beder»* gab J. A. Beder (Epj. 1883), eine Sammlung *«Schopenhauer-Briefe»* L. Schemann (ebd. 1893), *«S.s Briefe»* (in Reclams *«Universalbibliothek»*) und *«S.s Gespräche und Selbstgespräche»* (2. Aufl., Berl. 1901) E. Grisebach heraus. Schemann veröffentlichte aus dem Nachlasse R. Wähns, eines Freundes S.s: *«Gespräche und Briefwechsel mit Arthur S.»* (Epj. 1894).

Das Wesen und der Kern aller Dinge, das *«Ding an sich»*, ist nach S. dasselbe, was in unserm eigenen Innern sich als Wille kundgibt. Wille, d. h. unbewußtes Triebleben, ist die Grundform geistigen Seins; Bewußtsein, Erkenntnis, Vorstellung setzt

bereits ein Triebleben voraus, ist also nicht Ursache des Willens, sondern überall nichts anderes als ein im Dienste des Willens entwickeltes Organ, gleichsam eine Leuchte zur Lenkung seiner Schritte. Auf der Stufe des Tierreichs verhielt sich der Wille mit einem Intellekt, und nun erst steht auch eine objektive, d. h. vorgestellte, Welt dem erkennenden Subjekt gegenüber. In der gesamten Natur, von der tierischen abwärts, wirkt der Wille erkenntnislos. Im Unorganischen werden seine Äußerungen in Bewegung gesetzt durch bloße Ursachen, im vegetativen Leben der Pflanze und des Tieres durch Reize, erst bei animalischen, d. h. erkennenden Wesen, durch Motive, und zwar bei den Tieren durch anschauliche, bei Menschen überdem durch begriffliche (abstrakte) Motive. Doch dieser Unterschied betrifft bloß die Erscheinung (Objektivierung) des Willens; an sich ist er auf allen Stufen, von der niedrigsten bis zur höchsten, Einer, ist Wille zum Leben. An diese Grundanschauungen knüpfte S. eine eigentümliche Ästhetik und Ethik, jene auf Platonischer Grundlage, diese vermöge ihres pessimistischen Charakters mit dem Brahmanismus und Buddhismus verwandt. Im Gegensatz zu andern nachantischen Systemen, die die Welt a priori konstruierten, sucht S. Sinn und Bedeutung der gegebenen Welt zu entziffern; er hält sich überall an die Anschauung, die innere und äußere Erfahrung. Nächst dem reichen Inhalt seiner Werke ist auch die sprachliche Darstellung höchst anziehend, so daß er zu den besten deutschen Prosaisern gezählt werden darf. Trotzdem fand S. erst in den letzten Lebensjahren die verdiente Beachtung, wozu wesentlich die Schriften seines Schülers Frauenstädt (s. d.) beitrugen.

Ein Verzeichnis der sehr umfangreichen Litteratur über S. wurde veröffentlicht von Laban (*«Die Schopenhauer-Litteratur»*, Epj. 1880) und Grisebach (*«Edita und Inedita Schopenhaueriana»*, ebd. 1888). Hervorzuheben ist: Gwinner, S. aus persönlichem Umgange dargestellt (Epj. 1862; in neuer, umgearbeiteter Auflage u. d. T. *«S.s Leben»*, ebd. 1878); ders., S. und seine Freunde (ebd. 1863); Hamn, Arthur S. (Berl. 1864); Th. Ribot, La philosophie de S. (Par. 1874 u. d.); D. Busch, Arthur S. (2. Aufl., Münch. 1878); Roeder, Die Philosophie Arthur S.s (Heidelb. 1888); Runo Fischer, Arthur S. Leben, Charakter und Lehre (ebd. 1893; 2. Aufl. 1897); Rud. Lehmann, S., ein Beitrag zur Psychologie der Metaphysik (Berl. 1894); Grisebach, S., Geschichte seines Lebens (ebd. 1897); Joseph, Die psychol. Grundanschauung S.s (ebd. 1897); Beder, S. und die ind. Philosophie (Köln 1897); Volkelt, Arthur S. Seine Persönlichkeit, seine Lehre, sein Glaube (Stuttg. 1900).

**Schopenhauer**, Johanna, geborene Trostener, Schriftstellerin, geb. 9. Juli 1766 zu Danzig, verheiratete sich mit dem Bankier Heinr. Floris S., lebte seit 1793 mit ihrem Gatten in Hamburg, nahm 1806 nach dessen Tode ihren Wohnsitz in Weimar; 1832–37 lebte sie in Bonn, dann in Jena, wo sie 16. April 1838 starb. Erst spät erwachte ihre Lust zum Schriftstellern. Auf Cottas Wunsch schrieb sie Fernows Leben (Tab. 1810), dem Beschreibungen ihrer zahlreichen Reisen, auch ein Band *«Novellen, fremd und eigen»* (Rudolst. 1816) folgten. Feine Beobachtung, verbunden mit einer leichten und eleganten Darstellung, erwarben ihren Schriften Beifall. Später wandte sie sich der Romanschriftstellerei zu. Ihre *«Gabriele»* (3 Bde., Epj. 1819–21;

2. Aufl. 1826) ist eine auch von Goethe anerkannte Leistung; die folgenden Werke, z. B. «Die Lante» (2 Bde., ebd. 1823), «Sidonia» (3 Bde., ebd. 1828; neue Ausg., 2 Bde., ebd. 1837), sind von geringerem Werte. Ihren «Sämtlichen Schriften» (24 Bde., ebd. 1830—31) schließt sich ihr litterar. «Nachlaß» (2 Bde., Braunsch. 1839; 2. Ausg. 1847) an. Ihr Sohn war der Philosoph Arthur S.

Ihre Tochter Luise Adelaide (oder Adelheid) S., als Schriftstellerin sich Adele S. nennend, geb. 12. Juni 1797 zu Hamburg, bewies sich in «Haus-, Wald- und Feldmärchen» (Opz. 1844) und im Roman «Anna» (2 Bde., ebd. 1845) als gewandte Erzählerin. Sie starb 25. Aug. 1849 in Bonn.

**Schöpf**, Peter, Bildhauer, geb. 1804 zu München, wo er sich als Schüler der Akademie heranbildete. Seit 1832 entfaltete sich sein Talent unter Führung Thormaldsens in Rom, und es entstanden im Sinne antiker Plastik eine Reihe hervorragender Marmorbildwerke: Hirtenknabe, Odipus und die Sphinx, Sappho, eine Venus, Büsten für die Walhalla und die Ruhmeshalle bei Kelheim, der Vulkan in einer der Frontnischen der Glyptothek in München, Relief eines Amor, Merkur u. a. Nach den Modellen Martin Wagners führte S. Reliefs für die Walhalla aus; die Konradin-Statue Thormaldsens für Sta. Maria del Carmine zu Neapel hat er vollendet (1847). Er starb 13. Sept. 1875 in Rom.

**Schöpfadler**, der Haubenadler (s. d.).

**Schöpfungsbahnen**, s. Vubne.

**Schöpfheim**. 1) Amtsbezirk im bad. Kreis Lörrach, hat (1900) 22038 E. in 28 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Amtsbezirks S., an der Wiese, im Schwarzwald, an den Linien Basel-Zell und Säckingen (20 km) der Bad. Staatsbahnen, mit Tunnel (2800 m lang), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Waldshut) und einer Handelskammer, hat (1900) 3545, (1905) 3828 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. Kirche (1892), Realschule, Gewerbeschule, Gasanstalt; Baumwollspinnerei und Weberei, Bleicherei, Färbereien, Gerberei, Lepfereien, Papier- und Thonwarenfabrikation, Ziegeleien, Mühlen, Holzbearbeitungsanstalten und Holzhandel. Nahebei die Hebelshöhe mit Bronzestatue des Dichters Hebel. Am südl. Ende des Tunnels das Dorf Hasel mit 687 E. und berühmter Tropfsteinhöhle; in der Nähe Lustort Schweigmatt mit großem Kurhotel.

**Schöpfstelle**, s. Kelle.

**Schöpfliu**, Joh. Dan., Geschichts- und Altertumsforscher, geb. 6. Sept. 1694 zu Sulzburg im Breisgau, wurde 1720 Professor der Geschichte und Verebtsamkeit an der Universität Straßburg. Später erhielt er ein Kanonikat zu St. Thomas und wurde 1740 durch Ludwig XV. zum Historiographen du Roi ernannt. Er starb 7. Aug. 1771 in Straßburg. S. schrieb: «Alsatia illustrata» (das «Erläuterte Elsaß», 2 Bde., Colmar 1751—61). Die Fortsetzung dazu erschien nach seinem Tode (hg. von Lamey) u. d. T. «Alsatia diplomatica» (2 Bde., Mannh. 1772—75). Die letzte große Arbeit S.s war die «Historia Zaringo-Badensis» (7 Bde., Karlsruh. 1763—66). S. ist der Begründer der kurpfälz. Akademie der Wissenschaften von Mannheim und der Akademie von Brüssel. Seine reiche Bibliothek und sein Museum vermachte er der Stadt Straßburg; beim Bombardement Straßburgs 24. Aug. 1870 gingen beide zu Grunde. — Vgl. Häfner, Jean Dan. S. (in den «Annales de l'Est», Bd. 1 u. 2).

**Schöpfavian** (Cynocephalus niger Desm.), so genannt wegen seines Kopfschmuckes, wegen seiner Färbung auch schwarzer Avian genannt; der einzige nicht afrik. Avian, in Celebes heimisch.

**Schöpfrad**, eine Wasserhebe- und -schleppmaschine, bestehend aus einem sich um eine horizontale Achse drehenden Rad, welches auf seinem Umfange mit Gefäßen besetzt ist, die ins Wasser tauchen, sich mit Wasser füllen und dasselbe in eine Rinne ausgießen, sobald sie ihren höchsten Stand erreicht haben. Die Gefäße können beweglich sein; sie hängen dann in Scharnieren und kippen um, wenn sie mittels eines seitlich an ihnen angebrachten Bügels an die Rinne streifen. Sind dieselben fest, so müssen sie derart angeordnet sein, daß sie in der höchsten Stellung das Wasser von selbst ausfließen lassen. Ein Zellenrad ist ein S., dessen Radtranz durch Scheidewände in Zellen geteilt ist, welche auf ihrem Umfang oder seitlich die zum Schöpfen und Ausgießen notwendigen Öffnungen haben. Eine besondere Art der Zellenräder bildet das Trommelrad oder Tympanum, eine durch radiale Scheidewände abgeteilte Trommel, die um eine horizontale, als Ausgüßrinne dienende hohle Achse rotiert. Eine andere Abart der Zellenräder ist das Schneckenrad, dessen Zellen spiralförmig gewunden sind und ihren Inhalt gleichfalls in eine hohle Achse entleeren. Für Wasser mit keinem oder nur wenigem Gefälle werden die S. durch Göpel oder Tretwerke bewegt, während bei ausreichendem Gefälle das Wasser selbst als Motor dient und das mit Schaufeln versehene S. nach Art eines Wasserrades in Bewegung setzt. Die S., deren Erfindung den Chinesen zugeschrieben wird, waren früher und sind außerhalb Europas noch jetzt bei Bewässerungen und Entwässerungen in Gebrauch, während sie in Europa nur in einzelnen Fällen, z. B. in der Papierfabrikation als Regulatoren bei den Papiermaschinen, sowie zur Beseitigung des schmutzigen Wassers aus den Siebtrommeln der Waschkolländer zur Anwendung kommen.

**Schöpfkrümel**, s. Krümel.

**Schöpfstaube**, s. Tauben.

**Schöpfung**, nach der biblischen Vorstellung die Erschaffung der Welt nach Stoff und Form durch den göttlichen Machtwillen aus Nichts. Die alte biblische Darstellung (1 Mos. 1, 1 bis 2, 3) läßt Gott in sechs Tagewerken Himmel und Erde erschaffen, wobei die Erzeugung des ungeordneten Stoffs den Anfang, die S. des Menschen den Schluß bildet. Abweichend hiervon läßt die zweite Erzählung (1 Mos. 2, 4 sq.), die des Siebentageswerkes nicht gedenkt, die Tiere erst nach dem Menschen erschaffen werden. Von den Kosmogonien anderer Morgenländer. Völker unterscheidet sich die hebr. Schöpfungsgeschichte teils durch ihre schlichtere, alles Abenteuerliche und Ungeheuerliche ausschließende Form, teils durch ihren reinern religiösen Gehalt, indem sie die Welt durchaus nur als Werk des freien göttlichen Schöpferwillens betrachtet. Gegenüber der im Orient, aber auch bei den griech. Philosophen und später bei den Gnostikern (s. Gnosis) verbreiteten Theorie einer ewigen Materie bildeten sich die kirchlichen Vorstellungen von einer S. aus Nichts und einer S. in der Zeit, doch wurde letzterer schon seit Origenes von tiefer denkenden Kirchenlehrern die Annahme einer sog. ewigen, richtiger anfangslosen S. gegenübergestellt, weil es weder anging, Gott erst in der Zeit anfangen zu lassen Schöpfer zu werden, noch der wirklichen durch



Wechsel und Geschehen erfüllten Zeit eine ewige, inhaltsleere Zeit vorauszuschicken. Die neuere Religionsphilosophie denkt sich Gott als den ewigen, der Welt innewohnenden, schlechtthin geistigen Grund derselben, der in der streng gesetzlichen Ordnung des in Zeit und Raum erscheinenden Weltverlaufs sein ewiges absolut einheitliches Wirken offenbart. Gott und Welt sind auch nach diesem Begriff unterschieden, die Geistigkeit Gottes nur strenger und konsequenter als nach der gewöhnlichen Vorstellung gefaßt. Das Recht der religiösen Betrachtung, die als Zielpunkt des gesamten Weltprozesses die endliche Geisteswelt und die Gemeinschaft Gottes mit ihr in der Liebe erkennt und von hier aus zurückblickend die Welt überhaupt als Offenbarung der ewigen Liebe betrachtet, ist hierdurch keineswegs ausgeschlossen. Die neuere Orthodoxie hat indes nicht bloß den kirchlichen Schöpfungsbegriff rehabilitiert, sondern auch die Geschichtlichkeit der biblischen Schöpfungssage mit größtem Eifer verteidigt, wobei sie freilich die Schöpfungstage zu Schöpfungsperioden umdeuten mußte. — Über die Schöpfungslehre als Gegensatz der Abstammungslehre s. Darwinismus. — Vgl. Dutoit-Haller, Die E. und Entwicklung nach Bibel und Naturwissenschaft (Bas. 1892); Gunkel, E. und Chaos in Urzeit und Endzeit (Gött. 1895); Braun, Über Kosmogonie vom Standpunkt christl. Wissenschaft (2. Aufl., Münster 1895).

**Schopfwachtel**, Haubenwachtel (*Lophortyx*), eine aus zwei Arten bestehende Gattung der Baumhühner (s. d.) des südwestl. Nordamerikas (s. Karte: Tiergeographie I). Die 24 cm lange kalifornische E. (*Lophortyx californicus* Bpt., s. Tafel: Hühnervögel II, Fig. 6) ist ein hübscher Vogel, in dessen Färbung das Grau vorherrscht; die Kehle ist schwarz mit weißer Einfassung und auf dem Kopfe erheben sich 4—6 sichelförmig nach vorn gekrümmte Federchen. Man hat versucht, den Vogel, der ein sehr schmackhaftes Wildbret liefert, auch in Europa einzubürgern, aber ohne dauernden Erfolg. Die andere Art ist die Helmwachtel (s. d.). In der Gefangenschaft hält sich die E. gut und pflanzt sich leicht fort; nur ist die Aufzucht nicht leicht.

**Schoppen**, im südl. Deutschland und in der Schweiz altherkömmliche Bezeichnung eines Flüssigkeitsmaßes von verschiedener Größe, das ungefähr der halben Weinflasche entsprach und gewöhnlich ein Viertel der Maß (s. d. und Quart) bildete. Nach der Deutschen Maß- und Gewichtsordnung vom 17. Aug. 1868 enthielt der S. ein halbes Liter; das Gesetz vom 11. Juli 1884 entfernte diese Maß-

**Schöppen**, s. Schöffen. [bezeichnung.

**Schöppenstedt** oder Scheppenstedt, Stadt im Kreis Wolfenbüttel des Herzogtums Braunschweig, an der zur Oker gebenden Altenau, an der Linie Oschersleben-Braunschweig der Preuß. Staatsbahnen und der Nebenbahn Braunschweig-Schöningen-Oschersleben, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig), hat (1900) 3583, (1905) 3519 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Kriegerdenkmal, Bürgerschule; 2 Zuderfabriken, Spiritusbrennereien, Metallwarenfabrik, Ziegelei, Mühlen, Landwirtschaft, besonders Zuderrübenbau. S. ist sehr alt und war einst der Sitz eines Schöppentuhls. Vormalig standen die Einwohner im Rufe der Einfalt und Geistesbeschränktheit. 4 km nördlich das Dorf Kneitlingen (201 E.), nach der Volkssage Geburtsort Eulenspiegels (s. d.).

**Schöppentuhl**, s. Schöffen.

**Schoppernau**, Ort, s. Bregenzer Wald.

**Schoppin**, Dorf im Landkreis Rattowik des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, 2 km von der Brinika und der russ. Grenze, am Zalenzer Wasser, an den Linien Rattowik-Sosnowice und Cosel-Randzin-Oswiecim der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Rattowik-Myslowik, hat (1900) 7715, (1905) 8806 meist lath. E., Postamt zweiter Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, lath. Kirche, Mittergut; Steinkohlengruben, Zinzhütte (Wilhelminenhütte) und Fabrik für Maschinenöl und Wagenfett.

**Schöps**, s. Hammel und Schaf.

**Schöps**, Bier, soviel wie Kudent (s. d.); es wird besonders in Schweidniz gebraut.

**Schorel**, Jan van, holländ. Maler, s. Scorel.

**Schoren**, türk. Volksstamm im Altai (s. d.).

**Schoren**, seichte Stellen an der Nordseeküste,

**Schorf**, s. Grind.

**Schorfflechte**, s. Hautkrankheiten (der Haustiere). [und Hubertusstod.

**Schorfheide**, s. Joachimsthal (in der Uckermark)

**Schorffrankheit**, eine durch Arten von *Fusicladium* (s. d.) hervorgerufene Pilzkrankheit des Kern-

**Schoristen**, s. Pennalismus. [obstes.

**Schörl**, Mineral, s. Turmalin.

**Schorlemer-Alst**, Burghard, Freiherr von, deutscher Politiker, geb. 21. Okt. 1825 auf Schloß Herringshausen bei Pippstadt, trat 1845 in das 8. Ulanenregiment ein, schied 1857 als Premierleutnant wieder aus und widmete sich dann der landwirtschaftlichen Tätigkeit auf seinem Gute Alst bei Horstmar. Er wurde 1863 Mitglied des preuß. Landesökonomikollegiums, war auch Ehrenmitglied des Landwirtschaftlichen Provinzialvereins von Westfalen, Direktor des Landwirtschaftlichen Hauptvereins zu Münster, Mitglied des preuß. Staatsrats (seit 1884) und Vorsitzender des Westfälischen Bauernvereins. Seit 1870 war S. Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses; im Deutschen Reichstag vertrat er seit 1875 Ledlenburg-Steinfurt-Alhaus. Für seine rege Tätigkeit im Interesse des Ultramontanismus wurde er vom Papst Pius IX. zum päpstl. Geheimkammerer ernannt. Er gehörte zu den schlagfertigsten Rednern des konservativen rechten Flügels der Centrumspartei. Aus Gesundheitsrücksichten legte er 1885 das Reichstags- und 1889 das Landtagsmandat nieder. Zwar nahm S. 1890 wieder ein Reichstagsmandat an, mußte das selbe jedoch wegen eines Herzleidens Ende des Jahres abermals niederlegen. Er starb 17. März 1896 in Münster. Denkmäler wurden ihm 1898 in Burgsteinfurt und 1902 in Münster errichtet. — Sein Sohn Klemens, Freiherr von S., geb. 29. Sept. 1856, wurde 1905 zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz ernannt.

**Schorlemorle** (angeblich aus dem franz. toujours l'amour, nach andern slaw. Ursprungs, wahrscheinlich aber der alten Studentensprache entlehnt), Getränk aus Wein und Selterswasser; auch mit Zusatz von Citrone und Zucker (dann auch Marquise genannt).

**Schorn**, Karl, Geschichtsmaler, geb. 16. Okt. 1803 zu Düsseldorf, erhielt seine Kunstbildung zu Berlin in der Schule Wachs. Nachdem er schon (1836) durch Maria Stuart und Rizzio, Karl V. zu San Juste, Cromwell vor der Schlacht bei Dunbar (Museum in Königsberg) zur Anerkennung gelangt und dann 1824—26 in Paris nach Gros und Ingres sich weiter gebildet hatte, trat er in die Cornelius-



Schule in München und nahm an der Ausführung der Fresken in den Arkaden des Hofgartens wie an den Kompositionen zu den Seitenfenstern des Doms zu Regensburg teil. Eine Reise nach Italien gab Stoff zu einer andern Folge von Gemälden, zu denen auch launige Genrebilder zählen. Die Berliner Nationalgalerie besitzt von ihm die beiden Gemälde: Kartenspielernde Kapuziner und Wallensteinische Soldaten (1837) und Papst Paul III. vor dem Cranach'schen Bilde Luthers (1839); die Neue Pinakothek zu München: Knap mit Soldaten disputierend, und das unvollendete Kolossalbild Sintflut (1845—60). 1843—45 malte er im Auftrage des Königs Friedrich Wilhelm IV. von Preußen Die gefangenen Wiedertäufer vor dem Bischof Franz zu Münster 1536 (1846). Seit 1847 Professor an der Münchener Akademie, erscheint er als der koloristische und realistische Vorläufer des mit ihm verschwägerten Piloty. S. starb 7. Okt. 1850 zu München.

**Schorndorf.** 1) **Oberamt** im württemb. Jagstkreis, hat 194 qkm und (1905) 27 026 E. in 1 Stadt und 27 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt S., an der Rems und der Linie Stuttgart-Nördlingen der Württemb. Staatsbahnen, Sitz des Oberamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Ellwangen), Kameral- und Forstamtes, hat (1900) 5737, (1905) 6334 meist evang. E., Post, Telegraph, gotische evang. Kirche mit prächtigem Portal, Schloß, Latein- und Realschule, Frauenstift; Tabak-, Eigarren-, Nähmaschinen-, Eisenmöbel- und Lederfabriken, Landwirtschaft, Viehzucht, Obst- und Weinbau.

**Schornstein,** Schlot, Ofse oder Ofse (oft auch Kamin genannt), der vertikal aufsteigende Kanal einer Feuerungsanlage, welcher den Zweck hat, den Rauch mit einer gewissen Geschwindigkeit ins Freie abzuführen und dadurch den zur Verbrennung des Brennmaterials erforderlichen Zug zu erzeugen. Sie sind entweder als gemauerte Röhren in den Gebäudewänden oder als freistehende röhrenförmige Kanäle von Stein oder Eisenblech ausgeführt. Die erstern haben entweder 0,40 bis 0,47 m Seite bei quadratischem Querschnitt und heißen dann besteigbare oder fahrbare S., oder sie werden nur 0,15 bis 0,21 m im Quadrat oder mit kreisrundem Querschnitt von 0,20 m Durchmesser ausgeführt als sog. enge S. oder russische Röhren. An fahrbare S. kann man eine beliebige Anzahl Feuerungen in verschiedenen Stodwerken anschließen, während bei russ. Röhren man nur solche in beschränkter Anzahl einmünden lassen darf und zwar nie Feuerungen verschiedener Stodwerke in dasselbe Rohr. Man rechnet erfahrungsgemäß auf einen Stubenofen 80 bis 85 qcm Schornsteinquerschnittsfläche. S. von mehr als 55 cm Quadratseite müssen Steigeisen erhalten. Alle S. sind mindestens 30 cm über den Dachfirsten hoch aufzuführen. Die Reinigung durch den Schornsteinfeger (s. d.) geschieht für rechteckigen Querschnitt mit Senkflugel und Kreuzbesen, für runden Querschnitt mit Senkflugel und Bürste; sie muß der Feuergefährlichkeit wegen von Zeit zu Zeit stattfinden, und das Reichsstrafgesetzbuch (§. 368, 4) bedroht das Unterlassen einer rechtzeitigen Reinigung der S. mit Geldstrafe bis zu 60 M. oder Haft bis zu 14 Tagen. Zur Reinigung ist im Keller in der Höhe von etwa 1 m vom Fußboden eine Öffnung anzubringen, die mit einer gußeisernen Reinigungstür geschlossen ist, hinter welcher sich der Rußkasten befindet. Steigbare S. erhalten eine Einsteigeöffnung.

Im Innern werden die S. mit Kalkmörtel ausgestrichen. Alles Holzwerk ist von den äußern Wandungen der S. mindestens 5 bis 7 cm entfernt zu halten. Die freistehenden S. haben quadratischen, polygonal achteckigen oder kreisrunden Querschnitt. Jeder S. besteht aus dem obern höhern Teil, dem Schaft, und dem untern, niedrigeren Teil, dem Sodel, welcher stets aus Stein hergestellt wird, während der Schaft aus Stein oder Eisen gebaut sein kann. Der achteckige Querschnitt erfordert nur Formsteine an den Ecken, der kreisrunde dagegen lauter Formsteine. Die geringste Höhe eines Fabrikischornsteins ist 16 m; solche erhalten meist quadratischen Querschnitt, während S. von mittlerer Höhe achteckigen, solche von großer Höhe kreisrunden Querschnitt erhalten. Der runde Querschnitt ist für die Stabilität und den Rauchabzug der günstigste. Die Weite eines S. kann oben kleiner, ebenso groß oder größer als unten sein. Das erstere ist das gebräuchlichere, bei Lokomotiven das letztere. Zu verwerfen ist, die Schornsteinmündung mit einem Kapital zu versehen, wenigstens sollte ein solches nur ganz geringe Ausladung erhalten, da sonst die äußere Luft nicht saugend zur Entführung der Gase wirken kann, der Wind sich im Kapital fängt und, in wirbelnde Bewegung versetzt, in den S. schlägt. Der in den Schornsteinsodel mündende Rauchkanal, der sog. Fuchs, muß bogenförmig sein, damit sich die Rauchgase nicht stoßen. Münden mehrere Fische in einen S., so sind in Sodelhöhe gemauerte Trennungswände, sog. Zungen, aufzuführen, damit die Heizgasströme parallele Richtungen erhalten. Der lichte Querschnitt wird noch um 60 bis 80 cm unter die Fuchsohle herabgeführt, wodurch eine Grube zur Aufnahme der Flugasche gebildet wird. Im Sodel ist ferner eine Einsteigeöffnung behufs Reinigung des S. anzuordnen, welche durch eine 12 cm starke Mauer in Lehmörtel geschlossen wird. Zum Besteigen des S. sind im Innern Steigeisen in Entfernungen von 50 cm erforderlich. Da die Rauchgase mit 200 bis 300° C. in den S. einmünden, so empfiehlt es sich, einen innern Ring aus Chamottesteinen in Chamotteörtel bis zur Sodeloberkante aufzuführen, und zwar durch eine 50 mm dicke Luftschicht vom innern Sodelmauerwerk getrennt. Die Mauerstärke der gemauerten S. nimmt von oben nach unten in einzelnen Absätzen, sog. Etagen, zu und ist von der lichten Weite und der Höhe des S. abhängig. Die kleinste Wandstärke an der Schornsteinmündung beträgt nach A. Eustobis in Düsseldorf bei vollen radialen Formsteinen mindestens 200 mm, bei gelochten 130 mm. Die Zunahme der Wandstärke in den einzelnen Etagen ist für radiale Formsteine bei 5 m Etagenhöhe 50 mm; bei 6,5 m Höhe 65 mm; für gewöhnliche Ziegelsteine bei 3 bis 6 m Etagenhöhe 65 mm; bei 6 bis 12 m Etagenhöhe 125 mm. Die Breite des Sodels (meist vierkantig) betrage 1 m mehr als der äußere untere Schaftdurchmesser oder  $\frac{1}{10}$  der Schornsteinhöhe; die Höhe desselben etwa  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{4}$  der Schornsteinhöhe, die Breite der Fundamentsohle  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{1}{4}$  derselben, jedoch nicht unter 5 m, wobei die Fundamentabsätze möglichst schmal zu halten sind. Die Belastung des Baugrundes betrage bei gewachsenem Boden 7500 bis 15000 kg pro 1 qm. Bei schlechtem Baugrund ist eine 0,75 bis 1,25 m hohe Betonschicht oder ein Pfahlrost anzubringen. Für massive S. sei der untere lichte Durchmesser  $d_1$  = dem obern  $d$ , oder  $d_1 = d + \frac{1}{100}$  der Schornstein-

höhe. Die Mündung des S. schrägt man vorteilhaft ab zur bessern Zugwirkung. Die äußere Doffierungslinie betrage 3 bis 3,5 Proz. bei kleinen, 2,5 bis 3 Proz. bei großen S. Die S. werden einwandig und doppelwandig, in der Neuzeit auch mit Ventilationskanälen gebildet. S., die ohne Gerüst gebaut werden, müssen mindestens 0,60 m obere lichte Weite haben. Im Innern werden die freistehenden S. nie gepußt, sondern nur ausgefugt bez. mit Teer gestrichen. Die Kosten eines S. betragen durchschnittlich 80 M. pro steigenden Meter ohne die Fundierung. Die höchsten Fabrik-Schornsteine sind in Port-Dundas bei Glasgow (137 m) und in der Halsbrüder Hütte (s. d., 140 m).

Unter S. (auch Essenkopf) versteht man auch den Kufsab, mit welchem der S. über die Dachfläche bei Wohnhäusern emporragt, und die Vorrichtung, die das Zurückschlagen des Rauchs durch widrigen Wind verhindert. Zu manchen Zeiten, namentlich in der franz. Renaissance, war der S. auch Gegenstand künstlerischer Ausschmückung. — Vgl. Biehsch, Der Fabrik-Schornstein (Freib. 1896); Lang, Der Schornsteinbau (Hannov. 1896 fg.); Bastine, Berechnung und Bau hoher S. (Opz. 1898); Clausen, Die statische Berechnung der Fabrik-Schornsteine (2. Aufl., Lüneburg 1901); Jahr, Anleitung zum Entwerfen und zur statischen Berechnung für gemauerte Fabrik-Schornsteine (4. Aufl., Hagen 1904); Feldmann, 525 Schornsteinköpfe (Hannov. 1902).

**Schornsteinfeger**, Gewerbetreibender, der die Schornsteine der Häuser in regelmäßigen Zwischenräumen von Ruß (Floden, Glanz, Schmierruß) reinigt, sowie sie und die Feuerungsanlagen überhaupt auf ihre Feuerfestigkeit prüft. Es ist dies ein sog. polizeiliches Gewerbe, das durch Gesetze geregelt und in freier Thätigkeit ausgeübt oder in Rehrbezirken, in denen die Zulassung nur durch abgelegte Meisterprüfung erlangt und wobei dann einem oder mehreren Meistern in beschränkter Anzahl zusammen je ein Rehrbezirk zugewiesen wird. Im Schornsteinfegergewerbe giebt es im Deutschen Reich nach der Zählung vom 14. Juni 1895: 4009 (darunter 123 Neben-) Betriebe und 9404 beschäftigte Personen, darunter 246 weibliche. In alter Zeit waren die S. in Zünften oder gar nicht organisiert. Jetzt gehören sie meist Innungen an, die früher in einem Centralverein, in neuerer Zeit in einem Central-Innungsverband vereinigt sind. Das Innungswappen der S. zeigt Tafel: *Zunftwappen II*, Fig. 3. (S. auch Berufsgenossenschaft der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs.) Über die Technik des S. s. Schornstein. — Vgl. Rahn, Das Schornsteinfegerweien Deutschlands (Berl. 1895; auch u. d. T. Handbuch für S., 6. Aufl., ebd. 1895); Schornsteinfeger-Kalender (ebd. 1883 fg.); Organ für Schornsteinfegerwesen (ebd. 1873 fg.).

**Schornsteinfegerfachschulen**, Anstalten, die den Lehrlingen ihres Faches Gelegenheit zur allgemeinen und besondern Berufsausbildung gewähren sollen. Solche Schulen bestehen zu Berlin und Dresden; sie werden von den Innungen unterhalten und tragen in der Hauptsache den Charakter einer allgemeinen Fortbildungsschule.

**Schornsteinfegerkrebs**, s. Hoden.

**Schornsteinverband**, s. Steinverbände.

**Schoshonen**, s. Shoshoni.

**Schoß**, in der ältern Sprache soviel wie Abgabe, Steuer (besonders in den Zusammensetzungen Abschoß, Hufenschoß, Wiebelschoß).

**Schoßbein**, s. Becken.

**Schoßfallrecht**, s. Beiehlische Erbfolge.

**Schößlinge** oder Ausläufer, Nebenachsen einer Pflanze, die aus dem Wurzelstode oder auch wohl aus dem untersten Stengelgliede entspringen, über oder unter der Oberfläche des Bodens hinstreichen und an der Spitze oder an den Knoten Wurzeln und über denselben Knospen bilden, die zu neuen Pflanzen derselben Art auswachsen. In der Gärtnerei benutzt man sie zur Vermehrung. (S. Vermehrung der Pflanzen.)

**Schote** (Siliqua), aus einem oberständigen, von zwei Fruchtblättern gebildeten Fruchtknoten entstandene Frucht, deren Innenraum durch eine senkrechte, an ihren Rändern die Samen tragende Scheidewand in zwei Längsfächer geteilt ist. Bei der Reife trennen sich gewöhnlich die beiden Klappen von der Scheidewand in der Richtung von unten nach oben und bleiben noch eine Zeit lang an der Spitze der Lehtern stehen, bevor sie abfallen. Ist die Frucht kurz und breit, so nennt man sie Schötchen (Sili-cula). Diese Fruchtform ist charakteristisch für die Pflanzen aus der Familie der Cruciferen (s. d.). Im gewöhnlichen Leben pflegt man mit S. die unreifen Früchte der Erbsen und diese selbst zu bezeichnen. Ihre Frucht ist aber eine Hülse (s. d.).

**Schotel** (spr. scho-), Johs. Christian, holländ. Marinemaler, geb. 11. Nov. 1787 zu Dordrecht, widmete sich unter Meulemans und M. Schoumans der Malerei. Mit Schoumans malte er: Rückzug der Franzosen von Dordrecht 1814 und Die Beschießung von Algier durch die Engländer 1816. Von Dordrecht wendete sich S. später nach dem Haag, wo er 22. Dez. 1838 starb. Seine vorzüglichsten Bilder finden sich in dem Museum im Haag, in den Sammlungen des Kaisers von Rußland und in Privatsammlungen im Haag, Amsterdam, Dordrecht und Brüssel. — Vgl. die von seinem Sohne Jakob S. verfaßte Lebensbeschreibung (Dordrecht 1840).

Ein zweiter Sohn, Peter Johannes S., geb. 17. Aug. 1808 zu Dordrecht, machte seine Studien unter Leitung des Vaters und begleitete 1843 den Prinzen Heinrich der Niederlande nach dem Mittelmeer. Diese und andere Reisen gaben ihm die Motive zu zahlreichen naturwahren Marinebildern. Er starb in Dresden 22. Juli 1865.

**Schoten**, bei Schratsegeln (s. Segel) die hintere untere Ede und das zugehörige Tau, das diese Ede ausspannt; bei den Rahsegeln sind S. die Laue, die die untern Ecken, Schotbörner genannt, nach den Roden (s. Rod) der untern Rahen ausspannen. (S.

**Schotenflee**, s. Lotus. [auch Borischoten.]

**Schott**, Ebalb (Singular Sebcha), Salz-sümpfe im westl. Nordafrika, nördlich und südlich vom Atlas, besonders im Hinterland der Großen Syrte. Über Beschaffenheit, Größe, Höhenlage u. s. w. s. Algerien (Oberflächengestaltung) und Sahara.

**Schott**, hinter lat. Pflanzennamen Bezeichnung für Heinrich Wilhelm Schott, geb. 1794 in Brunn, Direktor der kais. Gärten in Schönbrunn, gest. 1865 daselbst.

**Schott**, Friedrich Otto, Chemiker und Glastechniker, geb. 17. Dez. 1851 zu Witten in Westfalen, war 1875–77 in einer chem. Fabrik in Haspe in Westfalen thätig und richtete 1877–78 in Oviedo in Spanien eine chem. Fabrik ein. Seine Untersuchungen über die chem. und physik. Eigenschaften von verschiedenen Glasflüssen führten, unterstützt durch die Anregung des Professors Abbe, des Leiters



der Jenaer optischen Werkstätte von Zeiß (s. d.), 1884 zur Gründung des Glastechnischen Laboratoriums zu Jena, dessen Leitung S. übernahm. Aus dieser Anstalt sind eine Reihe wichtiger Neuerungen hervorgegangen. (Näheres hierüber s. Glas für wissenschaftliche und technische Zwecke.) Außer zahlreichen Abhandlungen in Wiedemanns »Annalen«, den »Verhandlungen« und »Sitzungsberichten« des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes u. a. schrieb S. »Beiträge zur Kenntnis der unorganischen Schmelzverbindungen« (Braunschw. 1880).

**Schott, Joseph**, Militärschriftsteller, geb. 16. Juli 1835 zu Wehlar, trat 1852 in das 8. Artillerieregiment, wurde 1854 Leutnant und 1866 Hauptmann; als solcher war er 1867–73 Lehrer an der Kriegsschule in Erfurt und nahm an den Kriegen von 1866 und 1870 und 1871 teil. 1874 als Major verabschiedet, war er 1875–83 Lehrer an der Hauptkadettenanstalt und lebt seitdem militärwissenschaftlichen Studien in Groß-Lichterfelde bei Berlin. S. war nach den großartigen Ummwälzungen im neuern Waffenwesen in Preußen der erste, der ein zu Schulzwecken geeignetes Lehrbuch: »Grundriß der Waffenlehre« (Darmst. 1868; 3. Aufl. 1876), herausgab. Auch bearbeitete S. die Abteilung »Kriegswesen« des »Bilder-Atlas« (Lpz. 1875) und schrieb ferner »Frankreichs Kriegsvorbereitung seit 1889« (Berl. 1894; mit »Nachtrag«, ebd. 1895), »Das Kaisermandöver in Pommern 1900« (ebd. 1901) und »Das Kaisermandöver in Westpreußen 1901« (ebd. 1902).

**Schott, Walter**, Bildhauer, s. Bd. 17.

**Schott, Wilh.**, Orientalist, geb. 9. Sept. 1802 zu Mainz, studierte ostasiat. Sprachen. 1838 erhielt S. eine außerordentliche Professur an der Universität. Er starb 21. Jan. 1889 in Berlin. Seine linguistischen Untersuchungen veröffentlichte er größtenteils in Ermans »Archiv zur wissenschaftlichen Kunde von Rußland« und in den Sitzungsberichten und Denkschriften der Berliner Akademie der Wissenschaften. Hervorzuheben sind: »Versuch über die tatar. Sprachen« (Berl. 1836), »Verzeichnis der chines. und mandschu-tungus. Bücher und Handschriften der Berliner Bibliothek« (1840), »Über das altaische oder finn.-tatar. Sprachengeschlecht« (Berl. 1847), »Das Zahlwort in der tschudischen Sprachenklasse« (ebd. 1852), »Entwurf einer Beschreibung der chines. Pitteratur« (ebd. 1854), »Altaische Studien« (Heft 1–5, ebd. 1860–72), »Zur Beurteilung der Annamitischen Schrift und Sprache« (ebd. 1855), »Über die sog. Indochinesischen Sprachen, insonderheit das Siamesische« (ebd. 1856), »Die Cassiasprache« (ebd. 1859), »Chines. Sprachlehre« (ebd. 1857), »Zur japan. Dicht- und Verstkunst« (ebd. 1878) und »Über die Sprache des Volkes Kongs auf Sikkim« (ebd. 1882). Die Volkspoesie, Mythe, Geschichte und Kultur der finn. und hochasiat. Völker behandeln: »Die finn. Sage von Kullerwo« (Berl. 1852), »Über die esthnische Sage von Kalewi-pöeg« (ebd. 1863), »Über die (hoch-)asiatische Sage von Gesser-Ehan« (ebd. 1851), »Über den Buddhismus in Hochasien und in China« (ebd. 1844), »Zur Pitteratur des chines. Buddhismus« (ebd. 1873), »Älteste Nachrichten von Mongolen und Tataren« (ebd. 1846), »Das Reich Karachatai oder Si-Liao« (ebd. 1849), »Über die echten Kirgisen« (ebd. 1865), »Zur Uigurenfrage« (2 Lte., ebd. 1874–75).

**Schotte**, im Seewesen, s. Querschotte.

**Schotten**, Bestandteil der Mollen (s. d.).

**Schotten**. 1) Kreis in der hess. Provinz Oberhessen, hat 460,54 qkm und (1905) 27388 E. in

55 Gemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Vogelsberg und an der Nidda, an der Nebenlinie Friedberg-S. (39 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Kreisamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Sieben), hat (1900) 2041, (1905) 2121 meist evang. E., Post, Telegraph, Reste der ehemaligen Befestigungen, eine interessante Kirche (11. und 14. Jahrh.) im byzant. und got. Stil mit wertvollen Altargemälden, altes Haubtloß, jetzt Amtsgericht, Bezirksparkasse, Volksbank; Holzbildhauerei, Wollspinnerei, Tuchappreturen, Färbereien, Gerbereien, Fabrikation von Tuch, Strumpfwaren, Leinenzeugen, geräucherten Wurst- und Fleischwaren und Cigarren, Getreide-, Öl-, Wall- und Lohmühlen, Sägewerke, Brauerei, Jahr-, Vieh- und Pferdemärkte, Handel mit Würsten und Fleischwaren.

**Schottenhuhn**, s. Schneehuhn.

**Schottenklöster**, die von schott. und irländ. Missionaren namentlich in Süddeutschland im 6. und 7. Jahrh. gegründeten Benediktinerklöster. Sie behielten den Namen, z. B. in Wien und Regensburg, bis auf die Gegenwart.

**Schotter**, im Bauwesen zer Schlagene Steinbroden von etwa 4 bis 7 cm Größe. Man verwendet den S. beim Grundbau zur Betonanfertigung, beim Strakenbau zur Bildung der Steinschlagbahnen, im Eisenbahnbau zur Vertiefung der Schwellen und Schienen. Die durch S. gebildete Schicht wird auch Beschotterung genannt.

**Schottisch**, Lanz, s. Ecoffaise.

**Schottische Douche**, s. Bad und Douche.

**Schottische Eisenbahnen**, s. Großbritannien Eisenbahnen.

**Schottische Kirche**. In Schottland wurde die Reformation durch Adel und Parlament im Kampfe gegen die streng kath. Königin Maria Stuart eingeführt (s. Schottland, Geschichte). Der Reformator der Schotten, John Knox (s. d.), gab der religiösen Bewegung seines Heimatlandes die Richtung auf schroffste Ausprägung des Gegensatzes zu Rom in Lehre, Kultus, Verfassung und Sitte. Puritanischer Eifer und polit. Opposition gegen Klerus und Königtum vollendeten das kirchliche Reformationswerk im strengsten calvinistischen Geiste. Das Edinburgher Parlament und die erste kirchliche Generalversammlung führten 1560 das von Knox entworfene Glaubensbekenntnis (die »Schottische Konfession«), 1561 die schott. Kirchenordnung (Book of discipline) ein, wodurch die Kirche unter ihrem alleinigen Haupte Christus streng presbyterianisch organisiert wurde. Die Wahl der Prediger, unter denen jede Rangordnung abgeschafft wurde, wurde den Gemeinden, die kirchliche Gerichtsbarkeit und Gesetzgebung den Kirchensitzungen (kirk-sessions) der Prediger und Ältesten, den Provinzialsynoden und der Generalversammlung (general assembly) übergeben, der Gottesdienst mit Beseitigung aller röm. Ceremonien nach Genfer Muster in strengster Einfachheit hergestellt. Die Versuche Maria Stuarts zur Gegenreformation endeten mit der Vertreibung der Königin (1567) und der wiederholten Bestätigung und allgemeinen Durchführung der Presbyterianerfassung (1592). Als Karl I. durch den Erzbischof Laud auch in der S. K. eine katholisierende Liturgie einzuführen versuchte, erhoben sich die Schotten zu allgemeinem Widerstand und schlossen 28. Febr. 1638 in Edinburgh den sog. großen Covenant gegen Papismus und Episkopalismus. Durch die in England ausbrechende Revolution wurde Karl I. ge-



stürzt; in Schottland befestigte sich der Presbyterianismus durch die nur hier vollständig zur Ausführung gelangenden Beschlüsse der Westminster-synode (1643 fg.) und überdauerte alle revolutionären und kontrarevolutionären Stürme, von denen die Kirche von England heimgesucht wurde. Nur das Patronatsrecht, das durch das Grundgesetz von 1690 (revolution settlement) abgeschafft war, wurde durch königl. Gewalt wiederhergestellt (1712). Der kirchliche Unabhängigkeitsinn des Volks führte zu der Gründung zahlreicher Dissidentengemeinden, die sich teilweise wieder zu größern Körperschaften vereinigten, unter denen die Associate synod (gegründet 1733, die sich später wieder spaltete und 1820 als Secession Church vereinigt wurde) und die 1761 begründete Relief Church bedeutende Macht erwarben, die, als sie sich 1847 zu der United Presbyterian Church vereinigten, noch bedeutend zunahm. In der Staatskirche erhielten die Gemäßigten (moderates) die Oberhand. Erst der neu erwachte puritanische Eifer des 19. Jahrh. regte die Forderung unbedingt freier kirchlicher Wahlen abermals auf. Die Generalversammlung von 1834 forderte den Wahlen der Patrone gegenüber für die Gemeinden ein Veto. Als auch dieses nicht eingeräumt wurde, kam es zuerst zu heftigem Widerstande der Nonintrusionisten, die von den ausgebrängten Geistlichen nichts wissen wollten, und seit 1843 zur zweiten Kirchenspaltung und zur Begründung der Schottischen Freikirche (Free Church), die ebenso wie die früher ausgeschiedenen Gemeinden ihre volle Unabhängigkeit vom Staate und den Grundherren durch den Verzicht auf alles Kirchengut der Staatskirche und durch große freiwillige Opfer zur Begründung eines neuen Kirchenwesens erkaufte. Seit 1874 hat auch die Staatskirche das Recht der Patrone abgeschafft. Der Unterschied zwischen den drei Kirchen besteht jetzt einzig in einer abweichenden Auffassung des Verhältnisses der Kirche zum Staate. In allen drei hat das früher streng puritanisch gehaltene Kirchenzeremoniell sich mehr der auch in England maßgebenden Richtung genähert und Orgelspiel und Gesang ist jetzt fast in allen S. R. üblich. Über die Vereinigung der Free Church und der United Presbyterians wurde häufig verhandelt. Gegenwärtig aber richtet sich die ganze liberale Bewegung in Schottland auf die Aufhebung der Staatskirche (disestablishment), wonach eine Vereinigung der drei presbyterianischen Kirchen zu erwarten steht. (S. auch Schottland [Bevölkerung] und Großbritannien und Irland [Kirchliche Verhältnisse].) — Vgl. Sad, Die Kirche von Schottland (2 Bde., Heidelb. 1844—45); Merle d'Aubigné, Die S. R. in ihrem dreihundertjährigen Kampf (deutsch von Fiebig, Lpz. 1851); J. Köstlin, Die S. R. (Hamb. 1852); Cunningham, Church history of Scotland (2 Bde., Lond. 1863); Stephen, History of the Scottish Church (2 Bde., Edinb. und Lond. 1894—96); Muir, The Church of Scotland (neue Ausg., Lond. 1895). (S. auch Chalmers, Thomas.)

**Schottische Leinwand**, s. Gingham.

**Schottische Litteratur**. Während in dem nördl. Schottland noch bis jetzt eine kelt. Mundart gesprochen wird, hatte sich in dem süd. Teil des Landes schon seit dem 11. Jahrh. das Angelsächsische eingebürgert, welches sich durch die zahlreichen Einwanderer aus England immer mehr verbreitete. Die Sprache der größern und bevölkerten Hälfte Schottlands zeichnete sich zwar durch manche dia-

lektische Eigentümlichkeiten aus, war aber in ihren Hauptzügen englisch, wie ihre ältesten Denkmäler, die aus dem 13. bis 14. Jahrh. stammen, beweisen. Von den Gedichten des Thomas von Erildoune, genannt der Reimer, der gegen 1300 lebte, sind nur Prophezeiungen (hg. von Murray, Lond. 1875, und von Brandl, Berl. 1880), von John Barbour (s. d.) eine große Dichtung über Robert Bruce überliefert. Neben ihm lebte Huchown, der ein Gedicht über Arthur schrieb (hg. von Laing; neue Ausg., 3 Bde., Edinb. 1872—79). Von ähnlichem Charakter wie Barbours Werk ist die um 1420 von dem Geistlichen Andrew of Wyntoun geschriebene «Orygynall Cronykil of Scotland» (hg. von David Macpherson, 2 Bde., Lond. 1795; Ausg. in 3 Bdn., Edinb. 1872—79, in den «Historians of Scotland»). Große Verbreitung fand das Volksepos über den Helden Wallace (um 1460), dessen nur unter dem Namen des blinden Harry bekannter Verfasser ein wandernder Minstrel oder Bänkelsänger war (hg. von Jamieson, Edinb. 1820, und von der Scottish Text Society, 1884—88). Sein Gedicht ist in einer von W. Hamilton besorgten Bearbeitung noch heute ein Lieblingsbuch des schott. Landvolks.

Unter den schott. Nachfolgern und Nachahmern des Dichters Chaucer glänzten im 15. Jahrh. der König Jakob I. (gest. 1437) als Verfasser des «King's Quair» sowie Robert Henryson (gest. um 1506), von welchem das Schäfergedicht «Robene and Makyn» sowie auch «The testament of Cresseid», eine Fortsetzung von Chaucers «Troilus and Cresseid», und eine Reihe humoristischer Fabeln stammen. Diese überragte zu Anfang des 16. Jahrh. William Dunbar (s. d.), dessen Hauptwerke in allegorischen und moralischen Gedichten bestehen. Gleichzeitig wirkte Gavin Douglas (s. d.), Bischof von Dunkeld (gest. 1522), bekannt als Übersetzer der Aeneide. Alexander Scots Liebesgedichte erwarben ihm den Beinamen des schott. Anakreon. Sir David Lindsay (gest. 1555) schrieb gegen den kath. Klerus gerichtete satir. Gedichte, wie «Kittie's confession» (1541); in dem satirischen Drama «The three estates», das 1535 aufgeführt wurde, wagte er sogar, König, Adel und Geistlichkeit gleichmäßig zu verspotten («Poetical works», hg. von George Chalmers, 3 Bde., Lond. 1806; Ausg. von Small für die Early Text Society, ebd. 1865—71). Aus dem 15. und 16. Jahrh. stammen außerdem viele der heute noch sehr verbreiteten schott. Balladen. Während der ganzen zweiten Hälfte des 16. Jahrh. war das Land von innern Fehden zerrissen, die alle Poesie verschuechten, und der starre Geist des Calvinismus, der sich mit der Reformation festsetzte, ließ das Drama nicht aufkommen, auf welchem Gebiet die engl. Dichter so große Erfolge errangen. Sir Richard Maitland (gest. 1586) und Alexander Hume (gest. 1609) schrieben nur religiöse und moralische Gedichte, Alexander Montgomerie eine ziemlich schwache Allegorie «The cherrie and the slae» (1597), die sich indes durch Blätter der Diktion und ansprechenden Versbau empfiehlt. Das bedeutendste Prosawerk dieser bewegten Zeit war die «History of the Reformation in Scotland» von John Knox (gest. 1572), dem berühmten schott. Prediger und Reformator. Nachdem Jakob VI., der selbst sich als Dichter versucht hatte, als Jakob I. den engl. Thron bestiegen hatte, hörten die Gebildeten Schottlands, die stets das Lateinische bevorzugt hatten, ganz auf, zu ihren schriftstellerischen Arbeiten sich der heimatischen Mundart zu be-

dienen. Arthur Johnstone und einige andere schrieben nach Buchanans (s. d.) Beispiel lat. Verse; Sir Robert Aytoun (gest. 1638), William Drummond (gest. 1649) und alle übrigen schott. Dichter des 17. Jahrh. schlossen sich der gleichzeitigen engl. Dichterschule an. Während daher die engl. Sprache immer sorgfältiger bearbeitet wurde, sank das Schottische zu einer *lingua rustica* herab.

Erst Allan Ramsay (s. d.) hob die schott. Sprache und Dichtkunst; der originelle Humor, seine malerischen Skizzen, in welchen sich die Sitten und Gebräuche seiner Landsleute abspiegelten, sowie die geschickte Behandlung der schott. Volkssprache brachten eine mächtige Wirkung hervor. Dem Englischen gegenüber, das unterdessen allgemeine Büchersprache geworden war, konnte zwar das Schottische im 18. Jahrh. nur auf eine bescheidene Stelle Anspruch machen. Aber der Anstoß war gegeben, und es fanden sich bald Nachahmer, welche die von Ramsay und seinem Freunde Robert Crawford (gest. 1733) eröffnete Bahn verfolgten. Robert Ferguson (gest. 1774) schrieb Satiren und poet. Schilderungen, die nur von Burns übertroffen wurden, Alexander Ross (gest. 1784) eine Fäule *«The fortunate shepherd»*. Von großem Einfluß war die Veröffentlichung der *«Reliques»* von Percy (s. d.), die allgemeines Interesse an den reichen Schätzen schott. Volkspoesie wieder erweckten. David Herd veröffentlichte schon 1769 eine umfangreiche Sammlung *«Scottish songs and ballads»*. 1771 erschien die herrliche Ballade *«Auld Robin Gray»*, deren Verfasserin erst ein halbes Jahrhundert später in Lady Anne Barnard, Tochter des Grafen Balcarras (gest. 1825), bekannt wurde. Außerdem versuchten sich mit Glück als Liederdichter John Love (gest. 1798), John Skinner, Verfasser des *«Tullochorum»* (gest. 1807), Jane Elliot, Susanna Blamire (gest. 1794) und Alicia Godburn (gest. 1794). Endlich veröffentlichte Robert Burns (s. d.) 1786 seine ersten Dichtungen, die nicht nur in Schottland, sondern auch in England mit Begeisterung aufgenommen wurden. Nur durch ihn ward es möglich, daß Walter Scott den schott. Dialekt in seinen *Waverley*-Romanen anwenden konnte.

Auf seine Landsleute übte Burns den belebendsten Einfluß aus. Am nächsten kamen ihm Alexander Wilson (gest. 1813) in *«Watty and Meg»* und John Mayne (gest. 1836) in *«Siller Gun»*, das sich durch eine glückliche Mischung von Laune und Pathos empfiehlt, während der Humor Sir Alexander Boswells oft in Rohheit ausartet. Von den Liedern Robert Tannahills (gest. 1810) sind namentlich *«The flower o' Dumblane»* und *«The Braes o' Balquhithers»* Eigentum des Volks geworden, und Hector Macneill (gest. 1818) stellte in *«Scotland's skaith, or the history o' Will and Jean»* das Nationallaster der Unmäßigkeit und seine traurigen Folgen in ergreifenden Zügen dar. Unter allen schott. Dichtern entwickelte James Hogg (s. d.) die glänzendste, wenn auch ungezügeltere Phantasie. Allan Cunningham (s. d.) und William Motherwell (gest. 1835) bearbeiteten nach dem Vorgange Scotts (*«The minstrelsy of the Scottish border»*, 3 Bde., 1802) die alten Volksagen, James Hyslop (gest. 1827) feierte die Märtyrer des Covenant und Robert Nicoll (gest. 1837) schrieb didaktische Gedichte. Neuerdings erwarben sich große Popularität die Dichtungen Robert Gilfillans, John Wilsons und William Edmonstone Aytouns (s. d.), dessen

*«Lays of the Scottish cavaliers»* namentlich ein kräftiges Nationalgefühl atmen. Neben Aytoun ist am bekanntesten geworden Alexander Smith. Ein Ausblühen der Litteratur ist in jüngster Zeit zu bemerken in den Erzeugnissen der sog. Kailyard School (*«Rüchhengartenschule»*), deren Hauptvertreter Jan MacLaren, J. M. Barril und S. M. Crockett sind, und deren Werke viele Dialektausdrücke aufweisen. — Vgl. Bonar, *The poets and poetry of Scotland* (Lond. 1864); Rogers, *The Scottish minstrel; songs subsequent to Burns* (Edinb. 1873); Murray, *The ballads and songs of Scotland in view of their influence on the character of the people* (Lond. 1874); Ross, *Scottish history and literature of the period of the Reformation* (Glasgow 1884); J. S. Macdie, *The language and literature of the Scottish Highlands* (Edinb. 1876) und *Scottish Song* (ebd. 1889).

**Schottische Philosophie** oder Schottische Schule, die Lehre einer Anzahl in Schottland geborener und lehrender Philosophen, die sich mit Moral und Psychologie beschäftigt haben. Namentlich bildeten Francis Hutcheson (s. d.) und Adam Ferguson (s. d.) einen wichtigen Gegensatz gegen die den Egoismus zu Grunde legende Moral der franz. Schule des 18. Jahrh. Im besondern bezeichnet man als schott. Schule die Vertreter der Lehre, die im Gegensatz zu dem Skepticismus David Humes (s. d.) als die Theorie des gesunden Menschenverstandes (*common sense*) von Thomas Reid (s. d.), James Beattie (s. d.), James Oswald, Dugald Stewart (s. d.) und in weiterm Sinne auch von Thomas Brown (s. d.) aufgestellt und verteidigt wurde. Diese Männer suchten jenen Skepticismus dadurch zu überwinden, daß sie gewisse, im Gemeingefühl gelegene und die Erfahrungstatsachen ergänzende Grundsätze alles Erkennens annahmen, die für eine Erkenntnislehre auf dem Wege einer psychol. Analyse sicherzustellen seien. Zu solchen gehören nach Thomas Reid unter andern die Voraussetzungen, daß jede Empfindung ein empfundenes Objekt anzeige, daß die Dinge in Wirklichkeit so seien, wie wir sie wahrnehmen, daß die Naturgesetze unveränderlich seien und daß jedes Entstehen eine Ursache habe. Die S. P. gewann in Deutschland im 18. Jahrh. großen Einfluß, den sie durch Kant einbüßte. In Frankreich waren es im 19. Jahrh. vorzüglich die sog. Spiritualisten, an ihrer Spitze Maine de Biran, Royer-Collard und Jouffroy, die aufs neue an sie anknüpften. In England bildet die S. P. noch heute die Grundlage, auf der viele der Neuern, freilich mit Überwindung ihrer Einseitigkeiten, weiter gearbeitet haben.

**Schottischer Dachshund**, s. Dachshund.

**Schottische Spizen**, s. Hamiltonspizen.

**Schottisches System**, s. Irrenanstalten.

**Schottische Baurose**, s. Rose.

**Schottische Beuge**, solche Gewebe, welche bunte und lebhafteste Farben in Streifen, vorzüglich aber in gewürfelten (schottisch karrierten) und gegitterten Mustern darbieten. Die S. B. gehören bei den Schotländern zur Nationaltracht, und es unterscheiden sich die Angehörigen der verschiedenen Stämme (Clans) durch hergebrachte feststehende Farbenzusammenstellungen.

**Schottland** (engl. Scotland), früher selbständiges Königreich, seit 1707 die nördl. Hälfte des Vereinigten Königreichs Großbritannien, hängt im S. und SO. mit England durch einen 110 km breiten Isthmus zusammen, auf dem die Landesgrenze vom



Solway-Firth und der Mündung des Esk nordostwärts über die Cheviot-Hills zur Mündung des Tweed hinzieht, und wird im N. von der Nordsee, im N. und W. von dem Atlantischen Meer, im S. von der Irischen See bespült, im SW. durch den Nordkanal von Irland getrennt, der an der engsten Stelle, zwischen Kap Mull of Kintyre und dem irischen Vorgebirge Benmore oder Fair Head, nur 21 km breit ist. Das Areal umfaßt mit den dazugehörigen 787 Inseln, den Hebriden (s. d.), den Orkney-Inseln (s. d.) und den Shetlandinseln (s. d.), einschließlich der Binnen- und Küstengewässer 78 895, nach neuern Ermittlungen mit Binnengewässern, aber ohne Wattflächen und Küstengewässer 78 748 qkm. (Hierzu Karte: Schottland; s. auch die Karte: Großbritannien und Irland.)

**Küste und Oberflächengestaltung.** Die Umrisse sind sehr unregelmäßig. Auf allen Seiten dringen fjordartige Seearme und Buchten (Firths und Lochs) in das Land, im N. der Forth-, Tay-, Murray- oder Moray- und der Dornochbusen, im W., außer dem Solwaybusen, der Clyde-, Firth-, Nevis-, Carron-, Mearn- und viele andere Busen, Baien und Sunde, so daß der Küstensaum 4072 km beträgt und schon auf 20 qkm 1 km Küste kommt. Gleichwohl hat nur die Westküste gute natürliche Häfen, während auf der Ostseite nur der Cromarty-Firth, ein Seitenzweig des Moraybusens, einen solchen bildet. Nach Gesittung, Abstammung und Sprache der Bewohner zerfällt das Land in die Niederlande (Lowlands) und die Hochlande (Highlands), deren Grenze durch das breite Thal des Clyde und Forth bestimmt wird. Die Niederlande ähneln England; die Hochlande, das nördliche S., sind dagegen ein ödes, wenig bevölkertes Land, von rauhem, jedoch mehr feuchtem, nebligem und stürmischem als kaltem Klima. Durch zwei Einsenkungen und Einschnürungen wird das Land in Süd-, Mittel- und Nordschottland geteilt. Süd- und Mittel- und Nordschottland ist ein Berg- und Hügelland, von den Cheviot-Hills und ihren zahlreichen Verzweigungen eingenommen. Die eigentlichen Cheviot-Hills (s. d.), auf der Grenze gegen die engl. Grafschaft Northumberland, erreichen 867 m und bieten zahlreichen Schafherden treffliche Weiden. Westlich schließen sich die Lowther-Hills an, mit dem Hartfell (804 m) und dem Broadlaw (835 m) im N., dem Queensberry-Hill (689 m) und dem eigentlichen Lowther-Hill (769 m) im W. Auch noch weiter im W. und SW. breitet sich Hügelland bis zur Irischen See aus, ohne Kettenbildung, aber mit zahlreichen einzelnen Höhen, z. B. Cairnmore of Carsphairn (792 m), Merrid-Mount (843 m) und am Solway-Firth der isolierte Criffel (569 m). Von dem östl. Hauptteile des ganzen Berglandes, das man auch als Southern Uplands bezeichnet, durch eine thalähnliche Einsenkung getrennt, liegen im N. des Tweed die Lammermuir-, Moorfoot- und Pentland-Hills (534, 651 und 578 m hoch). Grüne Ebenen wechseln mit sanft aufsteigenden Hügeln, Fruchtfeldern, mit Wald und Weide, dazwischen finden sich unfruchtbare Moore und Heiden. Mittel- und Nordschottland, im S. von dem Forthbusen und der Einsenkung des Forth- und Clydethals, im N. vom Moraybusen und dem vom Caledonischen Kanal (s. d.) durchzogenen Thale von Glen-More-nan-Albin begrenzt, ist zu mehr als drei Vierteln Gebirgsland. Die Hauptmasse ist die breite Region des Grampiangebirges (s. d.), das im N. Berge von Cairngorm (s. d.) genannt, im Ben-Nevis (s. d.), dem höchsten Gipfel

der Insel, 1343 m Höhe erreicht. Die Berggegend im S. und SO. der Grampians erreicht nicht die Küste, sondern endet an der über 126 km langen, 2–26 km breiten Ebene Strathmore, die sich von Stonehaven gegen SW. bis Stirling am Forth hinzieht und die größte zusammenhängende Strede Kulturlandes in ganz S., den Hauptbestandteil der eigentlichen Lowlands bildet, trefflich bebaut und ergiebig an Gerste und Kartoffeln. Im SO. von dieser Ebene finden sich wieder zwei Hauptketten: die Sidlaw-Hills, die von Perth gegen NO. ziehen und in Terrassen ostwärts zum Meere, südwärts zu der fruchtbaren Ebene des Tay abfallen, und die Ochil-Hills (s. d.), die von Perth gegen SW. streifen und im Ben-Cleuch 720 m, in einer östl. Verzweigung, den Tomonds, noch 527 m Höhe erreichen. Nordschottland oder die North-Western Highlands, der unwirtlichste und am geringsten bevölkerte Teil Großbritanniens, besteht aus einer kahlen, von Torfmooren und Sümpfen eingenommenen Hochebene von 150 bis 425 m Meereshöhe, auf welcher zahlreiche Gipfel emporsteigen. Die höchsten sind der Ben-Dearg (1081 m), der Ben-Wyvis (1045 m); viele andere erreichen zwischen 900 und 1000 m Höhe. Etwas niedriger sind die Gipfel in den nördlichsten Teilen, in Sutherland. Raum ein Zwanzigstel des Landes ist eben, hauptsächlich an der Ostküste, wo die welligen Ebenen von Caithness und von Cromarty einiger Kultur Raum geben. Der wunderbare Wechsel von mächtigen Bergen, von burggekrönten Hügeln, von tiefen Felschluchten (Glens), von offenen Thälern (Straths oder Carses), besonders an der Ostseite, von malerischen Felsentäfern, von Seen, Flüssen und Wasserfällen verleihen S. die Reize höchster Romantik.

**Geologisches.** Im äußersten Nordwesten und auf den Hebriden herrscht archaisches Gestein vor, an der Nordostspitze, am Moray-Firth und im Strathmore alter roter Sandstein, sonst fast durchweg die silurische und die devonische Formation mit Graniteinschaltungen, die ihre heutige Gestalt weniger den Faltungen und Verwerfungen als der Denudation verdankt. Der Caledonische Kanal bezeichnet eine Hauptspalte. Spätere Einbrüche trennten die Hebriden ab, ein Vorgang, der durch das Auftreten eruptiver Thätigkeit an der Westküste gekennzeichnet wird. Eine Trennung des Gebietes in zwei Teile bewirkt die Mulde zwischen Glasgow und Edinburgh, wo durch Denudation die jüngern Kohlen in der Mitte bloßgelegt sind, während Devon und Silur die Ränder bilden. Erhalten haben sich hier auch alte Eruptivmassen. Spuren der diluvialen Eiszeiten sind die sog. Rames, Stirnmoränen, die die Moorlandschaften durchziehen und die meisten Seen.

**Bewässerung.** Fast alle Flüsse entspringen im Gebirge, haben einen viel raschern Lauf als die Englands, steigen oft plötzlich an und sind vielweniger zur Schifffahrt geeignet. Die wichtigsten sind im Osten der Tweed, der auf 113 km schiffbare Forth, der Tay, der Dee von Aberdeen, der Don, der Ewen, der schönste von allen, der Ness und der Findhorn; im Westen ist nur der Clyde wichtig. (S. die Einzelartikel.) Die zahlreichen Landseen (Lochs) sind teils Süßwasserseen, teils tief in das Land eindringende Seearme, durch großen Umfang oder reizende Umgebung, fast alle durch außerordentlichen Fischreichtum ausgezeichnet. Sie bedecken insgesamt 1665 qkm. Die bedeutendsten der Süßwasserseen sind der Lomond (mit mehr als 30 Inseln), der Awe





und der Neß (s. d.), ferner der Loch Ebin, der im nördl. Hochland eine von NW. nach SO. gerichtete Spalte bezeichnet, Loch Marce, Loch Tay, Urtaig, Schiel, Lochy, Laggan und Morar. Der einzige bedeutendere See im Tieflande ist der historisch berühmte Loch Leven in Kinross (s. d.). Der Loch Neß, Loch und Lochy sind durch den Caledonischen Kanal (s. d.) mit einander verbunden. (Weiteres über die Kanäle Schottlands s. in den Tabellen zur Karte: Die Schiffsfahrtsstraßen in Großbritannien und Irland, beim Artikel Großbritannien und Irland.)

**Klima, Flora und Fauna.** Das Klima ist im wesentlichen durch die Meeresnähe bedingt. Kühle, regenreiche Sommer, milde Winter, stets trüber Himmel sind die Regel. Die Januarisothermen durchziehen das Land von N. nach S., und zwar schneidet die von 4,5° C. die Hebriden und Cantire, die von 4° geht in Schlangenwindung von den Schetlandinseln zur Westküste, dann nach Liverpool und London, während die Masse des Innern bis an den Ostrand 3,5° C. zeigt. Im Juli dagegen ist S. weniger warm als England; die Isothermen ziehen von W. nach O., indem sie im Innern des Landes nach N. zu ansteigen; die von 15,5° trifft den südlichsten Teil; Dumfries im W. und Aberdeen im O. haben 15°, die Nordküste 13,5, die Schetlandinseln 12° C. Westl. Luftströmungen herrschen vor; gewaltige Regenfälle (bis 4000 mm an der Westküste), plötzliche Stürme sind häufig. — Die Vegetation entspricht der des mittlern Scandinavien, da die Buche schon südwärts zurückbleibt, ebenso die Eiche von den Grampians an; nur die Kiefer mit der Birke geht bis 59° nördl. Br. üppig gedeiht im feuchten Bergklima das gewöhnliche Heidekraut, *Calluna vulgaris Salisb.* Auf den Berggipfeln sind arktische Arten verbreitet. — Die mitteleurop. Tierwelt, welche an Artenzahl von Südosten nach Nordwesten stetig abnimmt, betritt in vielen ihrer Mitglieder den schott. Boden nicht mehr, andere sind hier im Lauf der Zeiten eher als auf dem Kontinent ausgerottet. Doch finden sich im Hochland auch Formen, welche selbst England abgehen, so eine Lokalrasse des Schneehuhns (*Lagopus scoticus Gray*), welche im Winter nicht weiß wird, eine Reihe arktischer Wasservögel und Insekten. Die Flüsse und Bergseen sind reich an edlen Fischen, welche oft auch lokale Rassen nordischer Formen von Lachsen und Saiblingen sind. Die Fauna des Meers an den Küsten ist infolge der vorherrschenden Entwicklung von Felsen sehr reichhaltig.

**Bevölkerung.** S. zählte 1801: 1,61, 1821: 2,09, 1851: 2,88, 1881: 3,73 Mill., 1891: 4 025 647, 1901: 4 472 000 E., d. i. 57 auf 1 qkm. Davon waren 2 173 151 männl., 2 298 849 weibl. E. Die Zahl der bewohnten Häuser betrug 925 723. Von den Städten hatten 36 über 10 000 E. und zwar hatten 20: 10—20 000, 9: 20—50 000, 3: 50—100 000 und 4 über 100 000 E. Die städtische Bevölkerung beträgt etwa 70 Proz. der Gesamteinwohnerzahl. Die größte Stadt ist Glasgow mit (1901, als Municipality) 735 906 E.; die Hauptstadt Edinburgh zählt nur 316 479 E. Auch hier zeigt sich die Anziehungskraft der Städte: die Landbevölkerung hat 1891—1901 um 4,6 Proz. abgenommen, die der Dörfer um 0,05, die der Städte um 18,85 Proz. zugenommen. Nach den Berufs- und weigen gliederte sich die Bevölkerung 1891 folgendermaßen:

Berufe	Männliche	Weibliche	Zusammen
Freie Berufe . . . . .	75 532	35 787	111 319
Handel . . . . .	170 676	10 276	180 952
Persönliche Dienstleistung . . . . .	13 102	190 051	203 153
Landwirtschaft . . . . .	219 042	30 082	249 124
Industrie . . . . .	742 036	290 368	1 032 404
Unbeschäftigt oder unproduktiv . . . . .	722 329	1 526 366	2 248 695
Gesamtbevölkerung 1 942 717 2 082 930 4 025 647			

Die kelt. Bestandteile der Bevölkerung (etwa 28 100) sprechen nur keltisch, etwa 202 700 keltisch und englisch haben sich im Nordwesten und auf den Hebriden erhalten. Auf den Orkney-Inseln, den Schetlandinseln und in Caithness finden sich altnord. Elemente. Das Englische dringt aber immer mehr vor. Die Schotten, besonders die Hochländer oder Bergschotten, sind tapfer, gastfrei, wohlwollend, dabei stolz auf ihren Stamm (Glan) und ebenso haushälterisch wie die Engländer, aber unmäßiger im Genuß geistiger Getränke. Die Stammverschiedenheit der Hochländer und der Niederländer tritt noch in Sitten und Charakter hervor. Über die Sprache der Schotten in den Lowlands s. Englische Sprache, über die der Kelten in den Highlands s. Gälisch. Der Religion nach gehörten (1901) etwa 668 300 in 1386 Kirchspielen der Schottischen Kirche (s. d.) an. Von den übrigen kirchlichen Gemeinschaften sind die wichtigsten die Freie schott. Kirche (seit 1843) und die Vereinigte presbyterianische Kirche, welche seit 31. Okt. 1900 eine Kirchengesellschaft unter dem Namen United Church of Scotland bilden, mit über 495 300 Mitgliedern und etwa 94 500 Personen, die sich als Zugehörige betrachten; ferner Methodisten (mit etwa 91 000 Mitgliedern), Baptisten (mit etwa 17 300 Mitgliedern) und die Kongregationalisten (mit etwa 30 300 Mitgliedern). Zur episkopalen Kirche gehört ein großer Teil des Adels, sie zählt 7 Bischöfe, 47 700 Kommunikanten und 121 800 Zugehörige. Die Katholiken haben besonders durch Zuwanderung aus Irland stark zugenommen. Sie haben 2 Erzbischöfe, 4 Bischöfe und etwa 433 000 Mitglieder. Die Zahl der Geburten betrug 1896: 129 153, 1901: 132 178, die der Eheschließungen 30 256 und 31 360, die der Todesfälle 70 634 und 80 103. Die Zahl der Auswanderer betrug 1893: 22 637, 1894: 14 213, 1895: 18 294, 1901: 15 916. Die Zahl der Ausländer betrug 1901: 22 627 (14 448 männliche, 8179 weibliche); davon waren Polen und Russen 10 873, Italiener 4051, Deutsche 3232. Für 99 028 Arme wurden 1 155 363 Bsd. St. verausgabt. Von den (1902) 16 288 in Anstalten befindlichen Irrennigen werden 13 891 auf öffentliche Kosten erhalten.

S. zerfällt in 33 Grafschaften (Civil counties):

Grafschaften	qkm	Einw. 1901	Grafschaften	qkm	Einw. 1901
Schetland . . . . .	1 430	28 185	Stirling . . . . .	1 208	142 338
Orkney . . . . .	973	28 698	Dumbarton . . . . .	699	113 870
Caithness . . . . .	1 841	33 859	Argyll . . . . .	8 430	73 665
Sutherland . . . . .	4 885	21 550	Bute . . . . .	583	18 786
High und Gro-			Renfrew . . . . .	657	268 934
marth . . . . .	8 160	76 421	Ayr . . . . .	2975	254 436
Inverness . . . . .	11 021	90 182	Canair . . . . .	2302	1 339 289
Nairn . . . . .	556	9 291	Linlithgow . . . . .	328	65 699
Elgin . . . . .	1 376	44 808	Mid-Lothian . . . . .	951	488 647
Banff . . . . .	1 777	61 487	Haddington . . . . .	725	38 662
Aberdeen . . . . .	5 101	304 420	Perth . . . . .	1 203	30 816
Aincardine . . . . .	1 005	40 918	Beebles . . . . .	922	15 066
Forfar . . . . .	2 306	234 078	Seftiel . . . . .	674	23 339
Perth . . . . .	6 737	123 262	Forburg . . . . .	1 734	48 793
Rise . . . . .	1 329	218 843	Dumfries . . . . .	2 257	72 569
Kinross . . . . .	202	6 980	Kirkcubright . . . . .	2 470	39 407
Gladmannan . . . . .	129	32 019	Wigton . . . . .	1 326	32 683

Diese Grafschaften werden in 8 Divisions zusammengefaßt. (S. Großbritannien und Irland, Bevölkerung.)

**Landwirtschaft und Fischerei.** Von der Bodensfläche kommen auf das Ackerland und Weide 25, auf Wälder und Gebüsch 4,5, auf Gebirge, Heide und Wasser 70,5 Proz. Unter Anbau stehen im ganzen (1891) 4,44 Mill. Acres, d. i. 4,9 Proz. des gesamten Areals. Die fruchtbarsten Gebiete liegen am Firth of Forth und an der Ostküste bis zum Moray-Firth. In Fife sind 12, in Aberdeen 43, in Argyll aber 92, in Sutherland sogar 94 Proz. der Fläche Odland. Die Landwirtschaft hat also in dem größten Teil des Landes mit Schwierigkeiten zu kämpfen, steht jedoch in Schottland gegenwärtig auf einer fast höhern Stufe als in England. Hafer ist die Stapelware des Ackerbauers auch auf den Inseln und die Brotfrucht des Landmanns; Gerste wird meistens zum Branntweinbrennen benutzt. Kartoffeln werden viel gebaut, müssen aber auch eingeführt werden. Auch die Schafzucht, welche im ganzen der englischen nachsteht, hat sich bedeutend gehoben und sogar in die Hochlande verbreitet; man schätzt die Zahl der Schafe auf etwa 7 401 400 Stüd. Doch sind im Maximum in Ayr nur 16 Proz. Weiden. Übrigens wird auch in S., wie in England, bei der Schafzucht weniger auf Erzeugung von guter Wolle als von gutem Fleisch gesehen. Von Rindern (etwa 1 229 300 Stüd.) unterscheidet man verschiedene Stämme. Die Gallowayrinder, ohne Hörner, meist schwarz oder gefleckt, liefern vorzügliches Fleisch, weniger gute Butter. Die Rinder von Aberdeen, Fife, Ayr, Argyll und den Highlands haben Hörner von mittlerer Länge und liefern teilweise vorzügliches Fleisch und reichliche Milch. Elydesdale hat kleine, aber ausdauernde Aderpferde, das Hochland Ponies, die jedoch hauptsächlich auf den Shetlandinseln vorkommen. Im ganzen schätzt man die Zahl der Pferde in S. nur auf etwa 194 900 Stüd. Auch für Schweine wird nur die kleine Zahl von etwa 124 800 Stüd angegeben. Die schönsten Wälder (im ganzen 880 000 Acres) enthält der östl. Teil der Hochlande. Hochwild und niederes Wild sind vorhanden sowie Wasser- und Seevögel in Menge, Gänse vorzüglich auf den Inseln. Was die Verteilung des Bodens anlangt, so herrscht hier in noch höhern Maße als in England und Irland Grundbesitz vor; 600 Besitzer haben vier Fünftel des Landes inne. Man rechnet auf 4 741 300 Acres etwa 22 800 Holdings (Farmgüter) von 50 bis 100 Acres und etwa 50 070 kleinere, auf 19 Jahre verpachtet und hauptsächlich dem Ackerbau und der Viehzucht gewidmet. Außerdem giebt es noch, besonders in den nordwestl. Hochlanden, eine Anzahl kleinerer Holdings, sog. Crofter-Holdings, für 40 000 Familien. Die Landverhältnisse sind nach der alten Idee des Lehnswesens geregelt. Die großen abligen Familien (der Duke of Athol besitzt z. B. 194 640, der Duke of Sutherland 176 454 Acres in S.) sind die Eigentümer, das jeweilige Haupt derselben hat das Verfügungsrecht über Grund und Boden. Meist übergiebt er dasselbe an einen Vasallen in «Feu» oder «Feu Duty» gegen eine jährlich in Geld zu entrichtende Grundrente. Diese «Feu» stellt sich als eine Art beständiger und bedingungsloser Erbpacht dar. Solange der Lehnsmann (Feodar) oder seine Angehörigen den Grundzins regelmäßig entrichten, hat der Lehnsherr (Landlord) kein Recht, ihn an dem vollen Nießbrauch des Bodens, für Bauen, Landwirtschaft, Viehzucht, Vermieten u. s. w. zu hindern.

Eine Menge Gesetze stellen die Rechte des Landlords, des Feodar und des von diesem abhängigen Abmieters (Tenant) fest. Die Feu-Charter läuft in der Regel auf 993 Jahre. Das Recht des Grabens nach Edelmetallen oder nützlichen Mineralien, wie z. B. Kohle, ist dem Landlord vorbehalten. Eine modifizierte Form dieser Erbpacht herrscht in Städten oder reich bevölkerten Distrikten: the Contract of Ground Annual. Die Fischerei ist bei der großen Küstenausdehnung sehr bedeutend. Die Fischerflotte von S. bestand 1901 aus 11 201 Fahrzeugen mit 119 426 Registertons; 86 000 Personen waren mit dem Fischfang und in den damit verbundenen Industrien beschäftigt. Der Serringsfang bildet, seit die Holländer aus dem Alleinbesitz desselben verdrängt wurden, eine Hauptbeschäftigung der Küstenbewohner, besonders im Westen, z. B. in Fraserburgh, Wick und Peterhead und auf den Orkney- und den Shetlandinseln; drei Viertel des Ertrags (1900: 3520 216, 1901: 4338 743 Centner im Werte von 1 234 407 und 1 061 046 Pfd. St.) gehen nach dem Kontinent, besonders nach Deutschland. Außerdem ist noch bedeutend der Fang von Schellfischen und Stodfischen, weniger von Soles, Steinbutten, Sprotten u. s. w. Der Ertrag der gesamten Seefischerei S. ohne Muscheln, Schalentiere und Lachse ergab 1900: 5,36, 1901: 6,38 Mill. Centner im Werte von 2 325 994 und 2 238 000 Pfd. St., darunter 1901 für 260 766 Pfd. St. Plattfische und für 844 217 Pfd. St. Rundfische. Der Walfischfang wird von S. aus bei weitem nicht mehr in dem Umfang wie früher betrieben. Auch der Fang des Lachses, der sich häufig in den Flüssen und Seen S. findet, ist seit den letzten Jahren im Rückgang. Eine Krankheit, wahrscheinlich von dem durch Chemikalien verunreinigten Wasser herrührend, tötet jährlich eine große Menge. Zwei Drittel des Lachsverkehrs gehen nach dem Londoner Fischmarkt. Für das Recht des Lachsfangs in den Fischgründen des Tay gingen 1901: 22 559 Pfd. St. ein. Der Wert der gesammelten Muscheln und Schalentiere betrug 1901: 81 089 Pfd. St.; davon waren: Hummern 790 000 Stüd für 36 643, Krebse 3 152 500 Stüd für 16 698 und Austern 623 400 Stüd für 2447 Pfd. St.

**Bergbau.** Ziemlich reich ist das Land an Mineralien, namentlich die Gebirge Mittelschottlands. Blei mit Silber gemengt findet sich auf dem Scheiderüden zwischen den Grafschaften Dumfries und Lanark; Lead-Hills in Lanark ist der Hauptsitz des Bergbaues auf Blei. Minder wichtig sind die Bleigruben auf den Hebriden. Ansehnliche Eisenbergwerke besitzen Lanark, Ayr, Gladmannan und Stirling. Kupfer wird am Loch Tay gewonnen, andere Erze nur in geringer Menge an verschiedenen Punkten. 1901 waren im Bergbau beschäftigt 101 569 Personen beiderlei Geschlechts in 565 Minen; im ganzen wurden an Mineralien gefördert 37 411 674 t. Die Koblenbergwerke beschäftigten 83 059 Personen unter und 18 510 über der Erde. Reiche, leicht zugängliche Lager von Steinkohlen, obschon den bessern englischen an Güte nicht gleich, finden sich zwischen einer Linie von der Taymündung nach dem Nordende der Insel Arran und einer Linie von St. Abb's Head nach Girvan in Ayr. Das wertvollste Lager erstreckt sich zwischen Firth of Forth und Glasgow bis zu einer Breite von 18,5 km. Das Lager im Süden und Osten von Edinburgh nimmt 203,7 qkm ein. Von Bathgate erstreckt sich die Kohle nach Glasgow und Paisley. Im ganzen lieferte S. 1901: 82,797 Mill. t



Kohlen, die auch zum Teil über Glasgow und Leith ausgeführt werden. Auf Abr kommen (1901) 4,04, auf Fife 5,60, auf Ost- und West-Canark 16,60, auf Stirling 2,30 Mill. t. Außerdem wurden gefördert: Schiefersteine 36509 t, Eisenerze 759373 t, feuerfester Thon 1047432 t und andere Mineralien. Rochsalz wird aus Meerwasser eingesotten.

**Industrie, Handel und Verkehr.** In der Industrie steht S. hinter England zurück. Das einzige Industriegebiet ersten Ranges ist an das Kohlengebiet in den Lowlands gebunden. 1900 waren in allen Branchen der Textilindustrie gegen 148950 Personen beschäftigt. Es verfügten: die Baumwollindustrie über 1204113 Spindeln und 28093 Webstühle, die Leinenmanufakturen über 208354 Spindeln und 18687 Webstühle, die Wollmanufakturen über 639124 Spindeln und 9836 Webstühle, die Juteindustrie über 253071 Spindeln und 12897 Webstühle. Die Hauptsitze der schott. Baumwollfabrikation sind Canark und Renfrew. Glasgow und Paisley liefern treffliche Seiden- und Baumwollwaren. Besonders ausgezeichnet sind die Musseline von Paisley und die Kattundruckerei, namentlich der Shawls. Einen Stapelartikel bilden Leinwand und andere Fabrikate aus Flach. Diese Industrie ist über das ganze Land verbreitet, zum Teil als Nebenbeschäftigung. Fabrikmäßig betrieben wird sie vornehmlich in Dundee, nächst dem in Forfar, Dumfries, Perth, Aberdeen und Inverary. Seit der Witterung Irlands und dem vermehrten Gebrauch wollener Stoffe beschränkt sich jedoch S. vorzugsweise auf gröbere Gewebe, zu denen Russland den Hanf, die Niederlande und Deutschland den Flach liefern. In der Erzeugung von Plaid, Tartan und Tweeds steht S. unübertroffen da. Hauptsitz der Juteindustrie sind die Distrikte von Dundee, Glasgow und Arbroath. Auch der Maschinenbau ist ansehnlich. Ein Hauptsitz der Sodaindustrie ist Glasgow; chem.-pharmaceutische Präparate erzeugt Edinburgh. Die Fabrikanten von Glasgow versorgen fast alle Länder. Die Knopffabrikation blüht besonders zu Aberdeen. Raffinerien für Kolonialzucker bestehen namentlich in Edinburgh; Seife produziert Glasgow. Zurückgegangen sind die Porzellanfabriken, Glashütten und Papiermühlen. Berühmt ist die schott. Whiskybrennerei. 1901 existierten 169 Destillieren, welche 31798456 Gallonen Whisky produzierten, meistens für die Ausfuhr. Bezollt wurden 14157036 Gallonen Spirituosen. Sehr bedeutend ist der Schiffbau, besonders am Clyde. 1900 wurden auf den schott. Werften gebaut 319 (1901: 321) Schiffe (darunter 251 bez. 226 Dampfer) mit 233569 (bez. 256652) Netto-Registertons fürs Inland und 113, 1901: 78 (80 bez. 32 Dampfer) mit 64304 (51350) Registertons für andere Länder. 1891 beschäftigten die Eisen- und Stahlindustrie 36708 Personen, der Maschinenbau 33785, der Schiffbau 20360, die Papierindustrie 8213, die Druckereien 8170, die chem. Fabriken 3782, die Spirituosenbrennereien 4250 Personen. (Näheres s. Großbritannien und Irland.) — Vor der Vereinigung S. mit England unbedeutend, hat der Handel seit der Mitte des 18. Jahrh. eine schnelle Entwicklung genommen. Im ganzen betrug die Ausfuhr (1901) 28,99, die Einfuhr 38,55 Mill. Pf. St. Der Clyde ist der Sammelplatz der meisten schott. Handelsschiffe, und Glasgow der Hauptsitz dieses Verkehrs. Nächst dem sind wichtige Häfen Greenock und Leith, Dundee und Perth, Aberdeen,

Grangemouth, Montrose, Dumfries. Die Handelsmarine S. besaß 1901: 1054 Segelschiffe mit 671461 Nettotonnen (712557 Größttonnen) und 2036 Dampfer mit 1596664 Nettotonnen (2648864 Größttonnen). 1901 liefen ein: aus fremden Häfen 2140 Segelschiffe (darunter 120 britische) mit 447544 (53066) Registertons und 6479 Dampfer (darunter 3363 britische) mit 5020118 (3111292), in Küstenschifffahrt (auch zwischen Großbritannien und Irland), wobei dasselbe Schiff mehrfach gezählt sein kann, 7503 Segelschiffe mit 99616 und 45085 Dampfer mit 8971113 Registertons. Es liefen 1901 aus: nach fremden Häfen 2747 Segelschiffe (darunter 197 britische) mit 519734 (99199) Registertons und 7211 Dampfer (darunter 3658 britische) mit 5657549 (3511478) Registertons, in Küstenschifffahrt 6556 Segelschiffe mit 422793 und 44259 Dampfer mit 8676579 Registertons. Über das Bankwesen s. Großbritannien und Irland (Bank- und Geldwesen). Über die Eisenbahnen s. Großbritannien Eisenbahnen.

Über die Verfassung und das Gerichtswesen s. Großbritannien und Irland (Verfassung und Verwaltung in S. und Irland). S. wählt 16 Representative Peers für das Oberhaus. Außer diesen sitzen noch 48 schott. Adlige (8 Herzöge, 3 Marquis, 24 Earls, 2 Viscounts, 12 Barone) im House of Lords als Peers of England oder als Peers of the United Kingdom, deren Titel oder Rang oft ihrem schott. Titel nachstehen, aber an und für sich zum Sitz im Oberhaus berechtigen. In das Unterhaus entsendet S. 72 Abgeordnete und zwar die Grafschaften 39, die Boroughs 31, die Universitäten 2. Die Zahl der Wahlberechtigten betrug (1900) 681132. Zum schott. Adel gehören 8 Herzöge, 4 Marquis, 44 Earls, 5 Viscounts, 25 Barone und 2 Baroninnen. Seit 1894 ist ein Local Government Board für S. errichtet worden, an dessen Spitze der Staatssekretär steht. County Councils (s. d.) haben die Verwaltung der Grafschaften inne, Parish Councils (s. d.) die der Kirchspiele. Die Städte stehen unter Municipalräten. Der Alderman Englands heißt hier Bail, der Mayor Provost. Außerdem unterscheidet man Burghs of Barony, Burghs of Regality, Royal Burghs (die Vertreter der letztern versammeln sich alljährlich in Edinburgh), Parliamentary Burghs und Police Burghs (letztere unter Polizeikommissaren stehend). Über das Armenwesen s. Armenengesetzgebung und Großbritannien und Irland (Armenwesen).

**Unterrichtswesen.** Der Elementarunterricht ist durch das Gesetz von 1872 geregelt; jeder Fleden und jedes Kirchspiel oder jede Gruppe von Kirchspielen hat ein School Board; Kinder von 5 bis 14 Jahren sind schulpflichtig, der Unterricht ist frei. 1901 wurden 3141 Schulen inspiziert, die täglich im Durchschnitt von 636374 Kindern besucht wurden, während die Zahl der Schulpflichtigen 767412 (registriert als Schulpflichtige) betrug. Im ganzen gab es 3165 Schulen, darunter 2712 öffentliche. Der Rest verteilt sich auf Schulen der verschiedenen Religionsgemeinschaften. Den Unterricht erteilen 10845 geprüfte Lehrer, 2418 Kandidaten und 3926 Pupil Teachers. Die 8 Lehrerseminare wurden von 932 Zöglingen besucht. Mittlern Unterricht geben Burgh Schools, Grammar Schools und High Schools; von diesen (86 Schulen) standen (1901) 35 unter Boards, 24 waren Stiftungen, die übrigen Privatanstalten. Universitäten sind zu Aberdeen, Glas-

gow, Saint Andrews und zu Edinburgh (s. diese Artikel), Colleges in Dundee und Glasgow. Die Zahl der Analphabeten geht neuerdings rasch zurück, betrug aber 1894 noch immer 2,77 Proz. der männlichen und 4,51 Proz. der weiblichen Bevölkerung, hauptsächlich eingewanderte Irländer.

**Zeitungswesen** s. Großbritannien und Irland (Zeitungswesen).

**Litteratur zur Geographie und Statistik.** Vgl. Sinclair, *Statistical account of Scotland* (21 Bde., Edinb. 1791—99; im Auszuge 2 Bde., ebd. 1823; deutsch von Ebeling, Lpz. 1794—96); A. Geilie, *The scenery of Scotland* (Lond. 1865; 3. Aufl., ebd. 1901); Murray, *The dialect of the southern counties of Scotland* (ebd. 1873); Ramsay, *Physical geology and geography of Great Britain* (ebd. 1878); Lorimer, *A Handbook of the law of Scotland* (6. Aufl., Edinb. 1894); Groome, *Ordnance Gazetteer of Scotland* (6 Bde., ebd. 1894—95); Seddle, *Mineralogy of Scotland* (hg. von Goodchild, 2 Bde., ebd. 1901); Dron, *Coalfields of Scotland* (Lond. 1902); viele Aufsätze im *«Scottish Geographical Magazine»* (Edinb., seit 1884); die Reisehandbücher von Murray und Blad; Baedeker, *Großbritannien* (Lpz. 1889; 3. Aufl., ebd. 1899). — Karten: A. Geilie und J. Bartholomew, *Geological map of Scotland*; 1: 633 600 (Edinb. 1892); Bartholomew, *The Royal Scottish Geographical Society's Atlas of Scotland* (ebd. 1895); Johnston, *New «Three Miles to Inch» Map of Scotland* (ebd. 1895—96); A. Geilie, *New geological map of Scotland*; 1: 72960 (ebd. 1898). S. auch die Litteratur unter Großbritannien und Irland.

**Geschichte.** Die ersten Nachrichten über die zu den Kelten gehörenden Bewohner S.s verdanken wir den Römern, die im 1. Jahrh. n. Chr. im südl. Britannien Fuß faßten. Sie nannten das Land nördlich vom Tweed Caledonia (s. d.) und rangen mit dessen Bewohnern in harten Kämpfen, bis um 80 n. Chr. Agricola die Grenze der röm. Kolonie in die schott. Niederlande zwischen Forth und Clyde vorschob. Von jetzt an erscheinen zwei felt. Hauptstämme in der röm. Überlieferung, zuerst die Picten (s. d.), die den Norden und Osten bewohnten, etwas später die wohl aus Irland herübergekommenen Scoten, die im Westen und auf den Inseln ihren Sitz hatten. Die Geschichte dieser Stämme und ihrer Könige ist durchaus sagenhaft, ihre Anfälle gegen die südl. Briten sollen vornehmlich dazu beigetragen haben, daß diese im 5. Jahrh. zum Schutz ihre eigenen spätern Besieger, die Angelsachsen (s. d.), ins Land riefen. Der alte Grenzkampf dauerte auch gegen den neuen angelsächs. Gegner fort; die Angelsachsen drangen auch hier kolonisierend ein, und der Kampf endete damit, daß die schott. Niederlande zum größten Teil von ihnen besiedelt wurden, während sich in den schott. Hochlanden felt. Sprache und Nationalität bis heute ziemlich rein erhalten haben. Um die Mitte des 6. Jahrh. kam das Christentum nach S., und wie in England wurde auch hier die irische Kirche im 8. Jahrh. von der römischen verdrängt.

Die Picten wurden nach dem Aussterben ihrer Fürsten 844 durch den Scoten Kenneth Macalpin (s. d.) mit seinen Unterthanen zu dem Königreich Alban vereinigt, das unter Malcolm I. 945 durch das südlichere von den Briten gebildete Königreich Alclyde als engl. Lehn verstärkt wurde. Im Beginn des 11. Jahrh. erhielten beide Reiche den Namen S. In der Mitte dieses Jahrhunderts wurde der

König Duncan I. von seinem Vetter Macbeth ermordet und dieser wieder 1056 von Duncans Sohn Malcolm III. beseitigt, der von England aus, wo er längere Jahre gelebt hatte, unterstützt wurde. Als die Normannen 1066 England eroberten, nahm Malcolm Tausende von flüchtigen Angelsachsen auf, die engl. Bildung in dem rohern S. verbreiteten. Vorübergehend besaß sein Sohn David I., der die feudale Lehnordnung in S. einführte, einige Teile Nordenglands, sein Nachfolger Malcolm IV. verlor sie wieder. Dessen Bruder Wilhelm der Löwe geriet im Kampf um dieses Gebiet in die Gefangenschaft Heinrichs II. von England und mußte von diesem 1175 seine Krone zu Lehn nehmen. Sein Nachfolger Alexander II. (gest. 1249) unterstützte die Baronenpartei gegen Johann von England; er wie sein Sohn Alexander III. hatten Gattinnen aus dem Hause der Plantagenets.

Mit Alexander III. endete 1286 der Mannsstamm des alten Königshauses; wenige Jahre darauf (1290) starb auch seine einzige Enkelin. Unter der großen Zahl von Thronbewerbern kamen nur zwei in Betracht, die Nachkommen zweier Töchter Davids von Huntingdon, des Bruders von Wilhelm dem Löwen, John Baliol und Robert Bruce. Sofort mischte sich Eduard I. von England mit dem Anspruch der Oberhoheit über S. in den Streit, erzwang die Anerkennung seines Oberkönigtums und übertrug die Krone 1291 auf John Baliol als nächstberechtigten, der sie als Lehn aus seiner Hand empfing. Baliols Versuch, die engl. Oberhoheit abzuschütteln, mißlang und endete mit seiner Gefangenschaft (1296); ein neuer Freiheitsheld erstand in William Wallace, auch er erlag und starb in London als Hochverräter (1305). An seine Stelle trat der Enkel von Baliols Mitprätendenten, Robert Bruce, der sich März 1306 zu Scone krönen ließ. Er mußte zwar vor Eduard I. weichen, eroberte sich aber 1314 seine Krone mit dem glänzenden Sieg bei Bannockburn über Eduard II. zurück. Jedoch erst im Vertrage von Northampton 1328 erhielt er die volle Anerkennung Englands.

Robert I. starb 1329. Der Regent für seinen unmündigen Sohn David II. wurde 1333 bei Halidon-Hill von Edward Baliol, dem mit engl. Hilfe erscheinenden Sohn des John Baliol, geschlagen. Edward ließ sich zum König krönen, stützte sich aber lediglich auf den Oberlehnsherrn Eduard III. von England. König David II. mußte nach Frankreich flüchtig werden, nach seiner Rückkehr (1341) machte er einen Angriff auf England, geriet aber in Gefangenschaft (1346) und wurde erst nach Edward Baliols Vertreibung 1356 freigelassen, mit der Abmachung, daß nach seinem erbelosen Ausgange die Krone an das engl. Königs Haus der Plantagenets fallen sollte. Als er 1371 starb, war jedoch bei dem Widerstand der Schotten die Durchführung dieses Vertrags unmöglich, das Erbe kam an das Haus der Stuarts (s. d.), das 1315 durch Parlamentsbeschluß als das nächstberechtigte anerkannt war. Ein Enkel Robert Bruces wurde 1371 als Robert II. (1371—96) und erster Stuart auf den Thron erhoben. So lange dieses Haus herrschte, hat es fortwährend fast immer mit dem gleichen Mißerfolg für die Errichtung einer wirklichen königl. Gewalt gegen die mächtigen Clanhäuptlinge kämpfen müssen. Durch die Clanverfassung erhielt nämlich der Grundherr volle Gewalt über seine Hinterlassenen, die königl. Oberlehnsherrlichkeit wurde kaum geachtet, und das



geringe städtische Bürgertum konnte kein Gegenwicht geben. Zwar hatte Robert Bruce 15 Städtevertreter in das Parlament berufen, aber die Macht hatten auch hier die grundbesitzenden Lords und der meist ihren Familien entstammende Klerus. Wie die meisten seiner Vorgänger betrachtete auch Robert II. die Bundesgenossenschaft mit Frankreich als ersten Grundsatz seiner Politik und lag dauernd für Frankreich gegen England im Felde. Sein Sohn Robert III. (1396—1406) war ein Schwächling, unter dem die wildesten Geschlechterfehden tobten und für den sein herrschsüchtiger Bruder, der Herzog von Albany, die Regierung leitete. Der vor Albanys Nachstellungen geflüchtete Thronerbe Jakob fiel in die Hand der Engländer, die ihn noch 18 Jahre nach dem Tode seines Vaters gefangen hielten und Albany gewähren ließen. Mühsam kämpfte der 1424 zum Thron gelangende Jakob I. (s. d.) gegen die unter seinem Oheim eingerissene Zügellosigkeit und fiel schließlich einer Verschwörung zum Opfer (1437). Unter seinem unmündigen Sohn Jakob II. (1437—60) kämpften die Räte Erichson und Livingston gegeneinander, dann zusammen gegen die Douglas um die Macht; den Kampf gegen letztere führte der mündig gewordene König zur Entscheidung. Er selbst fiel im Kampfe mit den Engländern (1460), und wieder hatte das Reich während der Unmündigkeit seines Sohnes Jakobs III. (1460—88) Wirren und Kämpfe zu erdulden. Der junge König fiel gleich seinem Großvater durch eine Adelsverschwörung (1488). Ein ritterliches Gepränge zog unter seinem Sohne Jakob IV. (1488—1513) beim Hofe ein. Nach erfolglosen Feldzügen kam es zu einem Frieden mit England, den die Ehe Jakobs mit Heinrichs Tochter Margarete (1502) befestigte. Der Krieg Heinrichs VIII. gegen Frankreich riß aber S. wieder mit sich; der in England einfallende Jakob IV. kam selbst in der Entscheidungsschlacht bei Flodden (1513) um. Auf's neue entbrannte der Parteienstreit um die Regentschaft für den unmündigen Jakob V. (1513—42). Abwechselnd war seine Mutter Margarete oder ein Vetter Jakobs IV., der Herzog von Albany, an der Spitze. Als Jakob V. 1528 mündig geworden war, ließ er sich durch seinen Verräter Kardinal Beaton zu dauernd feindseliger Haltung gegen Heinrich VIII. und zu engstem Anschluß an Frankreich drängen. Kurz nach einer vernichtenden Niederlage, die er durch die Engländer bei Solway Moss erlitt, starb Jakob V. 1542. Ihm folgte seine einzige Tochter Maria Stuart (1542—87).

Die schott. Könige hatten den sehr selbständigen Klerus ihres Landes gewöhnlich als Verbündeten gegenüber der Übermacht des Adels angesehen und daher seinen Einfluß und seinen Reichtum nach Kräften gefördert, so daß die Kirche zu Anfang des 16. Jahrh. fast die Hälfte des ganzen schott. Grundeigentums besaß. In geistlicher und wissenschaftlicher Hinsicht aber herrschte in ihr tiefster Verfall. Als daher mit Patrick Hamilton und vor allem dem glaubensheißigen fanatischen John Knox (s. d.), dem Schüler Calvins, die neue Lehre in S. eindrang, fand sie den Boden auf das beste vorbereitet, vor allem gewann sie zahlreiche Anhänger in den Reihen des schott. Adels. Noch günstiger wurden die Aussichten für eine Reformation, als 1542 der protestantisch gesinnte James Hamilton, Graf von Arran, zum präsumtiven Thronerben und Regenten für die jugendliche Maria ernannt wurde. Er trat vorübergehend für den Plan ein, Maria mit

dem Sohne Heinrichs VIII., dem spätern König Eduard VI., zu vermählen; doch scheiterte dieser an Heinrichs Forderungen. Es kam zum Bruch (1543) und zum Kriege, den nach Heinrichs VIII. Tod der Protector Somerset wieder aufnahm. Aber sein Sieg bei Pinkie Cleugh (1547) trieb die Schotten nur noch mehr zum engsten Anschluß an Frankreich, Maria wurde dorthin gebracht, am franz. Hof erzogen und schließlich 1558 dem Dauphin Franz, dem spätern Franz II., vermählt. Arran wurde veranlaßt, 1554 seine Würde niederzulegen, und an seine Stelle trat die Königin-Mutter Maria von Guise. Diese suchte mit Rehergesetzen und Glaubensgerichten dem wachsenden Protestantismus entgegen zu treten, aber 1559 erhob sich der prot. Adel gegen sie, Elisabeth von England schickte Hilfe zu Land und See, und während die Regentin in Edinburgh umlagert wurde, starb sie 10. Juni 1560. Ihre Tochter, die inzwischen durch die Thronbesteigung ihres Gatten Königin von Frankreich geworden war, hatte Elisabeth die Anerkennung verweigert und selbst Wappen und Titel von England und Irland angenommen. Den von engl., schott. und franz. Bevollmächtigten 30. Juli 1560 geschlossenen Edinburgher Vertrag, der den Verzicht Marias forderte, ratifizierte sie nicht, so daß sie 1561 in offenem Gegensatz zur Nachbarkönigin nach dem Tod ihres Gemahls in ihr Königreich zurückkehrte.

In der Zwischenzeit war dort durch Parlamentsbeschluss der Calvinismus zur allein gültigen Staatsreligion erhoben und die Presbyterialverfassung der Kirche eingeführt worden. Die Hälfte der reichen Kirchengüter kam dabei in die Hand des schott. Adels. Den leitenden Einfluß erhielt Marias Halbbruder James Stuart, Graf von Murray (s. d.); aber nach Marias Vermählung mit ihrem Vetter Henry Darnley kam es zum Bruch, Murray trat der höfischen Katholikenpartei an der Spitze der Protestanten gegenüber, erlag aber 1565 vor Maria und mußte fliehen. Für die Königin folgte nun eine Katastrophe der andern (s. Maria Stuart); schließlich erfolgte ihre Gefangennahme bei Carberry-Hill und ihre Einkerklerung im Schloß bei Kinross. Murray zwang sie zur Abdankung für ihren 19. Juni 1566 geborenen Sohn Jakob und trat wieder als Regent an die Spitze des Staates. Als Maria, ihrer Haft entkommen, ihre Anhänger um sich sammelte, schlug er sie bei Langside 13. Mai 1568. Maria suchte Schutz bei Elisabeth in England. Dort wurde sie als Gefangene behandelt, Murray fiel 1570 durch Mord, und nach der kurzen Zeit der Ruhe unter seiner energischen und klugen Leitung folgte neue Zerrüttung in S. Sein Nachfolger, der Vater Darnleys, Graf Lennox, wurde schon 1571 ermordet, dessen Nachfolger Graf Mar starb 1572, und die Regentschaft übernahm der verschlagene, aber thatkräftige James Douglas, Graf von Morton. Mit Härte schlug er die kath. Partei der gefangenen Königin nieder; aber der Druck seiner anmaßenden Regierung erweckte ihm erbitterte Gegner, die ihn 1578 zum Rücktritt zwangen, worauf nominell der für mündig erklärte zwölfjährige Jakob VI. selbst die Regierung übernahm. Ein Staatsrat von zwölf Männern stand ihm zur Seite. Anfangs zeigte er sich den Katholiken geneigt, bis ihn Elisabeth durch ein Jahrgeld und die Anerkennung als ihren Nachfolger zu dem Vertrag von Berwick (1586) bewog, worauf er den Katholicismus preisgab und auch der Hinrichtung seiner Mutter (1587) ruhig zusah.



Dennoch behielt er seine katholisierenden Neigungen bei, wie er auch prot. Bistümer in S. einrichtete, überhaupt die Macht der Presbyterialkirche möglichst beschränkte. Auch den Kampf des Königtums gegen die Übermacht des hohen Adels setzte er fort und suchte diesem durch die Aufnahme des niederen Adels in das Parlament ein Gegengewicht zu schaffen. Als Elisabeth 1603 starb, erfolgte seine Thronbesteigung in England ohne jede Hinderung.

Wenn auch der König, der sich jetzt Jakob I. (s. d.) nannte, sein Hauptinteresse England zuwendete, so blieb doch S. in Verfassung und Verwaltung völlig selbständig wie bisher. Die Versuche Jakobs, die Personalunion zu einer völligen Einheit zu erweitern, scheiterten am Widerstand des engl. Parlaments. Dagegen wurde S. in die England bewegenden Ereignisse hineingezogen, besonders als der unter Jakob bereits weit gediehene Zwist des Königs mit dem engl. Parlament unter seinem Sohne Karl I. (1625—49) zum offenen Ausbruch kam. Als der vom Erzbischof Laud (s. d.) beratene König den Gottesdienst wie in England so auch in S. nach streng anglikan. Ritus umgestalten wollte (1637), rief er hier zuerst offenen Widerstand hervor. Die Schotten vereinigten sich in dem religiös-polit. Bunde, dem Covenant, zur Verteidigung ihres Glaubens, und 1639 kam es zum ersten ergebnislosen sog. Bischofskrieg Karls gegen seine schott. Unterthanen. Noch weniger Erfolg hatte der König 1640 im zweiten Bischofskrieg. Die Schotten unter Leslie besetzten den Norden Englands. Vor dem weit gefährlicheren Kampf mit seinem engl. Parlament stehend gab Karl, der im Herbst 1641 selbst in S. erschienen war, dem Grafen Argyll, der die Leitung hatte, in allen Forderungen nach. Trotzdem ließen die Schotten sich zum Anschluß an die engl. Revolution bewegen. 1644 rückten ihre Truppen dem Parlamentsheer zu Hilfe, unterstützten es bei Marston Moor (s. d.), und als der König sich nach seiner Niederlage bei Naseby (14. Juni 1645) in ihre Hände gab, lieferten sie ihn an das engl. Parlament aus (Jan. 1647). Der Wandel, der durch die Vorherrschaft des Independentismus unter Oliver Cromwell eintrat, hatte den Bruch der Armee mit dem engl. Parlament, noch mehr aber mit den streng presbyterianischen Schotten zur Folge. Diese traten sogar mit dem gefangenen König in Verbindung und riefen durch ihren Einfall in England 1648 den zweiten Bürgerkrieg hervor. Jedoch erlagen sie bei Preston gänzlich vor Cromwell. Der Gegensatz wuchs mit der Hinrichtung Karls. Des Königs Sohn, der spätere Karl II., erschien in S., wurde dort gekrönt; aber auch diesmal schlug Cromwell das Heer bei Dunbar (1650) und nach einem leeren Einfall in England bei Worcester (1651) vernichtend aufs Haupt. Er und nach ihm Monk unterwarfen S. vollständig und zwangen es zum Anschluß an die beherrschende engl. Republik.

Dafür begann nach Cromwells Tod (1658) von S. aus die durch Monk bewerkstelligte Herstellung des Königtums unter Karl II. (1660—85). Auch unter ihm wurde das dem Presbyterianismus feindliche Vorgehen zum Zweck anglikan. Uniformierung wieder aufgenommen, diesmal die Bischofskirche wirklich eingeführt, presbyterianische Regungen mit Strenge unterdrückt und die Schar der ausländischen Covenanters durch den Herzog von Monmouth bei der Bothwellbrücke auseinander gesprengt (1679). Die Befürchtungen kath. Reaktion unter Jakob II.

(1685—88) wurden durch dessen Vertreibung beseitigt und vom engl. sowohl wie vom schott. Parlament die Nachfolge von Jakobs Tochter Maria und ihrem Gemahl Wilhelm III. anerkannt (1689). Aber der Anhang des alten Könighauses war in seinem Stammland weit stärker als in England. Unter John Graham, Viscount Dundee, sammelten sich die Hochländer und schlugen die unter Maday heranrückenden Engländer im Paß von Killcrankie (1689). Da aber Dundee fiel, blieb der Sieg ohne polit. Wirkung; der weitere Widerstand wurde bald unterdrückt und gegen einzelne Clans dabei in barbarischer Weise vorgegangen. Unter Wilhelms Nachfolgerin Anna (1702—14) nahm man endlich den Gedanken völliger Vereinigung beider Reiche energisch in Angriff.

Nach der Vorbereitung durch eine 1706 von beiden Seiten ernannte Kommission wurde das Einigungsgesetz 27. Jan. 1707 im schottischen und 16. März im engl. Parlament angenommen. Beide Reiche sollten unter einer Krone stehen und in einem Parlament vertreten sein. In das gemeinsame Oberhaus entsandte S. 16 aus dem Kreis des schott. Adels gewählte Peers, ins Unterhaus 45 Abgeordnete. Allen Unterthanen wurden gleiche Rechte zugesichert, die Staatslasten wurden etwa im Verhältnis der Parlamentsvertretung verteilt. Am 12. Mai 1707 trat diese Union gesetzlich in Kraft. Aber noch in der Folgezeit fanden die Herstellungsversuche der Stuarts bei ihren Anhängern, den Jakobiten (s. d.), in S. Unterstützung, wie die Erhebungen von 1715 und 1745 bewiesen. (S. Großbritannien und Irland, Geschichte, 6.)

**Litteratur.** Die Vorgeschichte und die älteste Geschichte S.s behandeln: Munro, *Prehistoric Scotland* (Edinb. 1899), Leslie, *The early races of Scotland* (2 Bde., ebd. 1866) und Elene, *Celtic Scotland. History of ancient Alban* (3 Bde., ebd. 1876—80). Vgl. außerdem die Geschichtswerke von Buchanan (Edinb. 1582), Hume (Lond. 1657), Guthrie (10 Bde., ebd. 1767), Lord Hailes [Dalrymple] (2 Bde., Edinb. 1776—79), Robertson (2 Bde., Lond. 1758), Pinkerton (2 Bde., ebd. 1797), Heron (6 Bde., Perth 1794—99), Laing (4 Bde., Lond. 1804; neue Aufl. 1819), Chalmers (3 Bde., ebd. 1807—10), Madintosh (2. Aufl., ebd. 1822); ferner Tytler, *History of Scotland from the accession of Alexander II. to the union of the crowns* (9 Bde., Edinb. 1828—43 u. d.; neue Aufl., 10 Bde., 1866); Lindau, *Geschichte S.s* (4 Bde., Dresd. 1827); Scott, *History of Scotland* (2 Bde., Lond. 1830 u. d.; deutsch, 7 Bde., Zwidau 1830); endlich als die besten neuern Werke: Chambers, *Domestic annals of Scotland from the reformation to the revolution* (3 Bde., Edinb. 1859—61); Burton, *History of Scotland* (7 Bde., Lond. 1867—70; 2. Aufl., 8 Bde., ebd. und Edinb. 1873—74); Madenjie, *History of Scotland* (Edinb. 1867); Burns, *Scottish war of independence. Its antecedents and effects* (2 Bde., Glasgow 1874); Bellesheim, *Geschichte der kath. Kirche in S. von der Einführung des Christentums bis auf die Gegenwart* (2 Bde., Mainz 1883); Rogers, *Social life in Scotland from early to recent time* (3 Bde., Edinb. 1884—86); Madintosh, *The history of civilisation in Scotland* (Bd. 1, Paisley 1892); B. S. Brown, *History of Scotland* (2 Bde., Cambridge 1899—1902); A. Lang, *History of Scotland* (2 Bde., Lond. und Edinb. 1900—2); Trail, *A century of Scottish history from the days before 1745 to those within living memory* (2 Bde., ebd. 1901).

**Schottländer**, Salo, Buchhändler, f. Schlesische Buchdruckerei, Kunst- und Verlagsanstalt.

**Schott's Söhne**, B., Verlagsmusikalienhandlung in Mainz, im Besitz von Franz Ritter von Landwehr (geb. 1865) und Dr. Ludw. Streder (geb. 1853). Sie wurde 1768 als Notenstecherei gegründet von Bernhard Schott (gest. 1817) aus Eltville, ging über an dessen Söhne Andreas Schott (geb. 1781, gest. 1840) und Johann Joseph Schott (geb. 1782, gest. 1855), dann an den Enkel Franz Philipp Schott (geb. 1811, 1867—72 Bürgermeister von Mainz, gest. 1874). Letzterer und seine Gattin Betty, geborene von Braunrausch, standen in nahen Beziehungen zu Richard Wagner und hinterließen der Stadt Mainz eine Stiftung, die die Gründung eines städtischen Orchesters ermöglichte. Nachfolger im Geschäft waren der Neffe des vorigen, Peter Schott (geb. 1857, gest. 1894), und die jetzigen beiden Besitzer, deren erster ein Großneffe von Franz Philipp Schott ist. Der Verlag umfaßt über 27 000 Musikwerke der hervorragendsten deutschen und ausländischen Komponisten, darunter die letzten Kompositionen von Beethoven, Opern von Adam, Auber, Rossini u. a., die Hauptwerke Richard Wagners («Die Meistersinger von Nürnberg», «Ring des Nibelungen», «Parsifal»), in neuester Zeit Humperdinck's Märchenoper «Hänsel und Gretel». Die Firma hat eigene lithogr. Anstalt mit Notendruckerei und Notenstecherei, 16 Pressen, gegen 100 beschäftigte Personen, Kranken-, Invaliden-, Witwen- und Vorschußkasse. Die 1818—67 mit dem Hause verbundene Instrumentenfabrik war bekannt durch ihre Klaviere. Filiale in London (Schott & Co.); Vertretungen in Paris (Editions Schott), Brüssel (Schott Frères), Leipzig und Amsterdam.

**Schoch**, Richard, f. Enslin.

**Schout** (spr. schaut) oder Wasserschout, in Bremen und Hamburg Benennung des Beamten, der die An- und Abmusterung der Schiffsmannschaften beaufsichtigt und dem auch gewisse polizeiliche Befugnisse mit Bezug auf die Seeleute der Handelsmarine eingeräumt sind. Der S. ist Vorstand des Seemannsamtes dieser Plätze. Im Holländischen ist S. bij Nacht (spr. bei nacht) der Konteradmiral.

**Schouteninseln** (spr. schau-), auch Misore-Inseln genannt, zwei große Inseln, Korridu und Bial (zusammen 2456 qkm), sowie einige kleinere, in der Geelvinkbai, zu Niederländisch-Neuguinea gehörig. (S. Karte: Malaiischer Archipel.) — S. oder Le: Maire-Inseln heißt auch eine Gruppe kleinerer Inseln vor der Küste von Kaiser-Wilhelms-Land (f. die dortige Karte), in flachem Bogen gegenüber der Mündung des Kaiserin-Augusta-Flusses gelegen. Die meisten sind thätige Vulkane.

**Schouw** (spr. skou), Joakim Frederik, dän. Naturforscher und Politiker, geb. 7. Febr. 1789 zu Kopenhagen, studierte daselbst seit 1808 die Rechte und Naturwissenschaften. Er trat 1813 als Ranzlist in den dän. Staatsdienst, habilitierte sich 1820 an der Universität zu Kopenhagen, wurde 1821 außerord., später ord. Professor der Botanik und 1841 Direktor des Botanischen Gartens und starb 28. April 1852 daselbst. Er veröffentlichte: «Grundtraktene af en almindelig Plantegeographie» (Kopenh. 1822; deutsch Berl. 1823), «Beiträge zur vergleichenden Klimatologie» (ebd. 1827), «Europa. Physisch-geogr. Schilderung» (deutsch, ebd. 1833; dänisch, 1832; 2. Aufl. 1835), «Tableau du climat et de la végétation d'Italie» (Bd. 1, ebd. 1839, mit A-

las), «Natur-Stilbringer» (2 Tle., ebd. 1837—45; neue Aufl. 1856; deutsch von Zeise, Lpz. 1851), «Prøver paa en Jordbeskrivelse» (Kopenh. 1851; deutsch Berl. 1851). 1835 wurde S. als Vertreter der Universität zum Mitgliede der dän. Ständeversammlungen zu Roskilde und Viborg ernannt, in der grundgesetzgebenden Versammlung von 1848 bis 1849 war er Vorsitzender. Auch wirkte er in liberaler Tendenz in der von ihm herausgegebenen «Dansk Ugeskrift» (8 Bde., Kopenh. 1831—36; Fortsetzungen, 8 Bde., ebd. 1842—46) und «Dansk Tidsskrift» (ebd. 1847—51). Seine eiserne Büste, von Bissen modelliert, wurde 1857 auf dem Trueltzke-Platz in Kopenhagen errichtet.

**Schoutwen** (spr. schau-), Insel in der niederländ. Provinz Seeland, im R. der Dosterschelde (f. Karte: Niederlande), bildet mit Duiveland den nördl. Teil der Provinz, besitzt nur an der Westseite in den Dünen eine natürliche Wasserwehre und hat unter Überschwemmungen zu leiden. Die bedeutendste Stadt ist Zierikzee, Hafenstadt ist Brouwershaven (f. d.). Der Kanal de Reeten an der Ostseite ist berühmt durch den kühnen Zug der Spanier unter Riquemens 1575, die unter dem Feuer der Niederländer eine Stunde weit den Kanal durchwateten.

**Schrader**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Heinrich Adolf Schrader, geb. 1. Jan. 1767 zu Alfeld bei Hildesheim, Direktor des Botanischen Gartens in Göttingen, gest. daselbst 21. Okt. 1836.

**Schrader**, Eberhard, Bibelforscher und Orientalist, geb. 5. Jan. 1836 zu Braunschweig, habilitierte sich 1862 in Zürich und wurde dort 1863 zum ord. Professor der Theologie ernannt, ging in gleicher Eigenschaft nach Gießen (1870) und Jena (1873), darauf nach Berlin (1875), wo er in die philos. Fakultät übertrat und zum Mitglied der königlich-preuß. Akademie der Wissenschaften gewählt wurde. S. machte sich besonders verdient um die Erklärung der assyr. und babylon. Keilschriften (f. Keilschrift), deren Studium er in Deutschland anbahnte und durch eine von ihm gegründete Schule förderte. Er veröffentlichte: «Studien zur Kritik und Erklärung der biblischen Urgeschichte» (Zür. 1863), die achte Auflage von De Wette's «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Alte Testament» (Berl. 1869), «Die assyr.-babylon. Keilschriften» (Lpz. 1872), «Die Keilschriften und das Alte Testament» (Gieß. 1872; 3. Aufl., neu bearbeitet von Zimmern und Windler, 1901 fg.), dasselbe englisch u. d. T. «The Cuneiform Inscriptions and the Old Testament» (2 Bde., Lond. 1885—89), «Die Höllenfahrt der Istar» (Gieß. 1874), «Keilschriften und Geschichtsforschung» (ebd. 1878), «Keilschriftliche Bibliothek» (Bd. 1—6, Berl. 1889—1901) und zahlreiche Abhandlungen in Zeitschriften und Sammelwerken.

**Schrader**, Julius, Maler, geb. 16. Juni 1815 zu Berlin, kam im 14. Jahre auf die dortige Akademie und war 1837—43 Schüler Th. Hildebrandts und W. Schadows in Düsseldorf. Seine Hauptarbeiten während dieser Zeit waren: Kaiser Friedrich II. und Peter de Vineis (vom Düsseldorfer Kunstverein angekauft) und Genci vor dem gefangenen Papst Gregor VII. (1844; Museum in Danzig). 1845 begab er sich mit Reisestipendium nach Rom, wo er das große Ölgemälde Die Übergabe von Galais (vollendet 1847; Nationalgalerie zu Berlin) malte, ein Bild, das S. die Mitgliedschaft der Akademie zu Berlin eintrug. Eine Reise nach England, Belgien und Holland 1847 gab seiner Kunst, welche



vorher zu den ersten Bahnbrechern der belg. Schule hingeneigt, mehr die Richtung auf Rubens und van Dyck. Dies zeigten schon die Bilder: Der schlummernde Bacchus, Bacchantin mit Panther spielen, Frauen und Kinder in einer Vigna (1848), Friedrich d. Gr. nach der Schlacht bei Rolin (1849; Museum zu Leipzig), die Tochter Jephthas (Galerie zu Königsberg), Wallenstein und Seni (1850), insbesondere aber das Historienbild: Der Tod Leonardo da Vinci (1851) und Milton und seine Töchter. Darauf folgten Fresken in der königl. Schlosskapelle zu Berlin und das Wandgemälde im Neuen Museum: Einweihung der Sophienkirche in Konstantinopel durch Kaiser Justinian (1853). Auch S.s weitere Staffeleibilder: Karls I. Abschied von seiner Familie (1855; Berliner Nationalgalerie), Esther vor Ahasver (1856; ebd.), Cromwell am Sterbebett seiner Tochter Lady Clappole (1859; städtisches Museum zu Köln), Lady Macbeth nachtwandelnd (1860), Philippine Welser vor Ferdinand I. (1864), zeigen ihn noch auf der Höhe seiner koloristischen Kunst, die in einigen folgenden, wie: Elisabeth unterzeichnet Maria Stuarts Todesurteil, Maria Stuarts letzte Augenblicke, und Shakespeare als Wilddieb vor dem Friedensrichter (Stuttgarter Galerie), zu sinken scheint, aber in dem 1874 entstandenen prunkvollen Bilde: Friedrich von Hohenzollern empfängt 1415 die Huldigung der Städte Berlin und Köln (Nationalgalerie zu Berlin) sich noch einmal geltend macht. In der letzten Zeit entstanden auf diesem Gebiet noch: Die heiligen drei Könige (1883; Dreikönigskirche in Elbing) und Die Andacht (1886). Im übrigen war der Künstler seit langem überwiegend dem Bildnis zugewandt: die Porträte des Cornelius und des Künstlers selbst (1864, 1865; städtisches Museum in Köln), Leopold von Ranke (1868; Berliner Nationalgalerie), des Bildhauers A. Wolff (1870), des Grafen Moltke (1872), des Kölner Oberbürgermeisters Veder, Bismarcks, des Erbgroßherzogs und der Erbgroßherzogin von Mecklenburg-Strelitz. S. war seit 1853 Senator, bis 1892 Professor an der Akademie der Künste in Berlin. Er starb 16. Febr. 1900 in Lichterselde.

**Schrader, Otto**, Sprachforscher, geb. 28. März 1855 in Weimar, wurde 1878 Gymnasiallehrer in Jena, habilitierte sich außerdem 1887 an der Universität und wurde 1890 außerord. Professor. Er schrieb: «Die älteste Zeitteilung des indogerman. Volks» (Berl. 1878), «Sprachvergleichung und Urgeschichte» (Jena 1883; 2. Aufl. 1890; englisch von Jevons, Lond. 1890), «Linguistisch-histor. Forschungen zur Handelsgeschichte und Warenkunde» (Jena 1886), «Über den Gedanken einer Kulturgeschichte der Indogermanen auf sprachwissenschaftlicher Grundlage» (ebd. 1887), «Augusta, Herzogin zu Sachsen, die erste Deutsche Kaiserin» (Weim. 1890), «B. Hehn. Ein Bild seines Lebens und seiner Werke» (Berl. 1891), «Reallexikon der indogerman. Altertumskunde» (Straßb. 1901). Auch gab er mit A. Engler eine Neubearbeitung von Hehns «Kulturpflanzen und Haustiere» (7. Aufl., Berl. 1902) heraus.

**Schrader, Wilhelm**, Pädagog, geb. 5. Aug. 1817 in Harble (Provinz Sachsen), wurde 1844 Probefandidat am Joachimsthalischen Gymnasium in Berlin, 1846 Konrektor am städtischen Gymnasium zu Brandenburg und war 1848 und 1849 Mitglied des Deutschen Parlaments zu Frankfurt a. M., 1853 wurde er Direktor des Gymnasiums zu Sorau, 1856 Provinzialschulrat in Königsberg, 1858—73

war ihm der Vorsitz der wissenschaftlichen Prüfungskommission übertragen, in der evang. Provinzialsynode für Ost- und Westpreußen wurde er seit 1875 zum Präsidenten erwählt. 1883 wurde er zum Rektor der Universität in Halle ernannt. 1902 trat er in Ruhestand. S. schrieb: «Die Verfassung der höhern Schulen» (Berl. 1879; 3. Aufl. 1889), «Ideale Entwicklung des deutschen Volkstums» (ebd. 1880), «Erziehungs- und Unterrichtslehre für Gymnasien und Realschulen» (5. Aufl., ebd. 1889), «Karl Gustav von Götter, Kanzler des Königreichs Preußen» (ebd. 1886), «Geschichte der Friedrichs-Universität zu Halle» (2 Bde., ebd. 1894), «Erfahrungen und Erkenntnisse» (ebd. 1900). Auch gab er die 2. Auflage der Pädagogischen Encyclopädie von R. A. Schmid vom 7. Bande an heraus, wovon der letzte (10.) Band 1887 erschienen ist.

**Schrae**, das Stadtrecht von Soest (s. d.) im Mittelalter.

**Schraffen** (Bergschraffen), s. Terrainzeichnung.

**Schraffierapparate**, Vorrichtungen, welche dem Zeichner ein mechan. Hilfsmittel bieten, um Schraffur, d. h. Linien, die in genau gleichen Abständen parallel laufen, schneller herzustellen, als es mit Handarbeit möglich ist. Die eine Gattung dieser Apparate ist vollständig beweglich, indem durch einen Bewegungsmechanismus der ganze Apparat mit dem mit ihm verbundenen Lineal oder Dreieck um einen stets gleichen, regulierbaren Zwischenraum verschoben wird. Der Apparat von Richter (auch Parallellineal genannt) läuft auf Rollen und wird durch Druck auf einen Knopf bewegt, der von zur Regebe, aus Holz, wird durch eine hin und her gleitende Bewegung der Finger vorwärts geschoben. Die andere Gattung läuft an einer festliegenden Schiene, um hierdurch die Parallelität der Striche unter allen Umständen zu sichern, entweder mit einem Zahnrädchen auf der Zahnstange der Schiene (von Element) oder schiebt sich durch eine auf und nieder gehende Klaue, welche mit ihren Spitzen in das Holz der Schiene greift, vorwärts.

Der lithogr. Zeichner bedient sich größerer Apparate, die Schraffiermaschinen genannt werden. Sie laufen auf Schienen über den zu bearbeitenden Stein, sind sehr genau und empfindlich gebaut und oft mit automatischem Zählapparat versehen.

**Schraffur**, die Schattierung einer Zeichnung durch parallele oder kreuzweise gelegte Striche, wie sie namentlich auf Kupferstichen und Radierungen vorkommt. (S. auch Schraffierapparate.)

**Schragen**, ein aus schräg oder kreuzweis verschränkten Hölzern bestehendes Gestell; S. oder Schrägkreuz als Heroldsstück gleichbedeutend mit Andreaskreuz (s. d.).

**Schräglinienbalken**, s. Balken (heraldisch).

**Schrägmak**, soviel wie Schmiege (s. d.).

**Schrägrechtsbalken**, s. Balken (heraldisch).

**Schrägschrift**, s. Schreibschrift.

**Schrägwalzwerk**, s. Walzwerk.

**Schrägwinkel**, soviel wie Schmiege (s. d.).

**Schrägzeilen** oder Parastichen (von Hochblättern), s. Blattstellung.

**Schralen**, seemannischer Ausdruck, s. Raumen.

**Schram**, ein der Hölzebene paralleler Einschnitt in das Gestein, ausgeführt mit Reilbaue, Schrämspieß oder Schrämmaschinen als Vorarbeit für die Hereintreibearbeit. (S. Bergbau.)

**Schramberg**, Stadt im Oberamt Oberndorf des württemb. Schwarzwaldkreises, 1 km von der bad.



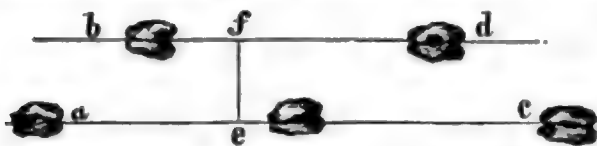
Grenze, an der Schiltach im Schwarzwald, an der Nebenlinie Schiltach-S. (9 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 8551, (1905) 9820 meist lath. G., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, lath. und evang. Kirche, Schloß, 2 Realschulen, gewerbliche Fortbildungsschule, Uhrenmuseum, Spital und bedeutende Industrie, namentlich Fabrikation von Porzellan-, Steingut- und Majolikawaren, Uhren (Gebrüder Junghans mit Uhrensammlung und Uhrenmuseum, u. a.), Uhrfedern, Uhrfournituren, Korsetttschließen, Strohhüten und Emaille, Brauereien, Brennereien. Nahebei die Burgruinen Rippenburg, Schiltach und Falkenstein, das romantische Berner- und das schöne Lauterbachthal.

**Schramm**, Anna, Schauspielerin, geb. 8. April 1840 zu Reichenberg in Böhmen, kam nach mehrjährigem Wirken in der Provinz 1861 nach Berlin ans Wallner-Theater. Mit Reumann, Reusche und Helmerding war sie die Trägerin einer der glänzendsten Perioden in der Geschichte der Berliner Basse. 1867—70 gehörte sie dem Friedrich-Wilhelmstädtischen Theater an, gastierte dann und heiratete 1876. Sie entsagte damals der Bühne, lehrte aber 1880 zu ihr zurück, nachdem sie durch ihren Mann, der nach Amerika entflohen, um ihr Vermögen gebracht worden war. Mehrere Jahre war die durch scharfe Beobachtungsgabe und ungewöhnliche Frische ausgezeichnete Soubrette der Stern des Wallner-Theaters zu Berlin, bis sie Herbst 1890 beim königl. Schauspielhaus als Nachfolgerin der Friedl. Blumauer für das ältere komische Fach eintrat.

**Schrammkante**, s. Bordschwelle.

**Schrammsteine**, **Schrammthor**, Felsgruppen (425 m) der Sächsischen Schweiz, bei Schandau.

**Schrauf**, der senkrechte Abstand  $e$  f (s. nachstehende Abbildung) der parallelen Linien ( $a$  c und



b d), die bei der Fahrt (s. d.) der Hirscharten und des Schwarzwildes durch das Sehen der rechten und linken Läufe schräg nebeneinander (schränken) entstehen. (S. Schnüren.)

**Schränke**, feuerfeste, s. Feuerfeste Schränke.

**Schränken** der Sägezähne, s. Sägen; S. in der Jägersprache, s. Schrant.

**Schränkwände**, s. Blockhaus.

**Schraune**, in Süddeutschland ein Platz, auf dem verkauft wird, namentlich soviel wie Getreidemarkt; auch Bant für Verkauf von Brot und Fleisch; endlich Platz, auf dem etwas verhandelt wird (Gerichtsschranne). (S. auch Markthalle.)

**Schraplau**, Stadt im Mansfelder Seekreis des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Weida, an der Nebenlinie Oberröblingen-Querfurt der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) mit dem Rittergut Schafsee 2144, (1905) 2088 meist evang. G., Post, Telegraph; Dampf- und Wassermühlen, Braunkohlengruben, Kalksteinbrüche und Kalkbrennereien.

**Schrapnell**, die in Deutschland neuerdings übliche Schreibweise für Schrapnel (s. d.).

**Schraffegel**, s. Segel.

**Schratten**, s. Rarrenfelder.

**Schrattenkalk**, soviel wie Hippuritenkalk (s. d.).

**Schrauben**, Maschinenelemente, welche zur Herstellung lösbarer Verbindungen (Befestigungs-

oder Verbindungsschrauben), zur Erzeugung von Druck (Druckschrauben, Pressschrauben), zum genauen Einstellen von Maschinenteilen (Stellschrauben), zur Übertragung einer Bewegung (Bewegungsschrauben) Anwendung finden. Jede Schraube besteht aus Schraubenspindel oder Schraube im engeren Sinne (auch Schraubenbolzen genannt) und der Schraubenmutter, welche die Spindel drehbar umschließt. Die wesentlichste Eigentümlichkeit der S. bilden die Schraubengewinde, Einschnitte mit dazwischen liegenden Rändern, nach einer Schraubenlinie am Umfange der cylindrischen Schraubenspindel und an der Innenseite der Schraubenmutter angeordnet und sich derartig ergänzend, daß die Ränder der Schraubenspindel in die Einschnitte der Schraubenmutter eingreifen und umgekehrt. Jeden einzelnen Umgang des Gewindes nennt man einen Gang.

Ist das Profil des Schraubengewindes ein Dreieck, so erhält man eine scharfgängige Schraube, wie sie in Fig. 1 abgebildet ist; hat es dagegen quadratischen Querschnitt, so ist das erzeugte Gewinde ein flachgängiges (s. Fig. 2); trapezförmige (halbierte) und runde Gewinde kommen selten vor. Die Höhe eines Ganges wird die Steigung oder Ganghöhe genannt. Ist die Schraube nur mit einem einzigen fortlaufenden Gewinde versehen, so heißt sie eingängig oder einfach; mehrgängig oder mehrfach, wenn sie mehrere parallel nebeneinander liegende Gewinde besitzt. Der Unterschied zwischen dem Halbmesser des Schraubenkopfes und der Schraubenspindel heißt die Gewindetiefe oder Gangtiefe. Je nachdem das Gewinde, von vorn gesehen, nach rechts oder nach links aufsteigt, ist die Schraube rechtsgängig oder linksgängig; in der Regel werden rechtsgängige S. angewendet. Als Feinheit einer Schraube bezeichnet man das Verhältnis der Höhe oder Breite ihrer Gänge zu einer bestimmten Länge der Schraube.



Fig. 1.

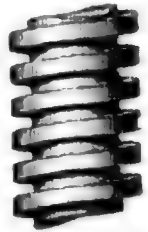


Fig. 2.

Die Wirkung der Befestigungsschrauben (s. Fig. 3) beruht auf der in den Gewinden stattfindenden Reibung und darin, daß die Gewinde der S. eine unmittelbare Verschiebung in der Achsenrichtung unmöglich machen. Je weniger steil das Gewinde ist, desto größer ist die von der Schraube gebotene Sicherheit gegen selbstthätige Lösung der Verbindung unter stattfindendem Drucke. Der Bolzen der Schraube trägt an seinem glatten Ende den Schraubenkopf, der ebenso wie die an der Gewindeseite aufgeschraubte Mutter meist sechseckige Grundrissform hat; seltener ist er viereckig, nur zuweilen kreisförmig oder achteckig. Die Schraubenmutter wird, nachdem der Bolzen durch die zu verbindenden Metallkörper hindurchgeschoben ist, auf denselben aufgeschraubt und dann festgezogen. Wird das Hohlgewinde statt in die Mutter in einen der beiden zu verbindenden Metallkörper geschnitten, so ist die Schraube eine Kopfschraube, während die gewöhnliche Form Fig. 3 Mutterschraube heißt. In besondern Fällen wird der Kopf der Schraube durch einen Keil oder auf andere Weise

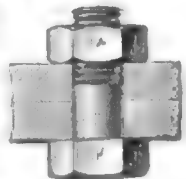


Fig. 3.

erfekt; zuweilen wird der Bolzen ganz eingeschraubt und der Kopf fällt dann weg (Stiftschrauben). Das Festziehen und Lösen der Kopfschrauben und der Muttern bei Mutterschrauben geschieht mit Hilfe der Schraubenschlüssel (s. d.).

Um bei der vielseitigen Verwendung der S. einheitliche Größenverhältnisse zu bewahren, hat man bestimmte Schraubensysteme eingeführt. In Europa ist das System von Whitworth noch allgemein verbreitet; es nimmt für die scharfgängige Schraube einen Rantenwinkel von  $55^\circ$  an und teilt die Gewindestärken nach engl. Zollen ein. Das Whitworthsche System wird jedoch nach und nach von dem «System International» (S. I.) verdrängt werden, welches im Okt. 1898 in Zürich von deutschen, schweiz., franz. und belg. Ingenieuren vereinbart wurde. Dem S. I.-Gewinde liegt ein gleichseitiges Dreieck (also ein Rantenwinkel von  $60^\circ$ ) und das metrische System zu Grunde. Das in Amerika gebräuchliche System ist das von

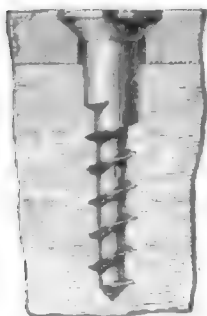


Fig. 4.

Sellers, welches gleichfalls einen Rantenwinkel von  $60^\circ$ , aber das engl. Maßsystem hat. Die Uhrmacherschrauben haben eigene Systeme, und zwar ist das schweiz. Latardgewinde das verbreitetste.

Zu Holzschrauben, d. h. S. zur Befestigung in Holz, verwendet man fast nur Kopfschrauben, wie die in Fig. 4 abgebildete. Der Bolzen ist hier schwach konisch. Das Einschrau-

ben und Herausziehen geschieht mit dem Schraubenzieher (s. d.).

Zur Verhütung der Lösung der Befestigungsschrauben werden verschiedenartige Schraubensicherungen angewendet. Vielfach wird dicht über der fest angezogenen Mutter ein Loch in den Schraubenbolzen gebohrt, welcher dann einen kleinen konischen Vorstößstift, Splint oder Spließstift, aufnimmt. Bei starken S. zieht man indes der Splintsicherung diejenige mittels Keils vor. Sehr gebräuchlich ist auch die Anwendung einer Kontermutter, Gegenmutter, Doppel- oder Stellmutter, d. i. einer zweiten Mutter, die man auf demselben Bolzen fest an die erste anschraubt, wodurch eine Lockerung dieser verhindert wird.

Stellschrauben, welche zum Festlegen einer bestimmten Stellung zweier Flächen oder Körper gegeneinander dienen, müssen in den meisten Fällen leicht lösbar sein. Wo sie von Hand befestigt werden, wendet man vielfach Flügel-schrauben an, deren Kopf zwei das Anfassen erleichternde Lappen (Flügel) trägt. Für ähnliche Zwecke sind auch Flügelmuttern in Gebrauch.

Während die Befestigungsschrauben mit wenigen Ausnahmen scharfgängig geschnitten werden, giebt man den Bewegungsschrauben in der Regel flaches, bei Messing oder Rotgußmetall rundes Gewinde. Ihre Wirkung beruht darauf, daß bei der Drehung der Schraube in der Mutter oder der Mutter um die Schraube auch eine allmähliche Fortbewegung des in Drehung befindlichen Stückes in seiner Achsenrichtung stattfindet; um so rascher, je steiler das Gewinde ist. Daber besitzen die Bewegungsschrauben fast stets steilere Gewinde als die Befestigungsschrauben; nicht selten kommen mehrgängige S. zur Anwendung. Bei vielen Arbeits-

maschinen, namentlich bei den Werkzeugmaschinen, den Drehbänken, Hobelbänken, Bohrmaschinen, werden Bewegungsschrauben verwendet; sie dienen dann als Führungsschraube oder Leitspindel, wobei der zu bewegende Support die Mutter bildet. Abarten der Bewegungsschrauben sind die Schiffsschraube (s. Propellerschraube), bei welcher das Wasser die Mutter bildet, in die sich die Schraube hineindrehet; ferner die Transportschraube oder Transportschnecke (s. Transportapparate), die sich in dem fortzubewegenden Material gewissermaßen ihre Mutter selbst formt; die Mikrometerschraube (s. d.), eine Schraube mit besonders feinem Gewinde, und die Schraube ohne Ende, deren Gewinde, statt in eine Mutter, in die Zähne eines Zahnrads, des Schneckenrads oder Schraubenrads eingreifen. (S. Zahnräder.)

Die Druck- oder Pressschrauben, die namentlich für Winden und andere Hebeapparate sowie für Schraubenpressen Verwendung finden, ermöglichen, indem man sie mit Hilfe einer nach dem Gesetz des Hebels wirksamen Handhabe oder Vorrichtung in Bewegung versetzt, die Ausübung eines hohen Drucks bei geringem Kraftaufwand, allerdings mit um so mehr Aufwand an Zeit und Weg.

Die Anfertigung der S. und Muttern zerfällt in zwei vollständig verschiedene Arbeiten: Herstellung der rohen Bolzen oder Spindeln und Muttern und Einschnitten des Gewindes. Die erstere Arbeit geschieht im Kleinbetriebe durch Schmieden von Hand, bei Massenanfertigung mittels Maschinen, welche teils schmiedend, teils pressend (stauchend) die Formgebung ausführen. Die zweite Aufgabe wird im Kleinbetriebe ebenfalls durch Handarbeit mittels der Kluppe (s. d.) oder der Schneidklinge (s. d.) und des Schraubenbohrers (s. d.), im Großbetriebe durch eine Schraubenschneidmaschine (s. d.) ausgeführt. — Vgl. Baumann, Berechnungen über das Gewindeschneiden (8. Aufl., Aarau 1899); Internationales Gewindesystem auf metrischer Grundlage (Zür. 1899); Horber, Leitsaden zum Berechnen der verschiedenen Gewinde (Winterthur 1900); Frey, Die S. und ihre Anfertigung auf der Drehbank (4. Aufl., Siebichenstein bei Halle 1900); Ball, Treatise on the theory of screws (Lond. 1900); Dahl, Leitsaden zum Berechnen der Wechselräder beim Gewindeschneiden an der Leitspindel-drehbank (8. Aufl., Berl. 1901); Sorg, Berechnungen über das Gewindeschneiden nach den engl. und mm-Maßen (2. Aufl., ebd. 1902).

**Schraubenalge**, s. Chlorophyceen.

**Schraubenampère**, s. Ampèrewindung.

**Schraubenantilope**, s. Streifenantilope.

**Schraubenbakterien**, s. Spirillum.

**Schraubenbohrer** auch Gewindebohrer, Schneid- oder Mutterbohrer, ein zum Schneiden von Schraubenmuttergewinden in bereits vorhandene cylindrische Bohrungen, also insbesondere zur Anfertigung von Schraubenmuttern dienendes Werkzeug. Dasselbe ist eine aus gehärtetem Stahl bestehende Schraube, die durch drei, seltener vier zur Achsenrichtung parallel laufende Einkerbungen von geeigneter Form schneiden erhalten hat. (S. nachstehende Abbildung.) Damit beim Hineindrehen des Bohrers das zu schneidende Muttergewinde nach und nach entstehe, damit also jeder neue Gang des Bohrers auch aufs neue einen schwachen Span nehme, müssen die Schneiden allmählich wachsen und erst zuletzt die volle, der Tiefe



des zu schneidenden Gewindes entsprechende Höhe erhalten. Um die Reibungswiderstände möglichst abzumindern, sind die Schneiden so geformt, daß nur die Schneidanten mit der Cylinderwandung in Berührung kommen, daher der Querschnitt die aus der Abbildung ersichtliche Form erhält. Die S. werden



entweder von Hand geführt oder in Mutter-schneidmaschinen eingesetzt; im erstern Falle bedient man sich des sog. Wendeeisens (bei kleinern Bohrern auch wohl eines Feilfloßens), welches über den viertantig gestalteten Ansatz des Bohrers gesteckt wird. Die zu schneidende Mutter wird mittels eines Schraubstods oder in anderer geeigneter Weise festgelegt, der Bohrer senkrecht aufgesetzt und unter mäßigem Druck hinein- oder hindurchgedreht. [und Schiff.

**Schraubendampfer**, f. Dampfschiff

**Schraubendock**, f. Dock.

**Schraubenfedern**, f. Feder.

**Schraubenflächen**, Flächen, die durch Bewegung von Kurven, welche mit einer Geraden, der Achse, fest verbunden sind, entstehen, wenn die Gerade sich in ihrer eigenen Richtung fortbewegt, während sich das ganze System so um diese Gerade dreht, daß die Drehungswinkel den zurückgelegten Stücken der Geraden proportional bleiben. Die Fig. 5 u. 6 der Tafel: Flächen II stellen solche S. dar; und zwar geradlinige S. In Fig. 5 schneidet die sich drehende Gerade die Achse nicht und bildet mit ihr einen spitzen

Winkel; die Fläche ist auf die Ebene abwickelbar. In Fig. 6 schneidet die sich drehende Gerade die Achse senkrecht. Unter Schraubenfläche schlechtthin versteht man gewöhnlich die Fläche Fig. 6; sie ist eine Minimalfläche, aber nicht auf der Ebene abwickelbar.

**Schraubenflaschenzug**, f. Flaschenzug.

**Schraubenflieger**, Flugapparat, f. Flugtechnil.

**Schraubengebläse**, f. Gebläse.

**Schraubenhorntilope**, f. Streifenantilope.

**Schraubenhornziege**, f. Ziege.

**Schraubenkluppe**, f. Kluppe.

**Schraubenlinie**, diejenige Kurve doppelter Krümmung, die eine in einer Ebene enthaltene Gerade annimmt, wenn man diese Ebene auf einen Cylinder wickelt. Je nach der Neigung der Geraden erhält man S. von verschiedener Ganghöhe. Alle S. von gleicher Ganghöhe bilden zusammen eine Schraubenfläche (f. d.).

**Schraubenmikrometer**, f. Fadenmikrometer.

**Schraubenpatrone**, f. Schraubenschneidma-

**Schraubenpresse**, f. Pressen. [schine.

**Schraubenpropeller**, f. Propellerschraube.

**Schraubenräder**, f. Zahnräder.

**Schraubenschiff**, Schraubendampfer, f. Dampfschiff und Schiff.

**Schraubenschlöffel**, f. Bergbohrer.

**Schraubenschlüssel**, ein Werkzeug zum Anziehen und Lösen von Schraubenmutter und Kopf-

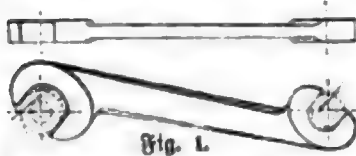


Fig. 1.

Schrauben mit vier- oder sechskantigem Kopf. Die Abbildung 1 zeigt die Einrichtung eines solchen für zwei verschiedene Größen passenden S. (Doppelschlüssel). Der Schlig wird über die zu drehende Schraubenmutter oder den Schraubenkopf gehoben, das andere Ende des

Schlüssels als Hebel benutzt. S. mit verstellbarer Öffnung und demnach für verschiedene Abmessungen brauchbar, werden Universal-schraubenschlüssel (auch Franzosen oder Engländer) ge-

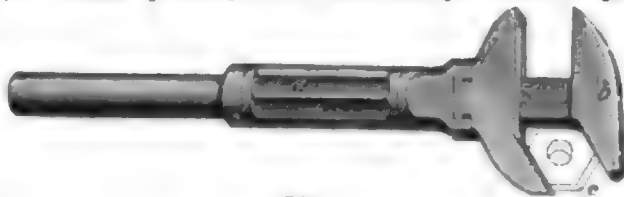


Fig. 2.

nannt. Bei dem in Fig. 2 abgebildeten Universal-schlüssel (Konstruktion Ködler, Berlin) wird das Doppelmaul dadurch verstellt, daß sich bei Umdrehung des Teiles a der Teil b heraus-schraubt. Das schräg gestellte Maul c erleichtert das Fassen versteckt liegender Muttern.

**Schraubenschneidmaschine**, eine Maschine zum Schneiden der Gewinde an Schraubenbolzen und in Schraubenmutter. Zum Schneiden der Schraubengewinde an Bolzen sind Schneidbaden (f. d.), zum Schneiden der Muttergewinde ein Schraubenbohrer (f. d.) die wirksamen Teile. Bei den meisten Maschinen empfangen beim Schraubenschneiden die Baden, welche in einen Badenkopf eingesteckt werden, umlaufende Bewegung, während der zu schneidende Bolzen von selbst gegen die Baden vorrückt, sobald erst ein Gewinde geschnitten ist. In nachstehender Fig. 1 ist eine S. von De Fries & Co. in Düsseldorf dargestellt, welche zwei Gewinde auf einmal schneidet. Mittels Stufenscheibe und Räderübersehung werden die Badenköpfe BB in Umdrehung versetzt. In die Schraubstöße SS werden die zu schneidenden Bolzen eingesetzt; die Schraubstöße ruhen auf Schlitten, welche bei Beginn der Arbeit mittels der Handräder gegen die Badenköpfe gedrückt werden. Ist der Anfang des Gewindes geschnitten, so erfolgt die Weiterbewegung automatisch. Einen Badenkopf mit vier leicht austauschbaren Schneidbaden zeigt Fig. 2. Soll ein Muttergewinde geschnitten werden, so wird der Gewindebohrer an die Stelle der Baden, die zu schneidende Mutter an Stelle des Bolzens gesetzt. Im übrigen kommen auch Maschinen zur Anwendung, bei welchen das Arbeitsstück (der Bolzen oder die Mutter) die Drehung ausführt und das Werkzeug gegen dieses vorrückt.

Auch die Drehbank (f. d.) läßt sich mit Vorteil zum Schrauben- und Mutternschneiden benutzen, zumal wenn Gewinde auf größere Länge oder flachgängige Gewinde geschnitten werden sollen. Spannt man einen Schraubenbolzen so ein, daß seine Achse mit der Drehbankachse zusammenfällt, und läßt ihn um diese Achse sich drehen, während das Werkzeug auf einer Leitspindel mit gleichmäßiger Geschwindigkeit parallel zur Drehungsachse fortschreitet, so beschreibt die Schneide des Werkzeugs auf der Oberfläche des eingespannten Bolzens eine Schraubenlinie, deren Steigung abhängig ist von dem Verhältnis der Bewegungsgeschwindigkeit des Werkzeugs zu der des Arbeitsstücks. Gibt man demnach dem Werkzeug eine entsprechend geformte Schneide, so lassen sich auf diese Weise sowohl scharfgängige als flachgängige Schraubengewinde schneiden. Ebenso kann man Muttergewinde schneiden, wenn man dem Werkzeuge Hakenform giebt, so daß seine Schneide innerhalb der Mutter sich vorwärts bewegen kann.





den kleinere Eisenteile gerichtet werden. Während die Flaschenschraubstöcke ganz aus Schmiedeeisen hergestellt werden, sind die Parallelschraubstöcke meist gegossen; öfters sind dann schmiedeeiserne Baden eingefügt. Beim Einspannen polierter oder feiner Arbeitsstücke werden, wenn die Baden geriffelt sind, Überbaden aus Eisen, Messingblech oder Blei über die Baden der S. gesteckt, wohl auch durch eine Feder verbundene hölzerne Baden (Feilkuppe) zwischen dieselben eingelegt, damit solche Stücke beim Einspannen ihre Politur nicht verlieren oder überhaupt eine weichere Unterlage erhalten. Eine Art Handschraubstock ist der Feilkloben (s. d.).

**Schraubstollen**, s. Hufeisen.

**Schraubzwinge**, Schraubenzwinge, Leimzwinge, ein Werkzeug der Tischler und Metallarbeiter zum Zusammenhalten hölzerner und metalener Arbeitsstücke beim Leimen, Bohren und andern Arbeiten. Es besteht aus einem hölzernen oder eisernen U-förmigen Bügel, durch dessen einen Schenkel eine Schraube hindurchgeht. Durch Anziehen der Schraube wird das Arbeitsstück (oder die gemeinschaftlich zu bearbeitenden Arbeitsstücke) gegen den zweiten Schenkel gepreßt und in dieser Lage festgehalten. Große S. werden als Schraub- oder Leimknechte bezeichnet.

**Schraudolph**, Claudius von, Maler, Sohn des Johannes von S., geb. 4. Febr. 1843 in München, wurde an der Akademie daselbst gebildet, wandte sich von der Heiligenmalerei (Heilige Elisabeth Brot austeilend) ab und malte zunächst eine Hofbräuhausecene in München (1869), dann ein Mädchen am Klavier, den Osterspaziergang aus «Faust» (1872), Musizierende Venetianer (1873) und andere Renaissance- und Rokoko-scenen. Die Renaissance führte ihn zur dekorativen Monumentalmalerei. 1883–94 war er Direktor der Kunstschule zu Stuttgart. Er starb 4. Jan. 1902 zu St. Michael bei Eppau in Tirol.

**Schraudolph**, Jobst von, Maler, geb. 13. Juni 1808 zu Oberstdorf im Allgäu, bezog 1825 die Kunstakademie zu München, bildete sich unter Schlottbauers Leitung weiter aus, übte sich unter Cornelius in der Glyptothek in der Freskomalerei und half dem Maler H. Heß bei den Fresken in der Allerheiligenhofkapelle und der Bonifatiusbasilika zu München. Mit Fischer und Ködel lieferte er dann die Kartons zu den Glasgemälden der Pfarrkirche in der Au vorstadt, für die Dome zu Regensburg und Landshut. König Ludwig I. betraute ihn 1844 mit der Ausmalung des Doms zu Speyer, welche Arbeit er, unterstützt von seinem Bruder Claudius S. (geb. 1813, gest. 13. Nov. 1891), der auch sein Gehilfe bei Ausführung der Fresken in München gewesen, 1853 vollendete. Von S.s Ölgemälden besitzt die Neue Pinakothek zu München neun, darunter: Christus heilt Kranke (1862), Madonna (1863), Maria Magdalena und Johannes auf Golgatha (1863), Himmelfahrt Christi, Petri Fischzug (1865), Madonna; das Maximilianeum daselbst Die Geburt Christi. S. starb 31. Mai 1879 in München.

**Schrauf**, Albr., Mineralog, geb. 14. Dez. 1837 zu Wien, wurde 1861 Beamter, 1868 erster Rüstos bei dem Hofmineralientabine. An der Wiener Universität habilitierte er sich 1863 als Docent und wurde daselbst 1874 ord. Professor der Mineralogie und Vorstand des Mineralogischen Museums, später wirkliches Mitglied der kais. l. Akademie der Wissenschaften. Er starb 29. Nov. 1897 in Wien. Außer zahlreichen Abhandlungen, insbesondere kristallo-

graphischer Art, und chem.-mineralog. Studien über den Associationskreis der Magnesiumsilikate und Quecksilbersulfide veröffentlichte er: «Lehrbuch der physik. Mineralogie» (2 Bde., Wien 1866–68), «Atlas der Kristallformen des Mineralreichs» (Bd. 1, ebd. 1865–78), «Physik. Studien über die Beziehungen zwischen Materie und Licht» (ebd. 1867), «Handbuch der Edelsteinkunde» (ebd. 1869).

**Schreb.** oder **Schrb.**, hinter der wissenschaftlichen Benennung naturgeschichtlicher Gegenstände Abkürzung für Johann Christian Daniel von Schreber, geb. 16. Jan. 1739 zu Weissensee, gest. 10. Dez. 1810 als Professor und Direktor des Botanischen Gartens in Erlangen. Von ihm: «Naturgeschichte der Säugetiere» (fortgesetzt von Goldfuß und And. Wagner, 7 Bde., 4 Suppl., Erlangen 1758–1824; 2. Ausg., Lpz. 1826–55).

**Schreber**, Daniel Gottlieb Mor., Arzt, geb. 15. Okt. 1808 in Leipzig, ließ sich daselbst als Arzt nieder und leitete 1843–59 die von Carus gegründete orthopäd. Heilanstalt. Er starb 10. Nov. 1861. S. hat sich durch zahlreiche Schriften um die Reform des Erziehungswesens, insbesondere der physischen Erziehung, sowie um die Einführung der Heilgymnastik (s. d.) verdient gemacht. Er schrieb: «Das Buch der Gesundheit» (Lpz. 1839; 2. Aufl. 1861), «Kallipädie oder Erziehung zur Schönheit» (ebd. 1858; 3. Aufl. u. d. T. «Das Buch der Erziehung», bearbeitet von Hennig, ebd. 1891), «Kinesiatrik oder die gymnastische Heilmethode» (ebd. 1852), «Die schädlichen Körperhaltungen und Gewohnheiten der Kinder» (ebd. 1853), «Die planmäßige Schärfung der Sinnesorgane» (ebd. 1859), «Anthropos, der Wunderbau des menschlichen Organismus» (ebd. 1859), «Pangymnastikon» (2. Aufl. 1875), «Ärztliche Zimmergymnastik» (28. Aufl. 1902).

**Schred** (Pavor), eine herabstimmende, lähmende Einwirkung, die der Geist durch plötzliche Wahrnehmung gefahrdrohender Dinge oder Zustände erfährt. Die Wirkung des S. auf den Organismus ist bald geistig-körperlich lähmend (z. B. das Herz), starr und untätig machend, bald führt sie zu Reflexbewegungen (Krampf), bald zu einer mehr oder weniger unwillkürlichen Anstrengung zum Fliehen. Die durch das Erschrecken entstandenen Krampfformen (Epilepsie, Weitzstanz, Asthma u. s. w.) haben das Eigentümliche, daß sie regelmäßig wiederkehren können, zu Gewohnheitskrämpfen werden und dann unheilbar bleiben. Das Aufschrecken der Kinder im Schlafe (pavor nocturnus, Night terrors) ist eine meist ganz bedeutungslose Erscheinung; man lasse solche Kinder nicht im dunkeln Zimmer schlafen, damit nicht ihre Phantasie in den halb sichtbaren Gegenständen die Umrisse grauenhafter Schreckbilder sieht, und suche sie durch besonnenes Zureden zu beruhigen. Bei gesunden Erwachsenen kommt Aufschrecken während des Einschlafens vor nach Überanstrengung, nach Überladen des Magens, vorzüglich aber nach Rauchen zu starken Tabaks vor dem Niederlegen.

**Schred**, Gustav, Komponist, geb. 8. Sept. 1849 in Zeulenroda, war drei Jahre Musiklehrer in Finland und lebte später in Leipzig, wo er 1887 Lehrer für Theorie und Komposition am Konservatorium wurde und 1893 das Thomaskantorat übernahm. S. veröffentlichte: das Oratorium «Christus der Auferstandene» (1892; Text von Emmy S.), eine Phantasie und Fuge für Orgel und Orchester, Kammermusikstücken, viele Chorwerke, Motetten u. s. w.

**Schrecke**, Hobe, Höhenzug, s. Finne.

**Schrecken**, in der Jägersprache, s. Schmälen.

**Schrecken**, Insekten, s. Heuschrecken.

**Schreckenberger**, Münze, s. Engelgrofschen.

**Schreckenherrschaft**, die Periode der Französischen Revolution, in der nach Unterdrückung der Gironde (2. Juni 1793) die Jakobiner die Herrschaft besaßen und durch massenhafte Hinrichtungen und andere Gewaltmafsregeln behaupteten. (S. Frankreich, Geschichte.) Die S. endigte mit dem Sturze Robespierres 9. Thermidor (27. Juli 1794). Analoge histor. Erscheinungen werden wohl ebenso bezeichnet.

**Schreckenstein**, Ruine bei Auffig (s. d.).

**Schreckfarben**, Elck- oder Warnfarben heißen die lebhaften bunten Farben der Tiere dann, wenn sie weder auf nachahmender noch auf geschlechtlicher Zuchtwahl (s. d.) beruhen, vielmehr giftigen, oder für andere Tiere ungenießbaren Geschöpfen zukommen und dadurch diese von vornherein als solche gewissermaßen kennzeichnen und vor Nachstellungen bewahren. So ausgezeichnete Tiere sind meist langsam in ihren Bewegungen, da sie sich etwaigen Gegnern nicht durch die Flucht zu entziehen brauchen; in Deutschland gehören zu ihnen die von allen insektenfressenden Tieren gemiedenen Mairwürmer, die Marienkäferchen, die Widderchen (*Zygaena*), zahlreiche Wanzen, der Feuersalamander u. v. a.

**Schreckhorn** oder Großes S., einer der höchsten Gipfel der Finsteraarhorngruppe in den Berner Alpen. Es erhebt sich als eine schroffe, finstere Felspyramide bis zu 4080 m ü. d. M. und ist der Kulminationspunkt des etwa 12 km langen, zackigen Rammes, der sich, westlich vom Strableggfirn, dem Obern Eismeer und dem Untern Grindelwaldgletscher, östlich vom Lauteraarfirn und dem Obern Grindelwaldgletscher begrenzt, vom Finsteraargletscher nordwestlich bis zum Grindelwaldthal hinzieht. Vom Abzweigung (3485 m) im Südosten bis zu der etwa 3900 m hohen Lücke zwischen dem Großen Lauteraarhorn (4043 m) und dem S. heißen die Felszacken des Rammes die Lauteraarhörner, von der Lücke nordwestlich bis zu der steil gegen das Grindelwaldthal abfallenden Pyramide des Mettenbergs (3107 m) werden sie als Schreckhörner (Kleines S. 3497 m) bezeichnet. Mit Ausnahme des Mettenbergs, an dessen Nordabsturz Berrucano und Jurakalt zu Tage treten, besteht der ganze Ramm aus Gneis. Die Besteigung, zuerst 16. Aug. 1861 von Leslie Stephen ausgeführt, ist sehr schwierig.

**Schreckhörner**, fossile Tiere, s. Dinoceraten.

**Schreiadler**, s. Adler. [bundene Schreibart.

**Schreibart**, gebundene, in der Musik, s. Ge-

**Schreiberhau**, Dorf und Lustkurort im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, im Zaden-  
thal zwischen Iser- und Riesengebirge, höchste Ortschaft Schlesiens (630 m), an der Nebenlinie Hirschberg-Grünthal der Preuß. Staatsbahnen, bat (1900) 4752 E., darunter 1672 Katholiken, (1905) 5223 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, 2 evang., 1 kath. Kirche, Lehrerheim, Rettungshaus für verwahrloste Kinder und Idiotenanstalt, Genesungsheim Mollstejls (1904) der Preuß.-Hess. Staatsbahnen; 16 Glas-  
schleifmühlen sowie Fabrikation von Holzstoff und Pappe. Zur Gemeinde S. gehört Marienthal (1354 E.), Weisbachthal (1228 E.) mit Kaltwasser-  
heilanstalt und zahlreichen Villen, die dem Grafen Schaffgotsch gehörige Josephinenbütte (659 m) mit der größten und besten, durch ihre Rubingläser berühmten Glashütte Schlesiens (1841) und einer

Anstalt für künstliche Fischzucht. In der Nähe der Rochels- und Zadelfall (s. Zaden) und der Hochstein (s. d.). — Vgl. Kloidt, S. im Riesengebirge (Bresl. 1893); Winkler, S., seine Geschichte, Natur und Beschreibung (4. Aufl., Schreiberbau 1899).

**Schreiberfit** nannte Haidinger stahlgraue, biegsame, stark magnetische Blättchen von der Härte 6,5, dem spec. Gewicht 7,01 bis 7,22, die von Berzelius in dem Meteoriten von Bobumilik gefunden und als eine Verbindung von Eisen, Nickel und Phosphor erkannt worden waren. Die Zusammensetzung dieses Phosphornickeleisens ist insbesondere durch die Arbeiten Cohens sichergestellt; sie schwankt zwischen den Grenzen Phosphor 13—16 Proz., Eisen 50—73, Nickel 11—36, Kobalt 0,5—2 Proz. und entspricht der Formel (Fe,Ni,Co)<sub>2</sub>P. Auf die Gegenwart des S. ist der geringe Phosphorgehalt, den die meisten Meteoriten zeigen, zurückzuführen. Der S. wird ebenso wie das Wadefisen oder der Taenit (s. Meteorsteine, Bd. 17) von Säuren schwieriger angegriffen als das nickelarme Balkeneisen der Meteormassen; daher bildet er nach dem Ätzen glatter Flächen erhabene Leisten (s. Meteorsteine).

**Schreibfedern**, ursprünglich die angespitzten Spulen der Federn von Gänsen und andern Geflügel, wie sie früher ausschließlich zum Schreiben benutzt wurden. Seit Ende des dritten Jahrzehnts des 19. Jahrh. sind dafür die aus dünnem Stahlblech angefertigten Stahlfedern in Gebrauch gekommen und werden jetzt allgemein benutzt.

Die Fabrikation derselben geschieht wie folgt: Aus dünnem Stahlblech werden unter einer Presse flache Blättchen in Form der Federn ausgestoßen, dann dieselben mit den Seitenpalten sowie mit dem Loch versehen, in welches der Schlik der Feder endigt. Um das bis dahin noch naturharte Material für die weitere Bearbeitung genügend weich zu machen, werden die Blättchen in Eisentübeln ausgeglüht. Danach wird unter einem Fallwerke die Inschrift in die Feder gestampft, und dann das Blättchen unter demselben Werkzeuge zwischen einem vertieften und einem erhabenen Stempel mittels eines Schlags in die fertige gewölbte Form geprägt. Die Federn werden jetzt gehärtet, indem man sie in geschlossenen eisernen Gefäßen in badofenähnlichen Öfen fast weißglühend macht und zur Abkühlung in Öl schüttet. Um den in diesem Zustande glasharten Federn die richtige Elasticität zu geben, werden sie in rotierenden Trommeln bis zur tiefblauen Anlaßfarbe erhitzt und dann abgekühlt. In einer um ihre Achse rotierenden und teilweise mit Sägespänen angefüllten Trommel entfernt man das anhaftende Öl von den Federn, scheuert sie auf gleiche Weise zwischen zerstoßenem Schiefer, Kies und ähnlichem Material, bis sie blank sind, und versieht dann an einer rotierenden Schmirgelscheibe die Oberfläche des Schnabels mit einem Querschliß, der früher den Schnabel dünner und elastischer machen sollte, jetzt nur noch ein Zierat ist. Zuletzt wird der Spalt angebracht. Zwischen zwei senkrecht aneinander abfallenden Stempeln wird der Schnabel der Feder so auf den untersten Stempel gelegt, daß er der Länge nach halb übersteht (Fig. 1). In schneller Abwärtsbewegung des Oberstempels wird die überstehende Hälfte von der andern getrennt und springt infolge schnellen Rückgangs des Oberstempels und vermöge der Elasticität wieder in ihre gerade Stellung zurück (Fig. 2). Die der Feder noch anhaftenden Unreinigkeiten und scharfen Kanten werden durch



tagelanges Scheuern in Rollfässern beseitigt. Die Federn werden dabei glänzend weiß und bedürfen als vorletzte Herstellungsstufe der Färbung. Die braune und blaue Farbe erreicht man als Anlauf-farben durch Erhitzen der Federn auf einer heißen Metallplatte, die graue Farbe dagegen bedarf eines besondern Scheuerprozesses. Zum Schutze gegen Rost



Fig. 1.

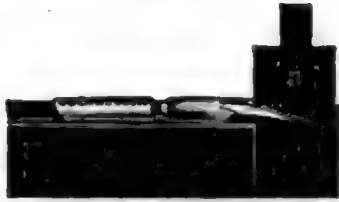


Fig. 2.

werden die Federn meist mit einem dünnen Lack, auch wohl mit einem galvanischen Metallüberzuge versehen. Fig. 5 giebt eine Übersicht der verschiedenen Fabrikationsstufen. Goldfedern mit harter Spitze aus einer Legierung von Platin und Osmium-Iridium haben den Vorzug, daß sie von der Tinte nicht angegriffen werden. Man unterscheidet Stahlfedern mit elastischer Spitze (Fig. 3), welche bei Grundstrichen der Druckanwendung bedürfen, und solche mit abgestumpfter Spitze, bei welchen die Grundstriche ohne Druckanwendung entstehen (Fig. 4). Letztere sind seit etwa 20 Jahren durch F. Soenneken in Deutschland zur allgemeinen Anwendung gekommen und dienen auch für Kundschrift (s. d.). S. aus Metall wurden schon im 16. Jahrh. in Nürnberg gefertigt, hatten aber, wie alle spätern Versuche, keinen Erfolg, bis man gegen Ende der zwanziger Jahre des 19. Jahrh. die



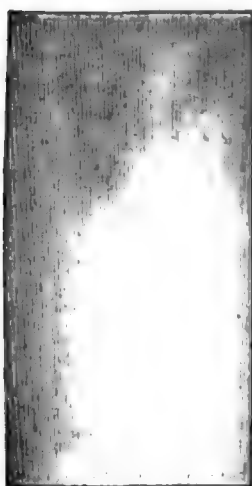
Fig. 3.



Fig. 4.

die nur dann eintreten, wenn die Hand die Stellung wie beim Schreiben einnimmt, also beim Erfassen der Feder. Betrifft der Krampf vorzugsweise die Beugemuskeln der Finger, so wird der die Feder haltende Daumen krampfhaft gegen den Zeige- und Mittelfinger angedrückt und die ganze Hand beim Schreiben klauenartig zusammengeballt. In andern Fällen, wenn vorwiegend die Streckmuskeln der Finger vom Krampf ergriffen werden, öffnen sich plötzlich bei jedem Versuche zu schreiben die Finger, so daß dem Schreibenden die Feder entfällt; mitunter sind auch die Vorderarmmuskeln am S. beteiligt, wodurch die Hand mitten im Schreiben plötzlich über das Papier hinweggeschneilt oder in unregelmäßigster Weise darauf hin und her gezerrt wird. Ähnliche Zustände sind beobachtet worden bei manchen andern Beschäftigungen (bei der Schuhmacherarbeit, beim Melken, beim Klavier- und Violinspielen). Der S. beruht auf einer krankhaften Erregung der zu den Muskeln der Finger tretenden Nervenfasern, kommt viel häufiger bei Männern als bei Frauen vor, namentlich bei solchen, die viel schreiben (Schreiber, Beamte, Lehrer, Kaufleute) und macht in hartnäckigen Fällen das Schreiben ganz unmöglich. Die Ursachen sind häufig Überanstrengung beim Schreiben, ungewöhnliche Schreibmethoden, falsche Haltung der Feder, der Gebrauch zu harter Federn; Thatsache ist wenigstens, daß die Krankheit erst seit der Einführung der Stahlfedern beobachtet worden ist. Auch werden nervöse Individuen ganz besonders von dem Leiden befallen. Der S. ist ein äußerst lästiges, in vielen Fällen schwer zu beseitigendes Übel. In frischen Fällen vermögen zeitweiliges völliges Ausgeben des Schreibens, der Gebrauch von guten weichen Federn, von passenden dicken Federhaltern, eine geeignete Verbesserung der Schreibmethode die Krankheit zu beseitigen, während bei längerem Bestehen nur von der

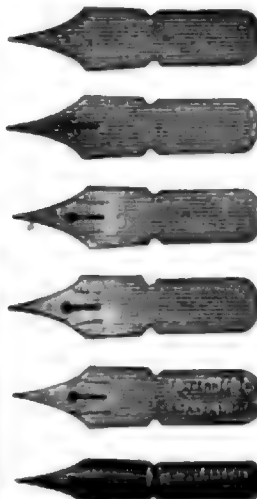
Fig. 3. Fabrikationsstufen einer Soennekenschen Schreibfeder.



1. Nachwalzen der Stahlstreifen.



Abfallstuhl.



2. Aus-schneiden.  
3. Ausstechen. (1. Stufe.)  
4. Ausstechen. (2. Stufe.)  
5. Ausglühen.  
6. Stempeln.  
7. Stampfen.



8. Härten. (1. Stufe.)  
9. Härten. (2. Stufe.)  
10. Blauf-scheuern.  
11. Schleifen.  
12. Spalten.  
13. Färben.  
14. Als tadellos ausgeführte fertige Feder.

Fig. 3. Fabrikationsstufen einer Soennekenschen Schreibfeder.

Herstellung in England fabrikmäßig betrieb. Seitdem liefert England den Hauptbedarf, doch finden sich auch leistungsfähige Fabriken in Deutschland (Berlin, Chemnitz, Herborn, Leipzig-Blagwitz), Frankreich und Nordamerika.

**Schreibfehler** im richterlichen Urteil, f. Declaratio sententiae.

**Schreibkrampf** oder Mogigraphie (Chirospasmus, Graphospasmus), die krampfhaften schnellenden Bewegungen der Finger oder der Hand,

konsequenter, monatelangen Anwendung der Massage und des galvanischen Stroms Erleichterung zu erwarten ist. Neuerdings hat Ruxbaum einen Apparat gegen den S. angegeben, der mit gespreizten Fingern festgehalten wird und die Führung des Federhalters erleichtert. Manche Kranke lernen, und zwar überraschend schnell, links schreiben, manche bedienen sich der Schreibmaschine. — Vgl. Haupt, Der S. (Wiesb. 1860); Buchheim, Zur Entstehung und Behandlung des S. (Opp. 1896); Ruxbaum, Ein-

sache und erfolgreiche Behandlung des S. (5. Aufl., Münch. 1901); Jul. Wolff, Heilung und Verhütung des S. (2. Aufl., Berl. 1901); Vorchardt, Der S. (ebd. 1904).

**Schreibkunst**, im eigentlichen Sinne die Fertigkeit, Gedanken durch sichtbare Zeichen dauernden Ausdruck zu geben, hat ihren Ursprung in der sagenhaften Vorzeit. (S. Schrift.) In älterer Zeit schrieb man auf Stein, Thon, Metall, Leder, Holz, später auf Papyrus, Wachstafeln, Thon, dann auf Pergament, seit dem 13. bis 14. Jahrh. meist auf Papier. Je nach dem Material wurden die Schriftzeichen mit scharfen Instrumenten eingehauen, eingeritzt oder mit Pinseln und Schreibrohr farbig aufgetragen. Seit dem frühen Mittelalter bildeten Federfedern das Hauptschreibwerkzeug, sind aber im 19. Jahrh. durch Stahlfedern verdrängt worden. (S. Schreibfedern.) Die Lehre von den Schriftarten der Vorzeit nennt man Paläographie (s. d.). Einen höhern Grad der S. bildet die Schönschreibkunst oder Kalligraphie. Sie bedient sich meist der Zierschriften, bei denen es hauptsächlich auf ästhetische Wirkung ankommt, und erfordert besondere Geschicklichkeit. Hierher gehört auch die Schriftmalerei, die Ausschmückung einzelner Buchstaben mit Ornamenten und Bildern (s. Miniaturen). Die Mikrographie, d. i. die Darstellung ganz kleiner, mit bloßem Auge kaum lesbarer Schrift, aus der man allerhand Figuren, selbst Porträts bildete, ist eine Spielerei, ebenso die bis zur Unkenntlichkeit getriebene Überladung der Großbuchstaben mit Schnörkeln, die im 16. und 17. Jahrh. aufkam. Die Stenographie (s. d.) bedient sich sehr kurzer Zeichen, und die Geheimschrift besteht aus der Anwendung besonders verabredeter (geheimer) Zeichen. (S. Chiffrieren, Chiffrierkunst.)

Die S. fand seit dem 15. Jahrh. in den westeurop. Ländern die sorgfältigste Pflege. Ebenanfiert Italien, das die reinen lat. Antiquasformen des 10. Jahrh. aufnahm. Frankreich, England und Holland sowie Spanien und Portugal folgten dem Beispiel Italiens, indem sie die aus der geläufigen Darstellung der edigen got. Buchschrift entstandenen spiken Buchstabenformen verließen und zu der runden lat. Schrift übergingen, in gleicher Weise, wie sie die edige Druckschrift mit der einfachern und deutlicheren lat. Druckschrift vertauschten. Auf Deutschland blieb diese Entwicklung der Schrift ohne wesentlichen Einfluß bis ins 18. Jahrh., in welchem die Antiqua die Oberhand zu gewinnen begann, jedoch wieder zurückgedrängt wurde. Die im 19. Jahrh. von den Brüdern Grimm u. a. in Deutschland angeregten Bestrebungen, durch Annahme der Antiquaschrift eine größere Einheitlichkeit herbeizuführen, sind bisher nicht durchgedrungen. — Vgl. Bauernfeind, Vollkommene Wiederherstellung der S. (Rürnb. 1787); Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (3. Aufl., Lpz. 1896); Soenneden, Das deutsche Schriftwesen (Bonn und Lpz. 1881).

**Schreiblesemethode**, s. Lesen.

**Schreibmalerei**, die kunstvolle Ausführung der Schrift durch den Schreiber selbst, im Gegensatz zur farbigen Initialen- und Miniaturmalerei, die in der Regel durch besondere Personen ausgeführt wurde. Sie reht bis in das früheste Mittelalter zurück, ohne daß man ihren Ursprung genau anzugeben vermöchte. Seit der karoling. Zeit ist sie in Büchern üblich, stets im Anschluß an die jeweilige, die ganze Kunst beherrschende Stilart und unter vermehrter Hineinigung zur obengenannten Malerei, die sie im 15. Jahrh.

ziemlich verdrängt hat. Im 16. und 17. Jahrh. fing jedoch durch die Thätigkeit der Schreibmeister und sog. Modisten (s. d.) eine neue Epoche der S. als selbständiger Kunst (Kalligraphie) an.

**Schreibmaschine**, Typenscribe, ein das übliche Schreiben mit der Hand vereinfachender und erleichternder mehrfacher Stempelapparat, bei welchem durch Betätigung einer mehrtaftigen Klaviatur oder eines Einzeltasters durch Hand Stempel, welche die verkehrten erhabenen Buchstabenbilder eines Alphabets tragen, einzeln nacheinander auf dem zu beschreibenden Papierblatt schwarze oder farbige Abdrücke erzeugen, während das Papier nach jedem Abdruck unter der festliegenden Druckstelle in der Zeilenrichtung um Buchstabenweite selbsttätig vorrückt (Buchstabenhaltung), um so für den folgenden Abdruck dem nächsten Stempel eine weiße Stelle darzubieten, und nach jeder durch ein Glodensignal angezeigten Vollendung einer Zeile mit der Hand um Zeilenabstand (Zeilenhaltung) verschoben wird.

Die Vereinfachung der Handarbeit bei der S. besteht darin, daß zur Erzeugung jedes Buchstabens dieselbe einfache Handbewegung (Druck) und dieselbe Zeit ausreicht, während die Erleichterung durch die Verteilung der Arbeit auf die Finger beider Hände (was die allein zeitsparenden Klaviaturmaschinen betrifft) und durch die freie und ungezwungene Körperhaltung beim Maschinens Schreiben erzielt wird. Infolgedessen lernt ein jeder mit der S. in kurzer Zeit leicht, schnell und, da die Schrift nicht mehr individuell ist, absolut schön und deutlich schreiben, wodurch die für den geschäftlichen Verkehr so wichtige Sicherheit der Mitteilung verbürgt ist. Die Leistung eines geübten Maschinenschreibers beträgt (bei den Klaviaturmaschinen) das Zweieinhalb- bis Dreifache des Handschreibers. Ein weiterer Vorzug der S. besteht darin, daß Gelähmte, die nur noch einen Finger brauchen können, Blinde und Schreibkrampfbefallene zu schreiben im Stande sind, und daß auch jugendliche und billige Hilfskräfte mit nicht ausgeschriebener Handschrift zu geschäftlichen und amtlichen Schreibarbeiten herangezogen werden können. Die Abweichungen (ungleichmäßiger Buchstabenabstand und Zeilenausgang) der Schreibmaschinenschrift, die eine Druckschrift darstellt, von den typogr. Regeln des Buchdrucks sind gegenüber den genannten Vorteilen wenig ins Gewicht fallend. Die Ansicht, daß nur Abschreibearbeiten vorteilhaft mit der S. herzustellen seien, wird dadurch hinfällig, daß viele Gelehrte und Schriftsteller sich derselben bedienen und daß geübte Maschinenschreiber allgemein versichern, daß die Denkarbeit beim Arbeiten an der S. leichter von statten gehe als beim Schreiben mit der Feder.

Die erste brauchbare S. wurde 1867 in Amerika patentiert. Schon 1714 ließ sich Mill ein engl. Patent erteilen auf eine nicht näher beschriebene Vorrichtung zur successiven Erzeugung geprägter Buchstaben auf Papier. Auch in dem zweiten bekannt gewordenen Versuch (1784 in Frankreich) handelt es sich um einen Prägeapparat und zwar zur Herstellung erhabener Blindenschrift. Von 1842 an mehrten sich sodann die engl. Patente auf S. In Amerika erhielt 1843 Thurber (gest. 1888) ein Patent auf eine S., sog. Typenradmaschine (s. Beilage), die erste Maschine, welche wirklich schrieb, wenn auch so langsam, daß sie ohne praktischen Wert war. Ebenso erfolglos blieben die weiteren amerik. Versuche, bis 1867 die amerik. Buchdrucker Scholes und Soule in Gemeinschaft mit dem Mechaniker Glidden, ur-

# Schreibmaschine.

Die heutigen S. lassen sich wie folgt gruppieren:  
**A. Klaviaturmaschinen:** a. mit Typenhebeln (Remington, Post, Caligraph, Varlod, Smith Premier, Denmore, Ideal, Brooks, Chicago, Cleveland, Continental, Duplex, Elliot und Haisch-Buchschreibmaschine, English, Fitch, Franklin, Jewett, Monarch, Pittsburg, Polygraph, Underwood, Oliver, Williams); b. mit Typenstangen (Granville, Adler); c. mit Typenrad, Typencylinder oder Typensektor (Hammond, Munson, Wlidenzderfer, Grandall, Keystone, Victoria). **B. Eintastermaschinen:**

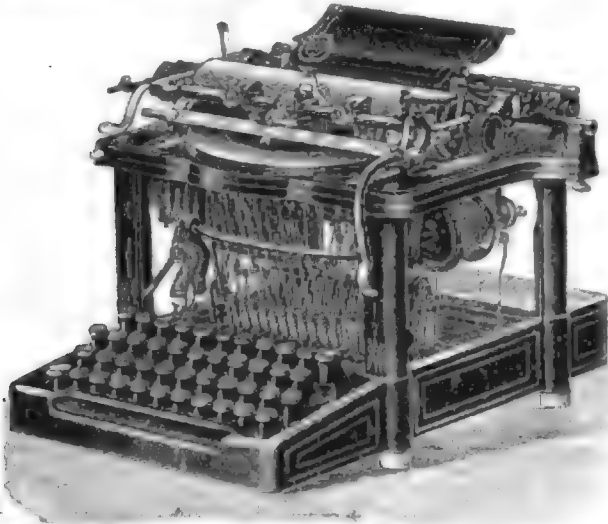


Fig. 1.

a. mit Typenrad, Typencylinder oder Typensektor (Rosmopolit, Schapiro, Columbia); b. mit Typenplatte (Hall); c. mit Typenstab (Odell, Sun). In praktischem Gebrauch sind fast allein die Klaviaturmaschinen, die Eintastermaschinen bisweilen wegen ihrer Billigkeit. Am weitesten verbreitet ist die Gruppe Aa, und von dieser die bewährteste und verbreitetste die Remington; dann folgt Gruppe Ac mit der Hammond in erster Linie.

Die Bestandteile einer S. sind:

1) Der Anschlagmechanismus besteht bei den Klaviaturmaschinen aus einzelnen Tasten, die bei der sog. großen Klaviatur nur ein Schriftzeichen tragen. Die Tasten der kleinen Klaviatur oder Remingtonklaviatur, die von fast allen andern Systemen als Universalklaviatur acceptiert wurde, enthalten je einen großen und den entsprechenden kleinen Buchstaben oder je eine Ziffer und Interpunktionszeichen. Die deutsche Klaviatur enthält bei den unter Aa aufgeführten Maschinen die Umlaute ä, ö und ü, sowie die franz. Accente und andere häufig vorkommende Zeichen. Beim normalen Tastenanschlag wird der Kleinbuchstabe gedruckt, beim Anschlag derselben

Taste unter gleichzeitiger Bethätigung einer Umschalttaste der entsprechende Großbuchstabe oder die betreffende Ziffer bez. Interpunktion. Sind mehr als zwei Zeichen auf einer Taste vereinigt, so ist die doppelte Umschaltung nötig (Oliver, Adler, Hammond, Wlidenzderfer), die aber zeitraubender ist. Bei den Eintastermaschinen besteht der Anschlagmechanismus aus einem einzigen verschiebbaren oder drehbaren Taster, der auf einer Teilung entsprechend eingestellt und dann niedergedrückt wird.

2) Auf den Typenträgern sind die druckenden Typen befestigt; entweder ist für jede Type oder für kleine Gruppen derselben ein besonderer Typenträger vorhanden, oder es sind alle Typen auf einem gemeinsamen Träger angeordnet. Im erstern Falle bestehen die Typenträger aus einzelnen Hebeln oder Stangen (Typenhebel- oder Typenstangenmaschinen). Andernfalls befinden sich die Typen auf dem Umfang eines Rades, einer Scheibe oder eines Cylinders oder eines Rad- oder Cylinderssektors (Typenrad-, Typencylinder-, Typensektormaschinen) oder auf einem Stab (Typenstabmaschinen), oder endlich auf einer Platte (Typenplattenmaschinen).

3) Der Zwischenmechanismus, welcher die Bewegung von dem Anschlagmechanismus auf den Typenträger überträgt, besteht aus Zug- oder Druckstangen, Hebeln, Zahnrädern, Zahnsektoren u. s. w. In einzelnen Fällen, wie bei manchen Eintastermaschinen, fehlt dieser Zwischenmechanismus, indem Taster und Typenträger aus einem Stück bestehen.

4) Der Papierträger ist meist eine Walze, um die das Papier gelegt wird und um die es von Zeile zu Zeile herumgeführt wird (Zeilenschaltung).

5) Eine Schaltvorrichtung ermöglicht die rudweise Verschiebung des Papierschlittens in der Zeilenrichtung um Buchstabenbreite (Buchstabenschaltung). Sie besteht aus einer Schalt- und einer Sperrklinke,

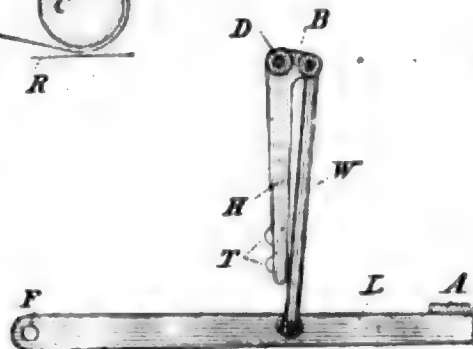
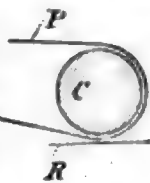


Fig. 2.

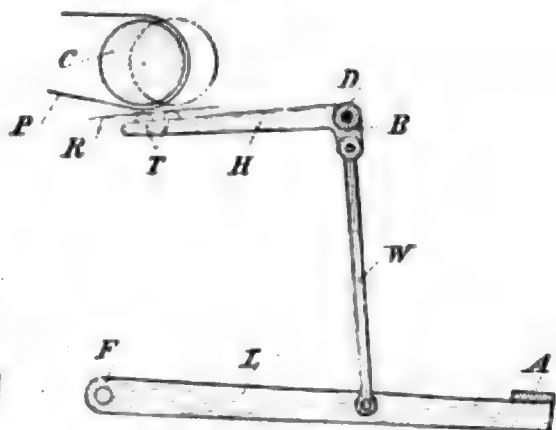


Fig. 3.

welche bei jedem Tastenanschlag abwechselnd in und außer Eingriff mit Schaltzahnstangen oder Sperrrädern am Papierschlitten gebracht werden und den unter ständigem Einfluß einer Zugfeder oder dgl. stehenden Papierschlitten jedesmal um Buchstabenbreite vorgehen lassen.

6) Das Farbwerk für die Typen besteht aus farbegetränkten Bändern, Rissen, Ringen oder Rollen.

7) Speciell für den Betrieb wichtige Bestandteile sind Gloden, welche den Zeilenschluß anzeigen,



# Schreibmaschine

Regulierungen für das Hartband, Reini-  
gungsvorrichtungen für die Typen, Heiger  
mit Stufen zum Anzeigen des Rollenstandes,  
Vorrichtungen zum Einrücken von Zeilen u. a.

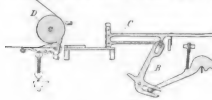


Fig. 4.

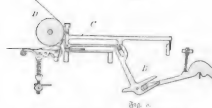


Fig. 5.

Die Einrichtung einer Klaviaturmaschine mit  
Typenhebeln im Kreise ist durch die umstehenden,  
die Hemingtonmaschine darstellenden Abbildungen  
1—3 veranschaulicht. Fig. 1 ist eine perspektivische  
Ansicht dieser S., während die Fig. 2 u. 3 den Aus-  
schlagmechanismus in Ruhe- und Arbeitsstellung  
zeigen. Die Maschine arbeitet mit Stahltypen T  
(Fig. 2 u. 3), von denen je zwei am freien Ende  
von kräftigen, im Kreise angeordneten Hebeln H be-  
festigt sind. Die Hebel schwingen um Zapfen D in  
Lagern der Gestellplatte. Die kurzen Hebelarme H  
sind durch Quastangen W mit den aus präpariertem  
elastischen Holz bestehenden Laßenhebeln L ver-  
bunden, welche um eine Achse F des Maschinen-  
gestells schwingen. Beim Anschlag einer Taste A  
schwingt Hebel H aus der Ruhelage (Fig. 2) in die  
Arbeitslage (Fig. 3) und bringt die Type T ver-  
mittels des Hartbandes R auf dem Papier P zum  
Abdruck, welches um die Papierwalze C aus Hart-  
gummi gelegt ist. Das Hartband verschiebt sich  
nach jedem Tastendruck um Buchstabenbreite. Die  
Typenhebel schlagen sämtlich nach dem Wendepunkte  
des Kreises, in welchem die Drehpunkte D der Typen-  
hebel H im Gestell angeordnet sind. Wie Fig. 2 u. 3  
zeigen, trägt jede Taste zwei Typen. Die am Ende  
des Hebels H sitzende Type kommt beim Tasten-  
anschlag ohne weiteres zum Abdruck. Wird dagegen  
gleichzeitig die «Nullhaltetaste» gedrückt, so verschiebt  
sich die Walze C in die punktierte Lage (Fig. 3), und  
es kommt die andere Type zum Abdruck. Der Ab-  
stand von Wort zu Wort wird durch Druck auf die  
vor der Klaviatur befindliche Spatiumtaste bewirkt.

Bei den S. mit Typenstangen sitzen die Typen  
an den Enden von gerade geführten Stangen. Diese  
konvergieren alle nach einem Punkte, so daß eine  
jede Stange durch einen Druck mit dem Typenende  
an diesen gemeinschaftlichen Mittelpunkt, d. h. die  
Druckstelle, gelangt. Die Anordnung der Adler-  
maschine ist aus Fig. 4 u. 5 ersichtlich, und zwar  
zeigt Fig. 4. die Ruhelage und Fig. 5 die Arbeits-

lage der einzelnen Zeile. Beim Niederdrücken der  
Taste A dreht sich der Hebel B um seinen Drehpunkt  
und bewirkt ein Vorwärtsschieben der Typenstange C, wo-  
durch der Abdruck der angeschlagenen Type auf der  
Papierwalze D zu Stande kommt. Bei den S. mit Typenrad, «Cy-  
linder oder Sektor» wird dem Typen-  
träger mittels Tastendrucks di-  
rekt oder indirekt eine solche Ein-  
stellung gegeben, daß die zugehörige  
Type stets an den Druckpunkt ge-  
langt. Der Abdruck erfolgt in der  
Weise, daß entweder das Papier  
gegen den Typenrad oder dieser  
gegen das Papier hinschwingt.

Die neuerdings vielfach gefor-  
derte Sichtbarkeit des Geschriebenen  
während des Schreibens ist beson-  
ders durch deutsche Fabrikate vertre-  
ten, von denen in erster Linie aus  
Gruppe A a die Marke Ideal (Fig. 6)  
von Seidel & Raumann in Dresden  
und die Maschine von Stoewer in  
Stettin zu erwähnen sind. Die Fig. 6  
läßt bei a die stets sichtbare Ab-  
druckstelle der Typen erkennen. Die  
hierher gehörigen Konstruktionen sind  
jedoch noch verbesserungsfähig, be-  
sonders in Bezug auf Stabilität der Typenhebel.

Unter den zahlreichen neuern Erfindungen sei der  
sog. Tabulator von Gorin erwähnt, der zum  
Schreiben von vertikalen Spalten (für Tabellen,  
Rechnungen u. a.) dient. Der Apparat beruht darauf,



Fig. 6.

daß durch Betätigung einer sog. Tabulatortaste  
oder eines Systems von solchen eine Bewegung  
des Papierwagens der S. ähnlich wie durch Nieder-  
drücken der gewöhnlichen Buchstaben Tasten zu Stande  
kommt. Gleichzeitig werden dadurch Klappen aus-  
gelöst, die ihrerseits die Bewegung des Papier-  
wagens an einer Stelle bestimmen, die der jeweilig be-  
tätigten Tabulatortaste bez. bei nur einer vorhande-  
nen Taste, der jedesmaligen Lage derselben entspricht.

iprünglich in der Absicht, eine Baginierstempelmaschine zu bauen, ein Patent auf diejenige S. erhielten, aus welcher sich der Remington Standard Type Writer entwickelte, die am weitesten verbreitete S., an deren Konstruktion sich die meisten später gebauten S. so weit anlehnten, als es die Remington-Patente zuließen. Den Namen hat die Maschine nach der berühmten amerik. Waffensfabrik von Remington & Sons in Ilion, Staat Newyork, welche 1873 den Bau und Vertrieb der Maschine übernahmen. In Amerika ist die S. eine vollstümliche Maschine geworden; man findet sie nicht nur in Geschäften und Hotels, sondern auch bei Privatpersonen sehr verbreitet, sogar auf Eisenbahnen steht sie zur Verfügung der Reisenden. England hat sich schnell angeschlossen; hier werden besonders die öffentlichen Schreibstuben stark frequentiert, wo man für verhältnismäßig billigen Preis die verschiedensten Schreibarbeiten in kurzer Zeit in verschiedenen Sprachen unter gleichzeitiger Vervielfältigung (s. unten) bis zu 20 Exemplaren haben kann. Auch im übrigen Europa, besonders in Deutschland, ist die S. in wachsender Verbreitung begriffen. In verschiedenen Ländern machen auch die Behörden einen ausgiebigen Gebrauch von der S.

Die S. eignet sich auch zur Vervielfältigung von Schriftstücken. Legt man mehrere dünne Papierblätter (sogenanntes amerik. oil-tissue) unter Durchschiebung mit Kohlenpapier in die Maschine ein, so ist man bei den kräftig gebauten S., wie z. B. bei der Remington, im Stande, 15—20 noch lesbare Kopien auf einmal herzustellen. Wählt man andererseits statt der gewöhnlichen Farbe zum Einfärben der Stempel Hellographenfarbe und überträgt das Original auf einen Hellographen, so erhält man 40—50 deutliche Kopien. Statt dessen kann man auch lithogr. Zettelfarbe zur Herstellung des Originals anwenden, das selbe auf Stein oder Zink umdrucken und davon eine unbegrenzte Zahl von durchaus scharfen und deutlichen Abzügen nehmen. Endlich kann man nach einem von Edison erfundenen Verfahren (Mimeograph, s. d., Bd. 17) unter Benutzung von Wachspapier, das man auf einer Unterlage von Seiden-gaze in die S. legt, durch gewöhnliche Handhabung der Lettern eine perforierte Schablone herstellen, die über 1000 scharfe und saubere Durchdrude liefert.

Näheres über die heutigen Schreibmaschinentypen s. die Textbeilage. — Vgl. Hoffmann und Wentscher, Die S. (Berl. 1893); Burghagen, Die S. (Hamb. 1897); derj., Der perfekte Maschinen-schreiber (2. Aufl., ebd. 1902); Borchert, Lehrbuch für das Schreiben mit der S. (Berl. 1899); Fr. Müller, S. und Schriftvervielfältigung (ebd. 1900); Seegers, Illustriertes Lehrbuch des Maschinenschreibens (Gött. 1901); Dupont und Canet, Les machines à écrire (Par. 1901); Federle, Der Maschinenschreiber (Opz. 1903). — Schreibmaschinen-Zeitung (Hamb. 1898 fg.).

**Schreibmeister**, s. Mobist und Schreibmalerei.

**Schreibschrift**, Kurrentschrift, diejenigen Buchstabenformen, die durch das Bestreben, die Drudbuchstaben in einem Zuge zusammenhängend nachzuschreiben, entstanden sind. Entsprechend den Hauptschriftarten Antiqua und Fraktur unterscheidet man lateinische (rundsliche) und sog. deutsche (spike) S. Erstere wird gewöhnlich mit spitzen Federn geschrieben, vielfach auch mit abgestumpften Federn und wird dann Rundschrift (s. d.).

Die gewöhnliche S., die Schrägschrift, wird von einzelnen Pädagogen und Ärzten als nachteilig

für die Gesundheit bezeichnet, da durch ihren Gebrauch Kurzsichtigkeit und Rückgratsverkrümmungen begünstigt werden; sie empfehlen die nahezu senkrechte Steilschrift. — Vgl. Soenneden, Das deutsche Schriftwesen (Bonn und Opz. 1881).

**Schreibtafeln**, Tafeln, auf denen die mit einem Blei- oder Schieferstift hervorgebrachte Schrift sich leicht wieder entfernen läßt; sie werden aus Schieferpapier (s. d.), auch aus feingeschliffenem Milchglas und Bisquitporzellan hergestellt.

**Schreibtelegraphen**, s. Telegraphen.

**Schreiende Sünden**, s. Todsünden.

**Schreikrämpfe**, Krampfzustände mit unmotiviertem Schreien, häufig bei Hysterie (s. d.).

**Schrein** (altes Lehnwort vom lat. scrinium), hölzerner Behälter, Schrank; davon Schreiner, in Süddeutschland Bezeichnung für den Tischler.

**Schreiner**, Olive, Schriftstellerin, geb. als Tochter eines luth. Geistlichen in Kapstadt, kam mit 20 Jahren nach England, um sich hier physiol. Studien zu widmen, veröffentlichte 1883 unter dem Schriftstellernamen Ralph Iron einen Roman «The story of an African farm», der solchen Erfolg hatte, daß sie sich, nach Afrika zurückgekehrt, wo sie einen Kolonisten Namens Cronwright heiratete, nun gänzlich der Litteratur zuwandte. In der Folge erschienen noch von ihr: «Dreams» (1891), «Dream life and real life» (1893), «Trooper Peter Halket of Mashonaland» (1897), «An English South African's view of the situation» (1899).

**Schreinerbeil**, s. Tischlerbeil.

**Schreinererei**, s. Tischlerei.

**Schreinerfachschulen**, s. Holzindustrieschulen und Kunsttischlerschulen.

**Schreibvögel** (Clamatores) nannte die ältere Systematik eine ziemlich bunt zusammengewürfelte Vogelgruppe, in der Ruckuckvögel und Singvögel nebeneinander standen. Gegenwärtig bezeichnet man mit S. die erste Unterabteilung der sperlingsartigen Vögel, denen die eigentlichen Singvögel (s. d., Oscines) gegenüberstehen, und charakterisiert sie hauptsächlich nach der Beschaffenheit des untern Kehlkopfes, der niemals solche Komplikationen aufweist wie bei den Oscines.

**Schrempf**, Christoph, prot. Theolog, s. Bd. 17.

**Schrend**, Karl, Freiherr von, bayr. Staatsmann, geb. 17. Aug. 1806 zu Wetterfeld bei Cham, wurde 1834 Landgerichtsassessor in Landsbut, 1838 Regierungsrat im Ministerium des Innern, 1845 Regierungspräsident der Pfalz, 1846 Justiz- und Kultusminister. Im Febr. 1847 unterzeichnete er das Memorandum gegen Lola Montez, erhielt seine Entlassung und wurde nach einigen Wochen als Regierungspräsident der Oberpfalz in den Ruhestand versetzt. 1848 wurde er als Abgeordneter in die Nationalversammlung gewählt. König Maximilian II. ernannte ihn 1849 zum Regierungspräsidenten in Niederbayern, 1850 zum Bundestagsgesandten in Frankfurt. 1859 übernahm S. im neuen Ministerium das Äußere und den Handel. In der seit 1862 schwebenden Frage des franz.-deutschen Handelsvertrags hielt er so lange an der Opposition fest, bis er, durch ein preuß. Ultimatum gezwungen, Sept. 1864 nachgeben mußte und infolgedessen seine Entlassung nahm. S. ging im Dezember wieder als Gesandter an den Bundestag, dessen letzten Sitzungen er 1866 in Augsburg bewohnte. Seitdem war S. Staatsrat und lebenslangliches Mitglied des Reichsrats. 1868 wurde er Vertreter eines oberpfälz.

Wahlbezirks im Zollparlament. Während des Krieges von 1870—71 war S. Gesandter in Wien, seit 1872 zweiter Präsident der Reichsratskammer. Er starb 10. Sept. 1884 zu Wetterfeld.

**Schrengen**, s. Edelsteinimitationen.

**Schrenzpapier**, Schrenz, dünnes, ungeleimtes oder halbgeleimtes, in kleinen Formaten hergestelltes Packpapier aus ungebleichten, groben, meist leinenen oder baumwollenen Lumpen. Die bessern Sorten werden auch für geringe Buchdruckarbeiten gebraucht. (S. auch Buchbinderei.)

**Schrehheim**, Ort bei Dillingen (s. d.).

**Schrey**, Erfinder eines Systems der Stenographie (s. d., nebst Tafel).

**Schreier**, Adolf, Maler, geb. 9. Juli 1828 zu Frankfurt a. M., empfing daselbst im Städtischen Institut den ersten Unterricht, bildete sich dann in München und Düsseldorf. 1854 schloß er sich der österr. Armee auf ihrem Marsch in die Donaufürstentümer an, machte dann mit höhern österr. Offizieren (darunter Fürst von Thurn und Taxis) einen Ritt durch Kleinasien. 1861 ging er nach Algerien und siedelte 1862 nach Paris über, wo er großes Aufsehen mit seinen Bildern erweckte. Hervorragende Bilder von ihm sind: Arabischer Vorposten, Treffen bei Baghāusel (1858; Galerie zu Schermin), Artillerieangriff bei Traktir in der Krim, Walachische Post im Winter, Rosalenpferde im Schneegeißel, Walachische Transportkolonne bei Regenwetter (Kunsthalle zu Hamburg), Walachisches Fuhrwerk (Frankfurt, Städtisches Institut), Schlitten von Wölfen verfolgt, Walachische Post. S. starb 30. Juli 1899 in Gronberg im Taunus.

**Schrenvogel**, Jos., Schriftsteller, geb. 27. März 1768 zu Wien, studierte daselbst und lebte dann, schriftstellerisch tätig, in Jena, bis er 1802 kais. Hoftheatersekretär in Wien wurde. 1804 errichtete er ein Kunst- und Industrie-comptoir, das er bis 1814 leitete. Hierauf wurde S. Theatersekretär und Dramaturg und erwarb sich große Verdienste um das Burgtheater, dessen Repertoire er auch durch Bearbeitung span. Dramen («Don Gutierrez» und «Das Leben ein Traum» nach Calderon, «Donna Diana» nach Moreto u. a.) bereicherte. Infolge von Zerwürfissen mit dem Hoftheaterintendanten Grafen Czernin wurde S. 28. Mai 1832 in schroffer, vorübergehender Form pensioniert; 28. Juli 1832 erlag er der Cholera. Seine eigenen Dichtungen sind, wie seine prosaischen Darstellungen korrekt und elegant, aber ohne höhern Wert; als Schriftsteller nannte er sich Thomas West oder Karl August West. Seine «Gesammelten Schriften» erschienen in vier Bänden (Braunschw. 1829; neue Aufl. 1836); seine «Tagebücher. 1810—23» gab Glossy heraus (Berl. 1903). — Vgl. E. L. Costenoble, Aus dem Burgtheater 1818—37 (2 Bde., Wien 1889).

**Schriesheim**, Marktflecken im bad. Kreis und Amtsbezirk Mannheim, an der Bergstraße, an der Mannheim-Weinheim-Mannheimer Eisenbahn (Nebenbahn), hat (1900) 2990 E., darunter 626 Katholiken und 41 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche; Fabriken für Kunstbaumwolle, Emulsionspapier, Grünern, Essig, Hefen und Malz, mechan. Werkstätte, Mühlen, Weinhandel, Wein-, Obst-, Tabak-, Spargel- und Hopfenbau, und wird als Luftkurort viel besucht. Auf dem nahen Ölberg befindet sich die Ruine des von Kurfürst Friedrich dem Siegreichen von der Pfalz 1470 zerstörten Schlosses Strahlenburg.

**Schrift**, die sichtbaren Zeichen, welche ganze Worte oder Teile derselben fixieren und wiedergeben. Jede natürlich gewordene, nicht künstlich gemachte S. ist entstanden aus Bilderschrift; diese ist so alt wie der Nachahmungstrieb des Menschen, man kann also nicht von einer einmaligen Erfindung reden. Die Bilderschrift hat vor der Buchstabenschrift den Vorteil, daß sie die Sache, nicht das Wort für dieselbe wiedergibt, denn die Bilder sind auch denen verständlich, die verschiedene Sprachen reden; aber sie erfordert deshalb ebenso viele Zeichen, als es Sachen giebt; daher die Schwierigkeit der Erlernung und die Unbehilflichkeit des Ausdrucks. Manche Bilderschriften, so z. B. die der Indianer, sind auf der niedrigsten Stufe stehen geblieben, während andere eine Stilisierung durchgemacht haben; diese allein kommen hier in Betracht. Man kennt fünf voneinander unabhängige Schriftsysteme: 1) die Hieroglyphen (s. d.) der Ägypter, 2) die Keilschrift (s. d.) der Assyrier, 3) die S. der Chinesen (s. Chinesische Sprache, Schrift und Litteratur; aus der chines. Schrift ist die japanische hervorgegangen, s. Japanische Sprache, Schrift und Litteratur), 4) die Bilderschrift (s. d.) der Südamerikaner, 5) die mittelamerik. Hieroglyphen (s. Maya-Hieroglyphen und Mexikanische Hieroglyphen).

Von diesen ist nur die ägyptische S. zu einer wirklichen Buchstabenschrift weiter entwickelt. Zu einer rein alphabetischen S. sind jedoch die Ägypter nicht durchgedrungen. Diesen letzten Schritt haben die Phönizier gethan, die neben und vielfach in Ägypten wohnten, sich die Erfindung der Ägypter aneigneten und fortbildeten. Sie machten sich ein Alphabet von 22 wirklichen Buchstaben, d. h. Konsonanten und Halbvokalen, die von rechts nach links geschrieben wurden. Von diesem semit. Uralphabet stammen die verschiedenen Arten semitischer S. (die der Phönizier, Aramäer, Syrer, Himjariten [s. d.], Äthiopier [s. Äthiopische Sprache], Araber). Die älteste ziemlich genau datierbare altsemit. Inschrift ist die Stele des Königs Mesa (s. d.) von Moab, der im 2. Buch der Könige erwähnt wird und ungefähr im Jahr 890 v. Chr. zu sehen ist. Von der aramäischen S. ist die Pehlevischrift abgeleitet (s. Pehlevi); die ind. Schriftarten beruhen ebenfalls auf einem aramäischen Alphabet; vgl. Bühler, Indian Studies, III. On the origin of the Indian Brähma alphabet (in den «Sitzungsberichten» der Wiener Akademie, 1895); ders., The origin of the Kharosthi alphabet (in der «Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes», 1895); ders., Indische Paläographie (im «Grundriß der indoarischen Philologie und Altertumskunde», hg. von Bühler, Bd. 1, Straßb. 1896). Auf indischer S. beruht die der Koreaner. Von syrischer S. stammt die mongolische (s. Mongolen), von dieser die der Mandschu (s. d.). Die arabische S. wird von den Persern und Türken, zum Teil aber auch von verschiedenen andern mohammed. Völkern des Orients gebraucht. Aus der indischen S. weiter entwickelte Formen haben sich über Tibet und Hinterindien verbreitet.

Aus der altsemitischen S. ist die griechische hervorgegangen. Die älteste semitische S. der Mesa-Stele ist der ältesten griechischen am ähnlichsten; nicht viel später mag sich diese von der semitischen abgezweigt haben. Sichere Spuren hat man aber nicht vor dem Anfang der Olympiaden (776 v. Chr.); die erhaltenen Inschriften der Griechen sind kaum älter als 620 v. Chr. Die Griechen übernahmen von den Phöniziern ein Alphabet von 22 Buch-



# SCHRIFT. I.

Um- schrei- bung	Ägyptisch		Semitische Alphabete				Griechische Alphabete				Latein. Alpha- bet	Karo- lingi- sche Minu- skel
	Hieroglyph.	Hieratisch	Alt-semit.	Phöni- zisch	Hebrä- isch	Alt-semit.	inschriftlich	handschriftlich				
								uncial	minusk.			
Ⲁ		ⲁ	Ⲁ	Ⲁ	א	Ⲁ	Α	α	Ⲁ	Ⲁ	A	a
Ⲃ		Ⲃ	ⲁ	ⲁ	ב	ⲁ	Β	β	Ⲃ	Ⲃ	B	b
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ג	Ⲃ	Γ	γ	Ⲅ	Ⲅ	C	c
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ד	Ⲃ	Δ	δ	Ⲅ	Ⲅ	D	d
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ה	Ⲃ	Ε	ε	Ⲅ	Ⲅ	E	e
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ו	Ⲃ	Ϝ	ϝ			F	f
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ז	Ⲃ	Ζ	ζ	Ⲅ	Ⲅ	G	g
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ח	Ⲃ	Θ	θ	Ⲅ	Ⲅ	H	h
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ט	Ⲃ	⊗	Ⲅ	Ⲅ	⊗		
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	י	Ⲃ	Ι	ι	Ⲅ	Ⲅ	I	i
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	כ	Ⲃ	Κ	κ	Ⲅ	Ⲅ	K	k
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ל	Ⲃ	Λ	λ	Ⲅ	Ⲅ	L	l
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	מ	Ⲃ	Μ	μ	Ⲅ	Ⲅ	M	m
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	נ	Ⲃ	Ν	ν	Ⲅ	Ⲅ	N	n
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ס	Ⲃ	Ξ	ξ	Ⲅ	Ⲅ		
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ע	Ⲃ	Ο	ο	Ⲅ	Ⲅ	O	o
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	פ	Ⲃ	Π	π	Ⲅ	Ⲅ	P	p
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	צ	Ⲃ						
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ק	Ⲃ	Ϟ	ϟ			Q	q
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ר	Ⲃ	Ρ	ρ	Ⲅ	Ⲅ	R	r
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ש	Ⲃ	Σ	σ	Ⲅ	Ⲅ	S	s
Ⲅ		Ⲅ	Ⲃ	Ⲃ	ת	Ⲃ	Τ	τ	Ⲅ	Ⲅ	T	t
							Υ	υ	Ⲅ	Ⲅ	V/v	U
							Φ	φ	Ⲅ	Ⲅ		
							Χ	χ	Ⲅ	Ⲅ	X/x	X
							Ψ	ψ	Ⲅ	Ⲅ		
							Ω	ω	Ⲅ	Ⲅ		

SCHRIFT. II. (Schriftproben.)

1. Ägyptisch (Hieroglyphen)	𐀀𐀁𐀂𐀃𐀄𐀅𐀆𐀇𐀈𐀉𐀊𐀋𐀌𐀍𐀎𐀏𐀐𐀑𐀒𐀓𐀔𐀕𐀖𐀗𐀘𐀙𐀚𐀛𐀜𐀝𐀞𐀟𐀠𐀡𐀢𐀣𐀤𐀥𐀦𐀧𐀨𐀩𐀪𐀫𐀬𐀭𐀮𐀯𐀰𐀱𐀲𐀳𐀴𐀵𐀶𐀷𐀸𐀹𐀺𐀻𐀼𐀽𐀾𐀿𐁀𐁁𐁂𐁃𐁄𐁅𐁆𐁇𐁈𐁉𐁊𐁋𐁌𐁍𐁎𐁏𐁐𐁑𐁒𐁓𐁔𐁕𐁖𐁗𐁘𐁙𐁚𐁛𐁜𐁝𐁞𐁟𐁠𐁡𐁢𐁣𐁤𐁥𐁦𐁧𐁨𐁩𐁪𐁫𐁬𐁭𐁮𐁯𐁰𐁱𐁲𐁳𐁴𐁵𐁶𐁷𐁸𐁹𐁺𐁻𐁼𐁽𐁾𐁿𐂀𐂁𐂂𐂃𐂄𐂅𐂆𐂇𐂈𐂉𐂊𐂋𐂌𐂍𐂎𐂏𐂐𐂑𐂒𐂓𐂔𐂕𐂖𐂗𐂘𐂙𐂚𐂛𐂜𐂝𐂞𐂟𐂠𐂡𐂢𐂣𐂤𐂥𐂦𐂧𐂨𐂩𐂪𐂫𐂬𐂭𐂮𐂯𐂰𐂱𐂲𐂳𐂴𐂵𐂶𐂷𐂸𐂹𐂺𐂻𐂼𐂽𐂾𐂿𐃀𐃁𐃂𐃃𐃄𐃅𐃆𐃇𐃈𐃉𐃊𐃋𐃌𐃍𐃎𐃏𐃐𐃑𐃒𐃓𐃔𐃕𐃖𐃗𐃘𐃙𐃚𐃛𐃜𐃝𐃞𐃟𐃠𐃡𐃢𐃣𐃤𐃥𐃦𐃧𐃨𐃩𐃪𐃫𐃬𐃭𐃮𐃯𐃰𐃱𐃲𐃳𐃴𐃵𐃶𐃷𐃸𐃹𐃺𐃻𐃼𐃽𐃾𐃿𐄀𐄁𐄂𐄃𐄄𐄅𐄆𐄇𐄈𐄉𐄊𐄋𐄌𐄍𐄎𐄏𐄐𐄑𐄒𐄓𐄔𐄕𐄖𐄗𐄘𐄙𐄚𐄛𐄜𐄝𐄞𐄟𐄠𐄡𐄢𐄣𐄤𐄥𐄦𐄧𐄨𐄩𐄪𐄫𐄬𐄭𐄮𐄯𐄰𐄱𐄲𐄳𐄴𐄵𐄶𐄷𐄸𐄹𐄺𐄻𐄼𐄽𐄾𐄿𐅀𐅁𐅂𐅃𐅄𐅅𐅆𐅇𐅈𐅉𐅊𐅋𐅌𐅍𐅎𐅏𐅐𐅑𐅒𐅓𐅔𐅕𐅖𐅗𐅘𐅙𐅚𐅛𐅜𐅝𐅞𐅟𐅠𐅡𐅢𐅣𐅤𐅥𐅦𐅧𐅨𐅩𐅪𐅫𐅬𐅭𐅮𐅯𐅰𐅱𐅲𐅳𐅴𐅵𐅶𐅷𐅸𐅹𐅺𐅻𐅼𐅽𐅾𐅿𐆀𐆁𐆂𐆃𐆄𐆅𐆆𐆇𐆈𐆉𐆊𐆋𐆌𐆍𐆎𐆏𐆐𐆑𐆒𐆓𐆔𐆕𐆖𐆗𐆘𐆙𐆚𐆛𐆜𐆝𐆞𐆟𐆠𐆡𐆢𐆣𐆤𐆥𐆦𐆧𐆨𐆩𐆪𐆫𐆬𐆭𐆮𐆯𐆰𐆱𐆲𐆳𐆴𐆵𐆶𐆷𐆸𐆹𐆺𐆻𐆼𐆽𐆾𐆿𐇀𐇁𐇂𐇃𐇄𐇅𐇆𐇇𐇈𐇉𐇊𐇋𐇌𐇍𐇎𐇏𐇐𐇑𐇒𐇓𐇔𐇕𐇖𐇗𐇘𐇙𐇚𐇛𐇜𐇝𐇞𐇟𐇠𐇡𐇢𐇣𐇤𐇥𐇦𐇧𐇨𐇩𐇪𐇫𐇬𐇭𐇮𐇯𐇰𐇱𐇲𐇳𐇴𐇵𐇶𐇷𐇸𐇹𐇺𐇻𐇼𐇽𐇾𐇿𐈀𐈁𐈂𐈃𐈄𐈅𐈆𐈇𐈈𐈉𐈊𐈋𐈌𐈍𐈎𐈏𐈐𐈑𐈒𐈓𐈔𐈕𐈖𐈗𐈘𐈙𐈚𐈛𐈜𐈝𐈞𐈟𐈠𐈡𐈢𐈣𐈤𐈥𐈦𐈧𐈨𐈩𐈪𐈫𐈬𐈭𐈮𐈯𐈰𐈱𐈲𐈳𐈴𐈵𐈶𐈷𐈸𐈹𐈺𐈻𐈼𐈽𐈾𐈿𐉀𐉁𐉂𐉃𐉄𐉅𐉆𐉇𐉈𐉉𐉊𐉋𐉌𐉍𐉎𐉏𐉐𐉑𐉒𐉓𐉔𐉕𐉖𐉗𐉘𐉙𐉚𐉛𐉜𐉝𐉞𐉟𐉠𐉡𐉢𐉣𐉤𐉥𐉦𐉧𐉨𐉩𐉪𐉫𐉬𐉭𐉮𐉯𐉰𐉱𐉲𐉳𐉴𐉵𐉶𐉷𐉸𐉹𐉺𐉻𐉼𐉽𐉾𐉿𐊀𐊁𐊂𐊃𐊄𐊅𐊆𐊇𐊈𐊉𐊊𐊋𐊌𐊍𐊎𐊏𐊐𐊑𐊒𐊓𐊔𐊕𐊖𐊗𐊘𐊙𐊚𐊛𐊜𐊝𐊞𐊟𐊠𐊡𐊢𐊣𐊤𐊥𐊦𐊧𐊨𐊩𐊪𐊫𐊬𐊭𐊮𐊯𐊰𐊱𐊲𐊳𐊴𐊵𐊶𐊷𐊸𐊹𐊺𐊻𐊼𐊽𐊾𐊿𐋀𐋁𐋂𐋃𐋄𐋅𐋆𐋇𐋈𐋉𐋊𐋋𐋌𐋍𐋎𐋏𐋐𐋑𐋒𐋓𐋔𐋕𐋖𐋗𐋘𐋙𐋚𐋛𐋜𐋝𐋞𐋟𐋠𐋡𐋢𐋣𐋤𐋥𐋦𐋧𐋨𐋩𐋪𐋫𐋬𐋭𐋮𐋯𐋰𐋱𐋲𐋳𐋴𐋵𐋶𐋷𐋸𐋹𐋺𐋻𐋼𐋽𐋾𐋿𐌀𐌁𐌂𐌃𐌄𐌅𐌆𐌇𐌈𐌉𐌊𐌋𐌌𐌍𐌎𐌏𐌐𐌑𐌒𐌓𐌔𐌕𐌖𐌗𐌘𐌙𐌚𐌛𐌜𐌝𐌞𐌟𐌠𐌡𐌢𐌣𐌤𐌥𐌦𐌧𐌨𐌩𐌪𐌫𐌬𐌭𐌮𐌯𐌰𐌱𐌲𐌳𐌴𐌵𐌶𐌷𐌸𐌹𐌺𐌻𐌼𐌽𐌾𐌿𐍀𐍁𐍂𐍃𐍄𐍅𐍆𐍇𐍈𐍉𐍊𐍋𐍌𐍍𐍎𐍏𐍐𐍑𐍒𐍓𐍔𐍕𐍖𐍗𐍘𐍙𐍚𐍛𐍜𐍝𐍞𐍟𐍠𐍡𐍢𐍣𐍤𐍥𐍦𐍧𐍨𐍩𐍪𐍫𐍬𐍭𐍮𐍯𐍰𐍱𐍲𐍳𐍴𐍵𐍶𐍷𐍸𐍹𐍺𐍻𐍼𐍽𐍾𐍿𐎀𐎁𐎂𐎃𐎄𐎅𐎆𐎇𐎈𐎉𐎊𐎋𐎌𐎍𐎎𐎏𐎐𐎑𐎒𐎓𐎔𐎕𐎖𐎗𐎘𐎙𐎚𐎛𐎜𐎝𐎞𐎟𐎠𐎡𐎢𐎣𐎤𐎥𐎦𐎧𐎨𐎩𐎪𐎫𐎬𐎭𐎮𐎯𐎰𐎱𐎲𐎳𐎴𐎵𐎶𐎷𐎸𐎹𐎺𐎻𐎼𐎽𐎾𐎿𐏀𐏁𐏂𐏃𐏄𐏅𐏆𐏇𐏈𐏉𐏊𐏋𐏌𐏍𐏎𐏏𐏐𐏑𐏒𐏓𐏔𐏕𐏖𐏗𐏘𐏙𐏚𐏛𐏜𐏝𐏞𐏟𐏠𐏡𐏢𐏣𐏤𐏥𐏦𐏧𐏨𐏩𐏪𐏫𐏬𐏭𐏮𐏯𐏰𐏱𐏲𐏳𐏴𐏵𐏶𐏷𐏸
--------------------------------	---

Die Schriften Nr. 1, 5, 10, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 33, 35, 37 werden von rechts nach links, Nr. 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 28, 29, 31, 32, 34, 36 von links nach rechts, Nr. 38, 39, 40, 41 von oben nach unten gelesen. Die Zeilen folgen bei allen Schriften von oben nach unten, mit Ausnahme der von rechts nach links folgenden Nr. 38, 39, 40, 41. Die Seiten eines Buches folgen bei den von rechts nach links (mit Ausnahme von Nr. 1.) und bei den von oben nach unten zu lesenden Schriften in umgekehrter Reihenfolge wie im Deutschen.

staben, das sie umbildeten und bis auf 26 Buchstaben ergänzten. (S. Griechische Schrift.)

Der linksläufigen griechischen S. folgt die furchenförmige (s. Vustrophedon) und dieser die rechtsläufige. Während alle andern Griechen das phöniz. Uralphabet annahmen und fortbildeten, haben nur diejenigen, die den Phöniziern am nächsten wohnten, sich ablehnend verhalten. Die griech. Kolonien auf Cypern hatten wahrscheinlich schon vorher vom Festlande her eine eigentümliche Silbenschrift erhalten, in der das einzelne Zeichen nicht einen einzelnen Laut, sondern eine Silbe ausdrückt; sie scheint der assyr. Keilschrift am nächsten verwandt zu sein. Diese schwerfällige, für die griech. Laute schlecht passende Silbenschrift wurde auf Inschriften und Münzen angewendet bis gegen Ende des 5. Jahrh. v. Chr. Alle andern griech. Schriftarten stammen von dem phöniz. Uralphabet. Wie in der Sprache, so zeigte sich auch in der S. große Verschiedenheit der einzelnen Stämme, bis schließlich alle Griechen zu einer einheitlichen Sprache und S. übergingen. Ein wichtiger Schritt in dieser Richtung war es, als Athen 403 v. Chr. unter dem Archontat des Cullides von Staats wegen das ion. Alphabet annahm, das dann durch die Eroberung der Macedonier allgemein verbreitet wurde.

Wie die lokalen Alphabete der Griechen von großer Wichtigkeit sind für die Beziehungen der einzelnen Stämme untereinander in den ältesten Zeiten, so sind auch die aus dem Griechischen abgeleiteten Alphabete ein Beweis der Beziehungen der andern Völker zu ihren Lehrmeistern, den Hellenen. Schon in sehr früher Zeit erhielten die Ägypter und Phryger ihre S. von den benachbarten Hellenen; nicht viel später die italischen Völker. Im 4. Jahrh. n. Chr. erfand Hilias für seine Landsleute, denen er die Bibel übersezte, die Gotische Schrift (s. d.), indem er von der griechischen S. ausging; um dieselbe Zeit bildete sich die koptische, im 5. Jahrh. n. Chr. die armenische und georgische S. aus der griech. Majuskel, die nur durch wenige fremdartige Bestandteile vermehrt wurde (s. Koptisch und Armenische Sprache und Schrift).

Im 9. und 10. Jahrh. wurden slawische Völker durch die Missionsthätigkeit der griech. Kirche belehrt, die ihnen mit der Religion zugleich die S. brachte, welche die der griech. Kirche angehörenden Slawen bis jetzt behalten haben; die heutige russische, serbische und bulgarische S. gehen auf das Cyrilische Alphabet (s. Kirchenlawisch und Russische Schrift) zurück, das dem Duktus der damaligen Majuskelhandschriften der Griechen nahe kommt. Das Glagolitische Alphabet (s. Glagolica) ist wahrscheinlich eine Stilisierung der griech. Minuskel.

Von allen Alphabeten, die aus dem Griechischen abgeleitet sind, ist das italische das wichtigste. Das italische Uralphabet zeigt am meisten Verwandtschaft mit der S. der westl. Griechen und speziell der dorisch-chalcidischen Kolonien. Alle 26 Buchstaben der Griechen (ohne Ω) wurden von den Italikern herübergenommen, wenn auch einige Zeichen nur zur Bildung der Zahlzeichen angewendet wurden. Die italischen Alphabete zerfielen in zwei Gruppen; auf der einen Seite stehen die Alphabete der Etrusker, Umbrier und Oskier; auf der andern Seite steht das Alphabet der Lateiner und Falisker, welche wie die Griechen den Übergang von der linksläufigen zur furchenförmigen und rechtsläufigen S. durchgemacht haben. Die Einführung der S. bei den italischen Stämmen fällt etwa in die Zeit 750—644 v. Chr.

Aus der lateinischen S. der Kaiserzeit bildete sich die (ältere und jüngere) Runenschrift (s. Runen), deren sich die german. und skandinav. Völker bis zur Einführung des Christentums bedienten.

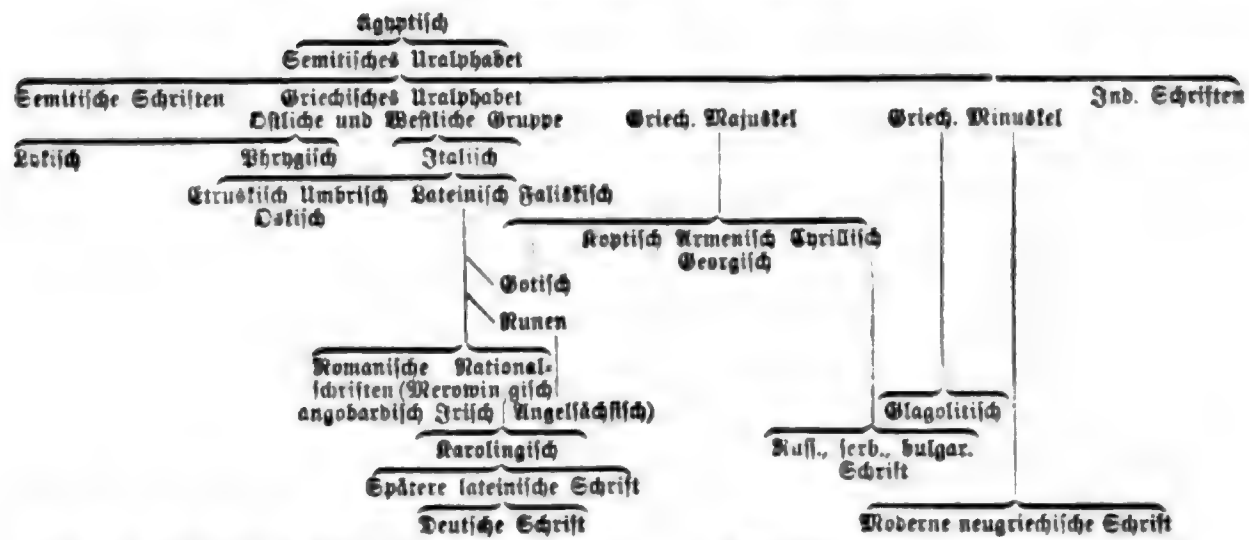
Bei den Griechen sowohl wie bei den Römern war ein Unterschied zwischen den Buchstabenformen der Inschriften und denen der Handschriften ursprünglich nicht vorhanden, und die handschriftlichen Charaktere, die den inschriftlichen fast gleich sind, bezeichnet man als Kapitalschrift; allmählich machte sich die Natur des Beschreibstoffs bemerkbar in den mehr abgerundeten Formen der Uncialschrift, die allmählich vom Ende des 6. Jahrh. in die kleinere Halbunciale überging. Neben der umständlichen Majuskel der Inschriften und der Handschriften bildete sich bei den Griechen wie bei den Römern eine bequemere S. des täglichen Lebens, die man meist Kursive nennt. Auch hatten sowohl die Griechen als die Römer eine Schnell- und Kurzschrift, Tachygraphie bei den Griechen, Tironische Noten bei den Römern genannt. Die Kursive Schrift verfiel bald mehr und mehr, während die Bücherschrift die überlieferten Formen treuer bewahrte. Im byzant. Orient, der durch Staat und Kirche zusammengehalten wurde, bildeten sich in der entartenden Kursive wenigstens keine scharfen nationalen Eigentümlichkeiten heraus; in dem nicht staatlich geeinigten Occident wurde die altröm. Kursive dagegen zu Nationalschriften weiter entwickelt. Aus ihr bildete sich die langobardische, westgotische, irische, angelsächsische, merowingische S.

So benutzte man in gleicher Weise im byzant. Osten und im lat. Westen gleichzeitig eine künstlich gemalte Bücherschrift und eine charakterlose, verfallende Kursive Schrift, die bereits schwer zu entziffern war. Ungefähr zu gleicher Zeit (Anfang des 9. Jahrh.) kam man im Osten und im Westen auf den Gedanken, die Vorzüge beider Schriftarten zu einer neuen zu verbinden, die ebenso deutlich wie die Unciale, ebenso verbindungsfähig und flüssig wäre wie die Kursive; so entstand die Minuskel (s. Majuskel), die im wesentlichen eine Stilisierung der Kursive genannt werden muß, bereichert durch unciale (oder halbunciale) Elemente. Die Minuskel drängte sowohl bei den Byzantinern wie im Abendlande, wo sie besonders durch die Schreibschule Altuins zur Zeit Karls d. Gr. ausgebildet wurde, alle andern Schriftarten in den Hintergrund; sie hat sich, wenn auch verschönert, gehalten bis zur Erfindung der Buchdruckerkunst und ist die Mutter unserer heutigen lateinischen und sog. deutschen S. geworden. Auch unsere Drucktypen sind von der S. des 15. Jahrh. ausgegangen. Die sog. deutsche Frakturschrift war eine Zeit lang bei allen Völkern des westl. Europas gewöhnlich. Italien, Frankreich, England u. s. w. lehrten zu den einfacheren ältern Formen zurück; nur Deutschland und Dänemark haben jene verschönersten Formen beibehalten. Umstehender Stammbaum giebt eine Übersicht über die Ableitung der bekanntern S.

Die Tafel: Schrift I giebt die Entwicklung der Schriftzeichen von den hieroglyphischen bez. altsemitischen bis zu den lateinischen; Tafel: Schrift II Proben verschiedener orient. und abendländ. Schriftarten in der üblichen Druckschrift.

Vgl. Brugisch, Über Bildung und Entwicklung der S. (Berl. 1869); Wuttke, Geschichte der S. und des Schrifttums, Bd. 1 (Lpz. 1872; Abbildungen hierzu, ebd. 1873); Penormant, Essai sur la pro-





pagation de l'alphabet phénicien (2 Voe., Par. 1875); Alphabete des gesamten Erdbereiches aus der I. I. Hof- und Staatsdruckerei in Wien (Wien 1876); Faulmann, Das Buch der S. (2. Aufl., ebd. 1880); Berper, Histoire de l'écriture dans l'antiquité (Par. 1891); Soenneden, Das deutsche Schriftwesen. Eine Geschichte der Entwicklung der Antiqua und Fraktur (Bonn 1902); vgl. ferner die Literatur zu den Artikeln Paläographie und Manuskript.

**Schrift, phonetische, s. Phonetik.**  
**Schriftarten**, im weitesten Sinne die eine Verschiedenheit des Stammes oder der Sonderbildung zeigenden Schriften der verschiedenen Völker. Im engeren Sinne bezeichnet man damit die Nebenarten einer Schrift, als Druckschrift und Schreibschrift (s. d.). Auch die verschiedenen Stile einer Schrift nennt man S. und unterscheidet bei der Antiqua (s. d.) Mediäval- oder Renaissance-Antiqua und gewöhnliche Antiqua nebst den dazugehörigen kursiven (laufenden, nach rechts geneigten) Formen und den Interpunktionen und Ziffern. Nebenarten der Fraktur sind die Schwabacher Schrift, eine aus dem 15. Jahrh. stammende Form, und die reine gotische Schrift. Typographisch unterscheidet man die S. nicht nur nach Form, sondern auch nach Größe der Schriftbilder der Alphabete und nach Dide der einzelnen Striche der Buchstaben. — Vgl. Neuer Schriftenatlas (20 Tafeln, Berl. 1901).

Die im Buchdruck gebräuchlichsten S. sind außer den bereits genannten:

**Steinschrift, Fette Renaissance, Fette Antiqua, Verzierte Antiqua, Egyptienne, Gotisch, Kanzlei, Midoline, Schwabacher, Schreibschrift,**

u. v. a., die je nach dem Schnitt, d. h. der Dide der Striche oder dem Verhältnis der Höhe zur Breite der Buchstaben mager, halbfett oder fett, schmal oder breit genannt werden. Die Verschiedenheiten der Höhe der Schrift, d. h. der Dide des sog. Regels, auf dessen Kopfe sich das Buchstabenbild befindet, sind durch den Gebrauch stillschweigend geregelt, und man benannte die verschiedenen Größen früher mit den folgenden Namen, jetzt vielfach, wie in Frankreich, nach Punkten. (S. auch Regel, typographisch.) Die Namen bis »Text« sind in der Schriftgröße gezeichnet, welche sie bezeichnen:

Fraktur	Antiqua		
Diamant	Diamant	4	Punkte
Pert	Pert	5	..
Nonpareille	Nonpareille	6	..
Colonel	Colonel*	7	..
Petit	Petit	8	..
Bourgeois	Bourgeois*	9	..
Corpus (Garmond)	Corpus	10	..
Cicero	Cicero	12	..
Mittel	Mittel	14	..
Tertia	Tertia	16	..
Text	Text	20	..

\* Colonel wird meist auf 8, Bourgeois auf 10 Punkte gegossen.

ferner Doppelticero (24), Doppelmittel (28), kleine Kanon (32), grobe Kanon (40), kleine Mißal (52), grobe Mißal (64), kleine Sabon (60), grobe Sabon (72), Real (96) und Imperial (150 Punkte). (S. auch Buchdruckerkunst.)

**Schriftauslegung**, s. Gegele.  
**Schriftbarsch** (Serranus scriba C. V.), 20—30 cm lange, im Mittelmeer und Schwarzen Meer vorkommende Art des Sägebarsches (s. d.), rot, mit 5—7 dunklen Querbinden über den Körper, auf dem Kopf mit unregelmäßig nebförmigen blauen Linien, deren buchstabenähnliches Aussehen dem Fisch den Namen gab (s. Tafel: Buntfarbige Fische, Fig. 4, beim Artikel Fische).

**Schriftblindheit**, s. Sprachstörungen.  
**Schriften** oder Lettern, auch Typen, in der Buchdruckerei die verschiedenen Schriftsorten, die nach der Größe sowie nach der Form der Buchstaben unterschieden werden, während die Sprache dabei keinen Unterschied macht. (S. Schriftarten.) Im technischen Sinne gehören zu den S. auch die Ziffern und Interpunktionszeichen sowie die Spatien, Quadrate, Halbquadrate u. s. w.

**Schrifterz** oder Sylvanit (Aurum graphicum), ein dem monoklinen System angehörendes Erz, das meist sehr kleine und komplizierte Kristalle bildet, die kurz nadelförmig und stark längsgestreift, auch lamellar gestaltet, gewöhnlich in einer Ebene reihenförmig und schriftähnlich gruppiert sind, wobei sie sich durch Zwillingsbildung unter spitzen Winkeln durchkreuzen. Das Mineral hat eine sehr vollkommene Spaltbarkeit, ist weich und mild, doch in dünnen Blättchen zerbrechlich, von zinnweißer, silberweißer, meist licht stahlgrauer Farbe. Chemisch ist

es eine Verbindung von Gold und Silber mit Zellur und wird auch auf Gold und Silber verarbeitet. In Salpetersäure löst es sich unter Abscheidung von Gold, in Königswasser unter Abscheidung von Chlorsilber. Hauptfundorte sind Offenbánya und Nagvág in Siebenbürgen und das Calaverasgebiet in Kalifornien.

**Schrift-Expertise**, Schriftuntersuchung durch Sachverständige, s. Graphologie und Schriftvergleichung.

**Schriftflechten**, s. Graphideen.

**Schriftführer**, in parlamentarischen und andern Versammlungen diejenigen Personen, welchen die Feststellung der Sitzungsprotokolle und bei Abstimmungen der Namensaufruf obliegt. Mit dem Präsidium gemeinsam bilden die S. das sog. Bureau, welchem vielfach besondere geschäftliche, auch repräsentative Funktionen obliegen. Der Deutsche Reichstag hat acht S., welche durch Wahl bestimmt werden.

**Schriftgelehrte**, Soferim, s. Jüdische Literatur (I. Periode).

**Schriftgießerei**, Letterngießerei, ein Zweig der Buchdruckerkunst, welcher mit dem Letternsatz und dem Letternrdruck zusammen erst das Wesen dieser Kunst ausmacht. Sie zerfällt in drei Hauptverrichtungen, in die des Schriftzeichnens des Schriftschneidens und des Schriftgießens. Nachdem die Buchstabenformen für eine Schrift gezeichnet sind, erfolgt ihre Übertragung auf die sauber geebene und polierte Endfläche eines viereckigen Stabstüchens von 6 bis 7 cm Länge und entsprechender Stärke. Darauf werden die innern und äußern Umgebungen des Buchstabenbildes mittels des Stichtels entfernt und der Buchstabe zeigt sich erhaben an der Endfläche des Stabstüchens, des nunmehrigen Stempels (s. Tafel: Schriftgießerei, Fig. 4). Hierauf erfolgt dessen Härtung und seine Einprägung in viereckige, sorgfältig auf einer Seite polierte Kupferstüde. In neuester Zeit ist es gelungen, direkte Nidelniederschläge von genügender Dike zu erzeugen, und die auf diesem Wege gewonnenen Matrern sind bedeutend widerstandsfähiger, als die seither benutzten Kupferniederschläge. Die Einprägung hat jedoch Unebenheiten geschaffen, die erst beseitigt werden müssen, ehe an die Verwendbarkeit der Mater gedacht werden kann. Zu diesem Zwecke wird die Mater so lange gefeilt, bis das vertiefte Buchstabenbild, das Auge, an allen Stellen gleich tief ist und einen genau berechneten Platz in dem Kupferstüd einnimmt; dann ist sie justiert (Fig. 6). Das Produkt ist die Mater (Fig. 5). Größere Schriften werden in Blei geschnitten und Matrern davon durch Kupferniederschlag hergestellt. Sobald alle zu einer kompletten Schrift gehörigen Matrern justiert sind, erfolgt der Guss. Hierzu dient das Gießinstrument (Fig. 2 u. 8). Es besteht aus zwei Teilen, welche so übereinander zu liegen kommen, daß sie eine viereckige, oben und unten offene, ungefähr 2½ cm lange Röhre herstellen, die seitlich eine Veränderung zuläßt, je nachdem breite oder schmale Lettern zu gießen sind. Vor die obere Öffnung dieser Röhre ist nun die Mater so zu placieren, daß nach vollendetem Gusse das Buchstabenbild die für den korrekten Druck erforderliche Stellung einnimmt. Ist dies geschehen, d. h. die Zurichtung vollendet und damit die obere Röhrenöffnung geschlossen, so wird das flüssige Letternmetall (s. d.) durch die andere Öffnung eingegossen. Früher schöppte man es mit einem gewöhnlichen Gießlöffel aus dem Reßel eines Handgießofens, seit fünfzig Jahren dient

jedoch dazu hauptsächlich die Handgießmaschine (Fig. 12). Dieselbe zeigt auf einem eisernen Untergerüst einen kleinen Schmelzkeßel mit darunter befindlicher Feuerung und eine Vorrichtung zur Aufnahme des Gießinstruments. Durch Drehen der Kurbel treibt ein Pumpwerk das flüssige Metall in das Gießinstrument. Nach erfolgter Erstarrung öffnen sich die beiden Teile des Lettern, lassen die gegossene Letter herausfallen und schließen sich wieder mechanisch für den folgenden Guss. Der gegossenen Letter (Fig. 7) haftet aber noch der Gussarsen und auch sonstige Rauheit an. Durch Handarbeit wird ersterer abgebrochen und die Lettere durch Führen der Lettern (Schleifen) über harte Steine oder Feilen beseitigt. Hierauf werden die Lettern auf dafür eingerichtete hölzerne Schienen (Winkelhaken) aneinandergereiht, aufgesetzt, und gelangen so zu dem Fertigmacher, der sie bezüglich ihrer guten Beschaffenheit, Regel, Höhe, Linie und Weite zu prüfen und die letzten kleinen Mängel zu beseitigen hat, wozu er sich des Bestohzeugs (Fig. 10) und der nötigen Hobel bedient. Erweist sich das fertige Typenmaterial als tadellos (Fig. 8) und sind die Lettern in der erforderlichen Anzahl nach dem Gießzettel vorhanden, so werden sie verpackt und gelangen entweder in das Lager der Gießerei oder direkt an den Besteller. In derselben Art erfolgt der Guss der Lettern, welche keine Buchstaben tragen, sondern nur zur Herstellung der weißen Räume zwischen den Worten und Zeilen dienen, des Ausschusses, Durchschusses und der Quadranten. Auch das Einfassungs- und Biermaterial wird in der gleichen Weise hergestellt. — Eine Verbesserung und Beschleunigung hat der Letternguss durch die im J. 1862 in England zuerst patentierte Komplettgießmaschine von Johnson & Atkinson erfahren, d. h. durch eine Maschine, welche die Lettern fix und fertig für den Satz liefert. Nachdem auch mehrere deutsche Schriftgießereien einige Exemplare davon erworben hatten, ließ die Bauerische Gießerei in Frankfurt a. M. durch den engl. Ingenieur J. Hepburn verbesserte Maschinen herstellen. Bald darauf fertigten auch Küstermann & Co. in Berlin ähnliche Maschinen (Fig. 9), nachdem Foucher Frères in Paris gleichfalls Komplettgießmaschinen auf den Markt gebracht hatten (Fig. 11). Jetzt sind diese drei Arten in allen Kulturländern verbreitet. In Nordamerika ist noch immer die Bruce'sche Gießmaschine beliebt, wie sie 1845 patentiert wurde und auch teilweise in Deutschland heute noch in Gebrauch ist. Man hat sie sogar zu Doppelmaschinen verbunden (Fig. 1), welche nur einen Arbeiter zur Bedienung erfordern. Die Leistung ist eine bedeutende, um so mehr, als man für die geringe Nachhilfe, welche die damit gegossenen Lettern noch bedürfen, zweckmäßige Hilfsmaschinen geschaffen hat. In deutschen Gießereien sind nur wenige dieser Maschinen im Betrieb. Trotzdem ist man auch in Nordamerika dem Komplettgießmaschinenbau näher getreten unter Anlehnung an die europ. Vorgänger. Als hervorragende Konstrukteure in diesem Fache werden H. Barth, E. Popp und Papver genannt.

Der Wert einer S. besteht hauptsächlich in ihren Stempeln und Matrern. Es giebt alte und große Firmen, welche bis 100 000 Stempel und fast das Doppelte an Matrern besitzen. Da die Herstellungskosten eines einzigen Stempels schon 4—50 M. betragen, so kann man sich unter Hinzurechnung der außerordentlich großen Anzahl von Matrern,

der erforderlichen Maschinen und des notwendigen Schriftlagers eine ungefähre Vorstellung von dem Werte machen, den große und leistungsfähige S. haben. Verbreitet sind die S. in allen Kulturländern, die großen Drudereien besitzen die S. vielfach als Nebenbetrieb. Die Erzeugnisse der deutschen S. genießen in der ganzen Welt einen guten Ruf. Die Ausfuhr ist deshalb auch sehr bedeutend (1902 für 3,7 Mill. M.), wogegen die Einfuhr (1902: 28 000 M.) gar nicht in Betracht gezogen werden kann. — Vgl. L. de Vinne, *The Invention of Printing* (2. Aufl., Neuport 1878); Bachmann, *Die S.* (Lpz. 1868). Geschichte und Technik zugleich bietet H. Smalian, *Praktisches Handbuch für Buchdrucker im Verkehr mit S.* (2. Aufl., Lpz. 1878); vgl. ferner: Jrmisch, *Wörterbuch der Buchdrucker und Schriftgießer* (Braunschw. 1901).

**Schriftgießermetall**, Letternmetall (s. d.).

**Schriftgranit**, s. Granit.

**Schriftgut**, s. Buchdruckerkunst (s. d.).

**Schriftkasten**, s. Buchdruckerkunst und Buch-

**Schriftkegel**, s. Regel. [binderei.]

**Schriftlichkeit** des Verfahrens, der prozessuale Grundsatz, daß der gesamte Prozeßstoff (Parteierklärungen, Ergebnisse der Beweisaufnahme) wie die gesamte Urteilsgrundlage schriftlich fixiert sein muß und der Richter seiner Entscheidung nur zu Grunde legen darf, was schriftlich in den Akten niedergelegt ist. Beschafft die S. eine vollständige und sichere Beurkundung des Prozeßinhalts, so lähmt sie andererseits den Gang des Verfahrens und beeinträchtigt die Beweismündigkeit. Der frühere gemeine Prozeß hatte sich allmählich zu einem durchaus schriftlichen entwickelt. Die geltenden deutschen und die österr. Prozeßordnungen legen das Prinzip der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit zu Grunde und lassen daneben die S. nur in beschränktem Maße zu, so namentlich als wesentliche Form für gewisse, auf Einleitung des Prozesses oder einer Instanz abzielende Prozeßakte (z. B. Klage, Rechtsmittelinlegung), ferner zur Vorbereitung der Verhandlung (vorbereitende Schriftsätze) und für gewisse Anträge, sodann zur Feststellung des Ergebnisses der Verhandlung, Beweisaufnahme und Entscheidungen (Protokoll), endlich zur Abfassung des Urteils. (S. Öffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege, Protokoll, Urteil.) [s. Form.]

**Schriftlichkeit** der Willenserklärung,

**Schriftmalerei**, s. Schreibkunst.

**Schriftmasse**, Schriftmetall, s. Letternmetall.

**Schriftproben**, s. Schönschärfe.

**Schriftsässigkeit**, früher das Recht, das Einberufungsschreiben zu den Landtagen (die Mißsive) von dem Landmarschallamte unmittelbar zugesendet zu erhalten. Schriftsassen waren die Prälaten, die Mitglieder der Ritterschaft und diejenigen Städte, welche zum Erscheinen bei den Land- und Hoftagen des Territorialherrn von alters her berechtigt waren. Weiterhin erlangten zwar auch noch andere große Grundbesitzer die Landtagsfähigkeit, empfingen aber die Mißsive nur durch Vermittelung der Vogtgerichte, denen sie in ihren Rechtsangelegenheiten untergeben blieben, und hießen deshalb Amtssassen. Später bezeichnete die S. nur das Privilegium, gleich in der ersten Instanz vor den höchsten Gerichten des Landes Recht zu nehmen, und man unterschied einen dinglichen und persönlichen Schriftsässen. Jener kam den Besitzern schriftsässiger Güter, dieser den in solcher Weise ausgezeichneten Stiftern und Städten

sowie gesellschaftlich höher stehenden Personen zu. Mit der neuern Justizorganisation ist das oft beschwerliche Vorzugsrecht fast überall beseitigt.

**Schriftsätze**, vorbereitende, die Schriftsätze, welche zwischen den Parteien im Anwaltsprozeß zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung gewechselt werden sollen; im Parteiprozeß können sie gewechselt werden. Dem Gericht ist eine Abschrift zur Kenntnis und geeigneten Benutzung mitzuteilen. Unterbleibt die Mitteilung der vorbereitenden S. oder geht dieselbe zu spät ein, so daß für die andere Partei Vertagung der mündlichen Verhandlung erforderlich wird, so hat die säumige Partei die Kosten zu tragen und kann in Strafe genommen werden. Sachliche Nachteile erwachsen ihr nicht; sie kann auch von den in vorbereitenden S. aufgestellten Behauptungen in der mündlichen Verhandlung abweichen. Anders bei den sog. bestimmenden S. wie der Klage. (S. Schriftlichkeit des Verfahrens.)

**Schriftseher**, Seher, s. Buchdruckerkunst.

**Schriftsprache**, s. Dialekt.

**Schriftstellergenossenschaft**, Deutsche, s. Deutsche Schriftstellergenossenschaft.

**Schriftstellerlegisa**, s. Biographie.

**Schriftstellerverband**, Deutscher, s. Deutscher Schriftsteller-Verband.

**Schriftstellervereine**, Vereine von Schriftstellern, Schriftstellerinnen und Journalisten zur Wahrnehmung der Ständes- und der Erwerbsinteressen, zur Sorge für Alter, Invalidität u. s. w. Eine über das ganze Reich verbreitete Vereinigung dieser Art in Deutschland ist der Deutsche Schriftsteller-Verband (s. d.), der seinen Sitz in Berlin hat. Den Berufsinteressen der Schriftsteller und Journalisten dienen die Zeitschriften *«Das Recht der Feder»*, *«Der Autor»*; *«Die literar. Praxis»* (seit 1903 alle drei unter letztem Titel vereinigt), *«Die Redaktion»* (seit 1903) u. a. Aus der Initiative der 1898 aufgelösten Deutschen Schriftsteller-Genossenschaft (s. d.) ging der *«Allgemeine Deutsche Journalisten- und Schriftstellertag»* (s. Journalisten- und Schriftstellertag, Allgemeiner Deutscher) und die *«Pensionsanstalt deutscher Journalisten und Schriftsteller»* (s. d.) hervor.

Besondere örtliche Vereinigungen von Schriftstellern und Journalisten, die sich wesentlich die Unterstützung notleidender Kollegen zur Aufgabe gestellt haben, bestehen an fast allen größeren Plätzen Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs. Die hervorragendsten sind: der Verein *«Berliner Presse»*, die Wiener *«Konfordia»*, der *«Hamburger Journalisten- und Schriftstellerverein»*, der Verein *«Leipziger Presse»*, der *«Münchener Journalisten- und Schriftstellerverein»*, die *«Breslauer Dichterschule»*, der Verein *«Dresdener Presse»*, der *«Journalisten- und Schriftstellerverein in Frankfurt a. M.»*, die *«Brager Konfordia»*, der *«Deutsche Journalisten- und Schriftstellerverein für Mähren und Schlesiens»* in Brünn, ferner der *«Augustinusverein»* (zur Pflege der kath. Presse) in Düsseldorf, der *«Verband der Schweizer Presse»* in Bern, der *«Nationalverband deutsch-amerik. Journalisten und Schriftsteller»* in Newyork, der in allen Hauptplätzen der Vereinigten Staaten Zweigvereine hat. Eine Aufzählung der meisten deutschen S. enthält Kürschners *«Literatur-Kalender»*, eine solche der verschiedenen Länder das *«Annuaire international de la presse etc.»*, hg. von Berger (Paris) und das *«Droit d'auteur»* (ebd. 1900).





England hat in der «Society of Authors», Frankreich in der «Société des gens de lettres» und der «Société des auteurs dramatiques», Italien in der «Società italiana degli autori» (Mailand) schriftstellerische Vereinigungen. Außerdem bestehen in Paris, London, Rom, Wien u. s. w. Vereinigungen der auswärtigen Presse.

Eine internationale Vereinigung ist die «Association littéraire et artistique internationale», die als «Association littéraire internationale» in der Sitzung vom 28. Juni 1878 des ersten internationalen Litteratongresses in Paris gegründet wurde und später den Zusatz «et artistique» erhielt. Sie hat etwa 400 Mitglieder und Kollektivmitgliedschaft einer Anzahl litterar. Vereine. Ihr Sitz ist Paris; ihr Zweck, das Recht am geistigen Eigentum in allen Ländern zur Anerkennung zu bringen, Gesetze und Verträge über diese Materie zu fördern und zwischen Schriftstellern und Künstlern aller Nationen kollegiale Bande zu knüpfen. Deshalb hält sie alljährlich einen Kongreß ab (die ersten fanden statt: 1879 in London, 1880 in Lissabon, 1881 in Wien. Auf die Ausarbeitung und Feststellung aller neuern Urheberrechtsgesetze hat die Association durch Beratungen und Eingaben Einfluß auszuüben gewußt. Über die Gesetzgebungsarbeiten der einzelnen Staaten und den Stand des internen und internationalen Schutzes wird auf den Kongressen regelmäßig Bericht erstattet. Der Anregung der Association littéraire ist auch der Anstoß zur Gründung einer internationalen Union zu verdanken; ihrer Initiative entsprang 1883 ein erster nichtamtlicher Vorentwurf zu einer Übereinkunft zum Schutze der Werke der Litteratur und Kunst, der 1886 unterzeichneten Berner Litteratorkonvention (s. d.). — Vgl. Association littéraire et artistique internationale, son histoire, ses travaux (Par. 1889).

Über die unter dem Namen «Bureau central des associations de presse» gebildete internationale Vereinigung der Presse s. Bd. 17.

**Schriftvergleichung** (Comparatio litterarum), im Prozeß die zum Zwecke des Beweises vorzunehmende Vergleichung einer Urkunde, deren Echtheit oder Unechtheit bewiesen werden soll, mit Urkunden, die anerkannter oder erwiesenermaßen von dem angeblichen Aussteller jener Urkunde herühren. Die S. ist eine unsichere Art der Beweisführung. Die gemeinrechtliche Theorie nahm daher an, daß sie nie vollen, sondern nur halben Beweis liefere. Die neuen Deutschen und Österr. Civil- und die Strafprozeßordnungen lassen Beweis durch S. zu, bestimmen jedoch, daß über das Ergebnis das Gericht nach freier Überzeugung, geeignetenfalls nach Anhörung von Schreibverständigen, entscheide. (Deutsche Civilprozeßordnung §§. 441, 442; Österr. Civilprozeßordnung §§. 314, 315; Deutsche Strafprozeßordnung §. 93.) Eine Reform der gerichtlichen S. auf Grund einer wissenschaftlich begründeten Graphologie (s. d.) und Handschriftenkunde erstrebt H. Buisse in: Graphologie und gerichtliche Handschriftenuntersuchungen (Epz. 1878).

**Schriftzeug**, s. Letternmetall.

**Schrimm**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 929 qkm und (1905) 55520 E., 6 Städte, 127 Landgemeinden und 68 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Warthe und der Kreislinie Gumpin-Jarotschin der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Posen) und Bezirkskommandos, hat (1905)

6625 E., darunter 1560 Evangelische und 396 Israeliten, in Garnison das 2. Bataillon des 2. Niederschlei. Infanterieregiments Nr. 47, Postamt erster Klasse, Telegraph, zwei lath., eine evang. Kirche, Synagoge, Gymnasium, höhere Mädchenschule, ehemaliges Jesuitenloster, jetzt Landarmenhaus; Handel mit Getreide, Spiritus und Häuten.

**Schritt**, die beim Gehen (s. d.) durch das Weitersehen eines Fußes gewonnene Raumdurchmessung. Je nach der Körperbeschaffenheit (namentlich der der Beine) und der Charaktereigentümlichkeit des einzelnen ist der S. von verschiedener Länge und Zeitdauer. Der militärische S. hat in Deutschland 0,80 m Länge; beim gewöhnlichen Marsch sind 114 S. beim beschleunigten Marsch 120 S. in der Minute zuzulegen. Von den verschiedenen Schrittarten legt daher der Aufschritt (s. d.) der Infanterie 1 km in etwa 7 Minuten, der Geschwindschritt (gewöhnlicher Marschschritt der Infanterie) 1 km in 11 Minuten, der Touristenschritt 1 km in 12 Minuten (also 5 km in 1 Stunde, daher 5 km = Wegstunde), der bequemere Spazierschritt 1 km in 15 Minuten (also 4 km in 1 Stunde) zurück. Zur Einübung des militärischen S. (Gleichschrittes, s. d.) dient ein besonders langsamer S. — Durch Zusammenstellung von ganzen und halben S., durch Hinzufügung von Hüpfen, Hopfen und Drehungen haben sich eine Anzahl künstlicher Schrittarten herausgebildet, die im neuern Schulturnen, namentlich im Mädcheturnen ihre eingehende Pflege finden. Auch basieren die jetzigen Mundtänze auf derartigen künstlichen Schrittweisen. — Zum Messen von Entfernungen galt sonst neben dem Fuße auch der S. als natürlicher Maßstab, wonach auf die deutsche Meile (7,5 km) gewöhnlich 10000 S. gerechnet wurden.

**Schrittmacher**, s. Pace.

**Schrittschuhe**, s. Schlittschuhe.

**Schrittzähler**, s. Wegmesser.

**Schrk.**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Franz de Paula von Schrank, geb. 21. Aug. 1747 zu Farnbach am Inn (Bayern), Vorstand des Botanischen Gartens in München, gest. 23. Dez. 1835 daselbst. Von ihm rühren her «Fauna boica» (3 Bde., Münch. und Ingolst. 1798—1803), «Naturhistor. Briefe über Österreich, Salzburg u. s. w.» (mit von Moll, 2 Bde., Salz. 1785) u. a. m.

**Schrobenhausen**. 1) Bezirksamt im bair. Reg.-Bez. Oberbayern, hat 400 qkm und (1905) 20928 E. in 39 Gemeinden, darunter 1 Stadt. — 2) Bezirksstadt im Bezirksamt S., am linken Ufer der Paar, gegenüber der Weilachmündung, an der Linie Regensburg-Ingolstadt-Mugsburg der Bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Neuburg), Rent- und Forstamtes, hat (1905) 3374 meist lath. E., Postexpedition, Telegraph, Reste der ehemaligen Befestigungen (Türme, Bastione), spätgot. Pfarrkirche, Frauenkirche mit Kloster, Rathaus mit schönem Saal, Institut der Englischen Fräulein, gewerbliche Fortbildungsschule, Filiale der Armen Franziskanerinnen, Distriktskrankenhaus, 2 Wasserleitungen, Kanalisation, Kreditverein, Sparkasse; Papier-, Cellulose- und Bilderbücherfabrik, sowie Gerbereien, Brauereien, Brennereien, Mehl-, Holz-, Säge- und Lohmühlen, Vieh- und Krammärkte. — S. wird urkundlich um 800 als Scropinhuiun erwähnt, kam 1248 an Bayern, wurde im 14. Jahrh. befestigt und

1414 zur Stadt erhoben. — Vgl. Walbvogel, Histor. Skizze von S. (Schrobenh. 1858).

**Schrobenhauser Moos**, s. Donaumoos.

**Schröckh**, Joh. Matthias, Kirchenhistoriker, geb. 26. Juli 1733 zu Wien, studierte in Göttingen, wurde 1756 Dozent in Leipzig, 1767 Professor der Poesie und 1775 der Geschichte zu Wittenberg. Er starb 2. Aug. 1808. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Allgemeine Weltgeschichte für Kinder» (4 Bde., Lpz. 1779—84 u. d.), «Historia religionis et ecclesiae christianae» (7. Aufl., von Marheineke, Berl. 1829), «Allgemeine Biographie» (8 Bde., ebd. 1767—91), «Abbildungen und Lebensbeschreibungen berühmter Männer» (3 Bde., Lpz. 1764—69; 2. Aufl., 2 Bde., 1790). Sein Hauptwerk ist die «Christl. Kirchengeschichte» (35 Bde., Lpz. 1768—1803), woran sich die «Kirchengeschichte seit der Reformation» (10 Bde., ebd. 1804—12) schließt, die vom neunten Bande an von Tzschirner fortgesetzt wurde. Dem Supranaturalismus (s. d.) angehörend, suchte S. in diesem großartigen Werke das gesamte Material zu sammeln und darzustellen, dabei auch dem objektiven Gang der Geschichte nachzuforschen. — Vgl. Tzschirner, über S.s Leben, Charakter und Schriften (Lpz. 1812); Baur, Die Epochen der kirchlichen Geschichtsschreibung (Tüb. 1852).

**Schroda**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 794 qkm und (1905) 46448 E., 3 Städte, 111 Landgemeinden und 86 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Linie Posen-Kreuzburg der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Posen) und Bezirkskommandos, hat (1905) 6597 E., darunter 737 Evangelische und 185 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Synagoge, Kollegiatstift; Zuckersabrik, Elmühle und Forstlich.

**Schroeder**, Alwin, Cellovirtuos, Bruder des Komponisten Karl S., geb. 15. Juni 1855 zu Neubaldensleben, bildete sich an der königl. Hochschule für Musik zu Berlin zum Geiger und Klavierspieler aus. Mit seinen drei Brüdern verband er sich zu einem Kammerquartett, das zahlreiche Kunstreisen unternahm. Zum Cellisten bildete sich S. erst später vollkommen autodidaktisch. Er wirkte 1880—91 in Leipzig, wo er in das Gewandhausorchester und als Lehrer an das Konservatorium berufen wurde. Er gab Studienwerke für sein Instrument und instruktive ältere Kompositionen neu heraus.

**Schroeder**, Eduard August, Rechtsgelehrter und Sociolog, s. Bd. 17.

**Schröder**, Edward, Germanist, geb. 18. Mai 1858 in Wikenhausen, wurde 1883 Privatdozent in Göttingen, 1887 außerord. Professor in Berlin, 1889 ord. Professor der deutschen Sprache und Literatur in Marburg, 1902 in Göttingen. Er untersuchte das mittelhochdeutsche Gedicht «Das Negenge» (Straßb. 1881), schrieb über den lat. Dramatiker «Jakob Schöpper von Dortmund und seine deutsche Synonymik» (Marb. 1889), gab «Ingolds goldnes Spiel» (Straßb. 1882), die «Deutsche Kaiserchronik des 12. Jahrh.» («Deutsche Chroniken», Bd. 1, Hannov. 1892), «Zwei altdeutsche Hittermären» (Berl. 1894), «Die Gedichte des Königs vom Odenwalde» (Darmst. 1900) heraus. Seit 1890 redigiert er mit G. Roethe die «Zeitschrift für deutsches Altertum und deutsche Literatur».

**Schröder**, Friedr. Ludw., Schauspieler und Dramaturg, geb. 3. Nov. 1744 in Schwerin, durchzog, nachdem sich seine Mutter, nach dem frühen

Tode seines Vaters, in Moskau 1749 mit Konrad Ernst Aldermann (s. d.) wieder verheiratet hatte, mit seinen Eltern Rurland, Preußen und Polen und trat mehrfach in Kinderrollen auf. Später kam er auf das Friedrichskollegium zu Königsberg, wo ihn die Eltern, als sie sich 1756 vor den Russen flüchteten, in hilfloser Lage zurückließen. Endlich ließen sie ihn 1759 nach der Schweiz nachkommen, wo er sich bei der Truppe seines Stiefvaters als Schauspieler und Tänzer ausbildete. In Hamburg, wohin die Aldermannsche Gesellschaft 1764 zurückgekehrt war, zeichnete S. sich anfangs als Balletmeister und im Lustspiel aus. Später ging er ins tragische Fach über und erwarb sich in diesem den Ruhm des ersten Künstlers seiner Zeit. Nach dem Tode seines Stiefvaters übernahm er 1771 mit seiner Mutter gemeinschaftlich die Direktion der Bühne. 1773 vermählte er sich mit Anna Christine Hart aus Petersburg, die sich gleichfalls als bedeutende Schauspielerin bekannt gemacht hat. S.s Streben nach Herstellung eines tüchtigen Repertoires und nach Ensemble der Darstellung, sein strenges Halten auf Sittlichkeit und Ordnung, vor allem sein eigenes Beispiel hoben die Hamburger Bühne zu einer selten erreichten Höhe. Durch seine gebiegenen Bearbeitungen der Shakespeareschen Trauerspiele trug er zuerst mit dazu bei, diesen Dichter auch auf den deutschen Bühnen heimisch zu machen. 1780 unternahm er mit seiner Gattin eine Kunstreise durch Deutschland, besuchte auch Paris und folgte 1781 einem Rufe an das Wiener Hoftheater. Bald aber übernahm er von neuem die Leitung des Hamburger Theaters, bis er sich 1798 auf sein Landgut Kelling bei Binneberg zurückzog. Nachdem er 1811 die Verwaltung der Bühne nochmals übernommen hatte, starb er 3. Sept. 1816. Sein Spiel, namentlich bedeutend in Shakespeareschen Rollen, war großartig in seiner Anspruchslosigkeit. Als dramat. Schriftsteller hatte er mehr die Anforderungen der Bühne als die der Dichtkunst im Auge. Viele seiner Stücke sind nur freie Bearbeitungen englischer. Bülow gab «S.s dramat. Werke» mit einer Einleitung von Tied (4 Bde., Berl. 1831) heraus. — Vgl. F. L. W. Meyer, Friedrich Ludwig S., Beitrag zur Kunde des Menschen und des Künstlers (2. Aufl., 2 Bde., Hamb. 1822); B. Lihmann, S. und Gotter. Briefe S.s an Gotter (ebd. 1887); ders., Friedr. Ludwig S., ein Beitrag zur deutschen Literatur- und Theatergeschichte (2 Bde., ebd. 1890—94).

**Schröder**, Karl, Gynäkolog und Geburtshelfer, geb. 11. Sept. 1838 in Neustrelitz, habilitierte sich 1866 zu Bonn als Privatdozent. 1868 wurde er ord. Professor der Geburtshilfe und Direktor der Entbindungsanstalt in Erlangen, Ostern 1876 in Berlin. Er starb daselbst 8. Febr. 1887. S. war ein genialer und glücklicher Operateur, der die operative Technik mit zahlreichen neuen Methoden bereichert hat; zu seinen hervorragenden Verdiensten zählt die Einbürgerung der Ovariectomie (s. d.) in Deutschland. Er veröffentlichte: «Kritische Untersuchungen über die Diagnose der Haematocoele retrouterina» (Bonn 1866), «Lehrbuch der Geburtshilfe» (ebd. 1870; 12. Aufl., bearbeitet von Olshausen und Veit, ebd. 1892), «Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane» (Lpz. 1874; 11. Aufl. 1893), «Der schwangere und freilegende Uterus» (mit 6 Tafeln, Bonn 1886). — Vgl. Hofmeier, Gedächtnisrede auf Karl S. (Lpz. 1887); Lohlein, Zur Erinnerung an Karl S. (Stuttg. 1887).



**Schroeder, Karl**, Komponist und Dirigent, geb. 18. Dez. 1848 in Quedlinburg, war Schüler seines Vaters, wurde 1874 Solocellist im Leipziger Gewandhausorchester und Lehrer am Konservatorium, 1881 Hofkapellmeister in Sondershausen, wo er ein Konservatorium begründete. Später war er Kapellmeister der deutschen Oper in Rotterdam, 1887–88 erster Kapellmeister der Berliner Hofoper. Er wurde 1888 erster Kapellmeister am Hamburger Stadttheater und ging 1890 als Hofkapellmeister und Direktor des k. Hofkonservatoriums nach Sondershausen zurück. S. schrieb eine Anzahl von Cellolompositionen, mehrere Opern, wie *«Aspasia»* (1892) und *«Der Ascet»* (1893) u. a. Auch gab er Katechismen des Dirigierens, des Violoncellspiels und des Violinspiels (in Hesses *«Illustrierten Katechismen»*) heraus.

**Schroeder, Leopold von**, Sanskritist, geb. 12. Dez. 1851 in Dorpat, habilitierte sich 1877 an der Universität zu Dorpat als Privatdocent, wurde 1882 etatmäßiger Dozent des Sanskrit, 1894 außerord. Professor in Innsbruck, 1899 ord. Professor in Wien. S. schrieb: *«Die formelle Unterscheidung der Redeteile im Griechischen und Lateinischen mit besonderer Berücksichtigung der Nominalkomposita»* (Lpz. 1874), *«Māitrayāṇī Sambhitā»* (4 Bde., ebd. 1881–86), *«Über die Poesie des ind. Mittelalters»* (Vortrag, Dorpat 1882), *«Pythagoras und die Indier»* (Lpz. 1884), *«Indiens Literatur und Kultur in histor. Entwicklung»* (ebd. 1887), *«Griech. Götter und Helden»* (Heft 1: Aphrodite, Eros und Hephaistos, Berl. 1887), *«Die Hochzeitsgebräuche der Esiben und einiger anderer finn.-ugrischer Völkerschaften in Vergleichung mit denen der indogerman. Völker»* (ebd. 1888), *«Dehli, das ind. Rom und seine Campagna»* (Wien 1891), *«Worte der Wahrheit. Dammadam. Eine zum buddhist. Kanon gehörige Spruchsammlung, in deutscher Übersetzung»* (Lpz. 1892), *«Buddhismus und Christentum»* (Neval 1893), *«Zwei neu erworbene Handschriften der Hofbibliothek in Wien»* (Wien 1896), *«Kāthalam. Die Sambhitā der Katha-Gāthā»* (1. Buch, Lpz. 1900). Als Dichter hat sich S. besonders durch das Trauerspiel *«König Sundara»* (Dorpat 1887) bekannt gemacht.

**Schröder, Marie**, f. Hanffstängl, Marie.

**Schröder, Richard**, Jurist, geb. 19. Juni 1838 zu Treptow an der Tollense in Pommern, habilitierte sich 1863 in Bonn, wurde 1866 außerord., 1870 ord. Professor daselbst, 1873 in Würzburg, 1882 in Straßburg, 1885 in Göttingen und 1888 in Heidelberg. S. schrieb: *«Geschichte des ehelichen Güterrechts»* (2 Bde., Stettin, Danzig, Elbing 1863–74), *«Die niederländ. Kolonien in Norddeutschland zur Zeit des Mittelalters»* (Berl. 1880), *«Die Franken und ihr Recht»* (Weim. 1881), *«Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte»* (Lpz. 1889; 4. Aufl. 1902), *«Die deutsche Kaisersage»* (Heidelb. 1893), *«Das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch»* (8. Aufl., Bonn 1896), *«Das eheliche Güterrecht nach dem Bürgerl. Gesetzbuch»* (3. Aufl., Berl. 1900). S. gab ferner Band 5–7 der von Jakob Grimm gesammelten *«Weistümer»* heraus (Gött. 1866–78), ist Mitherausgeber der *«Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte»* (seit 1883), der *«Oberrheinischen Stadtrechte»* (Heidelb. 1895 fg.), sowie Mitarbeiter an dem *«Handbuch des deutschen Handels-, See- und Wechselrechts»* (hg. von Endemann; Bd. 4, Lpz. 1884).

**Schröder, Sophie**, Schauspielerin, die Mutter von Wilhelmine Schröder-Devrient, geb. 23. Febr.

1781 in Baderborn, war die Tochter des Schauspielers Gottfried Bürger. Sie begann 1793 in Petersburg in der Dittersdorffschen Oper *«Das rote Käppchen»* als Lina ihre theatralische Laufbahn. In Neval heiratete sie 1795 den Direktor der dortigen deutschen Bühne, Stollmers (eigentlich Smets), mit dem sie 1798 an das Wiener Hoftheater kam. Sie spielte damals noch ausschließlich naive Rollen. Nach einem Jahre ging sie nach Breslau, wo sie vorzugsweise für die Oper engagiert wurde. Ihre Ehe mit Stollmers ward hier getrennt. 1801 nach Hamburg berufen, betrat sie hier die Bahn, auf der sie bald als ein Stern erster Größe glänzte, indem sie das naive Rollensach mit dem tragischen wechselte. Sie heiratete 1804 den Tenoristen Friedrich S. und lebte in Hamburg, bis sie 1813 die Kriegsereignisse bestimmten, diese Stadt heimlich zu verlassen. Sie machte eine glänzende Kunstreise, spielte dann anderthalb Jahre in Prag und folgte 1815 einem Rufe an das Wiener Hoftheater. Nach dem Tode ihres zweiten Gatten (1818) heiratete sie 1825 den Schauspieler Kunst, von dem sie sich aber bald trennte. 1829 schied sie vom Wiener Hoftheater und machte Kunstreisen, bis sie 1831 Mitglied des Münchener Hoftheaters wurde. Im Frühjahr 1836 folgte sie abermals einem Rufe an das Wiener Hoftheater. 1840 in Wien pensioniert, lebte sie meist in Augsburg. Sie starb 25. Febr. 1868 zu München. Sie besaß ein gewaltiges und doch wohlklingendes Organ, ein wirtsfames Auge und ein durch Übung zu großer Sicherheit entwickeltes Talent; sie gab der Darstellungskunst Poesie und Schwung in Ausmalung gewaltiger Leidenschaften. Ihre bedeutendsten Rollen waren Phädra, Medea, Lady Macbeth, Merope, Sappho, Johanna von Montfaucon und Isabella in der *«Braut von Messina»*. Im Nov. 1869 wurde ein von Zumbusch gefertigtes Denkmal auf ihrem Grabe enthüllt. — Vgl. Schmidt, Sophie S. (anonym, Wien 1870).

**Schröder-Devrient, Wilhelmine**, dramat. Sängerin, Tochter der vorigen, geb. 6. Dez. 1804 zu Hamburg, war bis zu ihrem 17. Jahre Schauspielerin, studierte dann in Wien Gesang, trat daselbst 1821 zum erstenmal auf als Bamina und erlangte schon 1822 durch ihren Fidelio den Ruf als eine der bedeutendsten dramat. Sängerinnen. In Berlin verheiratete sie sich 1823 mit Karl Aug. Devrient (s. d.). Mit ihrem Gatten gemeinschaftlich nahm sie ein Engagement bei dem Hoftheater in Dresden an; doch wurde die Ehe 1828 wieder gelöst. Von Dresden aus unternahm sie häufige Kunstreisen. 1831 war sie bei der ital. Oper in Paris engagiert, 1832 trat sie in London auf, wohin man sie auch 1833 und 1837 wieder berief. 1847 wurde auf ihren Wunsch ihr Kontrakt mit der Dresdener Theaterintendanz aufgehoben. Sie ging hierauf eine Ehe mit einem Herrn von Döring ein, die aber schon Ende 1848 unter Aufopferung ihres Vermögens getrennt wurde. Inzwischen hatte sie eine Gastspielreise durch Deutschland nach Kopenhagen, von da nach Rußland unternommen, wo sie 29. Dez. 1847 in Riga als Romeo zum letztenmal die Bühne betrat. 1850 verheiratete sie sich mit Herrn von Bod, einem livländ. Edelmann, dem sie nach Livland folgte. 1851 nach Deutschland zurückgekehrt, sah sie sich bei ihrer Ankunft in Dresden in eine Untersuchung wegen ihres Verhaltens beim Maiaufstande von 1849 verwickelt, die zwar niedergeschlagen wurde, aber nachträglich ihre Verweisung aus Rußland zur Folge hatte.

Erst einige Jahre später durfte sie nach Livland zurückkehren. 1856 trat sie mit vielem Beifall in Berlin als Konzertsängerin auf, ebenso 1858 in Dresden, Leipzig u. s. w. Sie starb 26. Jan. 1860 zu Coburg. Zu ihren hervorragendsten Rollen zählten *Fidelio*, *Eurpantie*, *Donna Anna*, *Norma*, die *Bestalin* und *Valentine*. Ihre Stimme war wohlklingend und zugleich stark und umfangreich, entbehrte aber des eigentlichen Metalls und der vollendeten Schule. Diese Mängel verschwanden jedoch vor der hinreißenden Wärme ihres Gesangs und der Unmittelbarkeit und Blattheit ihrer Darstellungskunst. — Vgl. *Claire von Glämer*, *Erinnerungen an Wilhelmine S.* (Lpz. 1862); *Wolzogen*, *Wilhelmine S.* (ebd. 1863).

**Schrödter**, Adolf, Maler, geb. 28. Juni 1805 zu Schwedt in der Uckermark, lernte in Berlin seit 1820 die Kupferstechkunst, bis er 1829 nach Düsseldorf ging, wo er sich der Malerei zuwandte und seit 1831 mit dem Ölbilde *Der sterbende Abt* vor die Öffentlichkeit trat. Er wählte die Verherrlichung des Rheins und seines Weinsegens oft zum Gegenstand seiner Kompositionen, wie in der *Weinprobe* (1832) und *Rheinisches Wirtshausleben* (1833; beide in der Nationalgalerie zu Berlin). Am vollkommensten aber entwickelte sich sein künstlerischer Humor in den Szenen zu *Don Quixote* und *Falstaff*. Sein *Don Quixote* die *Amadis* studierend (1834; Nationalgalerie zu Berlin und städtisches Museum zu Köln), *Don Quixote* und *Dulcinea* von *Loboso* (1858; städtische Galerie zu Düsseldorf) nebst andern Szenen aus *Cervantes'* Dichtung in Privatbesitz zu Köln und Düsseldorf (1843 und 1845) sind für den Typus des Ritters der *Mancha* vorbildlich geworden. Dasselbe gilt von seinen *Falstaff*-Bildern: *Rekruten* (1840 und 1841), *Falstaff* bei *Schaal* (1841), bei *Frau Flut* (1852) und im *Wirtshaus* (1859), denen sich das köstliche Bild: *Fluellen mit dem Fährnrich Pistol*, aus *Heinrich V.*, Alt 5 (1839; Berliner Nationalgalerie) und zwei Szenen des *Malvolio* (1845 und 1851) anreihen. Auch *Till Eulenspiegel* wurde wiederholt von ihm behandelt, und *Münchhausen* seine Abenteuer erzählend (1842; Hamburg, Kunsthalle). 1847 malte er *Auerbachs Keller*, eins seiner bedeutendsten Ölbilder (gestochen von *Lüberig*). In Frankfurt a. M., wohin er 1848 ging, gab er im Verein mit dem Abgeordneten *Detmold* ein Heft *Karikaturen gegen das Parlamentsphibistertum* (die *Piepmeyerei*) heraus, und malte das launige Friesbild: *Zug des Königs Rheinwein* (1867 in Farbendruck bei *Brudmann* in München erschienen). 1852 entstanden vier zusammenhängende Aquarellbilder, welche den Rheinwein, den *Maitrank*, den *Bunsch* und den *Champagner* illustrieren. S. lehrte 1854 wieder nach Düsseldorf zurück, wo er unter andern die Jahreszeiten in vier prächtigen Aquarellen (Galerie in Karlsruhe) darstellte. 1859 als Professor des Freibandzeichnens an der Polytechnischen Schule nach Karlsruhe übergesiedelt, malte er noch: *Zwei Mönche im Klosterseller* (1863), *Hans Sachs* (1866), *Falstaff* mit seinem *Bagen* (1867). Als einer der trefflichsten Radierer hat S. viele seiner Kompositionen, namentlich *Arabesken*-Bilder, selbst auf die Kupferplatte übertragen, worunter *Der Geist der Flasche* den größten Beifall erworben hat. Von seinen Illustrationen in Kupferstich, Radierung, Holzschnitt und Lithographie sind jene zu *Don Quixote*, zu *Musäus'* *Volksmärchen*, zu *Chamisso's* *Peter Schlemihl* und zu *Ublands* *Werken* hervorzuheben. Als Schriftsteller gab er ein Heft *Das Zeichnen als*

ästhetisches Bildungsmittel» (Frankf. 1853) heraus. Er starb 9. Dez. 1875 zu Karlsruhe.

**Schröder**, Karl Jul., Litterarhistoriker, Sohn des folgenden, geb. 11. Jan. 1825 zu Bregburg, wurde Lehrer am evang. Lyceum in Bregburg, 1850 supplirender Professor der deutschen Litteraturgeschichte an der Universität in Pest, 1851 Lehrer an der Oberrealschule in Bregburg, 1860 Direktor der evang. Schulen in Wien, 1866 Docent, 1867 Professor an der Technischen Hochschule in Wien, wo er 16. Dez. 1900 starb. Seine Hauptchriften sind: *Deutsche Weihnachtsspiele aus Ungarn* (Wien 1858; Nachtrag, Bregb. 1858), ein Wörterbuch der Mundart von *Gottschke* (in den *Sitzungsberichten* der Wiener Akademie 1868 und 1870), *Geschichte der deutschen Litteratur* (Pest 1853), *Die deutsche Dichtung des 19. Jahrh. in ihren bedeutendern Erscheinungen* (Lpz. 1875). Auch gab S. *Goethes* *„Faust“* (3. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1892—96) mit Einleitung und Kommentar heraus und bearbeitete für die *Rüschnersche* *„Nationalallitteratur“* *Goethes* *Dramen* in 6 Bänden; 1885—94 gab er die *„Chronik“* des von ihm gegründeten Wiener *Goethe-Vereins* heraus.

**Schröder**, Tobias Gottfried, Schriftsteller unter dem Anagramm *Ehr. Eser*, geb. 14. Juni 1791 zu Bregburg, wurde 1817 Lehrer am evang. Lyceum in Bregburg und starb 2. Mai 1850 als k. k. Schulrat und Schulinspektor. S., ein Vorkämpfer für deutsche Bildung und freie prot. Geistesrichtung in Ungarn, veröffentlichte außer Schulbüchern, *Novellen*, *Lustspielen* u. s. w. namentlich das Drama *„Leben und Thaten Emerich Tököls“* (Lpz. 1839) und *„Briefe an eine Jungfrau über die Hauptgegenstände der Ästhetik“* (ebd. 1838; 26. Aufl., neu bearbeitet von *Julie Dobnle*, 1899).

**Schrollenabsauber**, s. Mühlenbeutelmaschinen.

**Schröpfen** (Scarificatio), eine örtliche Blutentziehung mittels kleiner Einschnitte in die Haut, aus denen das Blut durch Sauginstrumente herausgezogen wird. Zur Hervorbringung jener Einschnitte wendet man gewöhnlich den *Schnepper* (s. d.) an. Zum Ausaugen dienten früher die *Schröpfköpfe* (*Cucurbitulae*), gewöhnlich kleine Gloden aus Glas. Man hielt dieselben über eine Flamme, um darin durch die Hitze die Luft zu verdünnen, und stülpte sie dann rasch auf die Haut, wo sie sich beim Erkalten durch den Druck der äußern Atmosphäre fest ansaugten, die Haut in die Höhe zogen und Flüssigkeiten aus derselben zum Heraus-treten brachten. Statt dieser wendet man jetzt kurze Glaszylinder an, die auf der einen Seite mit einer dicken Kautschukhaut verschlossen sind. Beim Aufsetzen des Zylinders drückt man den Kautschuk mit dem Finger ein und läßt diesen dann los, wenn der Zylinder gut sitzt. Der Kautschuk spannt sich wieder aus und verdünnt so die Luft in der kleinen von ihm gebildeten Höhle. Das S. ersetzt die Blutegel in vielen Fällen und dient teils bei Hautleiden, um in der Haut stochendes Blut zu entleeren, teils bei Krankheiten innerer Organe (Brust- und Brustfellentzündung, Bauchfellentzündung) als ableitende Blutentziehung. Oft wirkt es vielleicht nur durch die damit verbundene Reizung und Blutanhäufung in der Haut und Entfernung des Blutes in den darunter liegenden Organen (z. B. beim Auge). Daber giebt es Fälle, wo man mit Ruhen ohne Blutentziehung, also ohne vorherige Einschnitte schröpft: die sog. trocknen Schröpfköpfe. Ein solcher im großen ist der Junod'sche Schröpfstiefel (s. d.).



**Schröpfen**, beim Getreide das Abnehmen der obersten Blätterspitzen mit der Sichel oder Sense, ehe das Getreide zu schossen beginnt. Das S. wird bei zu üppigem Wachstum im Frühjahr angewendet, um der Gefahr des Lagerns der Pflanzen zu begegnen. Durch das S. (oder auch durch vorsichtiges Überweiden) erhalten Luft und Licht wieder bessern Zutritt zu dem untern Teil der Pflanzen (und dem Boden), was dem zu geilen Wachstum entgegenwirkt. Auch Überwalzen des noch nicht geschossenen Getreides wird statt des S. empfohlen.

**Schröpfköpfe**, f. Schröpfen.

**Schröpfschnepper**, f. Schnepper.

**Schröpfstiefel**, Junod'scher, f. Junod'scher Schröpfstiefel.

**Schrot**, grobkörnig gemahlenes Getreide, das als Viehfutter und zu Bier- und Branntweinmaische verwendet wird. (S. Mehlfabrikation.)

**Schrot**, Bleischrot, Flintenschrot, auch Hagel, das in kleine runde Körner geformte Schrotmetall (f. d.), welches, aus Schrotgewehren (f. Jagdgewehre) geschossen, hauptsächlich bei der niedern Jagd verwendet wird. Die Fabrikation des S. gründet sich auf die Eigenschaft freifallender Tropfen, vermöge der Kohäsion Kugelform anzunehmen. Es gilt nur, die Tropfen des geschmolzenen Metalls zum Erstarren zu bringen, bevor sie auf einem harten Körper aufreffen. Die ältere Fabrikationsweise bediente sich eines Siebes mit kreisrunden Löchern, durch welche das geschmolzene Metall als Tropfen in einen untergekehrten Bottich mit Wasser fällt. Dabei entsteht aber viel Ausschuss, da die Tropfen während ihres kurzen Verweilens in der Luft nicht Zeit haben, sich vollkommen rund zu bilden. Nach der neuern Art werden die S. dadurch erzeugt, daß man den Schmelzapparat auf der Höhe eines eigens dazu erbauten Turms oder über einem abgelegten Bergwerkschacht anbringt und die Tropfen von dieser Höhe hinabfallen läßt, wobei sie, da man im Turme einen beständigen Zugwind unterhält, schon unterwegs ganz erstarren. Unten fallen sie in Wasser, auf dem eine mehrere Millimeter dicke Schicht von Öl oder geschmolzenem Talg steht. Die so gegossenen S. werden später von den unvollkommenen Körnern befreit und die vollständig runden in Sortiersieben nach der Größe voneinander geschieden. Um die fertigen S. vor dem Oxidieren zu schützen, werden sie mit etwas Reißblei in eine Tonne geschüttet, die man schnell um ihre Achse dreht, wodurch die S. poliert und zugleich mit einer dünnen Schicht Reißblei überzogen werden.

Die verschiedenen Größen des S. unterscheidet man durch Nummern von 000, 00, 0 und 1 bis 12 derart, daß die höchsten Nummern die feinsten S. bezeichnen. Die Nummern mit 0 heißen auch Posten, Rehposten, Roller oder Rölller, die Nummern von 9 aufwärts Vogelbunzt. Da die Schrotfabrikanten bei der Größenbezeichnung nicht von gleichen Grundsätzen ausgehen, haben der Allgemeine deutsche Jagdschützenverein und die deutsche Versuchsanstalt für Handfeuerwaffen in Halensee bei Berlin 1894 beschlossen, in Zukunft die Benennung nach dem Durchmesser in Millimetern durchzuführen und nur während der Übergangszeit neben dem Durchmesser noch die Nummern anzugeben. Der geringste Durchmesser beträgt  $1\frac{1}{4}$  mm (seither S. Nr. 12), der Durchmesser wächst um  $\frac{1}{4}$  mm. Die seitherige Nr. 7 hat  $2\frac{1}{2}$ , die seitherige Nr. 3 hat  $3\frac{1}{4}$  mm Durchmesser.

**Schrot**, f. Schrot und Korn.

**Schröter**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Johann Samuel Schröter, Ronchysliolog und Mineralog, geb. 1735 zu Rasten-berg in Thüringen, gest. 1808 als Superintendent zu Buttstädt bei Weimar. Von ihm: «Vollständige Einleitung in die Kenntniss der Steine und Versteinerungen» (4 Bde., Altenb. 1774—84), «Geschichte der Flußkonchilien» (Halle 1779) u. a. m.

**Schrottagt**, f. Fälltagt.

**Schrotblätter**, f. Holzschneidelkunst.

**Schrotbüchse**, soviel wie Kartätsche (f. d.).

**Schroten**, f. Mehlfabrikation; S. des Malzes, f. Bier und Bierbrauerei.

**Schröter**, der Hirschkäfer (f. d.).

**Schröter**, Corona, Sängerin, geb. 14. Jan. 1751 zu Guben, wurde seit 1763 von Joh. Adam Hiller in Leipzig ausgebildet und sang daselbst in den Großen Konzerten, bis sie 1776 durch Goethes Vermittelung als Kammer Sängerin der verwitweten Herzogin Amalie nach Weimar berufen ward. Hier hatte sie Gelegenheit, nicht bloß bei den Konzerten und den Liebhaberaufführungen des Hofes in Gesangrollen aufzutreten, sondern auch ihr bedeutendes Talent für das Drama im hohen Stil zu zeigen. So glänzte sie 1779 als Iphigenie in der Titelrolle des Goetheschen Stücks. Später zog sie sich ihrer Gesundheit wegen nach Ilmenau zurück, wo sie 23. Aug. 1802 starb. — Vgl. Keil, Vor hundert Jahren, Mitteilungen über Weimar, Goethe und Corona S., Bd. 2 (Lpz. 1875); Dänker, Charlotte von Stein und Corona S. (Stuttg. 1876).

**Schröter**, Joh. Hieronymus, Astronom, geb. 30. Aug. 1745 zu Erfurt, wurde Justizrat und Oberamtman zu Lilienthal, einem Dorfe im Herzogtum Bremen. Durch Kästner für die Astronomie interessiert, errichtete er in Lilienthal eine Sternwarte, die mit guten Instrumenten ausgerüstet wurde, so namentlich mit großen von Herschel bezogenen Spiegelteleskopen. Als Gehilfen bei seinen, namentlich auf den Mond und die Planetenoberflächen bezüglichen Arbeiten unterstützten ihn längere Zeit Beßel (f. d.) und Harding (f. d.). Als die Sternwarte 1813 von den Franzosen niedergebrannt wurde, zog S. nach Erfurt, wo er 29. Aug. 1816 starb. Seine Hauptwerke sind: «Beiträge zu den neuesten astron. Entdeckungen» (Bd. 1, Berl. 1788; Bd. 2 u. 3 in 2 Abteil., Göt. 1798—1800), «Selenotopogr. Fragmente» (2 Bde., Lilienth. 1791 und Göt. 1802), «Aphroditographische Fragmente zur genauern Kenntniss der Venus» (Göt. 1796), «Kronographische Fragmente zur Kenntniss des Saturn» (ebd. 1808), «Hermographische Fragmente zur Kenntniss des Merkur» (ebd. 1816) und «Aero-graphische Beiträge zur genauern Kenntniss und Beurteilung des Planeten Mars» (hg. von Bachhuyzen, Leid. 1881).

**Schrotgang**, f. Schrotmühle.

**Schrotgewehr**, f. Jagdgewehr.

**Schrotgießerei**, f. Schrot.

**Schroth'sche Kur**, ein von dem Naturarzt Johann Schroth (gest. 26. März 1856 zu Lindewiese in Österreichisch-Schlesien) angegebenes Heilverfahren, das aus einer trocknen vegetabilischen Diät in Verbindung mit feuchtwarmen Einbüllungen des Körpers besteht. Der Kranke wird längere Zeit hindurch ausschließlich mit trockner, altbadner Semmel (daher auch die Bezeichnung Semmelkur) und dick eingelochtem Brei aus Reis, Grieß, Buchweizenkörnern oder Hirse ernährt; als Getränk wird früh und abends nur ein kleines Gläschen Wein gestattet.



Jeden dritten oder vierten Tag wird ein sog. Trinkttag eingeschaltet, an dem der Kranke mittags einen Buiding mit Weinsauce und 2—3 Stunden nach der Mahlzeit so viel leichten Wein erhält, als zur Löschung des Durstes erforderlich ist. Des Abends wird der Kranke in mehrere, in kaltes Wasser getauchte Leinentücher eingehüllt, aus denen er erst am andern Morgen befreit wird. Als Wirkung der Schroth'schen Diät läßt sich im allgemeinen eine Konzentration des Blutserums konstatieren, die in einzelnen Fällen von veralteter Syphilis, Gicht, chronischen Ausschwüngen im Rippen- und Bauchfell sowie in den Gelenken, ferner bei Magenvermehrung angeblich heilsam wirkt. Doch erfordert die Methode, die übrigens dem Kranken viele Qualen und Beschwerden macht, jedenfalls eine sehr sorgfame Überwachung, da sie ein sehr eingreifendes und gewaltsames Verfahren darstellt, das bei unvorsichtiger Anwendung hochgradige Entkräftung und selbst den Tod zur Folge haben kann. — Vgl. Jürgensen, Über das Schroth'sche Heilverfahren (im «Deutschen Archiv für klinische Medizin», Bd. 1, Sp. 1866); Joh. Schroth und dessen Semmelkur (Freiwaldbau 1902).

**Schrötling**, die ungeprägte Metallplatte, auf welche die Münzstempel aufgeprägt werden. Im Altertum wurden die S. vielfach gegossen, jetzt nur noch bei Medaillen mit sehr hohen Reliefdarstellungen. Später wurden sie aus den flachgebämmerten Zainen (s. Münze) aus freier Hand mit Scheren herausgeschnitten, woraus sich die unregelmäßige Form vieler Münzen, namentlich des Mittelalters erklärt. Jetzt werden die S. aus genau ausgewalzten Zainen unter größter Ausnutzung des Materials mit Maschinen ausgestanzt.

**Schrotmeißel**, s. Meißel.

**Schrotmetall**, Legierung aus Blei und Arsen zur Herstellung von Schrot (s. d.), wird in einem eisernen Kessel, in welchem sich mit Kohlenpulver bedecktes geschmolzenes Blei befindet, hergestellt durch Einbringen von gebiegenem Arsen, Schwefelarsen oder arseniger Säure. Man wählt die Verhältnisse so, daß das Blei 0,5—1 Proz. Arsen enthält. Diese Menge Arsen härtet das Blei und teilt ihm die Eigenschaft, beim Ausgießen Tropfen zu bilden, die zu kugelförmigen Körnern erstarrten. Die höhern Arsengehalte bilden das Hartschrot, die niedern das Weichschrot. Die Annahme, daß Hartschrot größere Durchschlagskraft besitzt, hat durch die Versuche der deutschen Versuchsanstalt für Handfeuerwaffen 1893 und 1894 keine Bestätigung gefunden. Manche Arten von S. enthalten statt des Arsens oder neben diesem Antimon und Kupfer.

**Schrotmühle**, Quetschmühle, eine Maschine oder maschinelle Anlage zum groben Zerkleinern von Getreide und andern Körnerfrüchten. Das erhaltene Mahlgut (Schrot, s. d.) enthält Mehl und Gries, gemischt mit den zerrissenen Hüllen der Körner. Jeder Mahlgang (s. Mahlmaschinen) kann solches Schrot herstellen, indem man die Steine desselben weit auseinander stellt, so daß kein vollständiges Zerreiben, sondern lediglich ein Zerreißen und Zerschneiden der Körner stattfindet. Der in dieser Weise arbeitende Mahlgang heißt Schrotgang. Die eigentlichen S. sind kleinere, für Riesen-, Göpel- oder Handbetrieb eingerichtete Mahlgänge von verschiedener Konstruktion.

Man unterscheidet 1) S. mit eisernen oder stählernen Scheiben statt der Mühlensteine, wobei die Hauschläge der Leetern durch scharfe, feilenartig ge-

baute Riesen ersetzt sind; 2) S. mit zwei nebeneinander gelagerten, an der Oberfläche entweder glatten oder scharf geriffelten Walzen, die sich in entgegengesetzter Richtung entweder mit gleicher oder mit verschiedener Geschwindigkeit drehen; 3) S. mit Kegeln, meist aus Hartguss, die in entsprechenden, gleichfalls geriffelten Hohlkegeln arbeiten, wobei sich durch tieferes oder weniger tiefes Einstellen des Kegels die Feinheit des Schrots gut regulieren läßt; 4) S. mit einer Walze und festem Widerlager, wobei die erstere mit ihrer Zylinderfläche gegen ein Zylindersegment oder mit ihrer ebenen Fläche gegen eine schiefstehende Platte arbeitet. Die Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen IV, Fig. 10, zeigt die vom Krupp-Grusonwerk in Magdeburg-Budau hergestellte Excelsior-Doppelmühle mit Hartguss-Mahlscheiben.

**Schrotsäge**, ungespannte Säge, s. Sägen.

**Schrotsägeförmig**, s. Blatt (botan.).

**Schrotstahl**, ein Drehstahl (s. d.).

**Schrott**, unbrauchbar gewordene Erzeugnisse der Bergbauindustrie, die nur den Materialwert haben.

**Schrötter**, Anton, Ritter von Kristelli, Chemiker, geb. 26. Nov. 1802 zu Olmütz, wurde 1830 Professor der Chemie und Physik am Johanneum zu Graz und 1843 der technischen, 1845 der allgemeinen Chemie am Polytechnikum in Wien. 1868 wurde er zum Hauptmünzdirektor ernannt. 1857 in den erblichen Ritterstand erhoben, führte er seitdem zugleich den Namen seiner Mutter, von Kristelli. S. starb 15. April 1875 zu Wien. Von seinen Entdeckungen ist die wichtigste die des amorphen Phosphors (1847), über welche er in der Abhandlung «Über einen neuen allotropischen Zustand des Phosphors» (Wien 1848) berichtete. Außerdem veröffentlichte er: «Die Chemie nach ihrem gegenwärtigen Zustande» (2 Bde., Wien 1847—49).

**Schrötter**, Friedrich Leopold, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 1. Febr. 1743 auf dem Gut Bohnsdorf (Ostpreußen), wurde Offizier, machte den Siebenjährigen Krieg mit und trat 1787 in den Verwaltungsdienst über. Seit 1795 stand S. an der Spitze des ostpreuß. Provinzialdepartements und führte die Neuorganisation der an Preußen gefallen poln. Landesteile durch, erwarb sich auch die größten Verdienste um die Reformgesetzgebung Steins, die fast ganz im ostpreuß. Provinzialdepartement unter S.'s Leitung ausgearbeitet wurde. Von S. rührt die Schlussredaktion der Städteordnung vom 19. Nov. 1808 her; auch hatte er nach den Anregungen Steins im Herbst 1808 eine vollständige Kreis- und Landgemeindeförderung ausgearbeitet, die in sämtlichen wichtigen Punkten bereits die Gedanken der Kreisordnung von 1872 enthielt. Nach Steins Abgang trat auch S. 1808 aus dem Staatsdienst. 1810 wurde er Mitglied des Geh. Staatsrats, 1814 königl. Kommissar bei der interimistischen Landesrepräsentation. Er starb 30. Juni 1815. — Vgl. E. Meier, Die Reform der Verwaltungsorganisation unter Stein und Hardenberg (Sp. 1881); G. Krause, Freiherr von S. und sein Anteil an der Steinschen Reformgesetzgebung (Königsberger Programm 1898).

**Schrötter**, Leop., Ritter von Kristelli, Sohn von Anton S., Arzt und Kliniker, geb. 5. Febr. 1837 zu Graz in Steiermark, wurde 1870 Vorstand der ersten in Wien errichteten Klinik für Reblkopfskrankheiten, 1875 außerord. Professor, 1877 Primärarzt im Rudolfskital, 1881 Primärarzt im Allgemeinen

Krankenhaus, 1890 ord. Professor und Vorstand der neuerrichteten dritten mediz. Klinik. S. zählt zu den hervorragenden Laryngologen und Kennern der Brustkrankheiten; bahnbrechend sind seine Arbeiten über die Behandlung der Kehlkopfverengungen. Er schrieb: «Die Krankheiten des Herzfleisches» (in von Ziemssens «Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie», Bd. 6, 2. Aufl., Lpz. 1876), «Beitrag zur Behandlung der Laryngstenosen» (Wien 1876), «Jahresbericht der Klinik für Laryngoskopie» (ebd. 1871), «Laryngologische Mitteilungen» (ebd. 1875), «Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes, der Luftröhre, der Nase und des Rachens» (Bd. 1—2, ebd. 1892—96). Auch ist er Mitherausgeber der «Wiener klinischen Wochenschrift», der «Zeitschrift für klinische Medizin» sowie der «Monatsschrift für Ohrenheilkunde und Kehlkopfkrankheiten».

**Schrot und Korn**, ältere Ausdrücke zur Bestimmung des innern Werts einer Münze. Das Schrot (franz. *taille*) ist das absolute Gewicht der aus mehr oder weniger stark legiertem Gold oder Silber bestehenden Münze (Rauhgewicht), und das Korn (franz. *titre, aloi*) giebt an, wie viel reines Edelmetall in der Gewichtseinheit des verwendeten Münzmetalls enthalten ist. Als Münzgewicht diente früher fast allgemein die Mark (besonders die kölnische), und das Schrot einer Münze wurde ausgedrückt durch Angabe der Zahl der Stücke, die aus einer legierten (rauen) Mark zu prägen waren, das Korn aber durch die Anzahl der Lot Feinsilber oder der Karat Feingold, die in der rauhen Mark enthalten waren (1 Mark = 16 Lot oder 24 Karat). So bestimmte man z. B. den innern Wert des alten Reichsspeciesthalers durch die Regel, er «halte am Schrot 8 Stück und am Korn 14 Lot 4 Grän». Jetzt wird übrigens häufig unter Korn das Gewicht des in der einzelnen Münze enthaltenen Feinmetalls (das Feingewicht) verstanden, während man das Mischungsverhältnis zwischen edlem und unedlem Metall als die Feinheit oder den Feingehalt bezeichnet. (S. Fein und Münze.) — Vgl. Helfferich, Das Geld (Lpz. 1903).

S. u. R. sind auch sinnbildliche Ausdrücke für sittlichen Gehalt, persönliche Charakterwürdigkeit («ein Mann von echtem S. u. R.»). [Maurer.]

**Schrottwage**, soviel wie Bleilot (s. Lot) der Schrotwagen oder Blodwagen, Artilleriefahrzeuge von sehr einfacher und fester Konstruktion mit niedrigen Rädern zur Fortschaffung schwerer Geschütze. [Schäpe.]

**Schrumpfsuere**, Granularatrophie der Niere, granulierte Niere, Cirrhose der Niere, eigentümlich verlaufende chronische Entzündung der Niere, durch welche die letztere allmählich verschrumpft und um die Hälfte und noch mehr ihres normalen Volumens verkleinert wird. Die Krankheit, die in der Regel beide Nieren zugleich befällt, bildet entweder das Endstadium der Brightschen Krankheit (s. d.) oder sie tritt von Haus aus als selbstständiges Leiden auf, ist meist mit Herzhypertrophie verbunden und führt infolge der vorhandenen Albuminurie teils zu wassersüchtigen Anschwellungen, teils durch Zurückhaltung des Harnstoffs im Blute zu urämischen Erscheinungen (Kopfschmerzen, Erbrechen u. dgl.). Die Behandlung ist nahezu dieselbe wie bei der Brightschen Krankheit.

**Schrumpfverbindung**, dient zur Herstellung einer festen Verbindung zwischen zwei Maschinenteilen. In der Regel wird der eine Teil gurtförmig

um den andern herumgelegt und so fest angespannt, daß die Reibung der aufeinander gepressten Flächen eine gegenseitige Verschiebung der Teile verhindert. Der zur Hervorbringung der Reibung erforderliche Anspannungsdruck der Gurte ergibt sich durch Warmaufziehen derselben oder durch Aufziehen im kalten Zustande mittels der Presse. Die aufzuschrumpfenden Gurte bilden cylindrische oder ovale Ringe (Schrumpfringe) aus Schmiedeeisen (Stahl); mitunter können andere Formen geeigneter sein.

**Schrunden**, s. Geschwür.

**Schrund** in Montafon, Dorf im Gerichtsbezirk Montafon der österr. Bezirkshauptmannschaft Bludenz, in Vorarlberg, Hauptort des Montafoner Thals (s. Montafon), am Einfluß der Lix in die Ill, an der elektrischen Bahn Bludenz-S. (Montafoner Bahn, 13 km), Sitz des Bezirksgerichts (563,41 qkm, 7110 E.), hat (1900) 1503 E.: Wollspinnerei, Vieh-

**Schruppstahl**, s. Drehstahl.

[märkte.]

**Schtschara**, Nebenfluß des Niemen, s. Schara.

**Schtschedrin**, Pseudonym von M. Saltykow

(s. d.).

**Schtschi**, die aus frischem oder gesäuertem Weißkraut (Sauerkraut) bereitete Kohlsuppe, eins der beliebtesten russ. Gerichte.

**Schub**, polizeiliche Maßregel, mittels welcher solche Personen, von denen zu erwarten steht, daß sie einer einfachen Weisung, einem Zwangspasse u. dgl. nicht Folge leisten würden, an einen bestimmten Ort mit Zwangsgewalt dirigiert werden. Solche Personen erhalten einen Polizeibeamten oder einen nur zu diesem Zwecke angenommenen Hilfsbeamten (Transporteur) zur Begleitung und werden von diesem zu Wagen oder zu Fuß an den Ort ihrer Bestimmung geschafft und daselbst an die Polizei- oder Gerichtsbehörde abgeliefert. Man bedient sich des S. besonders gegen fremde Bettler und Landstreicher sowie gegen flüchtig gewordene Verbrecher.

**Schubart**, Christian Friedr. Daniel, Dichter, geb. 24. März 1739 zu Obersonthem in der schwäb. Grafschaft Limpurg, studierte seit 1758 zu Erlangen Theologie. Ein zügelloses Leben stürzte ihn in Schulden, so daß ihn seine Eltern 1760 nach Alen zurückriefen. S. suchte nun als Hauslehrer und durch Predigen für dortige Geistliche seinen Lebensunterhalt zu verdienen. 1763 wurde er Präceptor in Geislingen. Musikalisch hochbegabt, wurde er 1769 Musikdirektor und Organist in Ludwigsburg, überließ sich aber immer größern Ausschweifungen; wegen satir. Ausfälle und einer Parodie der Litanei wurde er des Landes verwiesen. Er begab sich zunächst nach Heilbronn, dann nach Heidelberg, Mannheim, München und Augsburg, wo er seine «Deutsche Chronik» (1774—78) schrieb und Lesekonzerte hielt, in denen er die neuesten Stücke der deutschen Dichter mit dem größten Beifall deklamierte. Wegen seiner Angriffe auf die Jesuiten auch aus Augsburg ausgewiesen, ging er 1775 nach Ulm und setzte dort seine «Chronik» fort, wurde aber zu Blaubeuren 22. Jan. 1777 verhaftet und auf die Festung Hohenasperg gebracht. Der Festungskommandant Kieger teilte ihm Bücher mystischen und theosophischen Inhalts mit, und der durch Ausschweifungen entnervte, zur Hypochondrie geneigte und mit einer glühenden Phantasie begabte S. wurde für das Mystische gestimmt. Zwar erleichterte man 1778 seine Gefangenschaft etwas; allein erst nachdem er zehn Jahre ohne Verhör im Kerker gesessen hatte, kam er auf die Fürbitte des Königs von Preußen 1787 wieder auf freien



Fuß und wurde zum Direktor der herzogl. Hofmusik und des Theaters zu Stuttgart ernannt. Noch im Gefängnis hatte er seine «Sämtlichen Gedichte» (2 Bde., Stuttg. 1785—86; neue Ausg. von G. Hauff, 1884, in Reclams «Universalbibliothek») herausgegeben. In Stuttgart setzte er seine «Deutsche Chronik» u. d. L. «Vaterlandschronik» fort; auch begann er hier seine musikalischen Arbeiten und seine Lebensbeschreibung (2 Bde., Stuttg. 1791—93) zu veröffentlichen. Noch vor Beendigung der letztern starb er 10. Okt. 1791. In seinen Gedichten machen sich die Unarten des formlosen Sturm- und Drangstils durch Schwulst und Roheit sehr fühlbar; einzelne treffen jedoch den Volkston recht glücklich. Einige seiner religiösen Gedichte und die Dichtungen «Die Fürstengruft» und «Hymnus auf Friedrich d. Gr.» verdienen Anerkennung. Seine «Deutsche Chronik» fand viel Anklang wegen ihrer Einfachheit der Darstellung und schonungslosen Freimütigkeit. In den frühesten Gedichten Schillers erinnert vieles an den Gefangenen vom Hohenasperg. Seine «Gesammelten Schriften und Schicksale» erschienen in 8 Bänden (Stuttg. 1839—40). — Vgl. Strauß, S.s Leben in seinen Briefen (2 Bde., Berl. 1849; 2. Aufl., Bonn 1878); Hauff, Christian Daniel S. (Stuttg. 1885); Nägele, Aus S.s Leben und Wirken (ebd. 1888); Holzer, Schubartstudien (Ulm 1902). Auch S.s Sohn Ludwig schrieb ein Buch über seines Vaters «Charakter» (Nürnb. 1798).

**Schubart, Joh. Christian, Edler von Kleeßfeld**, Landwirt, geb. 24. Febr. 1784 zu Zeitz, wurde um 1760 Krieger- und Marschkommissar bei der engl. Hilfsmarine in Berlin. Für den Freimaurerbund bereiste er dann bis 1767 fast ganz Europa, kaufte 1769 das Rittergut Würchwitz bei Zeitz und 1774 noch die beiden Güter Bobles und Kreisch. Hier führte er den Klee-, Krapp- und Tabakbau sowie das Gipsen ein. Seinen literar. Ruf begründete er durch eine von der Akademie der Wissenschaften zu Berlin gekrönte Preisschrift über den Futtertrüderbau, die er u. d. L. «Zuruf an alle Bauern, welche Futtermangel leiden» unentgeltlich verteilte. Durch ihn ist der Anbau des Klees (Rottklee) in den Betrieb der mitteleurop. Landwirtschaft eingeführt worden. Seine «Ökonomisch-kameralistischen Schriften» sammelte er in sechs Bänden (Opj. 1783—84), denen sich sein «Ökonomischer Briefwechsel» (4 Hefte, ebd. 1786) anschloß. 1784 wurde er unter Beilegung des Namens Edler von Kleeßfeld vom deutschen Kaiser in den Adelsstand erhoben. Er starb 23. April 1787. — Vgl. Johann Christian S., Edler von Kleeßfeld (2. Aufl., Dresd. 1846).

**Schubert, Franz, Tonsetzer**, geb. 31. Jan. 1797 in Lichtenthal bei Wien als der Sohn eines Schullehrers, wurde 1808 Hofkapellknabe und hatte Unterricht im Generalbass beim Hoforganisten Ruziczka, in der Komposition bei Salieri. 1813—17 war er Schulgehilfe seines Vaters und schrieb in seinen Mußestunden Kompositionen der verschiedensten Art, Messen und andere Kirchensachen, sechs Opern und Singspiele, Sinfonien und andere Instrumentalstücke und Lieder. Unter diesen befinden sich bereits später berühmt gewordene, z. B. der «Erlkönig» und der «Wanderer» (beide 1816). Einen Teil des J. 1818 brachte S. als Musiklehrer des Grafen Esterházy auf dessen Landgut Zseléz in Ungarn zu, und in den Sommer 1819 fällt ein Aufenthalt in Oberösterreich. Aus diesen beiden Jahren sind hervorzuheben: das Lied «Die Forelle», die vierhändi-

gen Variationen Op. 10 und das sog. Forellen-Quintett. Auch schrieb er 1819 seine sechste Sinfonie (in C). Vor das große Publikum Wiens trat S. zuerst, doch ohne nachhaltigen Erfolg, mit der einaktigen Posse «Die Zwillinge» und mit der Musik zu dem Spektakel- und Ausstattungsstück «Die Zauberharfe». Außerdem fallen ins J. 1820 das Oratorium «Lazarus», der achstimmige Männerchor mit Orchester «Gesang der Geister über den Wassern», der 23. Psalm für vier Frauenstimmen, die Klavierphantasie Op. 15. Die J. 1821 und 1822, wo zuerst einige seiner Sachen («Erlkönig» und «Gretchen am Spinnrad») im Druck erschienen, brachten die Oper «Alfonso und Estrella», die Messe in As, sowie die zwei Sätze der unvollendeten Sinfonie in H-moll. 1823 entstanden die «Müllers Lieder», die Musik zum Drama «Rosamunde», die Oper «Hierabraz» und die Operette «Der häusliche Krieg oder die Verschworenen». Einen Teil des J. 1824 verlebte S. wieder auf dem Esterházy'schen Gute Zseléz, und die Sommermonate 1825 waren einem Aufenthalt in Oberösterreich gewidmet. Aus der massenhaften Produktion dieser Jahre sind hervorzuheben: das Instrumentaloktett Op. 166, das Klavierduo Op. 140, die Lieder aus W. Scotts «Fräulein vom See» und die Märsche Op. 55 und Op. 66. Den Kompositionen des J. 1826 gehören an das große D-moll-Streichquartett, der erste Teil der Lieder Sammlung «Winterreise», die «Nachtelle» (für Männerchor), das Rondo brillant Op. 70 für Klavier und Violine, das Klaviertrio in B. In das J. 1827 fallen von bedeutendern Sachen: das Klaviertrio in Es, der zweite Teil der «Winterreise», der Chor «Nachtgesang im Walde», die Klavierimpromptus Op. 142. In seinem letzten, bereits durch Krankheit getrüben Lebensjahre schrieb S. sein bedeutendstes Instrumentalwerk, die große C-dur-Sinfonie (Nr. 7), ferner das Streichquartett in C, die Messe in Es und die Lieder Sammlung «Schwanengesang». Er starb 19. Nov. 1828 in Wien, wo ihm 1872 im Stadtpark ein Denkmal (sitzende Marmorfigur, von Kundmann) errichtet wurde. Andere Denkmäler befinden sich in Gablony (1900) und in Teschen (1901).

Kein anderer Komponist hat in einem so kurzen Leben eine gleiche Fruchtbarkeit offenbart. In allen Gattungen hat S. sich versucht, doch ohne Glück in der Oper und im Oratorium. Seine eigentliche Meisterschaft und volle Größe belundet er in den Liedern mit Pianofortebegleitung. Hier bildete er genial weiter, was von Mozart, Reichardt, Zelter, Beethoven, Weber und vielen andern vor ihm in verschiedenen Formen versucht war, schloß das frühere einfache Lied ab und leitete über zu dem breiteren durchkomponierten Liede, das durch ihn das herrschende geworden ist. Die größte Zahl seiner Kompositionen (darunter etwa 700 Lieder) gelangte zum Teil erst in der neuern Zeit zur Veröffentlichung und allgemeinen Verbreitung. Die erste Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1895—97 bei Breitkopf & Härtel in Leipzig, ebenda eine Auswahl seiner Lieder von Rob. Franz. — Vgl. Kreißle von Hellborn, Franz S. (Wien 1864); Riggli, Franz S. (Zür. 1880); Friedländer, Franz S. (in Gumprecht's «Musikalischen Lebens- und Charakterbildern. Neuere Meister», 2. Aufl., Bd. 1, ebd. 1883); Heuberger, Franz S. (Berl. 1902).

**Schubert, Friedr. Karl, Dramatiker**, geb. 6. Nov. 1832 zu München, diente 20 Jahre in der



bayer. Artillerie und widmete sich, nachdem er als Hauptmann seinen Abschied genommen hatte, philol. Studien und der Beschäftigung mit der schönen Literatur. Er starb 14. Febr. 1892 in München. Besonders nennenswert sind seine Dramen: «Moritz von Sachsen» (Augsb. 1864), «Der deutsche Bauernkrieg» (1883 u. d. L. «Florian Geyer» mit bedeutendem Erfolg in München aufgeführt), «Wlasta, oder der Mägdetrug», Tragödie (1874), «Napoleon I.», dramatisches Charakterbild (Münch. 1882), «Drei Rassen», vaterländisches Schauspiel (1880), «Vom Regen in die Traufe», Lustspiel nach Calderon (1873); die Romane: «Und sie bewegt sich doch» (1870), «Die Jagd nach dem Glücke» (1873), «Wlasta» (1875). Viele Novellen erschienen in der «Wiener Presse», dem «Sammeler» u. a., seine «Gedichte» in Augsburg 1866.

**Schubert**, Gottlieb Heintz. von, Naturforscher und Naturphilosoph, geb. 26. April 1780 zu Hohenstein im Schönburgischen, studierte Theologie und Medizin. Nachdem er zu Altenburg zwei Jahre als Arzt praktiziert, wandte er sich nach Freiberg und 1807 nach Dresden. 1809—16 wirkte er als Direktor des Realinstituts zu Nürnberg, worauf er als Lehrer der Kinder des Erbgroßherzogs Friedrich Ludwig von Mecklenburg-Schwerin nach Ludwigslust ging. Nach drei Jahren folgte er einem Rufe als Professor der Naturwissenschaften nach Erlangen, von wo er 1827 nach München in gleicher Eigenschaft übersiedelte. Hier wurde er in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen und in den Adelsstand erhoben. Er starb 1. Juli 1860 zu Laufzorn bei Grünwald in Oberbayern.

Seine wissenschaftliche Bildung wurde zunächst durch die Schellingsche Naturphilosophie bestimmt. Seine philol. Forschungen führten ihn jedoch in das religiöse Gebiet, wo er sich dem Mysticismus zuwandte. Zu seinen wissenschaftlichen Werken gehören: «Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaften» (Dresd. 1808; 4. Aufl. 1840), «Abhandlungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens» (2 Tle. in 3 Bdn., Lpz. 1806—20), «Symbolik des Traums» (Hamb. 1814; 5. Aufl., Weim. 1903), und sein Hauptwerk: die «Geschichte der Seele» (2 Bde., Stuttg. 1830; 5. Aufl. 1878); einen Nachtrag dazu bilden «Die Krankheiten und Störungen der menschlichen Seele» (ebd. 1845). Aus seiner mystischen Schwärmerei stammen die Schriften: «Altes und Neues aus dem Gebiete der innern Seelenkunde» (5 Bde., Lpz. und Erlangen 1817—44 u. d.), «Züge aus dem Leben des Pfarrers Joh. Friedr. Oberlin» (9. Aufl., Nürnberg 1855). Außerdem sind zu erwähnen: «Wanderbüchlein eines reisenden Gelehrten nach Salzburg, Tirol und der Lombardei» (Erlangen 1823; 3. Aufl. 1848), «Reise durch das südl. Frankreich und Italien» (2 Bde., ebd. 1827—31), «Reise in das Morgenland in den J. 1836 und 1837» (3 Bde., ebd. 1838—39; 2. Aufl. 1840—41) und seine Selbstbiographie: «Der Erwerb aus einem vergangenen und die Erwartungen von einem zukünftigen Leben» (3 Bde., Erlangen 1854—56). — Vgl. Schneider, Gottlieb Heinrich von S. (Bielefeld 1863).

[Festigkeit, 2.]

**Schubfestigkeit**, soviel wie Scherfestigkeit, s.

**Schubin**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Bromberg, hat 914,88 qkm und (1905) 47045 E., 5 Städte, 109 Landgemeinden und 76 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., links an der Gonsamla und der Nebenlinie Bromberg-S. in der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Bromberg), hat

(1900) 3065 E., darunter 995 Evangelische und 215 Israeliten, (1905) 3121 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath. und evang. Kirche, Erziehungsanstalt.

**Schubin**, Ossip, Pseudonym, s. Kirschner, Vola.

**Schubkarren**, s. Karren.

**Schubkräfte**, s. Festigkeit, 2.

**Schubturbel**, s. Kurbelgetriebe.

**Schuebl.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Gustav Schübler, geb. 15. Aug. 1787 in Heilbronn, gest. 8. Sept. 1834 als Professor der Naturgeschichte zu Tübingen.

**Schubladensstück** (franz. pièce à tiroir) oder Berkleidungsstück, Dramolet, dem berbern Lustspiel angehörig, mit dem Zweck, mehrere Charaktere in schneller Aufeinanderfolge durch denselben Darsteller zu veranschaulichen. Die bekanntesten Beispiele sind «Garrick in Bristol», «Die Leibrente», «Das Landhaus an der Heerstraße», «Eine Gastrolle», «Die Zwillingbrüder», «Die Proberollen».

**Schublehre**, s. Lehre (Instrument).

**Schubstange**, soviel wie Pleuellstange (s. d.).

**Schubstuhl**, s. Bandfabrikation.

**Schubwendegetriebe**, s. Wendegetriebe.

**Schuch**, Ernst Edler von, Dirigent, geb. 23. Nov. 1847 zu Graz, studierte anfangs die Rechte und war dann Schüler von D. Desjost. Nachdem er kurze Zeit in Breslau, Würzburg, Graz und Basel Musikdirektor gewesen und mit der ital. Operngesellschaft der Desirée Artôt als Kapellmeister gereist war, wurde er 1872 bei der Musikalischen Kapelle in Dresden angestellt. Er ist gegenwärtig Generalmusikdirektor und Leiter der Hofoper daselbst. 1898 wurde ihm der Adel verliehen. Seine Gattin (seit 1875), Elementine S., geborene Proskä, geb. 12. Febr. 1853, 1873—98 Mitglied, seitdem Ehrenmitglied der Dresdener Oper, ist eine vorzügliche Koloraturängerin. — Vgl. Satolowski, Ernst von S. (Lpz. 1901).

**Schuch**, Werner, Maler, geb. 2. Okt. 1843 in Hildesheim, besuchte die Technische Hochschule in Hannover und begann seit 1864 die Architekturausbildung, indem er als Schüler Hase's verschiedene Bauten entwarf und ausführte. 1866 machte er sich selbständig, begab sich dann 1868 in den Eisenbahndienst, den er wieder 1870 mit der Professur seines Faches in Hannover vertauschte. Von dieser Zeit an begann S. sich eifrig mit malerischen Studien zu beschäftigen. Ein Jahr setzte S. dann in Düsseldorf seine Studien fort, lehrte 1878 nach Hannover zurück und malte nun sein erstes histor. Bild: Die Überführung der Leiche Gustav Adolfs nach Wolgast (Nürnberg, Rathaus). 1882 begab er sich nach München, malte einige Darstellungen von Begebenheiten des Siebenjährigen Krieges, siedelte aber 1886 (bis 1893) nach Berlin, 1895 nach Dresden über; seit 1899 wohnt er wieder in Berlin. Hervorragende Gemälde S.'s sind: Aus der Zeit der schweren Not (1876; Berliner Nationalgalerie), Heidenlandschaft mit Raubrittern im Hinterhalt (1877; Kunsthalle zu Hamburg), Friedensstörer (Galerie zu Wiesbaden), Buschklepper (1879; im Besitz des Deutschen Kaisers), Landschaft mit einem Hünengrabe (1881; Dresdener Galerie), Werber aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges (1883; Museum in Königsberg), Ins Winterquartier (1884; Galerie zu Münster), Seydlitz auf Rekognoszierung (1885; Museum zu Breslau), Zieten bei Katholisch-Hennersdorf, Seydlitz bei Rossbach (beide, 1886, in der Berliner Nationalgalerie), Die Schlacht bei Warschau (1889), Apotheose Kaiser Friedrichs III. (1893 für das Mu-

seum in Danzig erworben), Reiterbilder des Großen Kurfürsten und Friedrich d. Gr. (1897). Die Berliner Nationalgalerie besitzt ferner von ihm ein Reiterbildnis Kaiser Wilhelms II. (1890) und Die Schlacht bei Möckern (1895). In der Feldherrenhalle der Berliner Ruhmeshalle malte er 1888 das Wandgemälde: Die drei Monarchen vor Leipzig, 1813. Neuerdings malte er auch Landschaften aus der Bretagne und Sicilien.

**Schuchardt**, Hugo, Sprachforscher, geb. 4. Febr. 1842 zu Gotha, habilitierte sich 1870 in Leipzig für roman. Philologie. 1873 wurde er ord. Professor in Halle, 1876 in Graz; 1900 trat er in den Ruhestand. S. veröffentlichte: «Vokalismus des Vulgärlateins» (3 Bde., Lpz. 1866—68), «Ritornell und Terzine» (Halle 1875), «Slavo-Deutsches und Slavo-Italienisches» (Graz 1884), «Über die Lautgesetze» (Berl. 1885), «Romanisches und Keltisches» (ebd. 1886), «Aus Anlaß des Volapük» (ebd. 1888), «Kreolische Studien» (1—9, Wien 1881—91), «Basl. Studien. I. Über die Entstehung der Bezugsformen des basl. Zeitwortes» (Wien 1893), «Weltsprache und Weltsprachen» (Straßb. 1894), «Über den passiven Charakter des Transitivs in den kaukas. Sprachen» (Wien 1895), «Roman. Etymologien» (Zl. 1 und 2, ebd. 1898—99) und (mit Th. Vinschmann) «Leizarragas Baslische Bücher von 1571» (Straßb. 1900).

**Schüd**, Johan, schwed. Litterarhistoriker, s. Bd. 17.

**Schudert**, Johann Siegmund, Industrieller, geb. 18. Okt. 1846 zu Nürnberg, war in größern Fabriken thätig, z. B. bei Siemens und bei Edison, gründete 1873 in Nürnberg eine kleine mechan. Werkstatte, aus der sich bald eine der größten elektrotechnischen Fabriken (jetzt Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, vormals Schudert & Co.; seit 1903 mit Siemens & Halske vereinigt, s. Siemens, Familie) entwickelte. Diese produziert jährlich etwa 2500 Dynamomaschinen und eine entsprechende Zahl Bogenlampen, elektrische Meß-, Kontroll- und Regulierapparate. Eine Specialität der Firma bildet die Herstellung von Scheinwerfern mit Glasparabolspiegeln. S. starb 17. Sept. 1895 zu Wiesbaden.

**Schüding**, Levin, Romanschriftsteller, geb. 6. Sept. 1814 zu Clemenswerth, einem Jagdschlosse bei Meppen, studierte die Rechte, wandte sich aber, seit 1837 in Münster lebend, der schriftstellerischen Laufbahn zu, die er mit: «Das malerische und romantische Westfalen» (mit Freiligrath, Lpz. 1841; 4. Aufl., Baberb. 1898) und «Der Dom zu Köln und seine Vollendung» (Köln 1842) eröffnete. Nachdem er den Winter 1841—42 auf der Meersburg am Bodensee, beschäftigt in der Bibliothek des Freiherrn von Laßberg, zugebracht hatte, übernahm er 1842 die Erziehung zweier Söhne des bayr. Fürsten Brede. Seit 1843 lebte er in Augsburg, seit Herbst 1845 in Köln, dort an der Redaktion der «Allgemeinen Zeitung», hier an der der «Kölnischen Zeitung» beteiligt. Im Herbst 1852 ließ er sich auf einem Gut zu Sassenberg bei Münster, einem alten Besitztum seiner Familie, nieder. Er starb 31. Aug. 1883 in Pyrmont. Von seinen zahlreichen Romanen seien genannt: «Ein Schloß am Meer» (2 Bde., Lpz. 1843), «Die Ritterbürtigen» (3 Bde., ebd. 1846), «Ein Sohn des Volks» (2 Bde., ebd. 1849), «Der Bauernfürst» (2 Bde., ebd. 1851), «Die Königin der Nacht» (ebd. 1852), «Ein Staatsgeheimnis» (3 Bde., ebd. 1854), «Der Held der Zukunft» (Prag 1856; 2. Aufl. 1859), «Aus den Tagen der großen Kaiserin» (2 Bde., Wien 1858), «Die Geschworenen und ihr Richter»

(3 Bde., Hannov. 1861), «Frauen und Rätsel» (2 Bde., Lpz. 1865), «Verschlungene Wege» (3 Bde., Hannov. 1867), «Schloß Dornegge» (4 Bde., Lpz. 1868), «Die Malerin aus dem Louvre» (4 Bde., Hannov. 1869), «Luther in Rom» (3 Bde., ebd. 1870; 2. Aufl. 1872), «Die Heiligen und die Ritter» (4 Bde., ebd. 1872), «Die Herberge der Gerechtigkeit» (2 Bde., Lpz. 1879) u. s. w. Diese Romane sind alle erfüllt von einem gesunden Realismus sowie von einem kräftigen Patriotismus, der auf dem geschichtlichen Boden seiner heimischen Gegend beruht. Außerdem schrieb S. eine große Anzahl von Novellen und ein Lebensbild seiner Freundin «Annette von Droste» (Hannov. 1862). Nach seinem Tode erschienen: «Lebenserinnerungen» (2 Bde., Bresl. 1886) und «Briefe von Annette von Droste-Hülshoff und Levin S.» (hg. von Theod. S., Lpz. 1893).

Seine Gattin Luise, Tochter des hess. Generals und Kammerherrn Freiherrn von Gall, geb. 19. Sept. 1815, vermählt 7. Okt. 1843, gest. 16. März 1855, machte sich durch «Frauenromane» (anonym, 2 Bde., Darmst. 1845) und als Luise von Gall durch die Romane «Gegen den Strom» (2 Bde., Brem. 1851), «Der neue Kreuzritter» (Berl. 1853) bekannt. Ihr Lustspiel «Ein schlechtes Gewissen» (Berl. 1842) wurde mehrfach mit Erfolg aufgeführt. Nach ihrem Tode gab ihr Gatte «Frauenleben» (2 Bde., Lpz. 1856), eine Sammlung ihrer Novellen, heraus.

**Schudmann**, Friedr., Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 25. Dez. 1755 zu Mölln in Mecklenburg-Schwerin, wurde 1785 Kammergerichtsassistentenrat, 1790 Oberbergrichter und Münzrichter in Breslau, 1795 Präsident der Kammer in Bayreuth und 1796 auch in Ansbach. Während der Kriegsergebnisse wurde er den Franzosen verdächtig, 10. Mai 1807 nach Mainz abgeführt und später zu Heidelberg interniert und erhielt erst 1808 seine Freiheit zurück. S. wurde 1810 zum Geh. Staatsrat und Chef der Abteilungen für den Handel und die Gewerbe sowie für Kultus und Unterricht im Ministerium des Innern ernannt. Bei hervorragender Geschäftstüchtigkeit stand er doch den Anschauungen der preuß. Reformpartei ziemlich kühl gegenüber. 1814 wurde er zum Minister des Innern mit Beibehaltung der Kultus- und Unterrichtsangelegenheiten ernannt. 1817 wurde ihm das geistliche und Unterrichtsdepartement abgenommen, dagegen 1819 das Polizeiministerium übertragen. 1830 gab er die Polizeiangelegenheiten wieder ab, trat Anfang 1834 gänzlich zurück und wurde in den Freiherrenstand erhoben; er starb 17. Sept. 1834 in Berlin. — Vgl. von Lüttich, Schudmann (Lpz. 1835); J. von Schudmann, Nachrichten über die Familie S. von 1582 bis 1888 (als Handschrift gedruckt, Berl. 1888).

**Schuefe**, s. Käse (Vereitigung).

**Schufu**, ägypt. König, s. Cheops.

**Schuh**, mit fester Sohle versehene Fußbekleidung aus Leder, verschiedenen Geweben, Filz, Kautschuk, Holz u. s. w. (S. Schuhwarenfabrikation.) Über Gummischuhe s. Gummwarenfabrikation. S. als Teil des Plansiebs, s. Sieb.

**Schuh**, Längenmaß, s. Fuß.

**Schuhford**, s. Stramin.

**Schuhmacher**, ein Handwerker, welcher die Fußbekleidung herstellt. Die erste Nachricht über eine korporative Vereinigung der S. bildet eine Urkunde des Erzbischofs Wichmann von Magdeburg von 1157. Gegenwärtig besteht (seit 1883, mit







## Schuhwarenfabrikation.

Die erste Vorarbeit der Schäftefabrikation ist die Anfertigung der Modelle, die von geschulten Modelleuren entworfen und in Gestalt von Schablonen den Zuschneidern übergeben werden. Während früher diese Schablonen für jede Größennummer aus Blech geschnitten wurden und dazu ein Modelleur mehrere Tage brauchte, ist man heute durch Einführung der Pantographen (s. Tafel: Schuhwarenfabrikation I, Fig. 1) im Stande, einen ganzen Satz Modelle in 10 Minuten zu schneiden, welche Arbeit überdies von einem Knaben oder Mädchen besorgt werden kann; der Pantograph schneidet nach einer vom Modelleur entworfenen Grundschablone die übrigen Größennummern aus Pappe, und damit dieselben beim Zuschneiden ihre Form nicht verlieren, werden sie auf einer besondern kleinen Maschine mit einer Drahteinfassung versehen. Bei Massenfabrication der einzelnen Schäfteteile werden nach der Schablone Ausstanzmesser gefertigt und mit diesem die Teile auf der Ausstanzmaschine (dieselbe Konstruktion, wie sie in der Buchbinderei gebraucht wird; s. Tafel: Buchbinderei II, Fig. 12) unter großer Zeitersparnis ausgestanzt. Auf die gleiche Weise werden auch die Kappen, Gelenkstücke und Sohlen hergestellt. Die ausgeschnittenen oder ausgestanzten Teile werden nun auf Spaltmaschinen egalisiert und auf einem Numerierapparat mit der Größennummer und sonstigen Bezeichnungen versehen. Diejenigen Teile, welche übereinandergelegt und gesteppt werden sollen, schärft man mittels der Abschrägmachine (s. Tafel: Schuhwarenfabrikation I, Fig. 2) an den Kanten ab und biegt bei feiner Arbeit die Kanten mit der Umbugmaschine um. Nachdem noch die Hinterriemen auf der Riemenumbugmaschine gefaltet, die Kappen auf der Auslochmaschine perforiert und gewisse Zwischenteile auf der Auszackmaschine (Taf. I, Fig. 6) verzert worden sind, werden die Teile auf einer Steppmaschine zusammengesteppt. Schäfte für Knopfstiefel werden noch auf der automatischen Knopflochschneid- und Ausnahmmaschine mit Knopflöchern und auf der Knopfbefestigungsmachine (Taf. I, Fig. 3) mit den Knöpfen versehen. Bei den Schäften für Schnürschuhe bewirkt die Loch- und Einsenkeinschmaschine (Taf. I, Fig. 4) das Einsenken der Efen. Für Schnürschuhe, bei welchen die Schnürsenkel um Hälchen (Agraffen) geschlungen werden,

geschieht die Befestigung dieser Agraffen auf einer Agraffeneinschmaschine.

Die Bodenfabrication beginnt mit dem Verdichten des Sohlenleders auf einer Walzmaschine (s. Tafel: Lederfabrikation, Fig. 6). Die gewünschte Dide wird durch Spalten und die Form durch Ausstangen, wie bei den Schäften, hergestellt. Die Naht, welche die Sohle später mit dem Oberleder verbinden soll, läuft in einer Rinne, die man auf der Rißmaschine erzeugt. Nachdem die Sohlentante auf einer Sohlenegalisierungsmachine abgeschragt ist, erzeugt man die erforderliche Wölbung und Einsenkung (das Gelenk) der Sohle auf der Sohlenformpresse (s. Tafel: Schuhwarenfabrikation I, Fig. 5), welche eine Kniehebelpresse darstellt und mit dem Fuß in Thätigkeit gesetzt wird. Die vorläufige Verbindung der Sohle mit dem Oberteil geschieht durch das Aufzwicken, eine Arbeit, die bis jetzt nur durch Handarbeit in vollkommener Weise gelungen ist, obgleich zahlreiche Maschinen dafür konstruiert worden sind. Beim Aufzwicken zieht der Arbeiter mit der Zwickzange (Taf. I, Fig. 7a) das Oberleder stramm über den mit Eisen beschlagenen Leisten, der auf einem dreh- und umklappbaren Aufzwickständer (Taf. I, Fig. 7) angebracht ist, legt die innere Sohle ein, schiebt die Kappe an der Absatzseite zwischen Futter und Leder und heftet Sohle und Oberleder mit eisernen Zwickstiften (Tads) zusammen, indem er die Stifte mit der an der Zange befindlichen Hammerbahn eintreibt. Die Außensohle wird dann mit der Sohlenaufheftmaschine (Taf. I, Fig. 8) befestigt. Zur innigen Vereinigung von Sohle und Oberleder dienen die Besohlmachines, von denen jetzt meist die Sohlendurchnahmmaschine, wohl die wichtigste und schwierigste Erfindung der S., in Anwendung kommt. Die erste derartige Maschine wurde 1851 in London von James Drem ausgestellt. Große Verbreitung fand in neuerer Zeit die von MacKay 1862 konstruierte Maschine. Alle heutigen Durchnahmmaschinen arbeiten entweder auf Kettenstich oder auf Steppstich. Eine Sohlendurchnahmmaschine für Doppelsteppstich zeigt Taf. I, Fig. 9. Die Maschine arbeitet mit Besfäden. Die Stichplatte ruht auf einem drehbaren Horn A, über welches der Schuh oder Stiefel geschoben wird. Im obern Teil B sind die Halennadel, der Transporteur und der rotierende Greifer enthalten. Die Spitze des Horns A

## Schuhwarenfabrikation

und das Oberteil B werden beim Nähen mit Gas- oder Spiritusflammen erhitzt, um die Pechfäden geschmeidig zu machen. Während ein Handarbeiter in einem Tag die Sohlen zu höchstens drei Paar Schuhen befestigen kann, leistet die Sohlendurchnämaschine 2—300 oder 5—600 Paar pro Tag, je nachdem sie für Fuß- oder Kraftbetrieb eingerichtet ist. Die aufgenähte Sohle wird auf der Sohlenglättmaschine (Taf. I, Fig. 10) geglättet, die Ranten mit der Rantenfräsmaschine sauber gefräst und mit der Ranten- und Gelenkpoliermaschine poliert. Das Polieren geschieht, indem die Schwärze mittels erhitzter Eisen eingebrannt wird. Zur Erlangung weiterer Glätte wird die Sohle noch gegen die mit 2000 Touren pro Minute rotierende, mit Sandpapier übergezogene Walze der Bodenabglasmachine gehalten, wobei sich alles Raue abschleift; endlich erhält die Sohle durch das rotierende Schmirgellappen der Bodenpuh- und Bürstmaschine (Taf. II, Fig. 1) die letzte Vollendung, indem sie dann weiß und sammetartig geworden ist; die an der letztgenannten Maschine befindliche Bürste dient zum Säubern des ganzen Schuhs vom Staub. Die Herstellung des Absatzes beginnt mit dem Ausstanzten von Lederfleden, die auf einem einfachen Apparat mit einem Stift zusammengeheftet werden; auf der Absahaufbaumaschine (Taf. II, Fig. 2) werden diese Fleden gepreßt und zusammengeagelt, die Oberfleden aufgestiftet (wozu man auch besondere Maschinen hat) und der Absatz auf den Schuh aufgenagelt, worauf die Front des Absatzes auf einem einfachen Frontbeschneideapparat beschnitten wird. Die meist geschweiften Seitenflächen des Absatzes werden dann auf einer mit entsprechend gestalteter Fräse versehenen Absahfräsmaschine egalisiert und auf einer Absahausglasmachine geglättet. Auch der Oberfled wird auf einer besonderen Maschine abgeschliffen, worauf das Polieren der Absätze erfolgt. Während früher diese Arbeit

auf kostspieligen Maschinen vorgenommen wurde, deren Poliereisen geheizt werden mußte, wendet man heute das Kaltpolieren an. Die dazu dienende Absahpoliermaschine (Taf. II, Fig. 3) besitzt eine mit 1000 Touren pro Minute rotierende Welle mit entsprechend gestalteten Filzscheiben und Bürsten, gegen welche der mit der Poliertinte Quind Blad in Verbindung mit einer Wachsort bestrichene Absatz und auch die Gelenke gehalten werden, worauf der tiefschwarze Glanz erscheint. Nach Vollendung des Absatzes werden die Schuhe an der Aufbloß- und Aufpuhmaschine (Taf. II, Fig. 4) noch einmal auf den Leisten aufgebloßt, damit sie die etwa verloren gegangene Façon wiedererlangen, und dann auf derselben Maschine mittels der ersichtlichen rotierenden Bürste blank gepuht. Die fertigen Schuhe erhalten dann auf einer Sohlenstempelmaschine den Firmenstempel oder eine Schuhmarke und werden zuletzt noch auf einer besonders konstruierten Heftmaschine paarweise zusammengeheftet, worauf sie zum Verkauf fertig sind.

Die bisher beschriebenen Prozesse gelten für gewöhnliches Schuhwerk und sind die am meisten angewendeten. Die Befestigung der Sohlen geschieht auch mit Holznägeln auf der 1857 eingeführten Schuhpfloßmaschine, von der Taf. II, Fig. 5 eine neuere Konstruktion zeigt. Bei der Befestigung der Sohle mit Metallnieten oder Schrauben (genietete und geschraubte Arbeit) resultiert eine steife Sohle und ein schwerer Schuh. Für besonders elegantes Schuhwerk ist das sog. Gelbdoppeln üblich geworden, für welches die Gelbdoppelmachine (Taf. II, Fig. 6) in Gebrauch ist. Die Rahmeneinstechmaschine (Taf. II, Fig. 7) dient zur Befestigung der Sohlen bei leichtem Schuhwerk. Die auf den Tafeln abgebildeten Maschinen sind Konstruktionen der deutschen Firmen: Ch. Mansfeld in Leipzig-Reudnitz, Rob. Kiehl in Leipzig und Reats Maschinen-Gesellschaft in Frankfurt a. M.



dem Sitz in Berlin) ein Schuhmacher-Innungsverband (etwa 180 Innungen mit etwa 20000 Mitgliedern), ferner für Gesellen ein Unterstützungsverein Deutscher S. (seit 1883, Sitz in Nürnberg) mit sozialistischer Tendenz; im Zusammenhange mit letzterem Verein ist eine freie Hilfskasse, die Central-Frankenliste der S. Deutschlands, errichtet worden. Schuhmacher-Innungsgefellensvereine haben zwar mit der Schuhmachervereinigung ihres Orts Verbindung, aber nicht untereinander. Solche Vereine entstanden in Lübeck (seit 1894), später in Berlin, München und andern Orten. Für die Ausbildung zum Meister existieren außer den Innungsfachschulen noch private Schuhmacherfachschulen (s. d.). Von Fachzeitschriften in deutscher Sprache erscheinen 9 in Deutschland, 4 in Österreich, 1 in der Schweiz. Im Schuhmachergewerbe gab es nach der Zählung vom 14. Juni 1895 im Deutschen Reich 261322 (davon 24162 Neben-) Betriebe und 402186 beschäftigte Personen, darunter 15209 weibliche. Das Schuhmacherhandwerk wird von der als Großindustrie betriebenen Schuhwarenfabrikation (s. d.) hart bedrängt; die zur Abwehr dieses Einflusses gegründeten Rohstoff- und Produktivgenossenschaften haben sich meist nicht halten können, und es ist zu befürchten, daß in Zukunft dem Handwerk mehr und mehr nur die Arbeit für abnorm gestaltete Fäße übrig bleibt. Das Innungswappen der S. zeigt Tafel: Zunftwappen I, Fig. 4. — Vgl. Rodegast, Handbuch der Fußbekleidungskunst. Mit Atlas (2. Aufl., Bp. 1905); Ziegenbalg, Zeichenvorlagen für S. (Dressd. 1890); von Flotow, Das Schuhmacherhandwerk in seiner Entwicklung (München. 1890). Schuhmacher-Fachblatt (Gotha 1897 ff.).

**Schuhmacherfachschulen**, Anstalten, die jüngere Schuhmacher in den wichtigeren Arbeiten ihres Berufs vollständig ausbilden sollen. Sie sind entweder Privatanstalten, wie die von H. Franke in Althern, Johann Boshof in Heinsberg (Rheinland), H. Busch in Erfurt, Frohn, Brink & Co. in Berlin u. s. w., oder Innungsschulen, von denen es in Preußen 24, in Bayern 4, in Sachsen 2 giebt. Während bei den Innungsschulen der allgemeine Fortbildungsschulunterricht event. erweitert ist durch besondern Unterricht über Fach- und Musterzeichnen, und nur selten noch darüber hinausgehende fachliche Unterweisungen geboten werden, bilden an den Privatanstalten die praktischen Unterweisungen und Übungen den Schwerpunkt. Bei ihnen bestehen Kurse von 14tägiger bis 6monatiger Dauer.

**Schuhplattler**, ein namentlich in den bayr. Alpen beliebter Volkstanz, ein Ländler, bei dem das Mädchen mit gesenkten Augen still sich fort dreht, während der Bursche sie umkreisend, mit den Füßen stampfend, mit den Händen den Takt der Musik auf Schenkel, Waden, Knie und Schuhabsätze patschend, auch ein Rad schlagend, seiner Freude Ausdruck giebt und um ihre Liebe wirbt. Er springt über das Mädchen hinweg, dreht sich unter ihrem Arme, sie unter dem seinigen hinweg, schließt sie selten, aber um so feuriger laut aufschauend in seine Arme, indem er sie kräftig in die Höhe schwingt. Das Balzen des Auerhahns soll das Vorbild dieses Tanzes sein.

**Schuhschnabel** (*Balaeniceps rex* Gould, s. Tafel: Stelzvögel III, Fig. 6), einer der merkwürdigsten Stelzvögel (s. d.) und den Schattenvögeln (s. d.) am nächsten verwandt. Der S. ist 1,40 m lang, klastert 2,62 m, hat hohe Beine und einen gewaltigen, breiten, wie bei den Pelikanen vorn

in eine übergreifende Halsspitze ausgezogenen Schnabel. Das Gefieder ist aschgrau mit einem Stich ins Violette. Die Heimat ist das innere Afrika; die Nahrung besteht aus Fischen.

**Schuhstifte**, s. Holzstifte.

**Schuhstramin**, s. Stramin.

**Schuhu**, Gulanart, s. Uhu.

**Schuhwarenfabrikation**, die fabrikmäßige Herstellung von Schuhwerk, die gegenwärtig einen stetig wachsenden Industriezweig bildet und in demselben Maße die handwerksmäßige Schuhmacherei (s. Schuhmacher) verdrängt. Die S. arbeitet zum Teil mit ganz eigenartigen Spezialmaschinen und mit weitgehender Arbeitsteilung, so daß in großen Schuhfabriken etwa 40 verschiedene Maschinen gebraucht werden. Näheres über die wichtigsten dieser Maschinen s. die Textbeilage und die Tafeln: Schuhwarenfabrikation I u. II.

Die mechanische S. ist am vollendetsten in England und Nordamerika durchgeführt, doch liefern noch heute Paris und Wien das eleganteste Schuhwerk. In Deutschland geht die Marktschuhmacherei einer Anzahl kleiner Aderbaustädte im Königreich Sachsen, in Schlesien, Brandenburg u. s. w. allmählich dem Verfall entgegen. Aus- und Einfuhr der Schuhwaren sind zur Zeit in Deutschland kaum nennenswert.

**Schuhwischse**, s. Wischse.

**Schuhzuckenleber**, s. wie Lebercirrhose, s. Leberentzündung.

**Schuitendiep** (spr. Scheu-), Fluß, s. Hunse.

**Schüja**. 1) Kreis im nördl. Teil des russ. Gouvernements Wladimir, im Gebiet der Kijaśma, hat 2919,2 qkm, 162009 E., unzureichenden Aderbau, aber bedeutende Industrie (namentlich Baumwollindustrie, mit der Stadt Zwano-Woźnessensk als Mittelpunkt): 273 Fabriken mit 12,3 Mill. Rubel Produktion. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Tesa und an der Eisenbahn Nowki-Nerechtsa, hat (1897) 18968 E., 8 Kirchen, darunter eine Kathedrale, ein Knaben-, ein Mädchengymnasium, Stadtbank; Baumwollspinnerei, Färberei, Druckerei: 81 Fabriken mit 40 Mill. Rubel Produktion.

**Schujstij**, Wassilij Zwanowitsch, Fürst, der ursprüngliche Name des moskauischen Zaren Wassilij V. Zwanowitsch (s. Wassilij).

**Schu-king**, eins der fünf King oder kanonischen Bücher der Chinesen, s. Chinesische Sprache, Schrift und Litteratur.

[ter, s. Schukowstij.

**Schukowstij**, Wassilij Andrejewitsch, russ. Dich-

**Schularzt**, ein für die Beaufsichtigung der Schulkinder vom ärztlichen Standpunkte und für die Durchführung einer wirksamen Schulhygiene (s. d.) bestimmter ärztlicher Sachverständiger, der Sitz und Stimme in den Schuldeputationen oder Lehrerkollegien haben soll. Er hat die bestehenden Einrichtungen, soweit sie hygienische Bedeutung haben, von Zeit zu Zeit zu prüfen, den Gesundheitszustand der Schulkinder in bestimmten Zwischenräumen zu untersuchen und Vorschläge für sanitäre Verbesserungen in den Schulen zu machen. Die Anstellung von S. wird schon seit längerer Zeit von Seiten von Schulmännern und Ärzten als dringend notwendig bezeichnet, und sie ist in Städten leicht durchführbar, so daß eine große Reihe von Städten sich zu dieser Einrichtung entschlossen hat. Staatliche S., die auch für die Landgemeinden wirken, giebt es innerhalb Deutschlands nur in Sachsen-Meiningen. Der Deutsche Verein für Schulgesundheitspflege hat in dieser Hinsicht vielfach aufklärend gewirkt. In Preußen ist

durch Ministerialerlaß vom 24. Mai 1898 auf Grund der in Wiesbaden gemachten Erfahrungen die Anstellung von S. dringend empfohlen worden. — Vgl. H. Schiller, Die Schularztfrage (Berl. 1899); Leubuscher, Staatliche S. (ebd. 1902).

**Schulaufsicht.** Im Mittelalter war die S. wie die Schulen selbst ausschließlich Sache der Kirche. Erst die Neuzeit hat das Schulwesen staatlich geordnet, ohne jedoch, wenigstens in Deutschland, die Mitwirkung kirchlicher Faktoren hierbei völlig abzulehnen. Nach dem Preuß. Allg. Landr. II, 12, §. 1 sind die Schulen «Veranstaltungen des Staates»; daraus ergibt sich von selbst das Princip staatlicher S. Gegenüber den im 19. Jahrh. und insbesondere nach 1848 aufgetretenen Verdunkelungen und Anfechtungen dieses Princip, welchen auch die staatliche Schulverwaltung vielfach nachgab, erfolgte in Preußen durch Gesetz vom 11. März 1872 eine neuerliche gesetzliche Feststellung desselben, insbesondere auch der Bestellung der Schulaufsichtsbehörden durch den Staat. Centralinstanz der staatlichen S. sind die Unterrichtsministerien (teils Kultus-, teils Ministerium des Innern) oder die diesen untergeordneten Oberschulbehörden (Baden und Elsaß-Lothringen: Oberschulrat). Provinzialbehörden sind in Preußen der Oberpräsident und in dessen Stellvertretung der Regierungspräsident als Vorsitzende des Provinzialschulkollegiums, hauptsächlich aber die zweiten Abteilungen der Bezirksregierungen, welche schultechnische Referenten haben; ähnlich in Bayern, wo den Regierungen Kreisschulinspektoren und Kreisschularchate beigegeben sind. In Preußen sind Kreisinstanz die Landräte und die Kreisschulinspektoren (s. d.), teils ständig angestellte Beamte, teils im Nebenamt fungierend, in der Regel Superintendenten; in den Städten vielfach besondere Stadtschulräte. Ortsschulaufsichtsbehörden sind in Preußen in den Städten die bei den Magistraten zu bildenden Schuldeputationen, auf dem Lande die Schulvorstände und der Ortsschulinspektor; letzterer, in der Regel der Ortsgeistliche, hat die dienstliche Beaufsichtigung der Lehrer in alleiniger Kompetenz. Analoge Vorschriften bestehen allenthalben auch in den übrigen deutschen Staaten. — Vgl. Artikel «Volkschulwesen» in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts» (2 Bde., Freib. i. Br. 1889—90); Schäfer, die Ortsschulaufsicht (Bielef. 1902).

**Schulbank,** s. Bd. 17.

**Schulbehörden,** s. Schulaufsicht.

**Schulbischof,** s. Kindertag.

**Schulbrüder,** die Mitglieder der kath. Genossenschaften, die sich dem Unterricht von Knaben widmen. Die bedeutendste darunter ist die von dem Kanonikus Jean Baptiste de la Salle 1680 zu Reims gestiftete, 1724 von Benedikt XIII. bestätigte Kongregation der Brüder der christlichen Schulen (franz. Frères des écoles chrétiennes), in Frankreich im 19. Jahrh. vielfach spöttisch Frères ignorantins (Ignorantiner, Ignorantenbrüder, Fratres ignorantiae) genannt. Ähnliche Genossenschaften sind in Frankreich die Maristenbrüder, die Frères de l'instruction chrétienne, 1822 von M. A. de la Rennais gegründet, die Frères de la doctrine chrétienne u. a. (S. auch Schulschwester). — Vgl. Knecht, J. B. de la Salle und das Institut der Brüder der christl. Schulen (Freib. i. Br. 1879); Schmid, Encyclopädie des Erziehungswesens, Bd. 7 (2. Aufl., Lpz. 1886); Hubert, Joh. B. de la Salle als Erzieher (Mainz 1887).

**Schulchan aruch** (hebr., «gedeckter Tisch»), aus Ezech. 23, 41 hergenommener Name eines systematischen Auszugs des Rabbi Joseph Caro (geb. 1488, gest. 1575) aus den wichtigsten talmudischen Entscheidungen, namentlich span.-jüd. Rechtsgelehrter. Schon früher waren derartige Versuche zur Systematisierung der Stoffmassen des Talmuds durch Maimonides (s. d.) in seiner Jad hachazaka und in dem Ritualcodex Arba turim des Jakob ben Ascher (14. Jahrh.) gemacht worden. Zu diesen Arbeiten hatte Caro Kommentare (Kesef Mischna und Beth Josef al hatturim) geschrieben; ein Auszug aus beiden ist der S. a. (zuerst erschienen Vened. 1565). Der S. a. zerfällt in die vier Teile: 1) Orach chajim («Lebenspfad»), Vorschriften über häusliches und gottesdienstliches Leben; 2) Jore dea («Weisheitslehre»), Ritualvorschriften; 3) Choschen hamischpat («Rechtsschild»), Civil- und Kriminalrecht; 4) Eben haezer («Siegesgedenkstein»), Eherecht. Noch bei Lebzeiten Caros erschienen Zusätze und Verbesserungen zum S. a. nach deutschen und franz. Talmudisten von Moses Isserles (gest. 1572), die in der Folgezeit mit abgedruckt wurden. — Der S. a. ist nicht ein Lehrbuch einer das gesamte Judentum verpflichtenden Dogmatik, sondern ein Nachschlagewerk für den allgemein gültigen Ritus der jüd. Religion. — Zu dem in neuerer Zeit über den S. a. geführten Streit vgl. die beim Artikel Jüdische Literatur (VII. Periode) angeführten Werke. Deutsche Übersetzungen des S. a. veranstalteten Löwe (2 Bde., 2. Aufl., Wien 1896), von Pavly (Basel, seit 1888) und Lederer (Frankf. a. M. 1897).

**Schuld,** juristisch der für die Zurechnung einer rechtsverletzenden Handlung oder einer Gesetzesübertretung maßgebende innere Grund. Die S. ist entweder zurückzuführen auf bewußt rechtswidriges Handeln (Absicht, böser Voratz, s. Dolus) oder auf Fahrlässigkeit (s. d.; Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 276). Die S. verpflichtet einerseits zu Schadenersatz (s. d.), Zahlung von Schmerzensgeld (s. d.), Buße (s. d.); andererseits trifft den Urheber einer strafbaren Handlung die im Gesetz angedrohte öffentliche Strafe. — Über S. im vermögensrechtlichen Sinne s. Schulden.

Unter S. in moralischer Bedeutung versteht man die Urheberschaft des sittlich Bösen, das aus der Nichtachtung oder der bewußten Leugnung des Sittengesetzes entspringt. Zur S. wie zu dem ihr entgegengesetzten Verhalten gehört daher die Freiheit der Handlung. Die Größe der S. bemisst sich nach der aufgewandten Willensenergie, die auf Grund der Beschaffenheit, Zahl und Stärke der entgegenwirkenden Motive beurteilt wird. — Vgl. Hupfinga, S. und Schuldursache (Amsterd. 1901).

**Schuldbrief,** s. wie Schuldschein (s. d.).

**Schulden,** im weitern Sinne alle vermögensrechtlichen Verbindlichkeiten, also auch die, fremde Sachen, die wir entliehen haben, die bei uns hinterlegt sind u. s. w., zurückzugeben. Im engeren Sinne sind es die Verbindlichkeiten, deren Erfüllung sich als eine Aufopferung, eine Entäußerung von dem Unserigen, wenn schon gegen Entgelt, darstellt. S. in diesem Sinne (Passiven) sind die negativen Größen des Vermögens, während die uns gehörigen Sachen und Rechte, einschließlich der Forderungen (Aktiven), die positiven Größen darstellen, so daß man, um den Bestand des Vermögens zu finden, den Wert der Schuld von dem Wert der Aktiven abziehen muß (s. Bilanz). Juristisch entspricht die



Schuld des Schuldners der Forderung des Gläubigers, so daß was von dem Forderungsrecht (s. d.) gilt, für die Begründung, Klassifizierung, Tilgung u. s. w. der S. maßgebend ist. Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch betrachtet sogar alle diese Verhältnisse von der schuldnereischen Seite aus, indem Buch II (§§. 241 fg.) die Überschrift »Recht der Schuldverhältnisse« trägt. Eine besondere Klasse der S. sind die generischen Verbindlichkeiten, einschließlich der Geldschulden, weil sich bei ihnen die Gefahr anders stellt. (S. Gattung.) Bezüglich der Sicherung unterscheidet man die hypothekarischen S. (s. Hypothek), Grundschulden (s. d.), die ebenfalls aus Grundstücken zu zahlenden Rentenschulden (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 1199) oder durch Faustpfand (s. d.) gedeckten S. von den einfachen Buchschulden (chirographarischen) einschließlich der Wechselschulden. Ferner unterscheidet man die Geschäftsschulden, die im Betriebe des Geschäfts begründet sind und getilgt werden, von den Privatschulden des Geschäftsinhabers. Denn bei Veräußerung des Geschäfts werden wohl die Geschäftsschulden, aber nicht die Privatschulden vom Erwerber übernommen; auch gewinnt diese Unterscheidung Bedeutung im Konkurs einer Offenen Handelsgesellschaft oder Kommanditgesellschaft (Konkursordn. §. 212). Wegen zwangsweiser Einziehung der S. s. Zwangsvollstreckung, Schuldbast und Schuldnechtschaft. — Über die S. von Staaten und Gemeinden s. Staatsschulden und Kommunalanleihen.

**Schuldenmasse**, auch Passivmasse genannt, nach der Deutschen Konkursordnung die Summe der aus der Konkursmasse zu befriedigenden Konkursforderungen. Die Feststellung derselben ist der Zweck des Prüfungsverfahrens (s. d.).

**Schuldentilgung**, s. Amortisation.

**Schuldfrage**, im Strafprozeß im Gegensatz zur Straffrage die Frage, ob der Angeklagte der ihm zur Last gelegten strafbaren Handlung schuldig ist. Sie setzt sich zusammen aus der Beweisfrage, ob die That und deren Begehung durch den Angeklagten erwiesen ist, und aus der Frage der Gesetzesanwendung (Subsumption), ob die erwiesenen Thatfachen den im Strafgesetz bezeichneten Thatbestand erfüllen. Dazu kann unter Umständen die dritte Frage treten, ob die Schuld durch irgendwelche Umstände (z. B. Bewußtlosigkeit, Nothwehr) ausgeschlossen wird. Die Abstimmung über die S. muß stets gesondert von der Straffrage erfolgen; im schwurgerichtlichen Verfahren (s. Schwurgericht) steht sie den Geschworenen zu; ihr Schuldig enthält zugleich die Verneinung von Schuldausschließungsgründen. Zur Bejahung der S. fordern die neuern Gesetze in der Regel eine stärkere Stimmenmehrheit. So fordert §. 262 der Deutschen Strafprozeßordnung für jede dem Angeklagten nachtheilige, die S. betreffende Entscheidung, §. 329 der Österr. Strafprozeßordnung für die Entscheidung der Geschworenen über die S. eine Mehrheit von zwei Dritteln.

**Schuldbast**, Personalarrest, in den frühern deutschen Prozeßrechten teils ein Exekutionsmittel zur Erzwingung einer urteilsmäßigen Leistung, teils ein Sicherungsarrest, um die Einleitung oder Fortsetzung des Prozesses oder die gefährdete Exekution in das Vermögen des Schuldners zu sichern. Allmählich brach sich die Überzeugung von der Schädlichkeit der S. als Exekutionsmittels Bahn. So wurde die S. in Frankreich schon 1867 aufgehoben, welchem Beispiel Oesterreich folgte. Auch der Nord-

deutsche Bund that es durch Gesetz vom 29. Mai 1868. Nach §. 1 wurde der Personalarrest als Exekutionsmittel in bürgerlichen Rechtsachen insoweit nicht mehr gestattet, als dadurch die Zahlung einer Geldsumme oder die Leistung einer Quantität vertretbarer Sachen oder Wertpapiere erzwungen werden soll. Nach §. 2 sollten gesetzliche Vorschriften, die den Personalarrest gestatten, um die Einleitung oder Fortsetzung des Prozesses oder die gefährdete Exekution in das Vermögen des Schuldners zu sichern (Sicherungsarrest), unberührt bleiben. Nach §. 3 sollte die Bestimmung des §. 1 auch auf die vor Erlassung dieses Gesetzes entstandenen Verbindlichkeiten Anwendung finden, selbst wenn auf Personalarrest rechtskräftig erkannt oder mit dessen Vollstreckung begonnen wäre. Alle entgegenstehenden Vorschriften hatten nach §. 4 außer Kraft zu treten. Dem entsprechend haben die Deutsche Civilprozeßordn. (§§. 888 fg., 901 fg.) und die Österr. Exekutionsordnung vom 27. Mai 1896 (§§. 357, 360 fg.) die S. als Exekutionsmittel nur noch behufs Erzwingung von Handlungen, die erstere auch noch behufs Erzwingung des Offenbarungseides beibehalten. (S. Zwangsvollstreckung, Offenbarungseid.) §. 2 des Gesetzes vom 29. Mai 1868 ist durch Einführungsgesetz zur Civilprozeßordnung vom 30. Jan. 1877 §. 13 aufgehoben, indem nach §. 918 der letztern der Personalarrest nur noch als Sicherungsmittel für die Zwangsvollstreckung in das Vermögen stattfindet. (S. Arrest und Gefängniswesen.)

**Schuldheiß**, s. Schulze.

**Schuldisziplin**, s. Schulzucht.

**Schuldnechtschaft**, bei den alten Griechen, Römern und Germanen ein Mittel, Geldschulden beizutreiben. Der Schuldner wurde wegen nicht bezahlter Geldschulden, insonderheit, wenn er sich bei Vermeidung der S. zur Zahlung verpflichtet hatte, dem Gläubiger als Sklave, zur Abarbeitung der Schuld, zum Verkauf, selbst mit dem Recht, sich an den Leib des Schuldners zu halten, ihn buchstäblich in Stücke zu hauen, zugesprochen. In Athen wurde das durch Solon beseitigt, in Rom hörte wohl die strengste Form (in partes secanto), wie sie in den Zwölf Tafeln vorgeschrieben war, schon früh auf; erwähnt wird die S. aber noch unter den Kaisern, wenn schon sie durch die Verbesserung der Zwangsvollstreckung in das Vermögen des Schuldners in den Hintergrund getreten war. Beseitigt erscheint sie im Corpus juris. Mit der Reception des röm. Rechts ist sie unter Mitwirkung der christl. Kirche in Deutschland beseitigt. Nur die Entziehung der Freiheit der Bewegung blieb bis in die neueste Zeit übrig.

**Schuldopfer**, s. Opfer. [(S. Schuldbast.)]

**Schuldramen**, die besonders im 16. Jahrh. von den Schülern der gelehrten Schulen dargestellten Stücke. Neben Stücken von Plautus und Terenz wurden bald auch neulat. Dramen von Reuchlin, Hegendorfer u. a. aufgeführt, um das Gedächtnis der Schüler zu stärken, ihnen Gewandtheit in lat. Rede zu geben und ihnen Vortrag und ungezwungenes Benehmen anzuerziehen. Luther begünstigte diese Übung sehr. Unter seinem Einfluß wurde das Schuldrama besonders in Sachsen und bald auch in deutscher Sprache (von Gress, Rebbun) gepflegt; natürlich überwogen die biblischen Stoffe. Noch der Bittauer Christ. Weise berief sich auf Luthers Empfehlung, wenn er seine Schüler deutsche S. auführen ließ, um ihnen »politisches« Betragen beizubringen. Außer in Sachsen hatte das Schuldrama in lat.



Sprache eine Stätte an dem Straßburger Akademie-theater, das um 1600 auch griech. Dramen in lat. Bearbeitung und lat. Originaldramen (besonders von Casp. Brülow) auführte (vgl. Jundt, Die dram. Aufführungen im Gymnasium zu Straßburg, Straßb. 1881). Auch die Jesuiten verschmähten dies wirkliche Erziehungsmittel nicht. — Vgl. Naché, Die deutsche Schulkomödie (Ppz. 1891).

**Schuldschein**, die Urkunde, die der Schuldner über seine Schuld (s. Schulden) für den Gläubiger ausstellt. Der S. steht im Eigentum des Gläubigers (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 952), das Recht eines Dritten an der Forderung erstreckt sich aber auch auf den S. Letzterer ist bei Zahlung auf Verlangen zurückzugeben. Da ein handlungsfähiger Mensch vermutlich nicht zum Scherz, zum Schein (s. Scheingeschäft) oder aus Irrtum ein Schuldbekenntnis abgibt, so beweist der Gläubiger, welcher einen S. in der Hand hat, damit seine Forderung; der Schuldner muß beweisen, daß er den S. ohne Verpflichtungsgrund ausgestellt hat, oder daß die Schuld gestilgt ist (ohne daß der S. zurückgegeben wurde). Jene Beweislast des S. ist an eine Zeitfrist nicht mehr gebunden, und ebenso ist es unerheblich, ob der S. bei Begründung der Schuld oder später zum Zweck der Anerkennung (s. d.) ausgestellt ist. Deshalb darf auch, wenn aus dem Inhalt des S. hervorgeht, daß er zum Zweck der Anerkennung einer bestehenden Schuld ausgestellt ist (sog. Schuldanerkenntnis), nicht gefordert werden, daß der S. die Entstehungsurache der Schuld bezeichnet, ob Darlehn, Kauf u. s. w. Nach Gemeinem Recht war freilich streitig, ob ein S. ohne Angabe solcher Causa (s. d.) als *Cautio indiscreta* beweiskräftig sei. Kaufmännische Verpflichtungsscheine (s. d.) und Kaufmännische Anweisungen (s. d.) bestimmten Inhalts bedürfen der Angabe solchen Verpflichtungsgrundes nicht. Dasselbe gilt bei S., die auf den Inhaber ausgestellt sind (s. Inhaberpapiere). Nach dem Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 780 ist zur Gültigkeit eines Vertrags, durch den eine Leistung in der Weise versprochen wird, daß das Versprechen die Verpflichtung selbständig begründen soll (Schuldversprechen), sofern nicht eine andere Form vorgeschrieben ist (wie in §. 813 für Verträge über Übertragung des Eigentums von Grundstücken), schriftliche Erteilung des Versprechens erforderlich. Ebenso für das Schuldanerkenntnis nach §. 781.

**Schuldtitel**, eine öffentliche Urkunde, aus der die Zwangsvollstreckung (s. d.) stattfindet.

**Schuldübernahme**. Der Schuldner kann mit einem Dritten vereinbaren, daß dieser die im Vertrage genannte Schuld oder alle Schulden des Schuldners oder Schulden einer gewissen Art dem oder den Gläubigern zahlt und sie ihnen gegenüber als seine Schuld übernimmt. Der Gläubiger erhält für die Regel einen Anspruch gegen den Übernehmer erst, wenn er dem Vertrage insolge seiner Bekanntgabe beitrifft; er verliert aber dadurch seinen Anspruch gegen den bisherigen Schuldner nicht, vielmehr haften ihm beide solidarisch. Doch erlangt der Gläubiger auch ohne Beitritt direkten Anspruch gegen den Übernehmer, a. wenn ein Handelsgeschäft so veräußert wird, daß der Erwerber die Geschäftsschulden übernimmt, und dies handelsüblich bekannt gemacht wird (Handelsgesetzbuch §. 25); b. beim Kauf einer Erbschaft, der Schenkung eines ganzen Vermögens, oder der Veräußerung eines ganzen Vermögens gegen eine Leibrente; c. bei dem

Gutsübernahmevertrage, worin der Annahmer die Schulden des bisherigen Wirts übernimmt.

Das Deutsche Bürgerl. Gesetzbuch redet von S. nur, wenn der Dritte an Stelle des bisherigen Schuldners treten, also dieser von seiner Verbindlichkeit frei werden soll. Verpflichtet sich jemand einem andern gegenüber, dessen Gläubiger zu befriedigen, ohne die Schuld (in diesem Sinne) zu übernehmen, so ist also im Zweifel nicht anzunehmen, daß der Gläubiger unmittelbar das Recht erwerben soll, die Befriedigung von ihm zu fordern. Wird die S. nicht mit dem Gläubiger, sondern mit dem Schuldner vereinbart, so soll ihre Wirksamkeit von der Genehmigung des Gläubigers abhängen, die erst erfolgen kann, wenn der Schuldner oder der Übernehmer dem Gläubiger die S. mitgeteilt hat. Bis zur Genehmigung können die Parteien den Vertrag ändern oder aufheben. Dem Gläubiger kann eine Frist für seine Erklärung gesetzt werden (§. 415). Hat jemand durch Vertrag das Vermögen eines andern übernommen, so können ihn die Gläubiger neben ihrem bisherigen Schuldner bis auf den Bestand des Vermögens direkt in Anspruch nehmen.

Eine S. liegt auch vor, wenn bei Veräußerung eines Grundstücks der Erwerber mit dem Veräußerer die Übernahme einer Schuld vereinbart, für die eine Hypothek an dem Grundstück besteht. In diesem Fall muß nach §. 416 die Mitteilung der S. an den Gläubiger vom Veräußerer und die Erklärung der Genehmigung notwendig gegenüber diesem erfolgen. Der Erwerber kann verlangen, daß der Veräußerer jene Mitteilung macht, und ebenso hat der Veräußerer den Erwerber zu benachrichtigen, sobald Erteilung oder Verweigerung der Genehmigung feststeht. Die Mitteilung kann übrigens nur schriftlich und erst erfolgen, wenn der Erwerber als Eigentümer im Grundbuch eingetragen ist, und während sonst bei Schweigen des Gläubigers auf gesetzte Frist Verweigerung der Genehmigung anzunehmen ist, gilt hier die Genehmigung als erteilt, wenn seit Empfang der Mitteilung sechs Monate verstrichen sind. In der Mitteilung muß auf diese Folge hingewiesen sein. — Vgl. Horn, S. Eine Studie nach österr. und deutschem Civilrecht (Wien 1902).

**Schuldverhältnisse**, s. Forderungsrecht, Einseitige Schuldverhältnisse, Doppelseitige Schuldverhältnisse.

**Schuldvermächtnis**, s. Forderungsvermächtnis.

**Schuldverschreibung**, s. Schuldschein, Obligation, Inhaberpapiere.

**Schulen**, Anstalten für gemeinsamen Unterricht. Nach ihrem Zwecke kann man die S. einteilen in solche, die eine allgemein menschliche Bildung, und in solche, die eine bestimmte Berufs- oder Fachbildung zum Ziel haben. Jene nehmen auf den zukünftigen Stand und Beruf der Schüler nur insoweit Rücksicht, als dieser ein niederer oder höherer ist, d. h. eine geringere oder größere wissenschaftliche Bildung voraussetzt. Sie scheiden sich daher in niedere, Elementar- oder Volksschulen, und in höhere oder Mittelschulen. Die Volksschule entläßt ihre Schüler in der Regel mit dem 14. Lebensjahre; sie beschränkt sich daher auf die allernotwendigste Bildung und sucht diese zu einem gewissen Abschluß zu bringen. Zu den Volksschulen gehören die Land- und Dorfschulen, die Armenschulen (s. d.), die Gemeinde- oder Bezirkschulen und die gewöhnlichen Bürgerschulen (s. d.) der Städte, auch erweiterte Volksschulen genannt. Ihnen schließen

sich die Fortbildungsschulen (s. d.) an, die jetzt immer allgemeiner als verbindliche eingeführt werden. Die höhern Schulen (s. d.) bereiten ihre Zöglinge für die höhern Berufsarten vor, und zwar dienen Gymnasien (s. d.) und Realgymnasien (s. d.) besonders zur Vorbereitung für weitere Studien auf Universitäten (s. d.) und andern Hochschulen (s. d.), während Realschulen (s. d.) und Oberrealschulen (s. d.) die Vorbereitung für praktische Berufswege darbieten.

Wie unter den allgemeinen S. so giebt es auch unter den Berufsschulen oder Fachschulen (s. d.) solche höhern und niedern Grades. Zu ihnen gehören die speciellen Gewerbeschulen (s. d.), alle technischen Bildungsanstalten (s. Technisches Unterrichtswesen), die Bau-, Forst-, Bergakademien, die Kunstakademien, die landwirtschaftlichen Lehranstalten, die Militär- und Marineschulen, die Handelsschulen (s. d.), die Handwerkerschulen, die Kunstschulen (Konservatorien für Musik, Theaterschulen u. s. w.), aber auch die theol. und Lehrerseminare (s. Seminar). Über die Taubstummen-, Blinden- und Idiotenanstalten. s. die Einzelartikel.

Während in den Dorfschulen vielfach Knaben und Mädchen gemeinsam unterrichtet werden, sind in den Städten fast überall besondere Mädchenschulen (s. d.) eingerichtet, die ebenfalls in höhere und niedere zerfallen. Die neuerdings begründeten Mädchengymnasien (s. d.) bereiten auf weitere Studien vor.

In betreff ihrer Gründung und Unterhaltung teilt man die S. ein in Staats-, Gemeinde- und Privatschulen. Staats- und Gemeindeschulen nennt man auch öffentliche S., d. h. aus öffentlichen Mitteln gegründete und erhaltene. (S. Schullasten.) Schulgeld (s. d.) ist dabei nicht ausgeschlossen. Die Volksschulen sind in Deutschland in der Regel Gemeindeschulen, aus Mitteln der Gemeinde, zum Teil jedoch mit Staatszuschüssen unterhalten. Die höhern S. sind in Deutschland vorwiegend Staatsschulen; wo sie, wie es öfter auch der Fall ist, Gemeindeschulen sind, stehen doch ihre innern, technischen Angelegenheiten meist unter unmittelbarer Leitung der Staatsschulbehörde. Die Privatschulen (s. d.) sind in Deutschland in gewissem Sinne auch öffentliche S.

Hinsichtlich des religiösen Verhältnisses giebt es konfessionelle S., d. h. solche, in welchen fast alle Kinder (jedemfalls aber die Lehrer) demselben Bekenntnis angehören und darin unterrichtet werden, konfessionslose und Simultanschulen, in den Verordnungen des Ministers Fall paritätische S. genannt, in welchen die Schüler der verschiedenen Konfessionen den religiösen Unterricht gesondert (unter Leitung der Kirche), den übrigen aber gemeinsam erhalten.

Zur Aufrechterhaltung der die Schule betreffenden gesetzlichen Bestimmungen und zur Förderung des Schulwesens sind besondere Einrichtungen nötig. Sofern diese die Beaufsichtigung und Überwachung der einzelnen S. betreffen, werden sie als Schulinspektion bezeichnet (s. Schulaufsicht). In neuester Zeit hat man auch in gesundheitlicher Hinsicht besondere Anforderungen an die S. gestellt (s. Schulhygiene).

In den meisten Kulturstaaten ist der Schulbesuch obligatorisch (s. Schulzwang). Über das Schulwesen in deutschen und nichtdeutschen Staaten s. die Abschnitte Geistige Kultur und Unterrichtswesen bei den einzelnen Staaten. — (S. auch Deutsche Schulen im Auslande.)

**Geschichte des Schulwesens.** Die Anfänge uners heutigen Schulwesens liegen in den in der ersten christl. Kirche eingerichteten Katechumenenschulen. Später wurden mit den Klöstern, besonders nach Benedikt von Nursia mit den Benediktinerklöstern, S. verbunden, die allerdings zunächst den Zweck hatten, tüchtige Ordensglieder zu bilden, denen aber auch Kinder lediglich zum Zwecke einer allgemeinen Bildung zugeführt wurden. Daneben gab es Parochialschulen, denen die Unterweisung der Kinder in den Elementen der christl. Religion oblag. Karl d. Gr. verfolgte zuerst den großartigen Plan, Bildungsanstalten für alle Stände einzurichten, und suchte die Geistlichkeit dafür zu gewinnen. Die Verhältnisse der Zeit hemmten aber unter seinen Nachfolgern nicht nur den Fortschritt, sondern veranlaßten auch den Verfall der meisten von den zahlreichen S., die unter Karls d. Gr. Regierung gegründet worden waren. Nur für die Bildung der Geistlichen und der vornehmern Stände war in den Klosterschulen (s. d.) notwendig gesorgt. Für die Bildung der Jugend des Volks wurde nichts gethan. Dieser Zustand blieb bis zum 12. und 13. Jahrh., wo die Städte polit. Wichtigkeit erhielten und Handel und Gewerbefleiß ausblühten, so daß das Bedürfnis der Bildung auch im Bürgerstande erwachte. In den Städten wurden neben den kirchlichen Bildungsanstalten auch S. gegründet, die aber meist nur das Lesen, Schreiben und Rechnen, höchstens die lat. Sprache in ihren Unterricht aufnahmen. Die niederdeutschen Schreibschulen, die aus dem Bedürfnis der Kaufleute hervorgingen und als rein bürgerliche Institute frei von kirchlichem Einfluß waren, können als die ersten Anfänge deutscher Bürgerschulen betrachtet werden. Im 14. Jahrh. gingen durch Geert Groot und die geistliche Bruderschaft des gemeinsamen Lebens von Holland mächtige Anregungen aus zur Bildung des Volks durch S., während in Italien durch die sog. Wiederherstellung der Wissenschaften die höhern Studien eine neue Anregung und Grundlage erhielten und eine neue Gestaltung des höhern Schulwesens vorbereitet wurde. Von jetzt an entstanden bis zum Anfang des 16. Jahrh. viele neue S., in denen der Geist des klassischen Altertums sich geltend machte. Sie waren aber entweder nur Privatunternehmungen einzelner Männer, oder ihre Wirksamkeit beruhte doch ganz allein auf persönlicher Tüchtigkeit. Das Schulwesen war noch kein Gegenstand der staatlichen Fürsorge. Auch die niedern S. mehrten sich, beschränkten sich aber nur auf die Mitteilung der notdürftigsten Bildung. Ihre Lehrer waren größtenteils unwissend, zogen oft von einem Orte zum andern und wurden schlecht bezahlt. Wie in dem Gewerbswesen bildete sich unter den Lehrern eine Abstufung nach Meistern und Gesellen im Sinne des Kunstwesens und ein Kunstgeist aus, und wie die Lehrer, so zogen auch Schüler (s. Baccanten und Vaganten) von einer Schule zur andern.

Da trat mit der Reformation ein Wendepunkt im Schulwesen ein. Die neue Kirche mußte ihrem ganzen Wesen nach in der verbesserten Jugendbildung eine Stütze suchen. Daher sprachen die Reformatoren, namentlich Melancthon, für Verbesserung vorhandener und Anlegung neuer S. Die frühern Anfänge eines Volksschulwesens erhielten nun Befestigung und weitere Ausbildung. Auch die Schulbildung des weiblichen Geschlechts wurde ins Auge gefaßt. Die neuen Kirchenordnungen, die überall



eingeführt wurden, empfahlen die S. der allgemeinen Fürsorge, und nach dem Muster der von Melancthon in dem «Unterricht der Visitatoren» für die Einrichtung der S. gegebenen Vorschriften wurde der Unterricht fast in allen prot. Ländern angeordnet. Während die höhern S. bald einen Aufschwung nahmen, ging es freilich mit dem Volksschulwesen nur sehr langsam vorwärts. Unter den Protestanten haben sich um das Schulwesen der damaligen Zeit, außer Melancthon, große Verdienste erworben: für die S. überhaupt, besonders die allgemeinen S., Joh. Bugenhagen (im Norden), Joh. Brenz (im Süden); für die höhern S. Johannes Sturm, Val. Friedland, gewöhnlich Tropendorf genannt, Michael Neander, Nik. Hermann, später im 17. Jahrh. Rastich, Comenius u. s. w. Die kath. Christenheit blieb in dem Eifer für die Verbesserung des Schulunterrichts nicht zurück, und die Jesuitenschulen (s. d.) erlangten Berühmtheit.

Die Volksschule nach jetzigen Begriffen, die sich der Erziehung und Bildung eines jeden einzelnen Kindes annimmt, war indes dem ganzen Mittelalter, sogar der Reformationszeit noch fremd. Sie ist durchaus ein Produkt des 18. und 19. Jahrh. Gegen das Ende des 17. Jahrh. und im 18. bildete sich nach und nach die Ansicht aus, daß die Sorge für die S. eine Verpflichtung der weltlichen Regierung sei. Die Begründung von Schullehrerseminarien, seit der Mitte des 18. Jahrh., mußte besonders dem Volksschulwesen den größten Vorschub leisten; wichtige Ansätze wurden unter Friedrich Wilhelm I. in Preußen gemacht. Die schulreformerischen Bestrebungen Basedows (s. d.) und seiner Anhänger riefen endlich eine allgemeine und für die Fortbildung der S. höchst einflussreiche geistige Bewegung hervor (s. Philanthropie), und die wiedererwachte Philosophie verbreitete gleichfalls über den Unterricht bessere Ansichten. Außerdem war der Einfluss der Pietisten (Spener und Frände) auf die Entwicklung des deutschen Schulwesens höchst bedeutend. Mit dem Anfang des 19. Jahrh. wurden allmählich aus frühern Zeiten bestehende lateinische S. in deutsche Bürgerschulen umgewandelt. Auf die Hebung des Volksschulunterrichts und dessen Methode hatten die Bestrebungen Pestalozzis (s. d.) wesentlichen Einfluss. — Zur Literatur über S. s. Erziehung.

**Schulenburg**, von der, altes Adelsgeschlecht der Mark Brandenburg, seit 1187 in Urkunden genannt, dessen nachweisliche Stammreihe mit dem Ritter Werner II. (1280—1304) beginnt. Dessen Söhne, Dietrich und Werner, stifteten die beiden noch jetzt blühenden Hauptlinien des Geschlechts, nämlich ersterer die Schwarze, letzterer die Weiße. — A. Die Schwarze Linie besteht aus dem seit 1734 und wieder seit 1816 gräfl. Hause Lieberose, mit erblichem Sitze im preuß. Herrenhause, und dem adligen Hause Priemern. Gegenwärtiges Haupt derselben ist Graf Dietrich von der S., geb. 15. Aug. 1849. B. Die Weiße Linie teilt sich in zwei Hauptlinien. 1) Die ältere Weiße Linie wurde 1728 in den Reichsgrafenstand erhoben und zerfällt in die Häuser Helsen, Wolsburg und Beehendorf. Auch die seit 1853 erloschene Linie Klosterroda gehörte hierher. 2) Die jüngere Weiße Linie zerfällt in die Häuser Trampe (seit 1786 gräfl.), Altendorf (seit 1713 freiherrlich), Emden, Altenhausen und Bodendorf (sämtlich seit 1798 gräfl.), Burgscheidungen (seit 1786 gräfl.) und Angern (seit 1753 gräfl.). Auch die im 19. Jahrh. erloschenen gräfl. Häuser

Rehnert (gräfl. seit 1786) und Jähmen gehörten zu dieser Linie. Die großen Besitzungen der Familie liegen in den preuß. Provinzen Sachsen, Brandenburg und Hannover, in Braunschweig und Mecklenburg. Hervorzuheben sind:

Werner von der S. war während des Krieges zwischen den Kurfürsten von Brandenburg und den Herzögen von Pommern (1468—79) brandenb. Statthalter in Garz a. d. Oder und wurde dann von Herzog Bogislaw zum Hauptmann des Landes Stettin ernannt. Er starb 1519 in Stettin.

Johann Matthias, Graf von der S., Erbherr auf Emden, Feldmarschall in Diensten der Republik Venedig, geb. 8. Aug. 1661 zu Emden, befehligte 1702—6 als Generalleutnant in sächs. Diensten ein Korps in Polen gegen Karl XII. Von diesem 12. Okt. 1704 bei Punik angegriffen, hielt er zwar den Angriff aus, bewerkstelligte aber noch in der Nacht unter den schwierigsten Umständen den berühmten Rückzug nach Schlessien. 1706 verlor er die Schlacht bei Fraustadt. Hierauf nahm er als Anführer eines sächs. Korps unter Marlborough und Eugen an dem niederrhein. Feldzug gegen die Franzosen teil. 1711 forderte S. seine Entlassung und ging 1713 nach dem Haag, dann nach England, um die Ansprüche Hannovers auf den engl. Thron wahrzunehmen, wurde 1715 Feldmarschall der Republik Venedig und 1715 vom Kaiser in den Grafenstand erhoben. Seine Verdienste bei der Verteidigung von Korfu 1716 ehrte die Republik, indem sie seine Bildsäule in Korfu aufstellen ließ. Bei den Kriegen der Oesterreicher in Italien, 1733—35 und 1742—47, hielt er die Neutralität Venedigs aufrecht. Auch in diplom. Verhandlungen leistete er oft treffliche Dienste. Er starb 14. März 1747 zu Verona. — Vgl. Fr. Albr. von der Schulenburg, Leben und Denkwürdigkeiten des Joh. Matthias von der S. (2 Bde., Lpz. 1834).

Adolf Friedrich, Graf von der S., geb. 1685, stand 1705—13 in hannov. Diensten und focht als Major in den Schlachten von Oudenaarde und Malplaquet. 1728 in den Grafenstand erhoben, trat er dann in preuß. Dienste, wo er dem pommerschen Feldzuge und dem am Rhein von 1734 beiwohnte. Unter Friedrich II. focht und fiel er als Generalleutnant der Kavallerie 1741 bei Mollwitz. — Karl Friedrich Gebhard, Graf von der S., geb. 1763, studierte die Rechte, war dann in braunschw. Diensten, trat 1808 in die Dienste des Königs von Westfalen, wurde 1814 vom Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig an die Spitze der provisorischen Regierungskommission gestellt und 1815 nach dem Tode des Herzogs vom Prinz-Regenten von England, als Vormund des unmündigen Nachfolgers, an die Spitze der Landesverwaltung in Braunschweig berufen. Er starb 25. Dez. 1818. — Friedrich Albrecht, Graf von der S., aus dem Hause Klosterroda, der Verfasser der oben erwähnten Biographie seines Ahnherrn, geb. 18. Juni 1772 zu Dresden, war 1794—98 bei den Gesandtschaften zu Wien, Regensburg und bei dem Friedenskongress zu Rastatt, wurde 1799 Gesandter am dän., 1801—4 am russ. Hofe. 1810 wurde er Gesandter am Wiener Hofe und war Vertreter des Königs von Sachsen auf dem Wiener Kongress. Mit dem Titel eines Konferenzministers 1830 in den Ruhestand versetzt, starb er 12. Sept. 1853 in Klosterroda. — Vgl. Danneil, Das Geschlecht der von der S. (2 Bde., Salzweil 1847); G. Schmidt, Das Geschlecht von der S. (3 He., Berl. 1897—1900).



**Schüler, Georg, f. Sabinus.**

**Schülerbataillone, f. Jugendwehren.**

**Schülerbibliotheken, Bibliotheken, die an allen höhern Unterrichtsanstalten und neuerdings auch an Volksschulen zu dem Zwecke bestehen, der Schuljugend einen zur Hebung ihrer sittlichen und geistigen Bildung geeigneten Lesestoff bereit zu stellen. — Vgl. Förstemann, Über Einrichtung und Verwaltung von Schulbibliotheken (Nordh. 1865); Kraft, Über S. an den Volks- und Bürgerschulen in Österreich, Deutschland und der Schweiz (2. Aufl., Wien 1882); Ellendt, Katalog für die S. höherer Lehranstalten (3. Ausg., Halle 1886).**

**Schülerbriefwechsel, Internationaler, ein gegen Ende des 19. Jahrh. ins Leben gerufener zwangloser Briefwechsel zwischen Schülern verschiedener Völker, der den Zweck verfolgt, die Schüler leicht und anregend im Gebrauch der fremden Sprache (s. auch Sprachunterricht) zu üben, die verschiedenen Nationalitäten einander friedlich näher zu bringen und in die Sitten und Gebräuche der fremden Nation einzuführen. Die Einrichtung des internationalen S. knüpfte an schon bestehende ähnliche, von Erwachsenen (Kaufleuten, Studenten, Ordensmitgliedern) gepflegte Übungen an und wurde 1897 zuerst von dem Lehrer Paul Mieille in Draguignan in ein planmäßiges System geleitet; sie wird jetzt namentlich von franz., engl., deutschen und amerik. Schülern stark benutzt. Mehrere Zeitschriften, wie das in den drei Hauptsprachen seit 1901 in London erscheinende Jahrbuch „Comrades all“, und besondere Centralstellen (so in Leipzig) dienen zur Vermittelung von Adressen solcher Schüler, die einen derartigen Briefwechsel zu führen wünschen. — Vgl. Markschffel, Der internationale S. (Marb. 1903).**

**Schülerherbergen, f. Bd. 17.**

**Schüler Loch, Stalaktitenhöhle, f. Riedenburg.**

**Schuleerzieren, f. Ererzieren.**

**Schulexperimente, f. Experiment.**

**Schulferien, die mehrere Tage oder Wochen umfassenden Zeiten, in welchen der Schulunterricht zur Erholung von Schülern und Lehrern ausfällt. Die jährliche Gesamtdauer der S. beträgt gewöhnlich etwa 10 Wochen. Sie lehnen sich teils an kirchliche Feste an (Oster-, Pfingst- und Weihnachtsferien), teils an davon unabhängige Abschnitte des Schuljahres (Herbst-, Michaelisferien); teils sind sie durch die Hitze der Jahreszeit bedingt, wie die Hundstags- oder Sommerferien, teils durch die das Familienleben beeinflussenden Arbeiten der Landbewohner, wie die Ernteferien. In Norddeutschland hat man öftere, aber kürzere Ferien als in Süddeutschland, wo die Hauptferien in den Spätsommer fallen. Damit der Zweck der S. vollständiger erreicht werde, sind neuerdings die sonst üblichen Ferienarbeiten verboten oder wenigstens beschränkt worden. Im Auslande trennen die großen Ferien fast durchgehend den Schluß des alten Schuljahres vom Beginn des neuen.**

**Schulgeld, das für den Schulunterricht zu entrichtende Honorar. In neuester Zeit zeigt sich beinahe allenthalben eine starke Bewegung auf Beseitigung des S. in Volksschulen. In Preußen wird nach Gesetz vom 14. Juni 1888 und 31. März 1889 S. nur noch erhoben 1) für nicht in der Gemeinde oder dem Schulverband einheimische Kinder, 2) soweit der durch Gesetz vom 14. Juni 1888 zu den Lehrergehältern gewährte Staatsbeitrag das bisher erhobene S. nicht deckt oder eine erhebliche Stei-**

gerung der Schullasten (s. d.) eintreten müßte. In letzterem Fall ist die Forterhebung von 5 zu 5 Jahren auf dem Lande durch den Kreis-, in der Stadt durch den Bezirksausschuß zu genehmigen (Kommunalabgabengesetz vom 14. Juli 1893, §. 8). Ganz aufgehoben ist es schon früher in Nassau und Schleswig-Holstein (ohne die Landschulen Lauenburgs), seit 1888 in Oldenburg, sonst von einzelnen Städten. In Bayern und Elsaß-Lothringen bildet es noch einen Bestandteil des Lehrereinkommens. In den meisten außerdeutschen Staaten ist das S. aufgehoben, in vielen sogar Unentgeltlichkeit der Lernmittel, oder Erleichterung für die Beschaffung derselben durch Lernmittelcentralen eingeführt.

**Schulgeographie, f. Bd. 17.**

**Schulgeschwader, f. Geschwader und Schulschiffe.**

[Schulhygiene.

**Schulgesundheitspflege, Schulhaus, f.**

**Schulhoff, Jul., Klaviervirtuos und Komponist, geb. 2. Aug. 1825 zu Prag, wo er Musik studierte, lebte seit 1841 in Paris. Hier wurde er durch Chopin zum öffentlichen Auftreten veranlaßt und fand großen Beifall, der ihm auch auf seinen Kunstreisen in Südfrankreich, Spanien, England, Deutschland und Rußland treu blieb. S. wohnte später in Dresden, wo er eine erfolgreiche Lehrthätigkeit ausübte, dann in Berlin, wo er 15. März 1898 starb. Seine Kompositionen bestehen in Salon- und Charakterstücken, Phantasien u. s. w.**

**Schulhygiene, Schulgesundheitspflege, der Teil der öffentlichen Hygiene (s. d.), der sich mit der Verhütung und Beseitigung der aus dem Schulunterricht entspringenden Schädlichkeiten beschäftigt. Der Schulbesuch kann durch mangelhafte Anlage und Konstruktion des Schulgebäudes, durch mangelhafte Methoden des Unterrichts, durch die gedrängte Zusammenhäufung der Kinder und andere schädliche Einflüsse zu einer Quelle von körperlichen Übeln werden, die durch eine sorgsame hygienische Überwachung der Schule zum größten Teil sicher verhütet werden können. Zu den Krankheiten, die durch unzumutbare Schulverhältnisse hervorgerufen werden können (Schulkrankheiten), zählen Blutarmut, Bleichsucht und allgemeine Nervosität, habituelle Kopfschmerz, Weitsicht, Lungenkrankheiten, Störungen des Blutkreislaufs, Vergrößerungen der Schilddrüse (Schultropf, s. Kropf), vor allem aber Verkrümmungen der Wirbelsäule und die Kurzsichtigkeit, welche beide letztern neuerdings in erschreckender Weise überhandgenommen haben; auch kann der Schulbesuch zur Verbreitung epidemischer Krankheiten, besonders der Diphtherie, der Masern, des Scharlachs, Keuchstussens sowie der parasitären Hautkrankheiten viel beitragen.**

Das Schulhaus muß auf trockenem, durchlässigem Boden, auf einem freien, Licht und Luft zugänglichen Platze erbaut sein; seine Hauptfront soll nie nach Osten gerichtet sein, weil dann besonders im Winter die Sonnenstrahlen zu weit ins Zimmer fallen und blenden; gut ist eine Lage nach Süden, am besten nach Norden, jedoch muß dann das Gebäude vollkommen frei liegen, weil sonst das Licht nicht ausreichend ist; es soll ein tadelloses Heizsystem und künstliches Ventilationsystem besitzen, das pro Kopf und Stunde 20—40 cbm Luft zu fördern vermag. Weiterhin soll das Schulhaus eine Turnhalle, einen geräumigen Spielplatz (in Preußen 3 qm pro Kopf nach Ministerialerlaß vom 16. Nov. 1895) und einen Brunnen mit gutem Trinkwasser oder Wasser-

leitung erhalten. Die Aborte bedürfen sorgfältiger Reinigung und Lüftung. Die einzelnen Schulzimmer sollen eine Höhe von 4 bis 4,5 m und einen Flächenraum von mindestens 1,25 qm pro Schüler besitzen und, da Beleuchtung durch Oberlicht nicht durchzuführen ist, mit großen breiten Fenstern versehen sein, die so angelegt sind, daß das Licht den Schülern von der linken Seite zugeht, und zwar sollen auf 1 qm Fensterfläche 5 qm Fußboden kommen; über 8 m Tiefe wird man deshalb nicht gehen können. Da ferner 10 m die äußerste Länge des Zimmers für die physische Stimme des Lehrers und für die Beaufsichtigung der Schüler darstellt, so kommen wir auf 80 qm Grundfläche. Künstliche Beleuchtung ist womöglich ganz zu vermeiden, auch an den ungünstigsten Plätzen soll eine Helligkeit von 10 Meterkerzen vorhanden sein. Ganz besondere Sorgfalt ist auf die Konstruktion der Schulbänke oder Subsellien zu verwenden, weil erfahrungsgemäß mangelhafte Subsellien der Entwicklung der Skoliose und Kurzsichtigkeit außerordentlichen Vorschub leisten. Die Schulbänke müssen durchaus der Größe der Kinder entsprechen und halbjährlich neu angepaßt werden, und zwar soll die Höhe der Bank so sein, daß der Fuß mit ganzer Sohle auf dem Boden ruht, die Breite so, daß der ganze Oberschenkel der Bank aufliegt, die Rückenstütze solide, nicht durchbrochen; die vordere Bankkante muß die Tischkante etwas überragen (sog. Minusbildung); bei Plusbildung würde der Schüler vornübergebeugt und unangelehnt zu schreiben haben. Da aber bei Minusbildung die Schüler nicht gerade stehen könnten, so müssen die Bänke aus Klappstühlen bestehen. Sehr empfehlenswert sind Subsellien mit verschiebbarer Minusbildung nach Runzes oder Kaisers System. Neben unzumutbaren Subsellien scheint die allgemein übliche Schrägschrift eine gerade Haltung des Kindes beim Schreiben zu erschweren, während Steilschrift zu einer guten Haltung zwingt.

Der regelmäßige Schulbesuch sollte nicht vor Ende des 7. Lebensjahres erfolgen. In den untersten Klassen soll der Unterricht nicht mehr als 18, in den obersten nicht mehr als 32 Stunden wöchentlich betragen; zwischen je zwei Stunden sind Unterrichtspausen von 5 bis 15 Minuten einzuschalten, auch soll eine längere Frühstückspause bestehen und die Mittagspause 2—3 Stunden betragen. Zugleich sollte dafür gesorgt sein, daß die Schüler sich mindestens in den größeren Pausen außerhalb der Schulzimmer im Freien oder bei schlechtem Wetter in bedeckten Räumen bewegen können. Ein großer Hof oder Spielplatz und geräumige Korridore sind darum ganz notwendig. Der Stundenplan sollte unter Hinzuziehung angestellter Schulärzte (s. d.) aufgestellt und derartig abgefaßt werden, daß nicht mehrere Stunden, in denen viel geschrieben wird oder schwierige Unterrichtsfächer gelehrt werden, unmittelbar aufeinander folgen. Der Turnunterricht ist obligatorisch, soll aber nur durch einen physiologisch geschulten Lehrer erteilt werden. Bezüglich der Schulstrafen verlangt die Hygiene, daß sie die Gesundheit nicht schädigen dürfen; es sollen deshalb körperliche Züchtigungen keine edlen Teile, insbesondere nicht den behaarten Kopf, die Schläfe, das Ohr, den Nacken, die Kniekehle, den Unterleib treffen. Das Stehen in den Ecken oder auf dem Korridor ist zu verwerfen; Freiheitsstrafen sollen nicht zu lang ausgedehnt werden. Die häuslichen Arbeiten dürfen in den untersten Klassen

nicht mehr als eine halbe bis eine Stunde, in den obersten Klassen nicht mehr als höchstens drei Stunden täglich in Anspruch nehmen. Die Schulferien (s. d.) sollen jährlich mindestens 10 Wochen betragen und so verteilt sein, daß auf die heiße Sommerzeit (Juli, August) mindestens vier Wochen fallen. Eine segensreiche Einrichtung ist in neuerer Zeit in vielen Städten getroffen worden: die Ferienkolonien (s. d.).

Ausschluß vom Schulunterricht hat zu erfolgen bei Krankheiten, die den Unterricht direkt stören (Epilepsie, Weitsicht u. a.) sowie bei ansteckenden Krankheiten, die die Mitschüler einer Gefahr der Ansteckung aussetzen. Hierher gehören nach der preuß. Ministerialverfügung vom 14. Juli 1884 Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtheritis, Pocken, Fleck- und Rückfalltyphus, Unterleibstypus, contagiose Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten. Kinder, die an einer dieser Krankheiten leiden, sind vom Besuch der Schule auszuschließen. Als normale Krankheitsdauer sind bei Pocken und Scharlach sechs, bei Masern und Röteln vier Wochen anzusehen. Das Gleiche gilt von gesunden Kindern, die in einem Hausstand leben, in dem eine der genannten Krankheiten ausgebrochen ist, es werde denn ärztlich bescheinigt, daß das Schulkind durch ausreichende Isolierung vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist. Für die Beobachtung dieser Vorschriften ist der Schulvorsteher oder der Lehrer verantwortlich. Beim epidemischen Auftreten der eben erwähnten Krankheiten kann auch die völlige Schließung der Schulen durch den Landrat nach Gehör des Kreisphysikus und des Vorstehenden der Schuldeputation verfügt werden.

Litteratur. Baginsky und Janke, Handbuch der S. (Berl. 1876; 3. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1898—1900); Engelhorn, Schulgesundheitspflege (Stuttg. 1888); Eulenberg und Bach, Schulgesundheitslehre (2. Aufl., Berl. 1896—1900); Weyl, Handbuch der Hygiene, Bd. 7 (Jena 1895); Behmer, Grundriß der Schulgesundheitspflege (Berl. 1895); Weigl, Grundzüge der modernen S. (Münch. 1899); Burgerstein und Netolitzky, Handbuch der S. (2. Aufl., 2 Bde., Jena 1902); Schmid-Monnard und A. Schmidt, Schulgesundheitspflege (Lpz. 1902); Encyclopädisches Handbuch der S., hg. von Behmer (2 Bde., Wien 1903—4); Zeitschrift für Schulgesundheitspflege (Hamb. 1888 fg.); Gesunde Jugend, Zeitschrift für Gesundheitspflege in Schule und Haus (Lpz. und Berl. 1902 fg.). Über die S. aller Kulturstaaten vgl. Sendler und Kobel, Übersichtliche Darstellung des Volksschulwesens (Bd. 2, Bresl. 1900—1).

**Schuli**, Negerstamm im obern Nilgebiet, bewohnen das Land nördlich vom Albert-Njansa und östlich vom Nil und, unter dem Namen Schessalu, die beiden Ufer des Somerset-Nil bis Jowera. Sie sind nach Sprache und Sitten eng verwandt mit den Schilluk (s. d.), Uderbauer und kühne Jäger, aber keine Viehzüchter; Männer und Weiber gehen bis auf ein dreieckiges Läppchen über den Schamteilen nackt; der Körper wird mit roter Erde beschmiert; eigentümlich ist ihnen der Schmutz von schweren eisernen Ringen, welche wie ein Panzer den Hals umschließen. Ihre Häuptlinge gehören zu den Waritu, einem Stamm der hamitischen Bahuma. — Vgl. Schweinfurth und Rahel, Emin Pascha (Lpz. 1888). [Schulinspektor.]

**Schulinspektor**, s. Schulaufsicht und Kreis-Schulst, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Bromberg, links an der Weichsel und an der



Linie Schneidemühl-Bromberg-Thorn der Preuß. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat (1905) 4326 meist evang. G., Post, Telegraph, evang. Kirche (1845), kath. Kirche (1633), Synagoge (1893), städtische Sparkasse, Spar- und Vorschußverein; Holzimprägnieranstalt, Dachpappefabriken, Dampfsägemühlen, Schifffahrt, Holzhandel (Eisenbahnschwellen).

**Schulkomödien**, s. Schuldramen und Deutsches Theater.

**Schulkrankheiten**, s. Schulhygiene.

**Schulkropf**, s. Kropf.

**Schullasten**. Die Aufbringung der Kosten für das Volksschulwesen war ursprünglich Sache der Kirche. Später hatte für Bauten die Ortsobrigkeit einzutreten, der Unterhalt der Lehrer wurde, besonders auf dem Lande, reihenweise in Naturallieferungen gegeben; weiterhin kam das Schulgeld (s. d.) hinzu. Unter König Friedrich Wilhelm I. begannen in Preußen die direkten Aufwendungen des Staates für die Schule. Auch erließ der König 1736 das erste allgemeine Schullastengesetz für Ostpreußen. Es beruht auf dem Princip der Schulunterhaltungspflicht durch die bürgerlichen Gemeinden. Die geringe Zahl und Leistungsfähigkeit der Gemeinden, wohl auch in einigen Landesteilen die konfessionelle Mischung, führten, besonders in Preußen und Sachsen, zur Bildung sog. Schulsocietäten, Schulverbänden, die späterhin als Gemeinden ad hoc und damit als öffentlich-rechtliche Korporationen anerkannt wurden. Hierauf beruht heute noch in der Hauptsache das preuß. Schulrecht, während da, wo, wie in Süd- und Mitteldeutschland, sich genügend zahlreiche und leistungsfähige Landgemeinden bildeten, jede Gemeinde für sich schulpflichtig ist (so auch in der preuß. Rheinprovinz, in Hessen-Nassau, Hohenzollern, Schlesien, Ost- und Westpreußen). In Preußen wurden einzelne Fragen der S. durch Sondergesetze geregelt: Gesetz vom 22. Dez. 1869 über die Lehrer-Witwen- und Waisenkassen, 6. Juli 1885 und 26. April 1890 über die Lehrerpensionen und vom 23. Juli 1893 über die Ruhegehaltsklassen. Allgemeine Erleichterungen der S. gewährten die Gesetze vom 14. Juni 1888, 31. März 1889 und 3. März 1897 (über das Dienststeinkommen der Lehrer und Lehrerinnen). Die Grundgedanken dieser Gesetzgebung sind: 1) Feststellung eines Grundgebhalts; 2) Übernahme eines festen Beitrags zur Lehrerbefoldung oder, soweit er hierzu nicht erforderlich, zu sonstigen S. seitens des Staates, aber nur bis zur Höchstzahl von 25 Schulstellen für jede polit. Gemeinde; 3) Zahlung eines Zuschusses an die neugebildete Alterszulagenklasse jedes Bezirks seitens des Staates, aber nur für Lehrerstellen, für die der Staat auch Befoldungsbeiträge gewährt; 4) Aufhebung des Schulgeldes. Zu den S. gehört der persönliche Bedarf für alle Lehrer und Hilfslehrer, die in vorgeschriebenen Fächern Unterricht erteilen, einschließlich der Pension (in Preußen 600 M. vom Staat, der Mehrbetrag durch die Schulsocietät), dazu seit dem Gesetz vom 3. März 1897 Alterszulagen, ferner die Schulbaulast, einschließlich der Lehrerwohnung. Streitigkeiten über neue von der Schulaufsichtsbehörde auferlegte Leistungen werden in Preußen durch Kreisaußschuß und Provinzialrat entschieden; über die Höhe von Pensionen entscheidet in letzter Instanz das Obergerichtsverwaltungsgericht; ebenso werden Streitfragen über sachliche S. (Schulbauten) im verwaltungsgerichtlichen Verfahren erledigt. — Die Mittel zur

Dedung der S. beruhen zum Teil auch heute noch auf privatrechtlichen Titeln und örtlichen Schulstiftungen, zum Teil ferner auch heute noch auf kirchlichen Zuschüssen, in der Hauptsache jedoch auf: 1) Schulgeld und Gebühren für Schulversäumnisse, 2) Beiträgen der Schulunterhaltungspflichtigen («Schulsteuern»), 3) Zuschüssen des Staates. Die Strafen für Schulversäumnisse sind in Preußen geregelt durch Gesetz vom 23. April 1883. Der Schwerpunkt hinsichtlich der Dedungsmittel liegt in den Schulabgaben der Unterhaltungspflichtigen, d. i. der Gemeinden oder Schulsocietäten. Aktive Militärpersonen, welche sonst von Kommunalsteuern für ihr Dienststeinkommen frei sind, haben die S. mit zu tragen. (S. auch Schullasten, Bd. 17.) — Vgl. die Artikel Lehrer, Volksschulwesen und Schullasten in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts» (2 Bde., Freib. i. Br. 1889—90).

**Schullehrer**, s. Lehrer.

**Schullehrerbräune**, s. Nachen. [nassar.]

**Schulmanascharid**, ägypt. König, s. Salma-

**Schulmeister von Eßlingen**, s. Eßlingen (der Schulmeister von).

**Schulmünzen**, s. Bd. 17.

**Schulordnung**, s. Schulzucht.

**Schulpflicht**, s. Schulzwang.

**Schulpforta**, Landesschule, s. Pforta.

**Schulrat**, Bezeichnung von Schulbehörden (z. B. Oberschulrat in Baden und Elsaß-Lothringen, Oberster S. in Bayern); ferner Titel pädagogisch-technischer Mitglieder solcher Behörden, die auch Oberschulräte, Geheime S., Geheime Oberschulräte, Provinzialschulräte heißen, oder auch ein Ehrentitel, der einzelnen Schuldirektoren, Bezirksschulinspektoren, Seminardirektoren oder andern Schulmännern von der Regierung verliehen wird.

**Schulreform**, s. Pädagogik (Bd. 17).

**Schulreiterei**, die als Selbstzweck betriebene Reitthätigkeit, um zu zeigen, bis zu welcher Vollendung das Zusammenwirken von Roß und Reiter, der Gehorsam des Pferdes und seine körperliche Ausbildung gefördert werden können, sowie um dem Reiter das Verständnis für die Reiterhilfen zu höchster Vollkommenheit zu entwickeln. Nach dem Grad ihrer Leistungen zerfällt die S. in die niedere und die hohe, im besondern auch als Reikunst bezeichnete Schule. (S. Reiten und Hohe Schule.)

**Schuls**, Flecken und Hauptort des Bezirks Inn im schweiz. Kanton Graubünden, am linken Ufer des Inn, hat (1900) 1117 G., darunter 242 Katholiken, und bildet mit Tarasp zusammen den Kurort Tarasp-Schuls (s. d.).

**Schulsattel**, s. Sattel.

**Schulschießen**, s. Schießen.

**Schulschiffe**, die zur Ausbildung des Personals dienenden Schiffe der Kriegs- und Handelsmarine. Seeladetten- und Schiffsjungenschulschiffe bezwecken die Ausbildung der Seeladetten und Schiffsjungen (s. d.); als solche Schiffe dienen in der deutschen Kriegsmarine die alten Kreuzerfregatten der Steinklasse sowie neuerdings König Wilhelm und die großen Kreuzer der Herthaklasse. Das Artillerieschulschiff Schwaben dient mit dem Schulschiff Mars als Artillerieschießschule für alle Seeoffiziere und seemannischen Unteroffiziere. (Vgl. Dienstvorschrift für Artillerieschulschiffe vom 29. Mai 1907.) Zur Ausbildung an den leichten Schnellladekanonen und Maschinenkanonen dienen die kleinen Kreuzer Undine und Nymphe. Torpedoschulschiff ist



jezt Württemberg, Minenschulschiffe sind Nautilus und Pelikan. Als Maschinistenschulschiffe werden ältere, besonders eingerichtete Schiffe verwendet.

In der deutschen Handelsmarine dienen die Kadettenschulschiffe des Norddeutschen Lloyd auf langen Reisen als Frachtfahrer und nehmen je 60 Jungen unter dem Namen Kadetten auf, um den Disziplinerfah für den eigenen Bedarf auszubilden. Für die Einstellung wird die Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst gefordert und während der dreijährigen Einstellung an Bord außer der Verleumdung ein Pensionspreis von 1000 M. eingezahlt. Nach dreijähriger Lehrzeit werden die Kadetten in einem vierten Jahre als Hilfsoffiziere an Bord der Dampfer der Gesellschaft verwandt und besuchen dann die Navigationschule (s. d.) zur Ablegung der Steuer-mannsprüfung. Das Schulschiff Großherzogin Elisabeth des Deutschen Schulschiffsvereins in Bremen stellt an einem Frühjahrs- und Herbsttermin 130 Schiffsjungen jährlich ein, aus denen für zwei weitere Jahre jährlich je 15 Kadetten sowie 30 Leichtmatrosen entnommen werden. Es befördert keine Ladung, sondern widmet sich lediglich der Ausbildung seiner Zöglinge und kann daher seine Fahrten nach diesem Gesichtspunkte einrichten. Nach einer Ausbildungszeit von einem, zwei oder drei Jahren an Bord gehen die jungen Leute in die deutsche Handelsmarine über. Der Pensionspreis beträgt für die Schiffsjungen und Leichtmatrosen 250 M., für die Kadetten 600 M. jährlich. Der Verein erhält sich vor allem aus den Zuschüssen des Reichs und der Seebundesstaaten, sowie aus den Jahresbeiträgen der meisten deutschen Reedereien und patriotisch gesinnter Männer, ist also wesentlich als eine Wohlfahrts-einrichtung anzusehen. Die Bedingungen in Bezug auf die körperliche Leistungsfähigkeit sind bei beiden Einrichtungen die gleichen, und zwar ziemlich hoch gestellt.

**Schulschweftern**, die Mitglieder von lath. Genossenschaften, die sich dem Unterricht von Mädchen widmen, wie die Armen S. von Bayern, 1834 vom Hofkaplan Seb. Job und dem spätern Bischof Michael Wittmann gegründet, auch anderwärts in Deutschland und in Nordamerika verbreitet, ferner die Schwestern vom armen Kinde Jesu (s. d.) und eine Anzahl von franz. Kongregationen. (S. auch Schulbrüder.)

**Schulsparkassen**, Jugendsparkassen, beruhen auf der Idee der Verbindung von Schule und Sparwesen und dienen dem Zwecke, die Entwicklung von Sparfönn und Selbstbeherrschung schon frühzeitig zu fördern. Für ihre Einführung und Verbreitung wirkte in erster Linie Professor Dr. Laurent in Gent. Nach dem von ihm eingeföhrten System sammelt der Lehrer Sparbeträge der Kinder, bis sie eine derartige Höhe erreicht haben, daß sie in einer öffentlichen Sparkasse eingelegt werden können. Solange die Einzahlungen der einzelnen Kinder noch nicht einen solchen Betrag erreicht haben, werden sie einstweilen für gemeinsame Rechnung bei der Sparkasse angelegt und dadurch zins-tragend gemacht. Die so erzielten Gewinne werden zur Gewährung kleiner Prämien u. dgl. verwendet. Nach dem Vorbild Belgiens fanden die S. auch in andern Ländern, insbesondere aber in England Verbreitung; in Deutschland begegneten sie mehrfach pädagogischen Bedenken, indem man durch sie vorzeitiges Erwecken des Erwerbstriebes, Bewußt-machen von Klassenunterschieden, Wachrufen und Großziehen von Neid u. s. w. besorgte. Die erste

Schulsparkasse wurde in den zwanziger Jahren des 19. Jahrh. in Goslar im Harz, eine zweite 1833 in Apolda ins Leben gerufen, doch erst 1880 fanden diese Bestrebungen in weitem Kreise Verständnis, so daß 1882 bereits 608 S. mit 54618 Sparern und 522395 M. Spareinlagen vorhanden waren, zu denen noch 47 Aussteuer-, Konfirmanden-, Fort-bildungs- und Sonntagschulsparkassen hinzukamen mit 14348 Sparern und 1055966 M. Einlagen. 1895 gab es 1728 S., Konfirmanden- und Pfennig-sparkassen mit 227442 Sparern und über 2 1/2 Mill. Einlagen. Im einzelnen weisen diese Sparkassen sehr verschiedene Einrichtungen auf. Für ihre Ausbrei-tung wirkt nachhaltig der Verein zur Förderung der Jugendsparkassen in Deutschland. Am meisten ver-breitet sind die S. in den Provinzen Sachsen, Posen, Schlesien und Brandenburg, ferner im Königreich Sachsen, in Braunschweig und Meiningen. Im Herzogtum Braunschweig ist zur Regelung des Schul-sparlassenwesens das Gesetz vom 19. Febr. 1895 er-lassen worden, das den ersten Schritt in dieser Rich-tung in Deutschland bedeutet. — Vgl. Laurent, Con-férence sur l'épargne (1866); Sendel, Jugend- und Schulsparkassen (Frankf. a. D. 1882 u. 1901); deri., Die Einrichtungen der deutschen Schul- und Jugend-sparkassen (ebd. 1893).

**Schulstrafen**, s. Schulhygiene.

**Schulsuppen**, s. Suppenanstalten.

**Schult.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Joseph August Schultes, geb. 15. April 1773 zu Wien, Professor der Botanik zu Wien, Kralau, Innsbruck, Landshut, gest. 21. April 1831.

**Schulte**, Aloys, Geschichtsforscher, s. Bd. 17.

**Schulte**, Joh. Friedr. von, Jurist, geb. 23. April 1827 zu Winterberg in Westfalen, wurde Auskultator beim Berliner Kreisgericht, dann Referendar im Bezirk des Appellationsgerichts zu Arnberg und in Bonn und habilitierte sich an dem letztern Orte als Privatdocent. 1854 nach Prag als außerord. Pro-fessor der Rechte berufen, wurde er 1855 ord. Pro-fessor des deutschen und Kirchenrechts und das Jahr darauf fürstlichbischöfl. Konsistorialrat und Rat am Ehegericht aller drei Instanzen. 1863 wurde er zum auswärtigen Mitgliede des österr. Unterrichtsrats ernannt, dem er bis zur Auflösung dieser Behörde (1867) angehörte, und 1869 als Ritter der Eisernen Krone in den erblichen Ritterstand erhoben. Als der Streit um die päpstl. Unfehlbarkeit begann, trat S. offen auf die Seite der Opposition und schloß sich nach Verkündung des neuen Dogmas der altkath. Bewegung an, zu deren Leitern er ge-hört. Ostern 1873 folgte er einem Rufe an die Universität Bonn und erhielt den Charakter als Geh. Justizrat. 1874—79 gehörte S. als Abgeord-neter des Wahlkreises Duisburg dem Deutschen Reichstag an, wo er sich der nationalliberalen Par-tei angeschlossen. Von seinen Schriften sind hervorzu-heben: «Handbuch des lath. Eherechts» (Sieb. 1855), «System des lath. Kirchenrechts» (ebd. 1856), «Die Lehre von den Quellen des lath. Kirchenrechts» (ebd. 1860), «Darstellung des Prozesses vor den lath. geistlichen Ehegerichten Österreichs» (ebd. 1858), «Lehrbuch des lath. Kirchenrechts» (ebd. 1863; 4. Aufl. u. d. T. «Lehrbuch des lath. und evang. Kirchenrechts», 1886), «Erwerbs- und Befähigkeit der deutschen Bischöfe» (Prag 1860), «Lehrbuch der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte» (Stuttg. 1861; 6. Aufl. 1892), «Die Rechtsfrage des Ein-flusses der Regierung bei den Bischofswahlen in

Preußen» (Gieß. 1869), «Die Stifte der alten Orden in Oesterreich» (ebd. 1869), «Die jurist. Persönlichkeit der lath. Kirche» (ebd. 1869), «Die Geschichte der Quellen und Literatur des kanonischen Rechts» (3 Bde. in 4 Abteil., Stuttg. 1875—80), «Die Macht der röm. Päpste» (3. Aufl., Gieß. 1896), «Denkschrift über das Verhältnis des Staates zu den Sähen der päpstl. Konstitution vom 18. Juli 1870» (Prag 1871), «Die Stellung der Konzilien, Päpste und Bischöfe» (ebd. 1871), «Die neuern lath. Orden und Kongregationen» (Berl. 1872), «Der Ehelibatszwang» (Bonn 1876), «Der Altkatholicismus» (Gieß. 1887), «Die Summa des Stephanus Tornacensis» (ebd. 1891), «Die Summa magistri Rufini» (ebd. 1892) und eine Ausgabe der «Canones et decreta Concilii Tridentini» (mit Richter, Lpz. 1853).

**Schultens**, Albert, holländ. Bibelforscher und Arabist, geb. 1686 in Groningen, widmete sich dem geistlichen Berufe. 1713 wurde er als Professor nach Franeker berufen, wo ihm 1717 auch das Amt eines Universitätspredigers übertragen wurde. 1729 siedelte er nach Leiden über, wo er anfangs als Rektor des theol. Kollegiums und Konservator der orient. Handschriften der Universitätsbibliothek, seit 1732 als Professor des Bibelfstudiums und der orient. Sprachen eine sehr denkwürdige Thätigkeit entfaltete. Auf Grund breiter Litteraturkenntnis hat S. die arab. Sprache als Hilfsmittel für die Erkenntnis des Hebräischen und des biblischen Sprachgebrauchs zur Geltung gebracht. Seine bedeutendsten Werke sind: «Origines hebraeae ex Arabiae penetralibus revocatae» (2 Bde., Franeker und Leid. 1724—38), «De defectibus hodiernae linguae hebraeae» (1731; von beiden Werken zusammen 2. Ausg. in 2 Bdn., Leid. 1761), «Institutiones ad fundamenta linguae hebraeae» (ebd. 1737—56), «Jobi liber, hebraice, cum nova versione latina et commentario perpetuo» (2 Bde., ebd. 1737), «Proverbia Salomonis cum versione et commentario» (ebd. 1748). Am bündigsten hat er seine Thesen in der Schrift «Vetus et regia via hebraizandi» (Leid. 1738) dargestellt. Speziell zur arab. Litteratur gehören seine Ausgaben von Behä' ad-din's Leben Saladins und anderer histor. Quellen-schriften (Leid. 1733), die «Monumenta vetustiora Arabiae» (ebd. 1740), Bearbeitungen von einzelnen Teilen der Hariri'schen Matamen (Franeker 1731, Leid. 1740) u. a. Seine kleinern Schriften wurden u. d. T. «Opera minora» (Leid. 1769) gesammelt. S. starb 26. Jan. 1750 in Leiden.

**Schulter**, f. Schultern; hohe S., f. Schiefwerden.

**Schulterblatt**, f. Schultern und Schultergürtel.

**Schultergelenk**, f. Schultergräte, f. Schultern.

**Schultergürtel**, Brustgürtel, der im Rumpf gelegene innere Abschnitt der vordern Gliedmaßen, der sich aus zwei spiegelbildlich gleichen Hälften (einer rechten und einer linken) zusammensetzt. In den einfachsten Fällen sind beide Hälften zu einer einfachen Knorpelspange vereinigt (Hai'sche), mit der jederseits die Brustflosse gelenkig verbunden ist. Bei den Schmelzschuppen sind beide Hälften getrennt und mit ihnen verbinden sich Hautverknöcherungen, so daß der S. von jetzt an aus primären (den Knorpelstücken der Haie entsprechenden) und sekundären (Hautverknöcherungen) Teilen besteht. Bei den höhern Wirbeltieren wird der S. komplizierter, einmal dadurch, daß sich sein primärer Teil in Schulterblatt und Kabenbein (Coracoid) zerlegt, dann aber auch durch seine Verbindung mit dem den Fischen fehlenden Brust-

bein. Das auf der Rückenseite gelegene Schulterblatt (Scapula) bleibt immer einfach, höchstens, daß in dem meist knorpelig bleibenden freien Ende eine selbständige Verknöcherung auftritt und das Suprascapulare bildet. Der nach dem Bauche zu gelegene Teil zerlegt sich in ein vorderes Procoracoid und ein hinteres Coracoid. Letzteres verbindet sich mit dem Brustbein und findet sich in solcher Gestalt und als besonderer Knochen bei Amphibien, Reptilien und Vögeln, unter den Säugetieren aber bloß bei den Kloakentieren (s. d.), bei den übrigen wird es rudimentär und verschmilzt mit dem Vorderende des Schulterblattes. Mit den Procoracoiden verbinden sich nun die sekundären Teile des S., die Schlüsselbeine, durch die sie nach und nach völlig verdrängt werden. Unter den Amphibien haben bloß die ungeschwänzten Schlüsselbeine. Sie verbinden den oberhalb des Oberarmgelenks gelegenen Teil des Schulterblattes (Acromion) und damit dieses selbst mit dem Brustbein. Bei den Vögeln verschmelzen sie, wenn sie nicht rudimentär sind oder ganz fehlen, zu einem Knochen, dem Gabelbein. Unter den Säugetieren fehlen den Huftieren Schlüsselbeine vollkommen, auch bei Raubtieren (einschließlich der Robben und Seehunde) werden sie im allgemeinen vermißt, ebenso verhalten sie sich bei den Hasen. Die Affen, Halbaffen, Fledermäuse, Insektenfresser und Beuteltiere haben alle Schlüsselbeine.

**Schulterherein**, in der Reitkunst ein Seitengang (s. Seitengänge), bei dem das Pferd bei Kopfstellung einwärts und vermehrter Rippenbiegung einen kleinen Schritt in die Bahn gestellt ist und sich nach der der Kopfstellung entgegengesetzten Seite dergestalt fortbewegt, daß die innern Füße vor die betreffenden äußern und letztere in kleinen Tritten vorwärts treten. — Kontraschulterherein nennt man den gleichen Seitengang mit der Richtung des Pferdelopfes nach außen.

**Schulterhöhe**, f. Schultern.

**Schulterklappen**, Achselklappen, Uniformstücke aus Tuch, die auf den Waffentröden und Rollern der Mannschaften des deutschen Heers getragen werden. Ihre Farbe dient als Unterscheidungszeichen der Armeekorps, die Nummern oder Namenszüge bezeichnen den Truppenteil, und zwar trägt die Infanterie der 8 alten preuß. Armeekorps auf den Waffentröden S. in weißer (1. und 2. Armeekorps), roter (3. und 4.), gelber (5. und 6.) und blauer (7. und 8.) Farbe. Bei den übrigen Armeekorps wiederholen sich diese 4 Farben, das 11. hat eine Farbe (rot). Die Nummern und Namenszüge sind weiß, rot, gelb oder blau. Die Ulanen, sächsl. Garde-reiter und Karabiniers sowie die Stabsordonnanzen tragen statt der S. Epauletten (s. d.), die Husaren Achselstücke (s. d.) ohne Regimentsnummer.

**Schultern** (Humeri), die obern Grenzen des menschlichen Rumpfes zu beiden Seiten des Halses, welche von den Schlüsselbeinen (s. d.), den Schulterblättern und den dazugehörigen Muskeln gebildet werden. Das knöcherne Gerüst der S. bezeichnet man wohl auch als Schultergürtel (s. d.). Die Schlüsselbeine sind leichtgekrümmte Röhrenknochen, die, vorn am obern Teile des Brustbeins seitlich befestigt, nach außen verlaufen und sich mit den Schulterblättern (Scapulae, s. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 18 und Fig. 2, 14) verbinden. Letztere gehören zu den breiten Knochen, sind sehr dünn, dreieckig und so auf dem Rücken zu beiden Seiten der Wirbelsäule gelegen, daß ihre



schmalste Seite nach oben gelehrt ist. Auf der hintern Fläche haben sie ziemlich in der Mitte eine stark hervorspringende, dünne, horizontal verlaufende und nach oben etwas gekrümmte Leiste, die Schultergräte (Spina scapulae, Fig. 2, 16), deren äußerer Teil in einen nach vorn und außen gerichteten, durch straffe Bänder mit dem Schlüsselbein verbundenen Fortsatz, die Schulterhöhe (Acromion, Fig. 2, 15), übergeht. Eine bedeutende Anzahl Muskeln, deren Anheftungspunkte sich an den Schulterblättern befinden, dient teils zur Befestigung dieser Knochen an die umliegenden festen Teile (Wirbelsäule, Schädel und Rippen), teils zur Bewegung der Schulterblätter sowohl wie der Arme, deren obere Knochen mit den äußern Winkeln der Schulterblätter durch das Schultergelenk (Articulatio humeri, s. Tafel: Die Bänder des Menschen, Fig. 8) verbunden sind. — Über hohe Schulter s. Schiefwerden.

**Schultern**, das Gewehr, bedeutete früher im deutschen Heere soviel als «das Gewehr anfassen», an die Schulter bringen mit senkrechter Tragweise.

**Schulterpunkt**, s. Bastion.

**Schulterstücke**, die auf der Schulter getragenen Uniformteile des Soldaten; hierzu gehören Epauletten (s. d.), Achselchnüre (s. d.), Achselstücke (s. d.) und Schulterklappen (s. d.).

**Schulterwehr** (franz. épaulement), eine tote, d. h. nicht zur Verteidigung mit der Feuerwaffe eingerichtete, meist in Erde ausgeführte Deckung. Man stellt sie in der Feldebefestigung zur Sicherung von Infanteriereserven und Proben durch Einscheiden eines Grabens und Anschütten des Bodens bis zur nötigen Deckungshöhe her, legt an den Endpunkten flache Rampen, wohl auch Stufen zum schnellen Heraus-treten und neuerdings zahlreiche horizontale Einbedungen an. Auch Traversen (s. d.) kann man als S. bezeichnen. (S. auch Deckung [in der Befestigungskunst].) [vorstand und Schulze.

**Schultheiß**, s. Cent (Hunderttschaft), Gemeinde-

**Schultheiß**, Albrecht, Kupferstecher, geb. 7. März 1823 in Nürnberg, besuchte daselbst die Kunstschule und das Atelier von P. C. Geisler, kam 1843 nach Leipzig zum Kupferstecher Sichling und lebt seit 1850 in München. Zu seinen Stichen gehören: Brautwerber und Aufforderung zum Tanz (nach Defregger), Frühblüten (nach R. von Piloty), Mittag und Zum Großvater (nach Böttcher), Abendglocke (nach Schück), Die Verhaftung der Familie des Königs Manfred (nach Engerth, 1864), Sonntagsjäger (nach Grünner), Kurrendeschüler (nach Lindenschmidt), Maria Theresia säugt das Kind einer Armen (nach Viezen-Mayer), Zinsgrotschen (nach Tizian), Stiche nach Rembrandt (Estia, Rembrandt und seine Frau), Der Briefschreiber (nach Netscher), sieben Stiche in Pechts «Goethe-Galerie», eine Anzahl Bildnisse u. s. w. Ferner fertigte er Radierungen nach den Gemälden seines Sohnes Karl S. (geb. 21. Juli 1852 zu München): Am Rhein, An der Mosel, Friedensgeläute (1889).

**Schulz**, Albert, Landwirt, nach seiner in der Altmark belegenen Pflanzung meist Schulz-Lupik genannt, geb. 26. März 1831 in Nebna (Medlenburg), kaufte 1855 das ertraglose Gut Lupik, das er durch Mergelung, dann durch wechselnden Anbau von Blatt- und Halmfrüchten, sog. Stidstoffmüllern (s. d.) und Stidstoffreßern (s. d.), sowie durch gleichzeitige Anwendung von Phosphorsäure- und Kalidünger (Kainit) ohne Benutzung von Stall-

dünger zu hohem Ertrage gebracht hat. 1882—93 war S. Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, 1887—89 und 1893—98 des Reichstages, wo er der Reichspartei angehörte. Er starb 5. Jan. 1899 auf Lupik. S. veröffentlichte: «Kalk-Kali-Phosphatdüngung» (Dresd. 1892), «Die Kalidüngung auf leichtem Boden» (4. Aufl., Berl. 1894), «Zwischenfruchtbau auf leichtem Boden» (ebd. 1895).

**Schulz**, Alwin, Kunsthistoriker, geb. 6. Aug. 1838 zu Muskau in der Lausitz, habilitierte sich 1866 in Breslau. 1872 wurde er zum außerord. Professor ernannt, 1882 als ord. Professor nach Prag berufen. Er veröffentlichte: «Über Bau und Einrichtung der Hofburgen des 12. und 13. Jahrh.» (Berl. 1862), «Geschichte der Breslauer Malerinnung» (Bresl. 1866), «Beschreibung der Breslauer Bilderhandschrift des Troissart» (ebd. 1869), «Schlesiens Kunstleben im 13. und 14. Jahrh.» (ebd. 1871), «Die schles. Siegel bis 1250» (ebd. 1871), «Schlesiens Kunstleben im 15. bis 18. Jahrh.» (ebd. 1872), «Die Legende vom Leben der Jungfrau Maria und ihre Darstellung in der bildenden Kunst des Mittelalters» (Opz. 1878), «Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger» (2 Bde., ebd. 1879—80; 2. Aufl. 1889), «Gerhard Heinrich von Amsterdam» (Bresl. 1880), «Untersuchungen zur Geschichte der schles. Maler, 1500—1800» (ebd. 1882), «Kunst und Kunstgeschichte» (Opz. und Prag 1884; 2. Aufl. 1901), «Einführung in das Studium der neuern Kunstgeschichte» (ebd. 1887), Ausgabe des «Weißkunig» (Wien 1888), «Alltagsleben einer deutschen Frau zu Anfang des 18. Jahrh.» (Opz. 1890), «Deutsches Leben im 14. und 15. Jahrh.» (ebd. 1892), «Geschichte der bildenden Künste» (3 Bde., Berl. 1894 fg.), «Das häusliche Leben der europ. Kulturvölker u. s. w.» (Münc. 1903).

**Schulz**, Hermann, prot. Theolog, geb. 30. Dez. 1836 zu Lühorn in Hannover, wurde 1857 Lehrer in Hamburg, 1859 Repetent und 1861 Privatdocent in Göttingen, 1864 ord. Professor in Basel, 1872 in Straßburg, 1874 in Heidelberg, 1876 in Göttingen. Hier, wo S. zugleich erster Universitätsprediger, seit 1881 Konsistorialrat, seit 1890 auch Abt von Bursfelde war, starb er 15. Mai 1903. Seine theol. Richtung war eine gemäßigt freisinnige. Er schrieb: «Vorlesungen der christl. Lehre von der Unsterblichkeit» (Gött. 1861), «Alttestamentliche Theologie» (2 Bde., Frankf. a. M. 1869; 5. Aufl., Gött. 1896), «Die Stellung des christl. Glaubens zur Heiligen Schrift» (Braunsb. 1876; 2. Aufl., Karlsr. 1877), «Die Lehre von der Gottheit Christi» (Gotha 1881), «Predigten» (ebd. 1882), «Zur Lehre vom Heiligen Abendmahl» (ebd. 1886), «Grundriß der evang. Dogmatik» (2. Aufl., Gött. 1892), «Grundriß der evang. Ethik» (2. Aufl., ebd. 1897), «Grundriß der christl. Apologetik» (2. Aufl., ebd. 1902), «Aus dem Universitätsgottesdienste», Predigten (2 Tle., ebd. 1902—3).

**Schulke**, August Sigismund, Jurist, Sohn des Anatomen Karl August Siegmund S. (geb. 1. Okt. 1795 zu Halle, gest. 28. Mai 1877 zu Jena), geb. 28. April 1833 zu Greifswald, trat in den preuß. Staatsdienst, war Richter in Greifswald und habilitierte sich daselbst 1870, wurde 1871 Landgerichtsrat in Straßburg, 1872 ord. Professor daselbst. Er schrieb: «Die Verleitung zum falschen Eide als selbständiges Verbrechen» (Berl. 1870), «Die sog. Nebenintervention im Zivilprozeß» (ebd. 1880), «Das deutsche Konkursrecht in seinen jurist. Grundlagen» (ebd. 1880), «Privatrecht und Prozeß in ihrer Wechselbeziehung» (Bd. 1, Lzb. und Freib. i. Br.



1883), «Von den prozeßualischen Zeitbestimmungen» (Festgabe für Bland, Straßb. 1887), «Civilprozeßrechtsfälle ohne Entscheidungen zum akademischen Gebrauch» (Jena 1891), «Zur Lehre vom Urkundenbeweis» (in Grünhuts «Zeitschrift für Privat- und öffentliches Recht der Gegenwart», 1894), «Beiträge zur Lehre vom Beweise» (im «Archiv für civilrechtliche Praxis», 1895).

**Schulke**, Bernhard, Gynäkolog, Bruder des vorigen, geb. 29. Dez. 1827 in Freiburg i. Br., habilitierte sich 1852 in Greifswald für Anatomie und Physiologie, ging 1854 als Assistent der geburtshilflichen Klinik nach Berlin, wofür er sich als Privatdocent für Geburtshilfe habilitierte, und wurde 1858 in Jena Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie sowie Direktor des Entbindungsinstituts und der Hebammenschule; 1903 trat er in Ruhestand. S. erwarb sich um die gynäkologischen Untersuchungsmethoden, um die Wiederbelebung scheinot geborener Kinder, um die mechan. Behandlung der Gebärmutterkrankheiten sowie um das Hebammenwesen Verdienste. Außer Journalaufsätzen veröffentlichte er: «Lehrbuch der Hebammenkunst» (Lpz. 1860; 11. Aufl. 1895), «Wandtafeln zur Schwangerschafts- und Geburtshilfe» (ebd. 1865; 2. Aufl., Jena 1888—90), «Über den Scheintod der Neugeborenen» (Jena 1871), «Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter» (Berl. 1881), «Unser Hebammenwesen und das Kindbettfieber» (Lpz. 1884).

**Schulke**, Friedrich, Philosoph, geb. 7. Mai 1846 zu Celle, wurde 1871 Privatdocent und 1875 außerord. Professor der Philosophie in Jena, 1876 ord. Professor der Philosophie an der Technischen Hochschule zu Dresden. Er gehört seiner Richtung nach dem Neukantianismus an. S. schrieb: «Die Tierseele» (Lpz. 1868), «Der Fetischismus» (ebd. 1871), «Der Religionsunterricht» (Jena 1872), «Geschichte der Philosophie der Renaissance» (Bd. 1: «Georgios Gemistos Plethon und seine reformatorischen Bestrebungen», ebd. 1874), «Kant und Darwin» (ebd. 1875), «Über Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft» (ebd. 1877), «Die Sprache des Kindes» (Lpz. 1880), «Die Grundgedanken des Materialismus und die Kritik derselben» (ebd. 1881), «Philosophie der Naturwissenschaft» (2 Bde., ebd. 1881—82), «Die Grundgedanken des Spiritismus und die Kritik derselben» (ebd. 1883), «Das neue Deutschland, seine alten Heldensagen und Richard Wagner» (ebd. 1888), «Stammbaum der Philosophie» (2. Aufl., ebd. 1899), «Vergleichende Seelenkunde» (ebd. 1892 fg.), «Der Zeitgeist in Deutschland, seine Wandlungen im 19. und mutmaßliche Gestaltung im 20. Jahrh.» (neue Ausg., ebd. 1900), «Psychologie der Naturvölker» (ebd. 1900), «Grundlinien der Logik» (ebd. 1902).

**Schulke**, Max Joh. Sigismund, Mikroskopiker, Bruder von Aug. Sigismund und Bernh. S., geb. 25. März 1825 zu Freiburg i. Br., habilitierte sich 1850 in Greifswald und unternahm 1853 behufs zoolog. Forschungen eine Reise nach Italien, als deren Frucht er die Abhandlung «Über den Organismus der Polythalamien» (Lpz. 1854) veröffentlichte. Nach seiner Rückkehr erhielt er 1854 einen Ruf als außerord. Professor nach Halle, siedelte 1859 als Professor der Anatomie und Direktor des Anatomischen Instituts nach Bonn über, wo unter seiner Leitung ein neues Anatomiegebäude errichtet wurde, und starb daselbst 16. Jan. 1874. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: «Beiträge zur Naturgeschichte

der Turbellarien» (1. Abteil., Greifsw. 1851), «Beiträge zur Kenntnis der Landplanarien» (Halle 1857), «Zur Kenntnis der elektrischen Organe der Fische» (1. Abteil., ebd. 1858), «Die Spalomenen» (Bonn 1860), «Das Protoplasma der Rhizopoden und der Pflanzenzellen» (Lpz. 1863), «De ovorum ranarum segmentationes» (Bonn 1863), «Zur Anatomie und Physiologie der Retina» (ebd. 1866), «Untersuchungen über die zusammengesetzten Augen der Krebsse und Insekten» (ebd. 1868), «Observationes de structura cellularum fibrarumque nervearum» (ebd. 1868). Auch begründete er 1865 das «Archiv für mikroskopische Anatomie».

**Schulke**, Victor, prot. Theolog, geb. 13. Dez. 1851 zu Fürstenberg in Waldeck, habilitierte sich 1879 in Leipzig und wurde 1883 außerord. Professor für Kirchengeschichte und christl. Archäologie in Greifswald, 1888 ord. Professor. Er schrieb: «Die Katalomben von S. Gennaro dei Poveri in Neapel» (Jena 1877), «De Christianorum veterum rebus sepulchralibus» (Gotha 1879), «Archäol. Studien über altchristl. Monumente» (Wien 1880), «Die Katalomben, ihre Geschichte und ihre Monumente» (Lpz. 1882), «Der theol. Ertrag der Katalombenforschung» (ebd. 1882), «Das evang. Kirchengebäude; ein Ratgeber für Geistliche und Freunde kirchlicher Kunst» (ebd. 1886), «Geschichte des Untergangs des griech.-röm. Heidentums» (2 Bde., Jena 1887—92), «Das Kloster San Marco in Florenz» (Lpz. 1888), «Die altchristl. Bildwerke und die wissenschaftliche Forschung» (ebd. 1889), «Archäologie der altchristl. Kunst» (Münch. 1895), «Der Groz-Leppich der Universität Greifswald» (Greifsw. 1898), «Die Queblinburger Itala-Miniaturen der königl. Bibliothek in Berlin» (Münch. 1898), sowie die Abteilungen «Christl. Archäologie» und «Evang. Polemik» für Jödlers «Handbuch der theol. Wissenschaften» (3. Aufl., ebd. 1893 fg.).

**Schulkes Pulver**, auch gelbes Pulver, wurde 1860 von dem damaligen preuß. Artilleriehauptmann Schulke erfunden und aus Holzfaser auf ähnliche Weise dargestellt wie Schießbaumwolle (s. d.) aus Baumwolle. Das zerkleinerte, von Proteïn und Albumin befreite Holz wird mit Salpeter- und Schwefelsäure behandelt, entsäuert und mit sauerstoff- und stickstoffhaltigen Salzen gesättigt. Um 1880 fügte Schulke eine Gelatinierung durch Äther hinzu, wodurch der Fortschritt zu den spätern Nitrocellulosepräparaten gegeben war. Die noch zu große Offensivität, in Verbindung mit ungleichmäßiger Wirkung, ließ seiner Zeit die Staaten, welche S. P. einer Prüfung unterwarfen, von der Annahme als Schießpulver absehen. Als Sprengladungspulver ist es vorübergehend in der deutschen Fußartillerie verwendet worden. Wegen des geringen Rauchs und Wegfalls des übeln Geruchs ist S. P. beim Zimmerfeuerwert beliebt, auch bei Jagdgewehren fand es namentlich in England Eingang. Dem S. P. ähnlich ist das Johnson- und Barland-Pulver (s. d.).

**Schulz-Lupin**, Landwirt, s. Schulz, Albert.

**Schulz**, Stamm der Verbern (s. d.).

**Schulverein**, Deutscher, in Deutschland vielfach auch Wiener S. genannt, ein 13. Mai 1880 in Wien gegründeter Verein mit dem Zweck, in den cisleithanischen Kronländern Österreichs mit sprachlich gemischter Bevölkerung, an den deutschen Sprachgrenzen und auf den deutschen Sprachinseln, besonders da, wo die Errichtung einer deutschen Schule auf öffentliche Kosten nicht erreicht wer-

den kann, die Bestrebungen der Bevölkerung zur Erlangung und Erhaltung deutscher Schulen zu fördern. Seit seiner Gründung steht der Verein unter der Leitung des ehemaligen Reichsratsmitgliedes Dr. Moriz Weitlof (Stellvertreter Dr. Victor von Krauß). Der Verein hatte sich anfangs schnell verbreitet; er zählte im Mai 1886 bereits 1114 Ortsgruppen mit etwa 120 000 Mitgliedern. Seither zurückgegangen, befindet er sich seit einigen Jahren wieder im Aufschwunge und zählt gegenwärtig (Ende 1902) 810 Ortsgruppen (darunter 89 Frauen- und Mädchen-Ortsgruppen) mit etwa 80 000 Mitgliedern. Die Ortsgruppen dienten bisher lediglich als Sammelstellen, jetzt sucht man Gauverbände einzurichten. Der Beitrag ist 1 fl. jährlich, statt dessen 20 fl. auf einmal gezahlt werden können. Der Verein hat (bis 31. Dez. 1902) 49 Schulen ins Leben gerufen, von denen er gegenwärtig noch 15 erhält; weitere 27 Schulen bestehen noch teils als öffentliche, teils als private. Er hat ferner 59 Kindergärten gegründet, von denen er jetzt noch 33 selbst erhält, während 17 solche Anstalten von Gemeinden, lokalen Vereinen oder Privaten weitergeführt werden. Außerdem hat er eine große Zahl öffentlicher und privater Schulen und Kindergärten in der mannigfachsten Art unterstützt. Er besitzt zur Unterbringung sowohl öffentlicher wie seiner eigenen Schulen und Kindergärten 50 Schulgebäude und 3 Schulgrundstücke. Seit seinem Bestande hat er (bis Ende 1902) 10 465 720 Kronen aufgebracht, wovon 399 001 Kronen den unantastbaren Gründungsfonds bilden; in derselben Zeit hat er 9 077 436 Kronen für Schulzwecke verausgabt. Als Vereinsorgan erscheint seit 1. Jan. 1903 «Der getreue Edart» (monatlich einmal). — Der genannte Wiener Verein war nach dem Vorbilde der Deutschen Schulgesellschaft in Innsbruck errichtet worden, die, im März 1867 durch Professor Ign. Zingerle, Ehr. Schneller u. a. gegründet, die Unterstützung der deutschen Schulen in den mit dem sog. Trentino verbundenen deutschen Gemeinden Südtirols zuerst in die Hand genommen hatte. — Kurz nach Gründung des Wiener Deutschen S. entstanden verschiedene ähnliche Vereine im Deutschen Reiche, die sich dann mit der Zeit sämtlich dem 26. Juni 1881 zu Berlin durch den Militärreisenden J. Faltenstein (s. d.) gegründeten und 11 Jahre geleiteten Allgemeinen Deutschen S. zur Erhaltung des Deutschtums im Auslande angeschlossen haben. Dieser Verein ist nach dem Muster des Gustav-Adolf-Vereins eingerichtet und in Landesverbände und Ortsgruppen gegliedert; die Hauptleitung ist an die Beschlüsse des Vertretertages gebunden, der alljährlich in Verbindung mit der Hauptversammlung stattfindet (Beitrag 3 M. jährlich, oder einmal 60 M.). Der Verein nahm trotz mancher Hemmnisse schnell zu und zählte 1888 in 411 Ortsgruppen etwa 31 000 Mitglieder; nach dem Auskommen anderer nationaler Vereine ging er etwas zurück, hat aber jetzt (1903) wieder über 33 000 Mitglieder mit einer Gesamteinnahme von 120 179 M., wovon 86 480 M. für Unterstützungen und 27 586 M. für Schriften ausgegeben wurden. Dem Grundjah entsprechend, daß allen in der Erhaltung ihrer Muttersprache gefährdeten deutschen Ansiedelungen die Vereinshilfe zukomme, geben die Unterstützungen auch nach überseeischen Ländern, jedoch zum größten Teil nach Österreich-Ungarn, besonders nach Böhmen. Der Verein hat für alle Teile

des Auslandes seine Vertrauensmänner; er hat bereits gegen 2 Mill. M. seinen Zwecken zugeführt und zugleich zur nationalen Erziehung der reichsdeutschen Bevölkerung beigetragen. In Verbindung mit ihm wirken die selbständigen Vereine zu Basel und Zürich. — Vgl. R. Vormeng, Geschichte des Allgemeinen Deutschen S., 2. Heft der «Schriften des Allgemeinen Deutschen S.» (Berl. 1899) und «Das Deutschtum im Auslande» (die monatlich erscheinende Zeitschrift des Vereins seit 1891).

Im Gegensatz zu den Bestrebungen des Deutschen S. haben sich in Südtirol die S.: «Gesellschaft Dante Alighieri», «Lega nazionale» und «Pro patria» gebildet; in gleicher Weise arbeiten in Böhmen und Ungarn sogenannte S. auf die Unterdrückung der deutschen Schulen hin. 1892 wurde in Nordschleswig ein Dänischer S. begründet.

**Schulwesen**, s. Schulen und Unterrichtswesen.

**Schulz**, Schultzei, s. Schulze.

**Schulz**, Albert, Pseudonym San-Marie, Litterarhistoriker, geb. 18. Mai 1802 zu Schwedt, trat in den preuß. Justizdienst, 1830 zur Regierung in Magdeburg über, wurde 1837 Domänenrat bei der Regierung zu Bromberg, doch lehrte er 1843 als Verwaltungsrat in das Provinzial-Schulkollegium zu Magdeburg zurück. Er starb daselbst 3. Juni 1893. Sein «Leben und Dichten Wolframs von Eschenbach» (2 Bde., Magdeb. 1836—41) enthielt die erste neuhochdeutsche Übertragung des «Parzival» (3. Aufl., Halle 1887, separat). Wolfram galten auch die «Parzivalstudien» (3 Hefte, Halle 1860—62), «Über Wolframs Rittergedicht Wilhelm von Oranje» (Quedlinb. 1871), seine Übersetzung des «Willehalm» (Halle 1873) u. a. Über die Artussage handeln seine Schriften: «Die Arthursage und die Märchen des roten Buchs von Hergest» (Quedlinb. 1842), «Rennius und Gildas» (Berl. 1844), «Die Sagen von Merlin» (Halle 1853) u. a.

**Schulz**, Eduard, Dichter unter dem Pseudonym Eduard Ferrand, geb. 23. (13.) Jan. 1813 in Landsberg a. d. Warthe, wurde anfangs Ökonom und trieb dann wissenschaftliche Studien in Berlin, wo er 29. Okt. 1842 starb. S. veröffentlichte: «Gedichte» (Berl. 1834; neue Sammlung 1835), «Novellen» (ebd. 1835), «Erlebnisse des Herzens» (Liebesnovellen, ebd. 1839) u. a. Aus seinem Nachlasse gab A. Mueller «Reliquien» (Nachträge zu seinen Schriften, 2 Bde., ebd. 1845) heraus.

**Schulz**, Joh. Abraham Peter, Musiktheoretiker und Komponist, geb. 31. März 1747 zu Lüneburg, war seit 1765 Schüler von Kirnberger in Berlin, half diesem an der «Kunst des reinen Sazes» und schrieb die Abhandlung «Die wahren Grundsätze zum Gebrauch der Harmonie». S. wurde 1776 Musikdirektor am Französischen Theater in Berlin und ging 1780 als Kapellmeister des Prinzen Heinrich von Preußen nach Rheinsberg. Hier komponierte er Operetten, die Chöre zu Racines «Althalia», viele Lieder und Gesänge, Instrumentalfachen u. s. w. Er folgte 1787 einem Rufe als königl. Kapellmeister nach Kopenhagen, wo er verschiedene Oratorien (z. B. «Johannes und Maria», «Christi Tod»), Opern und Singspiele (z. B. «Das Erntefest», «Aline, Königin von Golconda») u. s. w. komponierte. Anfang 1795 nahm er wegen Kränklichkeit seine Entlassung, lehrte nach Preußen zurück und starb 10. Juni 1800 in Schwedt. Seine Bedeutung beruht in seinen Leistungen auf dem Gebiete des Liedes, das er und Reichardt wieder einem vollstümlichen Stil zuzuführen



suchten. Von seinen «Liedern im Volkston» leben noch heute viele im Munde des Volks; so z. B. «Blühe, liebes Weibchen», «Seht den Himmel wie heiter», «Gesund und frohen Mutes», «Am Rhein, am Rhein», «Des Jahres letzte Stunde» u. s. w.

**Schulz**, Moriß, Bildhauer, geb. 4. Nov. 1825 zu Leobschütz, lernte an der Gewerbeschule in Posen Modellieren und Zeichnen, begab sich dann an die Akademie in Berlin, wo ihn Drake in sein Atelier aufnahm. Hier war er an den Marmorarbeiten für das Monument Friedrich Wilhelms III. beschäftigt, erhielt den Staatspreis für eine Studienreise nach Italien und ging darauf 1854 nach Rom. Dort entstanden bis 1870 eine Anzahl Figuren und Gruppen in Marmor, so der Raub des Ganymed, die Nacht, Bacchus als Kind mit dem Panther, der Genius Preußens mit dem Adler (für das königl. Schloß in Berlin), Caritas (Berliner Nationalgalerie), Statuette des Papstes Pius IX. Seit der Rückkehr nach Berlin vollendete S. zwei Kolossalgruppen an den Wangen der Freitreppe der Nationalgalerie, darstellend den ersten Kunstunterricht, einen Fries dasselbst (die Künstler seit Karl d. Gr. bis Friedrich Wilhelm IV.) und die Statuengruppe Germania als Beschützerin der bildenden Künste (in Sandstein ausgeführt von H. Wittig); ferner eine Statue Friedrichs d. Gr. für Thorn, das Bronzerelief: Scene aus der Schlacht bei Königgrätz, an der Berliner Siegesssäule, den Gedentschild auf den siegreichen Zug über den Rhein gegen Frankreich. Von Bildwerken sind sodann zu nennen die Marmorgruppen Amor und Psyche (königl. Palais in Berlin), Ganymed den Pflau der Juno fütternd. Er starb 17. Dez. 1904 in Berlin.

**Schulz**, Otto Aug., Buchhändler, geb. 2. Okt. 1803 in Leipzig, errichtete daselbst 1838 eine Verlagbuchhandlung, deren Hauptunternehmen das von ihm begründete und herausgegebene «Adreßbuch für den Deutschen Buchhandel» (1839 fg., in jährlichen Ausgaben) wurde. Damit verband er den Antiquar- und Autographenhandel. Er schrieb: «Gutenberg oder Geschichte der Buchdruckerkunst» (Lpz. 1840; Festschrift) und das «Handbuch für Autographensammler» (im Verein mit J. Günther, ebd. 1856). Nach seinem Tode (11. Nov. 1860) führte sein Sohn Hermann S. (geb. 1. Okt. 1840) die Firma weiter, verkaufte 1896 den Verlag und widmet sich seitdem nur dem Autographenhandel. Das «Adreßbuch» vervollkommnete sich immer mehr, ging 1888 durch Kauf an den Börsenverein der Deutschen Buchhändler über und wird von diesem fortgesetzt. Im Autographenhandel hat die Firma die erste Stelle in Deutschland erlangt und veröffentlicht wertvolle Lagerkataloge (bis 1903: 30). Der Verlag bestand aus handelswissenschaftlichen Lehrbüchern.

**Schulze**, Schulz oder Schultzeiß, eigentlich Schuldheiß (Sculdarius oder Scultetus), ursprünglich der Beamte, welcher die Mitglieder der Gemeinde zu Leistung und Entrichtung ihrer Schulpflicht gegen den König oder Fürsten anzuhalten hatte. Der Name kommt von «Schuld» und «heischen», d. h. fordern. Der S. war Vorsteher der Gemeinde, wie der Graf Vorsteher des Gaus. Schon im Mittelalter erscheint der S. aber auch als Stellvertreter des Grafen. In den Städten kommt er dann häufig neben dem Vogt vor; doch war seine Stellung und Bedeutung in den einzelnen Städten verschieden. Gegenwärtig heißt noch sehr häufig S. der Vorsteher der Dorfgemeinde. Zuweilen ruht das

Schulzenamt auf einem Gute, und dann heißt der S. Erbschulze, Erbscholtiseibesitzer und, wenn er das Gut zu Lehn hat, Lehnschulze. In Preußen ist diese Einrichtung durch die Kreisordnung vom 19. März 1881 beseitigt. Der Dorfschulze wird in einigen Gegenden auch Scholze, Richter, Dorfrichter, Bürgermeister, in Schleswig-Holstein Lehnsmann genannt. Die neueste Bezeichnung für S. ist Gemeindevorsteher (s. Gemeindevorstand). — Vgl. von Riedel, über die Dorfschulzen (Königsb. 1834).

**Schulze**, Ernst, Dichter, geb. 22. März 1789 zu Celle, studierte seit 1806 in Göttingen Theologie und klassische Philologie und habilitierte sich 1812 daselbst als Privatdocent. 1813 machte er im Beaulieu'schen Jägerkorps den Feldzug an der Niederelbe mit, lehrte dann nach Göttingen zurück, wo er bald ernstlich erkrankte. Er starb 29. Juni 1817 in Celle. Sein Gedicht «Amor und Psyche, Fragment aus einem griech. Märchen» (in Bouterwicks «Neuer Besta», Lpz. 1808 u. 1810) wandelt in den Bahnen Wielands. Seine Liebe zu Cäcilie Typhsen feierte er in «Cäcilie, ein romantisches Gedicht in 20 Gesängen» (2 Bde., Lpz. 1818), das den Sieg des Christentums über die heidn. Germanen darstellt. Nach Cäcilien's frühem Tode übertrug S. seine Liebe auf deren Schwester Adelheid. In dieser Zeit verfaßte er eine Menge kleiner Gedichte, poet. Episteln, Elegien, nach Inhalt und Form die bedeutendsten unter seinen Dichtungen, die er selbst gesammelt herausgab (Gött. 1813). Seine letzte Dichtung ist die formvollendete «Besauberte Rose» (Lpz. 1818 u. d.; auch in Reclams «Universalbibliothek»), ein poet. Märchen, getaucht in die träumerisch willenslose Stimmung der Romantik; sie gewann den von F. A. Brodhäus für die «Urania» ausgesetzten Preis und wurde darin (1818) zum erstenmal gedruckt. Eine Ausgabe seiner «Sämtlichen poet. Werke» nebst Biographie gab Bouterwick (4 Bde., Lpz. 1818—30; 3. Aufl., mit einer aus seinem Tagebuch und Briefnachlaß geschöpften vollständigen Biographie des Dichters von H. Marggraff, 5 Bde., ebd. 1855).

**Schulze**, Franz Gilhard, Zoolog, geb. 22. März 1840 in Eldena bei Greifswald, habilitierte sich 1863 in Rostock für Anatomie und wurde 1865 daselbst ord. Professor der Zoologie und der vergleichenden Anatomie, als welcher er an der preuß. Expedition des Dampfers Pommerania zur Erforschung der Nordsee teilnahm. 1873 folgte er einem Rufe als ord. Professor der Zoologie nach Graz und 1884 nach Berlin. Seine zahlreichen Schriften beschäftigen sich hauptsächlich mit mikroskopischer Anatomie und Entwicklungsgeschichte der niederen Tiere; neben den Abhandlungen über «Die Hautsinnesorgane der Fische und Amphibien» und über «Cordylophora lacustris» sind besonders seine Publikationen über Seechwämme, speziell seine Monographie der Hexaktinelliden (in den «Reports of the Expedition of H. M. Ship Challenger» und in «Hexaktinelliden des Indischen Ozeans», Fl. 1—2, Berl. 1894—95) zu nennen.

**Schulze**, Friedr. Aug., als Romanschriftsteller unter dem Namen Friedrich Laun bekannt, geb. 1. Juni 1770 zu Dresden, trat zuerst als Assistent in die kurfürstl. Finanzkanzlei, studierte 1797—1800 in Leipzig und lehrte dann nach Dresden zurück, wurde 1807 Sekretär bei der Landesökonomie-Manufaktur und Kommerziendeputation, erhielt 1820 das Prädikat eines königl. Kommissionsrates und starb 4. Sept. 1849 zu Dresden. Ohne auf



höhere Bedeutung Ansprüche machen zu können, gehörte S. zu den beliebtesten Belletristen, namentlich in der plattkomischen und naiven Gattung; besonders Beifall gewann sein Roman «Der Mann auf Freiersfüßen» (Freiberg 1801). Außer vielen Erzählungen und Romanen gab S. mit A. Apel das «Gespensterbuch» (4 Bde., Lpz. 1810—14) heraus. Seine «Gesammelten Schriften» erschienen mit Prolog von L. Tieck (6 Bde., Stuttg. 1843). 1837 veröffentlichte er seine «Memoiren» (3 Tle., Bunzlau).

**Schulze, Friedr. Gottlob**, Nationalökonom und Landwirt, geb. 28. Jan. 1795 auf dem Gute Gavernitz bei Meißen (deshalb der Name Schulze-Gavernitz), wurde 1817 Oberverwalter der weimar. Kammergüter Tiefurt, Oberweimar und Lützenburg, 1821 außerord., später ord. Professor zu Jena. Zur Ausbildung angehender Landwirte und Kameralisten gründete er daselbst 1826 ein Institut, das auf die Entwicklung der Landwirtschaft in Deutschland lange Zeit sehr einflußreich wirkte. Während Thaeer die Landwirtschaft wesentlich nur von der naturwissenschaftlichen Seite aufgefaßt hatte, strebte S. auch deren Begründung durch die Nationalökonomie an und stellte neben die speciellen Lehren des Ackerbaues und der Tierzucht einen auf nationalökonomischen Grundsätzen beruhenden allgemeinen Teil. Die Grundgedanken seiner Anschauung entwickelte er in der Schrift «Über Wesen und Studium der Wirtschaftskunst und Kameralwissenschaften» (Jena 1826). S. war der erste, der eine landwirtschaftliche Lehranstalt organisch mit einer Universität in Verbindung setzte. Nachdem S. 1834 die landwirtschaftliche Akademie Eldena bei Greifswald eingerichtet hatte, lehrte er 1839 nach Jena zurück, wo er für die Zwecke des praktischen Unterrichts 1842 die großherzogl. Kammergüter Zwätzen und Lehesten pachtete. Die als Musteranstalt zur Ausbildung von Bauernsohnen geltende Ackerbauschule in Zwätzen bei Jena verdankt S. ihre Entstehung. Er starb 3. Juli 1860 in Jena. 1867 wurde ihm zu Jena ein von Drake modelliertes Denkmal gesetzt. Unter S.s Schriften sind hervorzuheben: «Nationalökonomie oder Volkswirtschaftslehre, vornehmlich für Land-, Forst- und Staatswirte» (Lpz. 1856) und das von Emminghaus und Graf zur Lippe-Weiskensels herausgegebene «Lehrbuch der allgemeinen Landwirtschaft. Nach S.s System und unter Benutzung des handschriftlichen Nachlasses des Verstorbenen bearbeitet» (ebd. 1863). Eine Reihe wertvoller Aufsätze enthalten auch die von ihm 1841—53 herausgegebenen «Deutschen Blätter für Landwirtschaft». — Vgl. Birnbaum, Friedrich Gottlob S. als Reformator der Landwirtschaftslehre (Frankf. 1860).

**Schulze, Johannes**, Leiter des höhern Unterrichtswesens in Preußen, geb. 15. Jan. 1786 in Brühl, wurde 1808 Gymnasialprofessor in Weimar. 1812 berief ihn Dalberg an das Gymnasium in Hanau und ernannte ihn zum Oberschul- und Studienrat. 1816 trat er in den preuß. Staatsdienst als Schultat beim Konsistorium und Schulkolleg in Koblenz. 1818 wurde er Geh. Oberregierungsrat und vortragender Rat im Kultusministerium in Berlin und wirkte eifrig für Pflege des Turnens und Abwehr der politischen Beeinträchtigungen der Lehrfreiheit. Das von ihm 1834 geschaffene neue Reglement für die Abiturientenprüfungen war vor allem wegen der Stellung, die es dem griech. Unterricht anwies, folgenreich; auch die Einführung der philos. Prüfung und des Probejahres der Schulamtskandidaten und

die Gründung philol.-pädagogischer Seminare geht auf S. zurück. Unter dem Ministerium Eichborn seit 1840 trat S.s Einfluß zurück. 1852 wurde er zum Wirkl. Geh. Oberregierungsrat ernannt und trat 1858 in den Ruhestand. Seine Tätigkeit als Mitglied der Militärstudienkommission und der Direktion der Kriegsakademie setzte er bis 1864 fort. Er starb 20. Febr. 1869 in Berlin. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Aufruf an die deutschen Jünglinge» (Jena 1808), die «Predigten» (Lpz. 1810) und «Reden über die christl. Religion» (Halle 1811). Er beteiligte sich auch an der Ausgabe der Werke Windemanns und Hegels. — Vgl. Barrentrapp, S. und das höhere preuß. Unterrichtswesen seiner Zeit (Lpz. 1889).

**Schulze-Delitzsch, Hermann**, Begründer der deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. d.), geb. 29. Aug. 1808 zu Delitzsch, studierte in Leipzig und Halle Jura, wurde 1830 Auktuator in Raumburg a. S., 1838 Assessor am Kammergericht zu Berlin und lehrte 1841 als Patrimonialrichter nach seiner Vaterstadt zurück. 1848 vertrat S. den Wahlkreis Delitzsch in der Nationalversammlung zu Berlin, wo er zum Vorsitzenden des Ausschusses zur Untersuchung des Notstandes der arbeitenden Klassen ernannt wurde. 1849 begründete er in seiner Vaterstadt die erste Rohstoffgenossenschaft für Schuhmacher und Tischler. Inzwischen war er zum Mitglied der Zweiten Kammer gewählt worden, nach deren Auflösung er wegen Teilnahme an dem Steuererwerbsbeschlüssen von 1848 verklagt, auf seine glänzende Verteidigungsrede jedoch freigesprochen und an das Kreisgericht zu Breschen (Posen) versetzt wurde. Doch nahm er bald seine Entlassung und lehrte nach Delitzsch zurück, wo er die Weiterentwicklung des Gedankens einer Hebung der arbeitenden Klassen auf der Basis wirtschaftlicher Selbsthilfe wieder aufnahm. Unter seinem Einfluß entstanden zunächst in Delitzsch, Eilenburg, Halle, Bitterfeld und im Königreich Sachsen Genossenschaften zur billigen Beschaffung von Rohstoffen und Halbfabrikaten, Lebens- und Genußmitteln, ferner sog. Volksbanken, die aus kleinen Einzahlungen und fortgesetzten Spareinlagen der Teilnehmer sowie aus empfangenen Darlehen Geldvorschüsse gegen etwas höhere Zinsen gewährten und den Nutzen dem Guthaben der Mitglieder zu wachsen ließen. (S. Vorschuß- und Kreditvereine.)

Durch zahlreiche populäre Schriften wirkte S. zugleich für die Ausbreitung seines wirtschaftlichen Princips und trat namentlich der stürmischen Propaganda Lassalles für Produktivgenossenschaften mit Staatshilfe entgegen. Auf dem ersten Vereinstage deutscher Vorschußvereine, welcher vom 14. bis 16. Juni 1859 in Weimar abgehalten wurde, übertrug man S. die Stellung eines «Anwalts» des Genossenschaftswesens, welche er bis zu seinem Tode bekleidete. Seit 1859 beteiligte er sich auch wieder an polit. Angelegenheiten; er wirkte mit an der Stiftung des Nationalvereins und nahm 1861 ein Mandat für Berlin zum preuß. Abgeordnetenhaus an, wo er, ebenso wie im Reichstage (1867—74 für Berlin, seit 1874 für Wiesbaden), der Fortschrittspartei angehörte. Er starb 29. April 1883 zu Potsdam. In Delitzsch wurde ihm 1891, in Berlin 1899 ein Denkmal errichtet. Von seinen zahlreichen Schriften seien genannt: «Associationsbuch für deutsche Handwerker und Arbeiter» (Lpz. 1853), «Vorschuß- und Kreditvereine als Volksbanken» (6. Aufl., bearbeitet von H. Erüger, Bresl. 1897), «Jahresbericht über die deutschen Erwerbs- und Wirtschaftsge-

schaften» (Lpz. 1859—82), «Die Gesetzgebung über Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften» (Berl. 1869), «Neue vollständige Anweisung für Vorkurs- und Kreditvereine» (Lpz. 1870). — Vgl. Bernstein, S. Leben und Wirken (Berl. 1879).

**Schulze-Gävernitz**, Gerhart von, Socialpolitiker, s. Bd. 17.

**Schulze-Gävernitz**, Hermann von, Staatsrechtslehrer, Sohn von Friedr. Gottlob Schulze (s. d.), geb. 23. Sept. 1824 zu Jena, habilitierte sich 1848 in Jena, wurde hier 1850 außerord. Professor, 1857 ord. Professor der Rechte in Breslau, 1869 lebenslangliches Mitglied des preuß. Herrenhauses und Kronynditus. 1878 folgte er einem Rufe als ord. Professor des Staatsrechts nach Heidelberg. Er starb daselbst 28. Okt. 1888, nachdem er kurz vorher in den erblichen Adelsstand erhoben war. S. akademische wie litterar. Thätigkeit war vorzugsweise dem öffentlichen Recht gewidmet. Seine wichtigsten Schriften sind: «Das Recht der Erstgeburt in den deutschen Fürstenhäusern» (Lpz. 1851), «Die staatsrechtliche Stellung des Fürstentums Neuenburg» (Jena 1854), «Neuenburg. Eine geschichtlich-staatsrechtliche Skizze» (Berl. 1856; 3. Aufl. 1857), «Die Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser» (Bd. 1—3, Jena 1862—82), «System des deutschen Staatsrechts» (Bd. 1: «Einleitung in das deutsche Staatsrecht», Lpz. 1865), «Die Friedensbestimmungen in ihrem Verhältnis zur Neugestaltung Deutschlands» (ebd. 1867), «Einleitung in das deutsche Staatsrecht mit besonderer Berücksichtigung der Krisis des J. 1866 und der Gründung des Norddeutschen Bundes» (ebd. 1867), «Die Krisis des deutschen Staatsrechts im J. 1866» (ebd. 1867), «Das preuß. Staatsrecht auf Grundlage des deutschen Staatsrechts» (2 Bde. in 5 Abteil., ebd. 1870—77; 2. Aufl. 1888—90), «Das Erb- und Familienrecht der deutschen Dynastien des Mittelalters» (Halle 1871), «Aus der Praxis des deutschen Staats- und Privatrechts» (Lpz. 1876), «Lehrbuch des deutschen Staatsrechts» (2 Bde., ebd. 1881—86). Außerdem erschienen von ihm «Nationalökonomische Bilder aus Englands Volksleben» (Jena 1853), sowie eine Biographie von Rob. von Mohl (Heidelb. 1886).

**Schulzengut**, s. Dorfsystem.

**Schulzenlehn**, Lehn, dessen Gegenstand das Recht der Amtsführung als Schulze oder ein Grundstück ist, welchem das Recht und die Pflicht zur Amtübung anhaftet. (S. Schulze.)

**Schulzimmer**, s. Schulhygiene.

**Schulzucht**, Schuldisziplin, die Gesamtheit der Maßregeln und Einrichtungen, wodurch die Ordnung der Schule aufrecht erhalten und die Erreichung des Unterrichtszweckes gesichert wird. Von wesentlichem Einflusse auf die S. ist die Persönlichkeit des Lehrers, die sich sowohl in der sittlichen Einwirkung wie im Unterricht geltend macht. Außerdem ist die Feststellung einer bestimmten Schulordnung zur Regelung des äußerlichen Verhaltens nötig, mag sie niedergeschrieben sein oder nur auf Herkommen beruhen.

**Schulz von Bülow**, Vogel, s. Birole.

**Schulzwang**, Schulpflicht, die auf gesetzlichen Bestimmungen beruhende Verbindlichkeit der Eltern, ihre Kinder, falls sie denselben nicht im Hause entsprechenden Unterricht erteilen lassen, eine bestimmte Reihe von Jahren (meist vom 6. bis 14. Lebensjahr) in eine vom Staate anerkannte öffentliche oder Privatschule zu schicken. Gesetzliche Bestimmungen hier-

über sind zuerst in Norddeutschland seit Ende des 17. Jahrh. erlassen, z. B. für Ostpreußen durch die Principia regulativa Friedrich Wilhelms I. (1737), für ganz Preußen durch das Generallandschulrecht Friedrichs II. von 1763. Gegenwärtig sind dergleichen für alle deutsche Staaten in den betreffenden Schulgesetzen oder in besondern Verordnungen vorhanden; ebenso für Österreich und Scandinavien. Frankreich hat seit 1882 den allgemeinen S. eingeführt. In England ist die Einführung desselben den einzelnen Gemeinden, in Nordamerika den einzelnen Staaten überlassen, die nur im Falle der Einführung staatliche Zuschüsse erhalten; in Belgien, den Niederlanden, in Italien u. s. w. sind mit dem Schulbesuch gewisse Vorteile verknüpft. Wo der allgemeine S. besteht, muß auch der Schulbesuch überwacht werden. Zu diesem Zwecke sind von den polizeilichen Behörden am Beginne des Schuljahres Listen der schulpflichtig werdenden und im Laufe desselben der zuziehenden schulpflichtigen Kinder für die Schulbehörden anzufertigen; in den Schulen aber sind für alle Klassen Versäumnislisten zu führen, welche die Ortschulinspektion und meist auch der Bezirkschulinspektor kontrollieren und auf Grund deren ungerechtfertigte Versäumnisse bestraft werden. Kinder, welche privatim unterrichtet werden, haben in einzelnen Ländern (z. B. in Österreich) jeweils vor der Behörde eine Prüfung abzulegen.

**Schum.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Christian Friedrich Schumacher, geb. 15. Nov. 1757 in Glückstadt, gest. 9. Dez. 1830 als Professor in Kopenhagen.

**Schumacher**, Heint. Christian, Astronom, geb. 3. Sept. 1780 zu Bramstedt in Holstein, habilitierte sich 1806 als Jurist in Dorpat, lebte 1807—10 in Altona und wurde 1810 außerord. Professor der Astronomie in Kopenhagen, 1813 Direktor der Mannheimer Sternwarte und 1815 ord. Professor der Astronomie in Kopenhagen. Der König von Dänemark übertrug ihm 1817 eine Gradmessung, welche die Breitengrade von Lauenburg nach Slagen, die Längengrade von Kopenhagen bis zur Westküste von Jütland umfaßte und von Gauß durch Hannover fortgesetzt wurde. Von der königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Kopenhagen erhielt er 1821 die Direktion der Aufnahme und Mappierung von Holstein und Lauenburg. Seitdem lebte er in Altona, wo der König ihm 1823 eine kleine, aber trefflich eingerichtete Sternwarte erbauen ließ. In Gemeinschaft mit dem engl. Board of longitude setzte er 1824 die engl. Messungen mit den dänischen durch Bestimmung des Längenunterschiedes zwischen der Altonaer und Greenwicher Sternwarte in Verbindung. Auf dem Schlosse Gildenstein machte er 1830 die Beobachtungen über die Länge des einfachen Sekundenpendels, welche dem dän. Maßsystem zur Grundlage dienten. S. starb 28. Dez. 1850 zu Altona. Besonders bekannt ist S. durch die 1821 erfolgte Gründung der «Astron. Nachrichten», die noch jetzt den litterar. Mittelpunkt der gesamten astron. Welt bilden. Ferner gab er noch in Gemeinschaft mit andern bedeutenden Astronomen ein «Astron. Jahrbuch» heraus (Stuttg. 1836—44).

**Schumacher**, Peder, Graf von Griffensfeldt, dän. Staatsmann, geb. 24. Aug. 1635, widmete sich staatswissenschaftlichen Studien und bildete sich durch Reisen im Auslande. Nach seiner Rückkehr 1660 gewann er die Gunst des Königs Friedrich III., ward zum Vorstand des Geheimarchivs sowie der neu er-



richteten königl. Bibliothek ernannt und nahm eifrig teil an der Einführung des Absolutismus. 1671 ward er in den Adelsstand erhoben und erhielt zugleich Sitz im Geheimrat; 1673 ward er zum Reichskanzler und dän. Grafen ernannt, 1674 zum deutschen Reichsgrafen, Justitiarius des höchsten Gerichts und Patron der Universität. Mit Tüchtigkeit, aber auch mit Eigenmächtigkeit leitete er die dän. Politik in den ersten Regierungsjahren König Christians V. Bald fiel er aber in Ungnade, teils durch berechtigte Anklage wegen Bestechlichkeit, teils durch Intriguen seiner Feinde, zu denen besonders die Herzöge Ernst Günther von Augustenburg und Joh. Adolf von Blöndel und der Halbbruder des Königs Ulrich Friedrich Gyldenlöwe gehörten. Am 11. März 1676 wurde er als Hochverräter vor Gericht gezogen. Das Todesurteil ward in lebenslängliche Haft verwandelt; in seinem letzten Lebensjahr erhielt er die Freiheit. Er starb 12. März 1699 zu Thronbjem. — Vgl. Jørgensen, *Beder S.* (2. Aufl., Kopenh. 1893—94).

**Schumadija** (Sumadija), Bergland in Serbien (s. d.).

**Schumann, Gustav**, Schriftsteller, geb. 20. Mai 1851 in Trebsen bei Grimma, besuchte das Hauptseminar in Grimma und war seit 1872 Lehrer in Leipzig, wo er 7. Okt. 1897 starb. S. hat sich bekannt gemacht durch eine Reihe von humoristischen Schriften in sächs. Dialekt, in deren Mittelpunkt die von S. gemeinsam mit seinem Bruder Paul S. (geb. 1856 in Trebsen, gest. 1880 in Italien) geschaffene Figur des »Partikularisten Blümchen aus Dresden« steht, z. B. *Memoiren, Erlebnisse in Paris, Bayreuth, bei Bismarck u. s. w.*

**Schumann, Johann Christian Gottlob**, Schulmann und pädagogischer Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1836 in Gräbzig bei Weiskensfeld, wurde Hofkaplan und Rektor in Wernigerode, sodann Seminardirektor, erst (1867) in Osterburg (Provinz Sachsen), dann (1870) in Alfeld (Hannover), 1881 Regierungs- und Schulrat in Trier und 1893 in Magdeburg. Er schrieb unter andern: »Lehrbuch der Pädagogik« (mit G. Voigt, 3 Bde., 10. Aufl., Hannov. 1896—99), »Leitfaden der Pädagogik« (2. Aufl., 7. und 11. Aufl., ebd. 1899—1900), »Pädagogische Chrestomathie« (2. Aufl., ebd. 1878—80), »Lehrbuch der deutschen Geschichte mit Auswahl aus den Quellenschriften« (mit Heinze, ebd. 1878—79), »Handbuch des Katechismusunterrichts« (3 Bde., ebd. 1884 fg.), »Kleinere Schriften über pädagogische und kulturgeschichtliche Fragen« (3 Bde., ebd. 1878—79), »Dr. Rehr, ein Meister der deutschen Volksschule« (2. Aufl., Neuwied 1888), »Geschichte des Religionsunterrichts in der evang. Volksschule« (in Rehrs »Geschichte der Pädagogik«, 2. Aufl., Gotha 1890), »Unsere Schulzucht« (2. Aufl., Neuwied 1884), »Hans Sachs« (ebd. 1890); ferner gab er seit 1883 die Zeitschrift »Der Rheinische Schulmann« (Trier) heraus. Er starb 28. Juni 1900 in Wernigerode.

**Schumann, Klara**, Pianistin, Gattin von Robert S., geb. 13. Sept. 1819 zu Leipzig, war Schülerin ihres Vaters Friedrich Wied (s. d.), unternahm schon im frühen Alter Kunstreisen und erlangte einen großen Ruf. Nach ihrer Verheiratung (1840) waren es vorzugsweise die Werke ihres Gatten, welche sie neben denen Beethovens, Chopins und Mendelssohn-Bartholdys öffentlich vortrug. War früher ihr Spiel das virtuosenmäßige, elegante, fein abgemessene und berechnete der ältern Schule, so legte sie später den Schwerpunkt ihres Wirkens in die Ver-

breitung musikalisch gehaltvoller Werke. Besondere Verdienste hat sie sich dadurch erworben, daß sie in Deutschland zuerst Chopins Werke öffentlich spielte. Nach dem Tode ihres Gatten lebte sie in Düsseldorf, Baden-Baden und Berlin und war 1878—92 Lehrerin am Hochschen Konservatorium in Frankfurt a. M., wo sie 20. Mai 1896 starb. Sie schrieb Lieder, Klavierstücke u. s. w. — Vgl. Fikmann, *Klara S.* (Bd. 1, 2. Aufl., Lpz. 1903; Bd. 2, 1905).

**Schumann, Maximilian**, preuß. Ingenieursoffizier, geb. 26. Juni 1827 zu Magdeburg, trat 1845 in die 3. Pionierabteilung zu Magdeburg ein, wurde 1848 Leutnant, kam 1861 als Hauptmann nach Mainz und wurde bald eine Autorität in Fragen der Panzer Verwendung; zunächst machte er zu ihrem Studium 1863 und 1865 Reisen nach England. Infolge der 1866 in Mainz vorgenommenen Versuche gegen einen von ihm konstruierten gepanzerten Geschützstand mit Minimalschartenlafette (s. d.), wurde S. zum Ingenieurkomitee in Berlin kommandiert, um die gemachten Erfahrungen für eine neue Eisenkonstruktion zu verwerten. Sein erster Panzerdrehurm wurde in Tegel aufgestellt, die Versuche damit erzielten einen wichtigen Erfolg. Dennoch nahm S., nachdem er den Deutsch-Französischen Krieg mit Auszeichnung mitgemacht hatte, 1872 seinen Abschied, um sich zu Mosbach bei Viebrich der Fortbildung seiner Konstruktionen zu widmen. Erst 1878 trat er mit neuen Entwürfen, namentlich mit seiner Panzerlafette, die sich außerordentlich bewährte, hervor (s. Panzerdrehtürme und Tafel: Geschütze VI, Fig. 4). 1882 verband sich S. mit Gruson behufs Ausführung seiner Projekte in dessen Fabrik zu Magdeburg-Budau. Der Schießversuch zu Bularest (Dez. 1885 und Jan. 1886), bei denen Gruson-Schumann mit dem Budauer Panzerdrehurm die französischen Konkurrenz schlugen, trug S. die Aufgabe der Landesbefestigung Rumäniens ein. Die Befestigungen von Joczani und Galatz zeigten deutlich den Umschwung seiner Anschauungen und den Übergang von den früheren gepanzerten Forts zu dem Gürtel frei kombinierter Panzerbatterien. Auch bei der Befestigung anderer Staaten wurde mehrfach seine Meinung eingeholt, die, ebenso wie die seines Freundes und Gönners, in immer schärferem Gegensatz zu Brialmont und seiner Schule sich herausbildete. S. starb 5. Sept. 1889 zu Schierke im Harz. Er schrieb: »Die Bedeutung drehbarer Geschützpanzer (Panzerlafetten) für eine durchgreifende Reform der permanenten Befestigung« (2. Aufl., Potsd. 1885). — Vgl. von Schütz, Die Panzerlafetten auf dem Schießplatz des Grusonwerkes zu Budau (Magdeb. 1887); ders., Die Panzerlafetten u. s. w., II (ebd. 1890); Schröder, S. und die Panzerfortifikation (Berl. 1890).

**Schumann, Robert**, Komponist, geb. 8. Juni 1810 zu Zwickau als Sohn eines Buchhändlers, studierte seit 1828 in Leipzig, seit 1829 in Heidelberg die Rechte und daneben Musik. Nach seiner Rückkehr nach Leipzig 1830 widmete er sich der Kunst und suchte sich im Umgange mit dem als Lehrer des Pianofortespiels geschätzten Friedr. Wied zum Virtuosen auszubilden, während ihm H. Dorn theoretischen Unterricht gab. Eine Fingerlähmung nötigte ihn indes, die Ausbildung als Klaviervirtuos aufzugeben und sich nur der Komposition zu widmen. 1834 gründete er im Verein mit Gleichgesinnten ein musikalisches Journal, das der neuen Kunstströmung in der Musik Bahn gebrochen hat, die »Neue Zeitschrift für Musik«, deren



Redaktion er bis 1844 vorstand. Hier machte er zuerst auf Verlioz, noch kurz vor seinem Tode auf Brahms aufmerksam. 1836—39 entstanden die Davidsbündlertänze, die Kreisleriana, die Novelletten, die Kinder-scenen und die Phantasiestücke. Nachdem sich S. 13. Sept. 1840 mit Klara Wied (f. Schumann, Klara), der Tochter seines Lehrers, vermählt hatte, wandte er sich als Komponist zum erstenmal dem Gesange zu und schuf eine Reihe von Gesangskompositionen, meist Lieder, in welchen er seine innigsten Gefühle ausströmte. Außerdem studierte er eifrig die klassischen und die modernen Meister. Die so gewonnene Einsicht in die großen Formen der Instrumentalmusik und deren Technik trug reiche Früchte in der B-dur-Sinfonie und in «Overture, Scherzo und Finales». Überdies fällt in das J. 1841 noch die Entstehung der D-moll-Sinfonie, die später, neu überarbeitet, veröffentlicht wurde. Es folgten 1842—44 die drei Streichquartette (A-moll, F-dur, A-dur), das berühmte Es-dur-Quintett für Klavier und Streichinstrumente, das diesem verwandte Es-dur-Quartett, die Variationen für zwei Klaviere, endlich die Musik zu Moores Dichtung «Das Paradies und die Peri». S. wurde 1843 Lehrer des Partiturspiels und der Komposition am Konservatorium zu Leipzig, welche Thätigkeit er indes bald aufgab. Mit seiner Gattin unternahm er 1844 eine Kunstreise durch Rußland; nach der Rückkehr siedelte er von Leipzig nach Dresden über. 1845 komponierte er unter anderem die C-dur-Sinfonie und das Klavierkonzert Op. 54. Im folgenden Jahre vollendete er seine Oper «Genoveva». Hieran schloß sich die Komposition der Musik zu Byrons «Manfred». 1849 entstanden 30, teils größere, teils kleinere Werke; auch die schon 1844 begonnene Faust-Musik (mit Ausnahme der später komponierten Overture) kam 1849 zum Abschluß. Im Herbst 1850 wandte sich S. mit seiner Familie nach Düsseldorf, wo er die früher von Hiller belleidete städtische Musikdirektorstelle übernahm. S. vermochte indes als wenig gewandter Orchesterdirigent, überdies von den schon 1833 und 1845 aufgetretenen, auf ein Gehirnleiden deutenden krankhaften Zuständen gestört, seiner Stellung nicht zu genügen, und nach langem Zögern sah man sich im Herbst 1853 genötigt, ihn seiner Thätigkeit zu entheben. Er fuhr dann fort zu schaffen bis zur völligen Umdüsterung seines Geistes. Von seinen Kompositionen dieser Periode sind zu nennen die Es-dur-Sinfonie (1850) und «Der Rose Pilgerfahrt» (1851), Overturen zu «Julius Caesar», zu «Hermann und Dorothea» und zur «Braut von Messina», große Balladen für Soli, Chor und Orchester (z. B. «Der Königssohn», «Des Sängers Fluch», «Das Glück von Edenhall») u. s. w. Zuletzt beschäftigte er sich mit der Zusammensetzung seiner Aufsätze, die er u. d. T. «Gesammelte Schriften über Musik und Musiker» (4 Bde., Opz. 1854; 4. Aufl., durchgesehen von Jansen, 2 Bde., ebd. 1891; auch in Reclams «Universalbibliothek») herausgab. Seine Leiden steigerten sich endlich so sehr, daß er 27. Febr. 1854 sich in den Rhein stürzte. Er wurde gerettet und in die Heilanstalt zu Endenich bei Bonn gebracht, wo er 29. Juli 1856 starb.

Als Komponist hat S. die von Beethoven begründete, im engern Sinne des Wortes romantisch genannte Richtung der Tonkunst weiter geführt. Die schönsten Blüten seines Talents entfalteten sich auf dem rein lyrischen Gebiet. Er war eine künstlerische Individualität, die auf eine lange Reihe neuerer

Tonseher befruchtend eingewirkt hat. Denkmäler wurden S. in Bonn und Zwickau errichtet. Eine Gesamtausgabe seiner Werke, redigiert von seiner Gattin, erschien bei Breitkopf & Härtel in Leipzig. — Vgl. J. von Wasielowski, R. S. (Dresd. 1858; 3. Aufl., Bonn 1880); Ph. Spitta, R. S. (Opz. 1883); F. G. Jansen, Die Davidsbündler (ebd. 1883); J. von Wasielowski, Schumanniana (Bonn 1884); S.s Jugendbriefe (hg. von Klara S., Opz. 1885 u. ö.); R. S.s Briefe, Neue Folge (hg. von Jansen, 2. Aufl., ebd. 1904); H. Erler, R. S.s Leben (2 Bde., Berl. 1887); H. Reimann, R. S.s Leben und Werke (Opz. 1887); V. Vogel, R. S.s Klaviertonpoesie (ebd. 1887); Watla, Schumann (ebd. 1892).

**Schumava**, Teil des Böhmer Waldes (s. d.).

**Schumen**, Stadt in Bulgarien, s. Sumen.

**Schumer**, s. Sumer.

**Schumla**, Stadt in Bulgarien, s. Sumen; Gesundheitsstation in Ostindien, s. Schimla.

**Schummern**, s. Terrainzeichnung.

**Schuner**, soviel wie Schoner (s. d.).

**Schung-lung-pao-sing**, s. Drachenorden.

**Schunter**, rechter Nebenfluß der Oker, entspringt auf dem Elm und mündet unterhalb Braunschweig.

**Schüpfheim**, Dorf im Bezirk Entlebuch des Schweiz. Kantons Luzern, Hauptort der Landschaft Entlebuch (s. d.), an der Kleinen Emme, hat (1900) 2666 E., darunter 71 Protestanten, Kirche (1807) und Kapuzinerkloster (1654). Nahebei Bad und Kurhaus S. mit jodhaltiger Stahlaquelle.

**Schupflehn**, s. Fallgut.

**Schupp**, Raubtier, s. Waschbär.

**Schupp**, Joh. Balthasar, s. Schuppilus.

**Schuppe**, s. Schaufel.

**Schuppen**, in ihrer Struktur sehr verschiedene Hautbildungen, die wesentlich bei Reptilien, Fischen und luftatmenden Gliedertieren vorkommen. Die Panzer der Schildkröten und Gürteltiere sind Verknöcherungen der Lederhaut (s. Haut). Die typischen S. der Fische, die Ktenoidschuppen, stecken in Taschen der Haut, sind meist von Knochen; seltener teilweise von Zahnschubstanz gebildet und zeigen meist Strahlen, die fächerförmig von einem Mittelpunkt gegen die Ränder verlaufen. Der hintere Rand ist oft gezähnt, in andern Fällen glatt. Die S. selbst sind farblos. Agassiz hat, freilich nicht mit Glück, die Struktur der S. zur Klassifikation der Fische verwendet und danach unterschieden: Kamm-schupper (Ktenoiden, s. Tafel: Körperbedeckung der Tiere II, Fig. 5 u. 9), wozu der Barsch, Glattschupper (Cykloiden, Fig. 4 u. 8), wozu Karpfen und Lachse, Schmelz-schupper (s. d., Ganoiden, Fig. 7), wozu die mit Ganoidschuppen, d. h. mit Knochentafeln, die mit Schmelz überzogen sind, bedeckten Knochenbedeckte und die meisten fossilen Fische der ältern Schichten bis zum Jura, und Platten-schupper (Plakoiden), wozu Rochen und Haie gehören. Die S. der Reptilien sind bald auf Knochentafeln aufliegende Hornplatten, wie bei Krokodilen und Schildkröten (Fig. 16 u. 17), bald einfache Verdickungen oder verdichtete Falten der Oberhaut, wie bei Schlangen und Eidechsen (Fig. 12—15). Die S. der Gliedertiere (Schmetterlinge [Taf. I, Fig. 22—31], Käfer, Silberfische, einige Spinnen u. s. w.) sind chitindse Kutikularbildungen (s. Cuticula), d. h. jede Schuppe besteht aus einem an der Luft erstarrten Abscheidungsprodukt einer darunter gelegenen Zelle. Diese S. haben sehr verschiedene Gestalten und Färbungen.

Über die *S.* bei Pflanzen s. Haare (der Pflanzen).

Als häufig vorkommendes örtliches Hautleiden der behaarten Kopfhaut bestehen die *S.*, Kopfschuppen, Schinnen (Seborrhoea capillitii, Pityriasis capitis), in einer krankhaft vermehrten Absonderung von Hauttalg und geben sich durch die fortdauernde Abstoßung zahlloser feiner, weißer, trodner Schüppchen von abgestorbener Oberhaut sowie durch mäßiges Jucken zu erkennen. Die Krankheit hat meist einen hartnäckigen Verlauf und führt, sich selbst überlassen, sehr leicht zu vorzeitigem Haarschwund (s. d.). Bei der Behandlung des Leidens ist jede übermäßige Reizung der Kopfhaut durch enge Kämme, Staubkämme, Drahtkämme, Drahtbürsten, sog. amerikanische Bürsten u. dgl. sorgfältig zu vermeiden. Man beseitigt die Schuppenbildung am schnellsten durch tägliche, später seltenere Einreibungen der Kopfhaut mit einer Lösung von doppelt-kohlensaurem Natrium (3 g auf 180 g Wasser, dem man je 15 g Glycerin und Lavendelspiritus zusetzt); daneben wäscht man den Kopf wöchentlich ein- bis zweimal mit lauem Wasser und flüssiger Glycerinseife. In hartnäckigen Fällen erweist sich die Anwendung von Schwefelsalben (1 Teil Schwefelmilch auf 10 Teile Ochsenmark) wirksam.

**Schuppenbaum**, s. Lepidodendron.

**Schuppenfelle**, die Felle des Waschbären (s. d.) oder Schupp. Sie sind dichtwollig und weich, von dunklerer oder hellerer graubrauner Färbung mit hübschen Schattierungen und bilden einen wichtigen Artikel des Rauchwarenhandels. Über Leipzig gehen alljährlich 600 000 *S.* zumeist nach Rußland, wo sie zu Pelzen verwendet werden. Schwarz oder braun gefärbt bilden sie seit einigen Jahren auch einen viel gebrauchten Modeartikel. Der Preis schwankt in Leipzig zwischen 1½ bis 6 M. Ausgesuchte schwarze Felle werden bis zu 30 M. und darüber bezahlt.

**Schuppenflechte**, s. Psoriasis.

**Schuppenflosser** (Squamipinnes), eine charakteristische Familie der Stachelflosser (s. d.), von sehr hoher, seitlich sehr stark zusammengedrückter Gestalt mit großen weichen Schuppen, die nicht bloß Kopf und Rumpf, sondern auch einen großen Teil der unpaaren Flossen bedecken. Sie bewohnen in etwa 120 Arten die tropischen Meere der Alten und Neuen Welt, besonders aber um die australasiat. Inseln. Zu ihnen gehört der Sprizfisch (s. d.), der Klippfisch (s. d. und Tafel: Fische V, Fig. 6), der Kaiserfisch (s. d.) und der Schüge (s. d. und Fig. 5).

**Schuppenfresser**, s. Dermatophagus.

**Schuppenfetten**, die mit metallenen Schuppen besetzten Sturmriemen am Helm (s. d.).

**Schuppenkrankheit**, Bezeichnung mehrerer Hautkrankheiten, die mit der Bildung von Schuppen verbunden sind, wie insbesondere die Psoriasis (s. d.) und die Ichthyosis oder Fischeschuppenkrankheit (s. d.). Über Abschuppen der Kopfhaut s. Schuppen.

**Schuppenmolch** (Lepidosiren paradoxa Natterer), ein bis über 1 m lang werdender Süßwasserfisch Südamerikas, der zur Ordnung der Lungenfische (s. d.) gehört. Der *S.* ist ein aalähnlicher Raubfisch mit fadenförmigen Gliedmaßen und vom Rücken um den Schwanz bis zum After sich hinziehendem Flossensaum. Natterer entdeckte 1835 das sehr seltene Tier in Sümpfen des Inundationsgebietes des Amazonenstroms. — Über den afrikanischen *S.* s. Protopterus und Tafel: Fische VI, Fig. 4.

**Schuppennaht**, s. Schädel.

(s. d.).

**Schuppenpelz**, Pelzwerk aus Schuppenfellen

**Schuppentanne**, s. Araucaria.

**Schuppentiere** (Manis) oder Pangolin, eine sehr isoliert stehende Familie und Gattung von Säugetieren aus der Ordnung der Zahnarmen (s. d.), deren Arten die warmen Länder der Alten Welt bewohnen und nach ihrer Lebensweise als Vertreter der amerik. Ameisenfresser betrachtet werden können. Der Körper dieser Tiere ist durch ein in der Säugetierwelt einzig dastehendes Merkmal, durch ein aus dachziegelartig sich bedeckenden großen Schuppentafeln gebildetes Panzerkleid ausgezeichnet, das ihnen eine gewisse Ähnlichkeit mit riesigen Tannenzapfen verleiht und sich über die ganze Oberseite ausbreitet, während die Bauchfläche davon frei bleibt. Der gestreckte, meist langgeschwänzte Leib ruht auf kurzen, stark bekrallten Füßen und kann igelartig eingerollt werden, wodurch die Tiere eine völlig unangreifbare, überall von den scharfrandigen Schuppen starrende Kugel aus sich bilden können. Die *S.* sind nächtliche, träge und geistig sehr tief stehende Geschöpfe, die von Ameisen und Termiten leben, die sie nach Art der Ameisenbären mit ihrer langen wurmförmigen Zunge aufschlüpfen. Ihrer Verbreitung nach kann man die asiat. Arten, die teils Ostindien, teils China und die Sunda-Inseln bewohnen, von den afrikanischen trennen, die vorzugsweise in Guinea, am Senegal und Kap leben; über Ostafrika ist Manis Temminckii Smuts (s. Tafel: Zahnarme Säugetiere I, Fig. 2, beim Artikel Zahnarme) verbreitet.

**Schuppentwurz**, Pflanzenart, s. Lathraea.

**Schüpphauspulver**, nach dem Erfinder, einem Amerikaner, benanntes rauchloses Geschüßpulver, vorwiegend aus Nitrocellulose mit geringem Nitroglycerin Gehalt bestehend, ähnelt dem Röhrenpulver (s. d.), nur enthalten seine Röhren nicht wie bei diesem einen Kanal, sondern mehrere.

**Schüppius**, oder Schupp, Joh. Balthasar, Schriftsteller, geb. im März 1610 zu Gießen, studierte seit 1626 in Marburg Philosophie und Theologie, wurde 1635 in Marburg Professor der Geschichte, 1646 Hofprediger des Landgrafen und Konhistorialrat in Draubach. 1648 sandte ihn der Landgraf als Bevollmächtigten zu den Friedensverhandlungen nach Osnabrück. Im folgenden Jahre wurde *S.* als Pastor zu St. Jakobi nach Hamburg berufen, wo er 26. Okt. 1661 starb. Er verfaßte lebendige, durch realistische Sittenbilder gewürzte Satiren. Seine «Schriften» (Hanau 1663; 6. Aufl., Frankf. 1719) sind einfach und gemeinverständlich geschrieben. Sein «Freund in der Not» wurde Halle 1878 neu gedruckt. — Vgl. Eise, W. S. Ein Beitrag zur Geschichte des christl. Lebens in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. (Hamb. 1885); Baur, S. als Prediger (Programm, Lpz. 1888); Bischoff, J. W. S. (Münch. 1890); Stöckner, Beiträge zur Würdigung von *S.*'s lehrreichen Schriften (Lpz. 1891).

**Schura**, russ. Stadt, s. Temir-Schan-Schura.

**Schüren**, Dorf im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnberg, 5 km östlich von Dortmund, an der Emscher, hat (1900) 4190 E., darunter 1297 Katholiken und 22 Israeliten, (1905) 4728 E.; Steinkohlenbergbau, Eisenerzgrube und Steinbrüche.

**Schürer**, Emil, prot. Theolog, geb. 2. Mai 1844 zu Augsburg, habilitierte sich 1869 in Leipzig, wurde daselbst 1873 außerord. Professor, 1878 ord. Professor in Gießen, 1890 in Kiel, 1895 in Göttingen. Er schrieb das «Lehrbuch der neutestamentlichen Zeitgeschichte» (Lpz. 1874), das in zweiter Auflage u. d. T. «Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Jesu Christi»



(2 Bde., ebd. 1886—90; 3. u. 4. Aufl., 3 Bde., 1901—2) erschien. S. redigiert die von ihm 1876 begründete »Theol. Literaturzeitung« (seit 1881 mit Harnad).

**Schürfen**, das Auffuchen von Erzgängen, Lagern und Flözen mittels Schurfgräben, Schurfstollen oder Schurfschächten. Am Comstock in Nevada hat man auch Versuche gemacht, Erze mit Hilfe des elektrischen Stroms zu erschürfen. — Das S. im rechtlichen Sinne schließt indes nicht notwendig mit dem Finden des Minerals ab, sondern es können, je nach dem Inhalt der Berggesetze, auch die Arbeiten darunter verstanden werden, die nach eingelegter Nutung die Ausrichtung und Aufschließung der Lagerstätte behufs Erlangung der Bergbauberechtigung zum Zwecke haben. So das Österr. Berggesetz vom 23. Mai 1854, §. 13. Das Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865, bez. 9. April 1873 und 24. Juni 1892 unterwirft die Versuchsarbeiten, welche der Mutter noch vor der Verleihung ausführt, den Bestimmungen über das S. Über das Rechtsverhältnis des S. zum Grundeigentümer s. Bergwerkseigentum und Freischurf.

**Schürfhacke**, Wegehacke, s. Gartengeräte.

**Schurfhobel**, s. Hobel.

**Schurgast**, Stadt im Kreis Falkenberg des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, rechts an der Gläher Reife, hat (1900) einschließlich des Dorfes Schloß S. 984 E., darunter 478 Katholiken, (1905) 1010 E., Post, Telegraph.

**Schurlemurle**, s. Schorlemurle.

**Schürman**, Anna Maria von, religiöse Schwärmerin, s. Labadie, Jean de.

**Schürmann**, Aug., Buchhändler und Fachschriftensteller, geb. 7. Aug. 1828 in Jülich, lebte 1858—76 in Leipzig, war 1877—1901 Administrator der Buchhandlung des Waisenhauses und der von Cansteinschen Bibelanstalt in Halle und starb das. 18. März 1905. Seine Schriften: »Ursachen des Deutschen Buchhandels« (Lpz. 1867; 2. Aufl., Halle 1881), »Die Entwicklung des Deutschen Buchhandels zum Stande der Gegenwart« (Halle 1880), »Die Rechtsverhältnisse der Autoren und Verleger sachlich-historisch« (ebd. 1889), »Der deutsche Buchhandel der Neuzeit und seine Krisis« (ebd. 1895) u. a., sind geschätzt als Quelle zur Beurteilung der Rechtsverhältnisse im Buchhandel. S. schrieb auch: »Zur Geschichte der Buchhandlung des Waisenhauses und der Cansteinschen Bibelanstalt in Halle a. S.« (Halle 1898) und gab das »Magazin für den Deutschen Buchhandel« (Lpz. 1874—76) heraus.

**Schurz**, Heinrich, Ethnolog, s. Bd. 17.

**Schurwald**, Schlichterwald, ein dem Schwäbischen Jura vorgelagertes Plateau zwischen Neckar, Fils und Rems im D. von Cannstatt, erreicht im Kappelberg 468 m Höhe.

**Schurz**, Teil der Rüstung, der zum Schuh des Unterleibes als Vorder- und Hinterschurz die untere Fortsetzung des Harnisches bildete.

**Schurz**, Karl, nordamerik. Staatsmann, geb. 2. März 1829 in Völbach bei Köln, studierte seit 1847 in Bonn Philologie und Geschichte. Hier trat er in Beziehungen zu Kinkel, beteiligte sich im Frühjahr 1849 an dem Siegburger Zeughaussturm und schloß sich den Aufständischen in der Pfalz und in Baden an. In Rastatt gefangen genommen, entkam er in die Schweiz, von wo er im Sommer 1850 unter falschem Namen als Student nach Berlin ging, um die Flucht Kinkels (s. d.) aus Spandau herbeizuführen, was ihm Nov. 1850 gelang. S. wandte sich dann über Paris nach London, von wo er sich 1852 nach Amerika einschiffte. Anfangs in Phila-

delphia wohnhaft, siedelte er 1855 nach Watertown (Wisconsin) über. Er wurde einer der einflußreichsten Führer der jungen republikanischen Partei, zu deren Siege 1860 er wesentlich mit beitrug. 1859 ließ er sich als Advokat in Milwaukee nieder, wurde 1861 von Lincoln zum Gesandten in Spanien ernannt, resignierte aber noch in demselben Jahre, um gegen die Secession zu kämpfen. 1862 wurde er Brigadegeneral, 1863 Generalmajor, kommandierte eine Division in der zweiten Schlacht bei Bull-Run und bei Chancellorsville und nahm an den Schlachten bei Gettysburg, Chattanooga u. s. w. teil. Nach dem Kriege ernannte ihn der Präsident Johnson zum Specialkommissar, um die südl. Staaten zu besuchen. 1869 wurde er von Misfouri zum Bundes senator gewählt, 1877—81 war er unter Hayes Minister des Innern und zeichnete sich in dieser Stellung durch seinen Eifer für Verbesserung des öffentlichen Wohls aus. 1884 und 1892 beteiligte er sich lebhaft an der Agitation für die Wahl Cleveland's. Wiederholt war er als Journalist tätig. 1865—66 war er Korrespondent der »New-York Tribune«, 1866 gab er in Detroit (Michigan) die »Detroit Post« heraus, 1867 wurde er Mit Eigentümer und Redacteur der »Westl. Post« in St. Louis (Missouri), 1883 Redacteur der »Evening Post« in Newport und 1885 Redacteur der »Boston Post« in Boston. S. starb 14. Mai 1906 in Newport. Von seinen zahlreichen Reden sind zwölf (»Speeches of Carl S.«) in Philadelphia (1865), eine (»Honest money and labor«) in Newport (1879) erschienen. Außerdem schrieb er »Life of Henry Clay« (2 Bde., Post. 1887), »Abraham Lincoln« (Lond. 1892) und »Lebenserinnerungen« (Berl. 1906).

**Schürzengeld**, s. Bedemund.

**Schurzholz**, s. Holländische Rahmen.

**Schus**, Stadt in Persien, s. Susa.

**Schuschá**. 1) Kreis im östl. Teil des russ. Gouvernements Jelisawetpol in Transkaukasien, hat 4911,3 qkm, 140 740 E., Tataren und Armenier; Getreide-, Wein-, Seidenbau, Viehzucht. — 2) Kreisstadt im Kreis S., 1550 m hoch, auf einem felsigen, steilen Berge, am Fluß S., hat (1897) 25 656 E., meist Armenier, 1 russ., 5 armenisch-gregorianische Kirchen, 2 schittische Moscheen, Realschule, Seiden- und Baumwollweberei, bedeutenden Handel.

**Schuschin**, Stadt in Persien, s. Susa.

**Schuschter**, bei Vlinius Sostra, im arab. Mittelalter Tuster, Stadt in der pers. Provinz Chusistan oder Arabistan, am Karun, hat 20 000 E., verfallene Straßen, Ruinen, eine Massched (Moschee) i Dschumaa mit prächtiger Halle; Verfertigung baumwollener Teppiche und Filzwaren. Durch Schiffbarmachung des Karun wird ein Aufschwung erwartet, da S. am Teilungspunkt der Straßen nach Isfahan und Burudschird liegt.

**Schuschun**, Stadt in Persien, s. Susa. [s. d.]

**Schusch**, s. Schießen. — Über S. in der Weberei

**Schuschbremsen**, soviel wie Rücklaufbremsen

**Schuschbrett**, s. Wagen. [(s. d.).]

**Schüsselflechte**, s. Lecanora und Parmelia.

**Schüsselfennig**, s. Brakteaten.

**Schussen**, 50 km langer Zufluß des Bodensees im württemb. Donaukreis, entspringt bei Schussenried, nimmt die Steinach, die Wolfegger Ach und die Schwarzach auf, berührt südlich Ravensburg und mündet im S. von Friedrichshafen.

**Schussenried**, Dorf im Oberamt Waldsee des württemb. Donaukreises, nahe der Schussenquelle,



an der Linie Ulm-Friedrichshafen und der Nebenlinie S. Buchau (9 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 3036 E., darunter 411 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, Schloß, ehemals Prämonstratenserabtei (1183), jetzt Staatsirrenanstalt und ein königl. Eisenschmelzwerk (Wilhelmshütte). Im nahen Moor war eine Pfahlbaustation, die reiche urgeschichtliche Funde ergab. — Vgl. Franke, Die Pfahlbaustation S. (Lindau 1877).

**Schusser**, steinerne Spieltugeln, s. Klöder.

**Schusserbaum**, Pflanzenart, s. Gymnocladus.

**Schusssäden**, s. Weberei.

**Schussfraktur**, s. Schußwunden.

**Schussriegel**, s. Gerüste.

**Schusspulmaschine**, s. Flachsspinnerei.

**Schusstafeln**, Tabellen, welche die als Anhalt für das praktische Schießen der Artillerie für alle Entfernungen erforderlichen Angaben, sog. »Schießelemente«, enthalten, wie Erhöhung, Seitenverschiebung (s. d.), Fallwinkel, Flugzeit u. s. w. (s. auch Flugbahn), ferner sonstige wünschenswerten Angaben, insbesondere über die Trefffähigkeit und Geschosswirkung. Die Werte der S. werden auf der größten Schußweite des betreffenden Geschüzes und auf einigen mittlern und kleinern Entfernungen bei gutem Wetter und ausgefuchter guter Munition praktisch erschossen. Die Zwischenwerte werden rechnerisch oder graphisch interpoliert. — Vgl. Heydenreich, Die Lehre vom Schuß und die S. (Berl. 1898).

**Schuszwächter**, s. Weberei.

**Schusswaffen**, soviel wie Handfeuerwaffen (s. d.).

**Schusswasser**, s. Arkebusade.

**Schußweite**, s. Flugbahn. — Die sog. Größte S. wird im praktischen Schießen selten (am ehesten noch im Festungsstricke) ausgenutzt. Bei neuern Flachbahngeschützen (s. d.) beträgt die ungefähre größte S. der Gebirgsgeschütze 4 km, Feldgeschütze und leichten Schiffsgeschütze 7 km, Belagerungs- und Festungsgeschütze, sowie mittlern Schiffsgeschütze 12 km, schweren Schiff- und Küstengeschütze 17–20 km. Die größte 1892 bei 44° Erhöhung mit einer 24 cm-Kanone bei 20 km S. erreichte Flughöhe betrug 6540 m, während bei der 1902 in Düsseldorf ausgestellten Kruppschen 30,5 cm-Kanone die genannte S. schon bei 2867 m Flughöhe entsprechend 22° Erhöhung erreicht wird; bei Steilfeuergeschützen (s. d.) beträgt die größte S. etwa 6 km.

**Schußwunden** (Vulnera sclopetaria), Wunden (s. d.), die vermittelt der Feuerwaffen hervorgebracht werden; sie haben im allgemeinen die Bedeutung der gequetschten und gerissenen Wunden. Das metallene Geschos (s. d.) trennt nicht bloß die Gewebe teile, wie z. B. ein Hieb mit einem scharfen Säbel, sondern es zermalmt die Teile und zerrt sie auseinander. Die quetschende und reißende Wirkung des Geschosses beschränkt sich aber wegen der Schnelligkeit desselben in den weichen Teilen meist auf die nächste Umgebung des Wundkanals; nur an den Knochen bewirkt das Geschos meist ausgedehnte Zersplitterung (Schussfraktur). Die Schwere der S. richtet sich nach dem verletzten Organ. S., welche wichtige Körperteile (das Gehirn, Rückenmark, große Blutgefäße, Brust- oder Baucheingeweide) getroffen haben, sind meist schnell tödlich, weshalb wenig Verletzte dieser Art in die Lazarette kommen. Schußverletzungen größerer Blutgefäße verraten sich nicht immer sogleich durch starke Blutung; denn die Häute der zerschossenen Gefäße sind oft so unregelmäßig getrennt, daß sie sich nach innen

einrollen und das Gefäß verstopfen. Nach einigen Tagen pflegt dann eine Nachblutung einzutreten. Ist der Schuß sehr schräg gegen die Körperoberfläche gerichtet, so reißt das Geschos eine grabenförmige Wunde auf (Streißschuß); trifft das Geschos mehr senkrecht auf die Körperoberfläche, so macht es einen Wundkanal, der blind oder durchgehend (Haarseilschuß) sein kann. Am durchgehenden Schuß unterscheidet man Ein- und Ausgangsöffnung; erstere sieht mehr wie eine gequetschte, letztere mehr wie eine gerissene Wunde aus. Bei Schüssen aus nächster Nähe findet man die Umgebung der Eingangsöffnung von eingedrungenen Pulverkörnern geschwärzt. Ratte Geschosse dringen oft nicht durch die Haut ein, sondern machen nur eine Quetschung (Brellschuß), deren Spuren häufig an der zähen und elastischen Haut kaum zu entdecken sind, während sich unter der unverletzten Haut erhebliche Verletzungen (einfache Knochenbrüche, Muskel- und Eingeweidezerreißungen) finden.

Die Wirkung eines Schusses ist übrigens sehr verschieden. Man unterscheidet zunächst direkte und indirekte Geschosse; erstere kommen aus dem Lauf der Feuerwaffen, letztere sind von erstern in Bewegung gesetzt. Die alten Flintentugeln wurden durch Widerstände, namentlich Knochen, leicht von ihrer Bahn abgelenkt, umzogen dann wohl im Bogen den betreffenden Körperteil, z. B. den Brustkasten (Contourschüsse). Die konischen Geschosse der Büchsen durchdringen den Körperteil meist in gerader Richtung. Alle Bleigeschosse können sich, wenn sie matt sind, am Knochen abplatteln. Die modernen Stahlmantelgeschosse des kleinen Kalibers haben gewaltige Durchschlagskraft und behalten meist ihre Form. Über ihre Wirkung auf den tierischen und menschlichen Körper s. Hydraulische Pressung. Die Schrotschußwunden sind von geringer Bedeutung, da die Schrotkörner meist nicht tief eindringen können. Indirekte Geschosse sind die von den Geschossen fortgeschleuderten Steine, Holzsplitter, Glasstückchen u. dgl., ferner Knöpfe, Münzen, Ringe und andere von den Verletzten getragene Gegenstände, sowie auch Fäden der Kleidungsstücke, endlich von dem Geschos losgelöste und fortgeschleuderte Knochen splitter. Metallene Geschosse von regelmäßiger Form heilen bisweilen in den Körper ein, besonders leicht Schrotkörner. Mit und außer dem Geschos eingedrungene Zeug- und Holzstückchen veranlassen in der Regel sehr bedeutende Eiterungen.

Die Behandlung der S. im Frieden geschieht wie die aller Wunden durch Erweiterung des Wundkanals, Entfernung von Fremdkörpern, aseptischen Verband u. s. w. Im Kriege ist diese zeitraubende Wundversorgung unmöglich. Die Wunde wird mit einem Verband bedeckt und das Glied durch Gipsverband festgestellt; jedes Auffuchen der Kugel mit einer Sonde verschlechtert dann die Chancen der Heilung, weil es die Wundinfektion begünstigt. Von Wichtigkeit ist die Stillung der Blutung durch Kompression. Die Kugel kann ohne Schaden einheilen oder nach Bedarf später entfernt werden. Eingebillte Kugeln verlassen oft ihren ursprünglichen Sitz, sie »wandern«. Die Behandlung der Komplikationen der S., z. B. Knochenbrüche, erfolgt nach allgemein chirurg. Regeln. Bei Schussfrakturen erfordert der Transport besondere Vorsichtsmaßregeln.

Vgl. Köhler, Grundriß einer Geschichte der Kriegschirurgie (Berl. 1901); ders., Die modernen Kriegswaffen (ebd. 1897–1900); Über die Wirkung und

kriegschirurg. Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen (hg. von der Medizinalabteilung des preuß. Kriegsministeriums, ebd. 1894). Weitere Literatur s. Hydraulische Pressung.

**Schußzeichen**, s. wie Birschzeichen (s. d.).

**Schußzeit**, s. Schonzeit.

**Schußzeug**, Kriegsmaschinen, s. Antwerf.

**Schuster**, s. Schuhmacher.

**Schuster**, Stadt in Persien, s. wie Schuschter.

**Schusterfled**, in der Musik, s. Kojalie.

**Schusterpappe**, s. Kleberpappe und Stärke.

**Schusterpech**, s. Pech. [mehl.]

**Schustervogel**, s. wie Säbelschnäbler (s. d.).

**Schute**, in Hamburg Name der Leichterfahrzeuge (s. d.); Kastenschuten sind gedeckte S.

**Schütt**, slaw. Zitzjostrov (d. i. Getreideinsel), zwei Inseln der Donau in der ungar. Tiefebene zwischen Preßburg und Komorn. Die Große S. (ungar. Csallóköz, d. h. die Trügerische, wegen des veränderlichen Flußbettes genannt), von der Neuhäusler oder Kleinen Donau (Kisduna), dem Schwarzwasser (Öregduna) und der mittlern oder Großen Donau umströmt, ist 90 km lang und 15–30 km breit, eben, und besteht meist aus fruchtbarer Erde, weshalb sie auch der Goldene Garten (Aranykert) Ungarns genannt wird. Sie ist reich an Getreide, Obst und Gartenfrüchten sowie an Wassergeflügel und Singvögeln, besonders Sprossern. Die Bewohner treiben Feld- und Gartenbau, Viehzucht und Fischerei. Die Insel gehört zum größern Teile zum Komitat Preßburg, zum kleinern zum Komitat Komorn, Teile zu Raab und Wieselburg und enthält an 200 Ortschaften mit magyar. Bevölkerung. An der äußersten Südostspitze liegt Komorn (s. d.), zu dessen Komitat die Groß-Gemeinden Guta (s. d.) mit (1900) 7723 und Nagymegyer mit 3483 E. gehören. Im Preßburger Komitat liegen die Klein-Gemeinde Somerein oder Somorja, im 15. Jahrh. königl. Freistadt, mit 3027 E., Garnison (13. Divisionsartillerieregiment) und starkem Handel, besonders mit Getreide; die Groß-Gemeinde Bócs (Bos) mit 2715 lath. E., Zuderfabrik, Brennerei, bekannt durch ein siegreiches Gefecht des Generals Reischach gegen die ungar. Insurgenten 16. Juni 1849; die Groß-Gemeinden Szerdahely oder Dunaszerdahely mit 4821 meist lath. E. (2151 Israeliten) und großen Viehmärkten, und Bischofsdorf (Bisdorf, ungar. Páspöki) mit 1719 E., wo im Dez. 1704 die Österreicher die Rákóczi'schen Insurgenten schlugen. Durch die Große S. führt die Bahnlinie Preßburg–Ujváros–Klein-Komorn, an der Somerein, Nagymegyer, Bischofsdorf und Dunaszerdahely liegen.

Die Kleine S. (ungar. Szigetköz), zwischen der Großen und der Wieselburger Donau, der mittlern Großen S. südwestlich gegenüber, ist schmäler und nur 45 km lang. Sie gehört zu den Komitaten Wieselburg und Raab. In letzterm liegt die Klein-Gemeinde Hédervár (937 magyar. E.), mit Schloß des Grafen Rhuen-Hedervary nebst Bibliothek, Waffensammlung und botan. Garten.

**Schütte**, Kieferschütte, eine Krankheit der Kiefern, die darin besteht, daß die Nadeln im Frühjahr gelb werden und abfallen. Junge, ein- bis fünfjährige Kiefern gehen infolge der S. oft massenhaft ein, während ältere Pflanzen meist nur an den untern Ästen von der S. direkt leiden und dadurch lange kränkeln und kümmerlich, ehe sie sich wieder erholen. Verheerend trat die S. in vielen Waldungen Deutsch-

lands und Österreichs 1880–83 auf. Eine Form der S. wird hervorgerufen durch im Herbst auftretende Frühfröste, die die noch nicht verholzten Teile der Pflanzen schädigen. Eine zweite Form der S. entsteht durch Vertrocknung, wenn im zeitigen Frühjahr der Boden noch gefroren ist, in den oberirdischen Teilen der Pflanze das vegetative Leben an warmen Tagen bereits erwacht, die Nadeln also Wasser verdunsten, die Wurzeln aber solches noch nicht zuführen können (Theorie von Obermayer). Eine dritte, die gefährlichste Form der S., wird hervorgerufen durch den Kieferrigenschorf (s. d.), der übrigens überall auf den natürlich absterbenden Nadeln vorkommt (Theorie von Göppert, Prantl u. a.). Durchgreifende Mittel kennt man gegen die S. nicht. Eine ähnliche Krankheit ist die Fichtenschütte (s. Fichterrigenschorf). — Vgl. Osterheld, Die erfolgreiche Bekämpfung der Kieferschütte (Berl. 1898).

**Schüttelbaum**, Musikinstrument, s. wie Schellenbaum, s. Halbmond.

**Schüttelfrost**, s. Fieber und Frost.

**Schüttellähmung**, s. Lähmung.

**Schüttenhofen**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 817 qkm und (1900) 54805 (zech. und deutsche E. in 69 Gemeinden mit 167 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Bergreichenstein, Hartmannitz und S. — 2) S., zech. Sušice (lat. Sicca), königl. Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (279,63 qkm, 26522 E.) im ehemaligen Bistümer Kreise, an der Wottawa, am Fuß des Berges Swatobor und an der Linie Jglaul-Laus der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 6973 zech. E., fünf Kirchen, Rathaus, Stadtpark, Herrschaft (885 ha), eine königl. Landesfischzuchtanstalt; zwei der größten Zündholzfabriken Österreichs, Lederfabriken, in der Umgebung Kalköfen, Ziegeleien, Glashütten, Papier- und Holzbearbeitungsfabriken.

**Schutter**. 1) Linker Zufluß der Rinzig im bad. Kreis Offenburg, entspringt im Schwarzwald und mündet oberhalb Rehl. — 2) Linker Zufluß der Donau bei Ingolstadt. [Seertweien.]

**Schutterij** (spr. Schötterei), s. Niederländisches

**Schütterlinien**, s. Erdbeben. [Rhamnus.]

**Schüttgelb**, s. Beerengelb, Gelbholz, Genista und

**Schuttkegel**, die Massen von Gebirgs-, besonders Moränenschutt, die durch die Wildbäche im Hochgebirge hauptsächlich an solchen Stellen abgelagert werden, wo das Gefälle sich rasch verändert, also zumeist dort, wo steil geneigte Nebentäler hoch oben an den Seitenwandungen ebener Thalböden endigen. Die Gestalt des S. ist im allgemeinen die eines halben Kegelmantels, dessen Neigungswinkel bis zu 30° ansteigt. Über die Oberfläche strömt das Wasser radial nach allen Seiten ab, durch Gießbeezufuhr ihn stets allseitig erhöhend. Einzelne Hochwasser und die Zeit der Schneeschmelze bewirken rudweise und meist sehr ausgiebige Erhöhungen des S. Treten sich benachbarte große S. so nahe, daß sich ihre untern Teile vereinigen, so gehen auf diese Weise manchmal große Flächen wertvollen Thalgeländes der Kultur verloren, sie werden, wie der Ausdruck in den deutschen Alpen heißt, vermuhrt. Das Niedergehen von S. oder die Vermuhung gehört zu den größten wirtschaftlichen Katastrophen der Gebirgsländer, die besonders dort häufig sind, wo eine sinnlose Waldverwüstung geregelten Wasserablauf unmöglich gemacht hat, so z. B. in Südfrankreich, in manchen Gegenden von Esthland und an andern Orten. (S. auch Aschenkegel.)



**Schüttmohn**, f. Papaver.

**Schüttorf**, Stadt im Kreis Grafschaft Bentheim des preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, an der Rechte und der Linie Rheine-Oldenzaal der Holländ. Eisenbahngesellschaft und der Bentheimer Kreisbahn (Station Quendorf-S.), hat (1900) 4110 E., darunter 574 Katholiken und 29 Israeliten, (1905) 4427 E., Post, Telegraph, reform. und kath. Kirche, Ruine des alten fürstl. Bentheimischen Schlosses Altena, höhere Bürgererschule; Maschinenfabrik, Baumwollspinnerei, 5 Webereien, 5 Färbereien, Gerberei, Kunstbutter-, Liqueur- und Saffianlederfabrik, Cementziegelfabrik, Dampfsiegeleien, Dampfmahl- und Sägemühlen. S. wurde 1294 Stadt und besaß 1600—20 eine Universität und Gymnasium.

**Schüttung**, f. Bier und Bierbrauerei.

**Schuh**, in der kaufmännischen Sprache soviel wie Honorierung, z. B. Annahme, Zahlung eines Wechsels u. s. w. Insbesondere nimmt man eine Wechselunterschrift durch Ehrenannahme (s. d.) oder Ehrenzahlung in S.

**Schüh**, latinisiert Sagittarius, Heinrich, Ton-dichter, geb. 8. Okt. 1585 zu Röstzig an der Elster, kam 1591 mit seinen Eltern nach Weiskensfeld, wurde Sängerknabe in der Kapelle des Landgrafen Moritz von Hessen-Cassel und empfing seine Bildung im Collegium Mauritianum. Seit 1607 studierte er die Rechte in Marburg, ging aber auf Veranlassung des Landgrafen Moritz 1609 nach Venedig, wo er Giovanni Gabriels Unterweisung in der Musik bis zu dessen Tode (1612) genoß. Darauf lehrte er nach Cassel zurück und erhielt in der dortigen Kapelle eine Anstellung als Organist. 1617 ernannte ihn der Kurfürst von Sachsen zu seinem Kapelldirektor. S. reformierte die Dresdener Kapelle vollständig und hob sie zu einer damals bewunderten Höhe. Die Unterbrechungen seiner Wirksamkeit, welche der Dreißigjährige Krieg veranlaßte, benutzte er zu Reisen nach Italien, Kopenhagen und Braunschweig. Er starb 6. Nov. 1672 zu Dresden. In S. erreichte die prot. Musik des 17. Jahrh. ihren Höhepunkt. Für die tiefsten Gedanken fand der Meister den einfachsten Ausdruck und blieb in den schwierigsten künstlerischen Kombinationen und in den kühnsten Gebilden seiner gewaltigen Phantasie immer anschaulich und verständlich. Von den allgemein bewunderten Kompositionen S. wurden zu seinen Lebzeiten in Stimmausgaben gedruckt: Madrigale, Psalmen, Motetten, geistliche Lieder (u. d. T. «Symphoniae sacrae»), das Oratorium «Die Auferstehung des Herrn» u. s. w. Ungedruckt blieb die Oper «Dafne», die nach Rinuccinis gleichnamigem Gedicht von Opitz bearbeitet war und 1627 zu Torgau bei der Vermählung des Landgrafen von Hessen mit der Schwester des Kurfürsten von Sachsen aufgeführt wurde und überhaupt als die erste in Deutschland zur Aufführung gebrachte Oper zu betrachten ist. Sie scheint verloren zu sein. Das Verdienst, den lange vergessenen Meister der Praxis wieder zu geführt zu haben, gebührt Karl Riedel. Eine Gesamtausgabe von S. Werken veranstaltete Ph. Spitta (16 Bde., 3 Bde., 1885—94). — Vgl. Spitta, Musikgeschichtliche Aufsätze (Berl. 1894).

**Schüh**, Henriette, f. Handel-Schüh. [Bd. 17.]

**Schuhanzug** gegen elektrische Hochspannung, f.

**Schuhbeamte**, f. Forstverwaltung. — Über die S. bei der Polizei f. Schuhmann.

**Schuhbegleitung**, soviel wie Convoi (s. d.).

**Schuhblende**, f. Jalousie.

**Schuhbrief**, vom Staatsoberhaupt urkundlich erteilte Zusicherung eines besondern Schutzes. Solche S. erhielten früher z. B. Angeklagte, wenn sie sich aus Furcht vor der Rache des Verletzten dem Gericht nicht stellen wollten, sowie Zahlungs-unfähige, welche die Rechtswohltat der Güterabtretung erlangt hatten, um ohne Bebelligung durch Wechselgläubiger bei der Ordnung ihres Kreditwesens mitzuwirken. Auch ganzen Klassen der Bevölkerung, wie den Juden oder in der Türkei allen Nichtmohammedanern, wurden S. ausgestellt. (S. Geleit und Sauvegarde.) Im Kolonialstaatsrecht bezeichnet S. eine Urkunde, wodurch die Ausübung von Hoheitsrechten in staatlichen Kolonien an Kolonialgesellschaften (s. d.) verliehen wird, die damit zugleich unter eine besondere öffentlich-rechtliche Schutzwelt des betreffenden Staates treten.

**Schuhbrille**, f. Brille.

**Schuhbürger**, f. Pfahlbürger. [f. Weberei.]

**Schühe**, im Wasserbau, f. Wehr; S. am Webstuhl,

**Schühe** (*Toxotes jaculator* Cuv., f. Tafel: Fische V, Fig. 5), ein zu den Schuppenflossern (s. d.) gehöriger, ziemlich hoher, seitlich zusammengedrückter Fisch von etwa 20 cm Länge, von silberiger Farbe mit fünf undeutlichen braunen Rückenbinden. Er findet sich vom Golf von Bengalen bis nach Nordaustralien im Meere in der Nähe des Ufers und spricht auf Insekten, die auf Pflanzen unmittelbar am Wasser sitzen, mit großer Sicherheit einige Tropfen Wasser, worauf dieselben herabfallen und von ihm gefressen werden.

**Schühe** (x), das 9. Zeichen des Tierkreises von 240 bis 270° Länge. — S. (lat. Sagittarius) ist auch ein südl. Sternbild (s. Sternkarte des südlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten), das einen vierfachen und einen dreifachen Stern enthält, außerdem drei veränderliche Sterne, von denen der eine, U, eine nahe sieben-tägige Periode besitzt. Bemerkenswert sind mehrere glänzende Sternhaufen und ein vielfacher Nebel in diesem Sternbild.

**Schützen**, im deutschen Heere soviel wie Jäger (s. d.). Die namentlich in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. gebräuchliche Formierung besonderer Schützenregimenter, Bataillone und Compagnien ist in der preuß. Armee nicht mehr üblich; nur das Gardeschützenbataillon hat sich unter diesem Namen erhalten. In Sachsen besteht ein Schützenregiment Nr. 108 (s. Füsilier). Die S. haben ausgewählten Erhak.

S. werden ferner die in der sog. zerstreuten Ordnung kämpfenden Mannschaften der Infanterie und der abgefeuerten Kavallerie sowie die Bedienungsmannschaften der Maschinengewehre (s. d.) genannt. — Die entwickelten S. bezeichnet man als Schützenlinie und, wenn dichter, als Schützen-schwarm. Wegen ihrer schwierigen Bewegung und Leitung bleibt man solange als möglich geschlossen und entwickelt erst S. (Schwärmen) beim Übergang zum Gefecht, oder wenn das feindliche Feuer dazu zwingt. Die Bewegungen der S. geschehen stets ohne Tritt, ausnahmsweise auf kurze Streden (über heftig beschossenes Gelände) im Lauf. Das Vorgehen der S. kann ununterbrochen oder sprungweise erfolgen. Den S. folgen meist größere oder kleinere Unterstützungstrupps (Soutiens) in mehr oder minder geschlossener Ordnung. Ist die zerstreute Ordnung nicht mehr notwendig, so schließen sich die S. zusammen (sammeln). Der Südafrikanische Feldzug 1900—1 hat neue Ideen über das Gefecht der S. ge-



zeitigt, die in der Militärlitteratur 1902 und 1903 zu lebhaftem Meinungsaustausch geführt haben.

**Schützen**, fahrende Schüler, s. Bacchanten.

**Schützenabzeichen**, den besten Schützen verliehene Auszeichnungen, die den Wettstreit der Mannschaften beim Schießdienst anregen sollen. Sie werden meist durch Ärmelborten oder Signalhörner gebildet. Im deutschen Heere werden die S. in 3 Klassen verliehen und bestehen seit 1894 aus dreiteiligen, schwarz-weiß-roten (in Bayern blau-weißen und in Württemberg schwarz-roten) gedrehten Fangschnüren, die von der rechten (bei den Kürassieren, Dragonern und Husaren von der linken) Schulter nach der Brust getragen werden. Die beiden höchsten Klassen sind mit Silber durchwirkt, die höchste Klasse hat ein goldenes Medaillon mit Namenszug des Königs am Aufhänger. S., die auf einer Schießschule erworben sind, erhalten außerdem noch eine silberne Eichel bez. bei der Artillerie Granate. Seit 1895 erhalten im deutschen Heere von der Infanterie jedes Armeekorps, von sämtlichen Jäger- und Schützenbataillonen, von der gesamten Feld- und von der gesamten Fußartillerie diejenigen Compagnien (Batterien), die in ihrer Gesamtleistung im Schießen am besten befunden worden sind, ein auf dem rechten Oberarm von allen Angehörigen der Compagnie (Batterie) ein Jahr lang zu tragendes Kaiserabzeichen (in Bayern, Sachsen und Württemberg Königsabzeichen), das die Unteroffiziere während ihrer ganzen Dienstzeit beibehalten; auch erhalten diese Truppenteile sowie deren Chef dauernde Erinnerungszeichen (Kaiserpreis, Königspreis). Das Kaiserabzeichen besteht aus einem ovalgestalteten, 6 cm hohen, 1 cm breiten Eichenlaubkranz aus gelbem Metall, oben mit der Kaiserkrone geschlossen; inmitten des Kranzes befinden sich für die Infanterie zwei gekreuzte Gewehre ohne Bajonette, für die Artillerie zwei gekreuzte Kanonentrohren; für Jäger und Schützen besteht die Auszeichnung in der Gestalt eines Hirschschädels mit der Kaiserkrone darüber. Seit 1901 besteht für die 7 Regimenter, deren Chef der Kaiser ist, ein besonderer Schießpreis in Form einer am Bande zu tragenden Medaille, um den jährlich alle Compagnien dieser Regimenter in Wettbewerb treten. Das 1903 eingeführte Kaiserabzeichen für Maschinengewehrabteilungen erhält diejenige Abteilung, welche während zweier Jahre die besten Leistungen im Gefechtschießen aufweist; es wird nur ein Jahr getragen. Vom Kreuzergeschwader erhält ein Kreuzer für besondere Leistungen im Schießen mit der Schiffartillerie einen Schießpreis.

**Schützendorfer Kanal**, s. Tabelle I zur Karte: Die Schiffsfahrtsstraßen des Deutschen Reichs, beim Artikel Schiffsfahrtskanäle.

**Schützenfeuer**, s. Feuerart.

**Schützengesellschaften**, der letzte Rest jener einst dem deutschen Bürger zustehenden allgemeinen Waffenfähigkeit, die mit der hohen Blüte und Machtentwicklung der Städte aufs engste zusammenhing. Als häufige Ein- und Übergriffe des Adels und der Fürsten die Städte zu beständiger Kampfbereitschaft nötigten, ordnete sich auch ihr Kriegswesen. Die patricischen Geschlechter nahmen Waffen und Rüstung der Ritter an, die übrigen Bürger aber, nach Zünften oder Stadtvierteln geordnet, rüsteten sich mit verschiedenen Waffen, meist mit der Armbrust. Weil aber erfolgreiche Führung der Armbrust eine nur durch lange Übung zu gewinnende Fertigkeit voraussetzte, bildeten sich bald Schützen-

vereine in der damals allgemein üblichen Form von Gilden, als deren Schutzheiliger gewöhnlich der durch Pfeilschüsse gemarterte St. Sebastian galt. Schützenhäuser, Schießbahnen auf freien Plätzen oder in den Zwingern, eine durch Beiträge und Vermächtnisse bereicherte Vereinskasse und zahlreiche Schützenfeste waren die notwendige Folge, und die städtischen Behörden begünstigten solche Einrichtungen natürlich aufs kräftigste. Namentlich gediehen die Schützenfeste, die den Bürgern dasselbe wurden, was den Rittern die Turniere gewesen waren, zu großer Ausdehnung und hoher, selbst polit. Bedeutung. Mit besonderm Glanze wurden sie im 15. und 16., ja bis ins 17. Jahrh. hinein gefeiert. Als die Bürger gelernt hatten, das Feuergewehr zu handhaben, bildeten sich auch schon frühzeitig S. für Wallbüchse und Standrohr. Erst mit dem nationalen Aufschwunge der neuern Zeit erhoben sie sich jedoch zu höherer patriotischer Bedeutung. In Nachahmung der großen Schweiz. Schützenfeste, die alljährlich den Ort wechseln, hielten die deutschen Schützen 1861 in Gotha ein allgemeines deutsches Schützen- und Turnfest und gründeten einen Deutschen Schützenbund, der sein zweites Bundes-schießen 1863 zu Frankfurt a. M., dann solche 1865 in Bremen, 1872 in Hannover, 1875 in Stuttgart, 1878 in Düsseldorf, 1881 in München, 1884 in Leipzig, 1887 in Frankfurt a. M., 1890 in Berlin, 1894 in Mainz, 1897 in Nürnberg, 1900 in Dresden, 1903 in Hannover abhielt. 1906 soll das Bundes-schießen in München stattfinden. Der Bund verfolgt das Ziel: Verbrüderung aller deutschen Schützen, Vervollkommnung in der Kunst des Büchsen-schießens und Hebung der Wehrfähigkeit des deutschen Volks. — Vgl. Erdmann, Versuch einer Historie vom öffentlichen Armbrust- und Büchsen-schießen (Opz. 1737); Hendel, Archiv für deutsche S. (3 Bde., Halle 1802—3); Förster, Die Schützengilden (Berl. 1856); Edelman, Schützenwesen und Schützenfeste der deutschen Städte vom 13. bis 18. Jahrh. (Münch. 1890).

**Schützengraben**, eine Bedung für die Schützen (s. d.) beim Feuern, die teils durch Versenken ihres Standortes, teils durch Aufschütten des hierbei gewonnenen Bodens am vordern Grabenrande gebildet wird. Allgemein werden drei Gattungen unterschieden: für kniende (Fig. 1), für stehende Schützen (Fig. 2) und verstärkte S. (Fig. 3). Letztere bieten hinter der Schützenlinie eine vertiefte gedeckte Verbindung.

Schützengraben	Normale Profile der S.						
	Auflagehöhe	Ausmachgraben	Deckungshöhe	Einschnitt	Brustwehr	Kronenstärke	Sohlenbreite
	m	cbm	m	—m	+m	m	m
<b>A. Für kniende Schützen.</b>							
Deutsche . . . . .	0,9	0,6	0,9	0,5	0,4	1,0	1,3
Österreichische . . . .	0,8	0,55	1,0	0,5	0,55	0,8	1,0
Französische . . . . .	0,8	0,45	0,8	0,3	0,5	0,5	1,3
Italienische . . . . .	0,8	0,6	0,8	0,35	0,45	1,0	1,6
<b>B. Für stehende Schützen.</b>							
Deutsche . . . . .	1,4	1,0	1,4	0,8	0,6	1,0	1,0
Österreichische . . . .	1,30	1,2	1,75	1,2	0,55	1,2	1,0
Französische . . . . .	1,1	0,7	1,1	0,5	0,6	0,8	1,2
Italienische . . . . .	1,25	0,9	1,25	0,55	0,7	1,0	1,4
<b>C. Verstärktes Profil.</b>							
Deutsche . . . . .	1,4	1,7	1,8	1,2	0,6	2,1	0,75
Österreichische . . . .	1,2	1,3	1,95	1,0	0,95	0,9	0,8
Französische . . . . .	1,3	2,1	1,8	1,0	0,9	2,0	1,0
Italienische . . . . .	1,25	1,3	1,8	1,1	0,7	1,5	0,8

Die deutschen Profile (Fig. 1—3) fordern die größere Arbeitsleistung, bieten aber durch Höhe und Stärke der Dedung die Sicherheit, welche

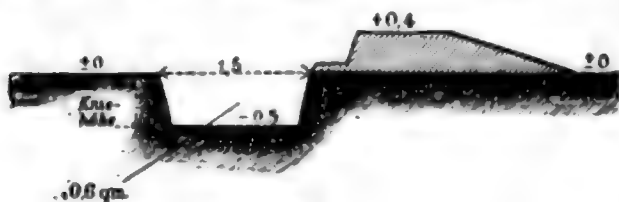


Fig. 1.

namentlich die französischen vermissen lassen. Vorteilhaft ist die Abtreppung der innern Brustwehr:

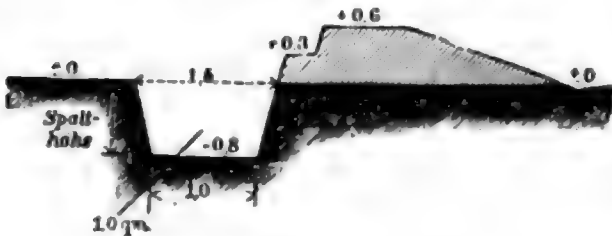


Fig. 2.

böschung (diese wird mit Rasenstücken und Erdklumpen steil aufgesetzt) zum Armauflegen beim

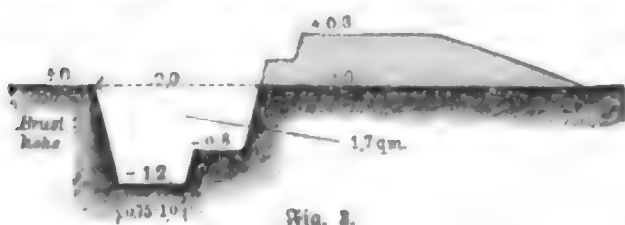


Fig. 3.

Schießen. Jeder Schütze hat seinen Stand bequem einzurichten. Bei Anstellung der Arbeiter mit Arm-

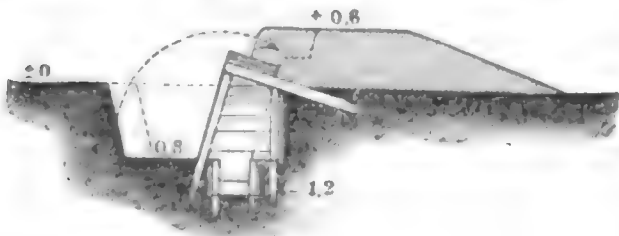


Fig. 4.

abstand (1½ Schritt) ist der S. nach Profil 1 in 1½—1¾, Profil 2 in ¾—3, Profil 3 in 2—5½ Stunden herzustellen. Die Form der Dedung und

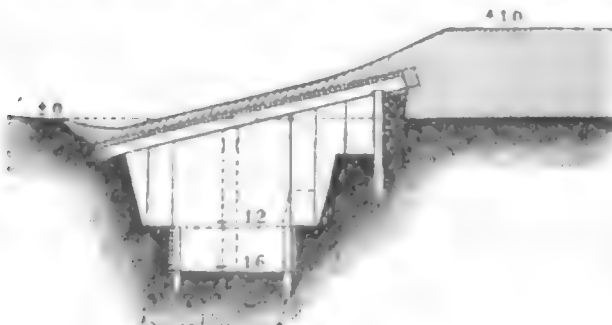


Fig. 5.

ihre Bedecken mit Bodenerzeugnissen muß sie im Gelände verschwinden lassen. Auf jeden Schützen wird ein Schritt Länge des S. gerechnet. Bei besonders

günstiger Terraininformation können mehrere S. hintereinander, sich überschneidend, angelegt werden. Wichtig sind Einbedungen zum Unterdrücken gegen Schrapnellfeuer und Sprengstücke (Fig. 4); in verstärkten S. und Dedungsgräben (s. Schulterwehr) auch in Art der Fig. 6.

**Schützenlinie**, s. Linie und Schützen.

**Schützenfeuer**, s. Schützen.

**Schützenstücke**, Gemälde, s. Doelenstücke.

**Schützenwächter**, s. Weiberei.

**Schützenwehr**, s. Wehr.

**Schulffärbung**, die bei zahlreichen Tierarten vorkommende, den sie umgebenden Naturobjekten angepasste und die betreffenden Tiere dadurch vor den Nachstellungen ihrer Feinde schützende Färbung. (S. Chromatische Anpassung.)

**Schulfrist**, der gesetzliche Zeitraum, während dessen das geistige Eigentum gegen Ausbeutung geschützt wird. (S. Urheberrecht, Markenrecht, Gebrauchsmuster, Patentrecht.)

**Schutzgebiet**, offizielle Bezeichnung für die überseeischen, eine Bertinenz des Deutschen Reiches bildenden Staatswesen. Ihre Rechtsverhältnisse sind hauptsächlich durch die Schutzgebietsgesetze vom 15. März 1888 und vom 25. Juli 1900 geregelt. (S. Deutsche Kolonien und Kolonialrecht.)

**Schutzgemeinschaften**, Schutzvereinigungen, Schutzgenossenschaften, Vereinigungen von Handel- und Gewerbetreibenden zum Schutz gegen faumselige oder arglistige Schuldner. Durch sog. «schwarze Listen» teilen sie ihren Mitgliedern die Namen kreditunwürdiger und solcher Personen mit, die ihre Schuld trotz Mahnung nicht beglichen haben. Die erste dieser S. wurde in Sachsen 1864 gegründet. Nach ihrem Hauptbestreben, die Auswüchse des Kredits zu beseitigen, werden sie häufig als Kreditreformvereine (s. d.) bezeichnet. (S. auch Auskunftsstellen.)

In einem andern Sinne werden S. oder Schutzkomitees von den Gläubigern gefährdeter ausländischer Anleihen (exotischer Werte) gebildet, um ihre Interessen gegenüber dem zahlungsunfähigen oder zahlungsunwilligen Staat gemeinsam zu vertreten. So sind neuerdings in Deutschland, England, Frankreich u. s. w. S. der Gläubiger türk., portug., griech., südamerik. Anleihen gegründet worden.

**Schutzgenossen**, s. Schutzverwandte. [ten.]

**Schutzgenossenschaften**, s. Schutzgemeinschaft.

**Schutzgerechtigkeit** oder Vogtei, ein Abhängigkeits- und Herrschaftsverhältnis des deutschen Mittelalters, welches in mehrfachen Anwendungen vorlief. Es stand namentlich Landes- und Grundherren gegenüber der freien, aber besitzlosen bauerlichen Bevölkerung, auch Klöstern und Stiftern zu, die den Militärdienst durch eine Steuer abkauften. Indem diese Steuer zum Gegenstand eines Lehns gemacht wurde, übergab sie der Inhaber der öffentlichen Gewalt in Verbindung mit der niederen Gerichtsbarkeit zu Lehn. So erscheint die S. im wesentlichen als eine niedere Gerichtsbarkeit. Die Güter der Vogtsleute sind mit vogteilichen Lasten beschränkt. (S. Schutzverwandte.)

**Schutzgilden**, s. Gilde.

**Schutzheilige**, s. Heilig.

**Schutzholz** oder Bestandschutzholz, Holzarten, die empfindliche Holzarten gegen Frost und Hitze schützen sollen; sie müssen daher in der Jugend schnellwüchsiger sein als die zu schützenden. Man baut sie entweder durch Saat oder Pflanzung künst-

lich mit an, oder sie stellen sich auf den Schlägen durch natürlichen Anflug ein. Hat das S. seine Aufgabe erfüllt, so wird es allmählich entfernt. Die zu schützenden Holzarten sind namentlich Fichte, Tanne, Eiche und Buche. Als S. dienen vorzugsweise Kiefer, Birke u. a. sog. Weichhölzer, wie Aspen, Eschweiden, Ebereschen. Kiefer wird meist künstlich mit angebaut, während die letztgenannten Laubhölzer sich gewöhnlich von Natur ansamen. (S. auch Bodenschutzholz und Treibholz.)

**Schutzhütten**, in Gebirgen, besonders in den Alpen, Hütten aus Holz oder Mauerwerk, die von den Alpenvereinen zur Erleichterung der Besteigung von Hochgipfeln, zur größern Bequemlichkeit der Touristen, oder auch nur als Unterstandsräume bei Unwetter errichtet werden. Die neuern größern Hütten sind in der Regel mit Betten oder mit Matratzenlager für 20—30 Personen eingerichtet und während der Sommerszeit häufig bewirtschaftet. In den nicht bewirtschafteten Hütten sind ausgiebige Proviantvorräte (Pottsche Körbe) vorhanden.

**Schutzimpfung**, die meist zum Schutz vor bestimmten Krankheiten, aber auch zu Heilzwecken (Heilimpfung) vorgenommene Einverleibung von chem. Stoffen in den lebenden Körper. Meist werden Infektionskrankheiten (s. d.) durch die S. bekämpft, indem man Immunität (s. d.) erzielt; die zur S. dienenden Stoffe sind in der Regel durch Bakterienthätigkeit gewonnen. Die Grundlage der S. ist die Beobachtung, daß durch Überstehen einer Infektionskrankheit ein Schutz gegen abermalige Erkrankung der gleichen Art geschaffen wird.

Die S. in ihrem heutigen Umfang ist eine Entdeckung der letzten Jahrzehnte, wenn auch die bekannteste S., die gegen die Pocken (s. Impfung), in roh empirischer Weise schon lange gefunden und allgemein anerkannt war. Die wesentlichsten Fortschritte im Ausbau der S., die ein Werk Franz. und deutscher Forscher zu etwa gleichen Teilen ist, sind gegeben durch Pasteurs Entdeckung der Hundswutimpfung, durch Kochs Forschungen über das Tuberkulin und durch Behrings und Roux' Entdeckungen des Diphtherieheilsersums (s. Diphtheritis). Sowohl die Menschen, wie die Tierheilkunde hat aus der S. Vorteil gezogen.

Die S. benutzt teils baktericide Stoffe, teils antitoxische Stoffe (s. Immunität); erstere töten die Krankheitserreger selbst, letztere (Antitoxine oder Antikörper) machen nur die von den Krankheitserregern ausgehenden krankmachenden Stoffe unschädlich. Die Infektionen wirken nämlich schädlich entweder durch massenhafte Vermehrung der in den Körper eingebrungenen Bakterien, oder durch die zur Aufsaugung gelangenden giftigen Stoffwechselprodukte der Bakterien. Zu der ersten Gruppe, den reinen Infektionen, gehören vorwiegend Lungenentzündung, epidemische Gehirnhautentzündung, Tuberkulose, Aussatz, Rost, Gonorrhöe, Gesichtsröte, Furunkel, Zellgewebsentzündung, Malaria, Rüdtschlag; zu der zweiten Gruppe, den toxischen Infektionen, gehören Wundstarrkrampf, Diphtherie, Cholera, Ruhr; gemischte Infektionen sind Typhus, Influenza, Eiterfieber, Pest. Daneben kann die S. auch Stoffe, die die natürliche Widerstandsfähigkeit des Körpers erhöhen, benutzen.

Die eigentliche S., auch aktive oder (nach Behring) isopathische Immunisierung genannt, gebrauchte früher a. lebende spezifische Krankheitserreger, ohne sie einem Abschwä-

chungsverfahren zu unterwerfen; so wurden vor Jenner durch Lady Montagu (s. d.) die Blattern eingeimpft, um Schutz gegen Blattern zu verleihen, ein Verfahren, das zwar öfter gelang, aber sehr gefährlich war und oft den Tod der geimpften Personen und den Ausbruch von Epidemien verursachte.

Dagegen wird noch heute mit Erfolg verwandt die S. durch b. lebende abgeschwächte Krankheitserreger. Hierher gehört in erster Linie die heutige, durch Jenner (s. d.) begründete Schutzpockenimpfung, bei welcher das Pockengift vermittelst Massage durch den Körper des Kalbes abgeschwächt wird. Zur Verallgemeinerung dieses Princips trug Pasteur bei, indem er 1880 die fundamentale Entdeckung machte, daß durch Impfung mit ältern, auf natürlichem Wege abgeschwächten Hühnercholera-Bakterien Hühner gegen Impfungen mit vollgiftigen Bakterien der gleichen Art immun gemacht werden konnten. Noch glänzender war die Pasteursche Entdeckung der Hundswutimpfung (s. Hundswut), um so glänzender, als man bis heute den Erreger der Hundswut noch nicht kennt. Auch gegen Milzbrand, Rauschbrand und Schweinerotlauf sind ähnliche Verfahren erfunden worden, wenn sie auch in der Wirkung weniger sicher sind, als die gegen Hundswut.

c. Mit abgetöteten Krankheitserregern kann man ferner die S. vornehmen. Auf den Untersuchungen R. Pfeiffers und Haffnes fußend, hat Rolle mit abgetöteten Cholera-Bacillen die Cholera bekämpft; die Wirkung begann am 5. Tag und stieg an bis zum 20. Tag. Auch beim Typhus des Menschen kann eine S. durch kleine Mengen abgetöteter Typhusbacillen erreicht werden; die Krankheit wird zwar damit durchaus nicht immer geheilt, wir können aber an dem Blutserum der so geimpften Personen den sichern Beweis liefern, daß es Typhusbakterien tödtet (durch Agglutination; Widal'sche Reaktion, s. Immunität); eine gewisse Schutzwirkung ist damit sicher gegeben. Gegen die Pest endlich wurde ein gleiches Impfverfahren angewendet.

d. Die S. mit Bakterienzellschubstanzen ist in dem Kochschen Tuberkulinverfahren verkörpert (s. Tuberkulin), indem die Tuberkelbacillen entweder mit Glycerin ausgezogen (altes Tuberkulin), oder auf mechan. Wege fein zerrieben und mit Wasser extrahiert werden (sog. TR-Tuberkulin); die auf leichtere Weise gewonnenen Substanzen der Bakterienleiber nennt man Plasmin, und Kochs Präparat Tuberkuloplasmin. Das Kochsche Impfverfahren mag noch nicht völlig für die Praxis reif sein, doch beruht es auf wissenschaftlich richtigen Principien, und seine praktische Brauchbarkeit ist wohl nur eine Frage der Zeit. — Auch der Rost der Pferde wird neuerdings ähnlich bekämpft.

e. Durch Toxine und Toxalbumine, d. h. durch die von den Bakterien gebildeten krankmachenden Giftstoffe selber, läßt sich die S. erreichen, meist so, daß man die Giftstoffe durch eine Vorbehandlung abschwächt; die Erklärung für ihre dann noch zurückbleibende Immunisierungsfähigkeit liegt in dem Vorkommen von Modifikationen der Toxine, den sog. Toxonen (nach Ehrlich), die zwar nicht giftig wirken, aber doch Antitoxinbildung veranlassen. Hierher gehört die S. gegen Schlangengifte, sowie die theoretisch höchst interessanten S. gegen pflanzliche Gifte, wie Ricin und Abrin.

Das sicherste, rascheste und wichtigste Mittel zur S. bildet die sog. Blutserumtherapie (Heilserumtherapie, Serumtherapie). Behring



konnte nämlich bei Diphtherie zuerst nachweisen, daß Blut und Blutserum diphtherieimmuner Tiere im stande sind, andere Tiere sofort gegen sonst tödliche Dosen von Diphtheriegift unempfindlich zu machen. Da dieses Immunserum bereits die immunisierenden Stoffe fertig enthält, so brauchen sie im neuen Tierkörper nicht erst gebildet zu werden, daher die rasche Wirkung; da aber fremdes Serum im Körper sich nicht halten kann, so ist die dadurch erreichte Immunität meist nur eine rasch (in 8—14 Tagen) vorübergehende. Auch mit Milch kann sie übrigens erreicht werden. Die Diphtherie und der Wundstarrkrampf werden mit dieser Methode behandelt. Die hiermit erreichten Resultate sind so sicher, daß man mit ihnen wie mit Arzneidosen rechnet; demnach ist ein Normaltoxin eine solche Lösung von Diphtherietoxin, daß 1 ccm davon eben hinreicht, um ein Meerschweinchen von 250 g innerhalb 5 Tagen zu töten; ein Normalantitoxin oder Normalserum kann, in gleicher Menge wie das Normaltoxin dem Tiere eingespritzt, dieses gerade vor dem Tode retten; 1 ccm dieses Serums heilt eine Immunisierungseinheit (abgekürzt: I.-E.); ein sog. zehnfaches Serum enthält in 1 ccm 10 I.-E. Näheres über das Diphtherieheilserum s. Diphtheritis (Bd. 17). Man kann ebensowohl die ausgebrochene Infektion heilen, wie den Gesunden vor kommender Erkrankung schützen. Die meisten modernen S. werden nach diesem Princip mit mehr oder weniger Erfolg vorgenommen, also z. B. außer gegen Diphtherie und Tetanus noch gegen Cholera, Pest, Typhus, Lungenentzündung, Eiterfieber, Schlangenbiß, Tuberkulose, Scharlach, Rinderpest.

Während alle bisher genannten Methoden der S. spezifisch wirkten, kann man auch mit k. allgemeinen bakterientötenden Stoffen die S. vollziehen; hierher gehören die meist aus den weißen Blutkörperchen stammenden Alexine (s. Immunität); so kann man mit dem Blute normaler Ratten Kaninchen gegen Milzbrand schützen. Diese und ähnliche Verfahren haben jedoch bisher kaum praktische Bedeutung erlangt. Am bekanntesten ist die von dem ital. Minister Vaccelli empfohlene intravenöse Einspritzung von Sublimat gegen Maul- und Klauenseuche der Rinder, die aber erfolglos zu sein scheint.

Vgl. die Literatur zu Immunität, Bakteriologie und Hygiene; außerdem Dieudonné, Immunität, S. und Serumtherapie (3. Aufl., Lpz. 1903); Landau, Die Serumtherapie (Wien 1900); Buchner, Schutzimpfung (in Benzoldt und Stinkings «Handbuch der Therapie», 3. Aufl., Bd. 1, Jena 1902); von Dungern, Die Antikörper (ebd. 1903).

**Schutzkuppel**, s. Kuppel.

**Schutzmann**, in neuerer Zeit an Stelle des Ausdrucks Polizeidiener, Sicherheitsdiener u. s. w. gebräuchlich gewordene Bezeichnung der untersten Exekutivbeamten der Sicherheitspolizei in den Städten. Der S. trägt eine ihn dem Publikum kenntlich machende Uniform und ist meistens auch zu seiner Verteidigung mit einem Seitengewehr bewaffnet; seine Aufgabe besteht vorzüglich darin, in Straßen und auf Plätzen auf Ruhe und Ordnung zu sehen, Störungen zu beseitigen, die Urheber von solchen zu verhaften. Die Schutzmannschaften sind in der Regel militärisch organisiert, in ähnlicher Weise wie die Gendarmen (s. d.) und die Landjägerkorps; sie rekrutieren sich meistens aus ausgedienten Unteroffizieren. Die Schutzleute gehören

zwar nicht zum aktiven Heere und zu den Militärpersonen im Sinne des Reichsmilitärgesetzes, jedoch erwerben ehemalige Unteroffiziere, welche in militärisch organisierte Schutzmannschaften eingetreten sind, den Anspruch auf den Civilversorgungsschein (Beschluß des Bundesrats vom 21. März 1882). Die Schutzleute gehören zu den Beamten des Polizei- und Sicherheitsdienstes, welche nach §. 153 der Strafprozeßordnung Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft und in dieser Eigenschaft verpflichtet sind, den Anordnungen der Staatsanwälte bei dem Landgericht ihres Bezirks und der diesen vorgesehten Beamten Folge zu leisten. — Vgl. B. Schmidt, Die ersten fünfzig Jahre der königl. Schutzmannschaft zu Berlin (Berl. 1898); Granow, Der S. Einrichtung und Dienstbetrieb, Erziehung und Beamtenverhältnisse deutscher Schutzmannschaften (ebd. 1902).

**Schutzmarke**, s. Markenschutz.

**Schutzmaule**, vollständige Bezeichnung für die sehr selten (in England zumeist) beobachtete echte Pferdepode, die vom Menschen auf das Pferd übertragen wird. Die S. ist wohl zu unterscheiden von der gewöhnlichen Maulle (s. d.).

**Schuttmittel** der Pflanzen und Tiere, s. Bd. 17.

**Schuttpapp**, s. Enlevage.

[Impfung.

**Schutzpockenimpfung**, s. Impfung und Schutz-

**Schutzstreifen**, s. Waldbrand.

**Schutztruppen**, amtlich Kaiserliche S., die in den deutschen Kolonien unterhaltenen Truppen. Der militär. Schutz der deutschen Kolonien ist an sich Sache des Mutterlandes und liegt in erster Linie der Marine ob. Es bestehen jedoch in Deutsch-Ostafrika seit 1891, in Kamerun und Südwestafrika seit 1895 zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit, insbesondere zur Bekämpfung des Sklavenhandels, besondere Kolonialtruppen, deren oberster Kriegsherr der Kaiser ist. Sie sind, nachdem seit dem Gesetz vom 7. Juli 1896 in den afrikl. Schutzgebieten wohnende Reichsangehörige in ihnen ihre aktive Dienstpflicht ableisten und als Personen des Beurlaubtenstandes des deutschen Heers und der kaiserl. Marine in Fällen der Gefahr durch kaiserl. Verordnung, in dringenden Fällen auf vorläufige Anordnung des obersten Beamten des Schutzgebietes zu notwendigen Verstärkungen der S. herangezogen werden können, ausgesprochenenmaßen nicht bloß Polizei-, sondern militär. Truppen. Jede Einberufung dieser Art ist einer Dienstleistung im Heere und in der kaiserl. Marine gleichzuachten. Auf Geistliche sowie auf Missionare der in den Schutzgebieten thätigen Missionsgesellschaften finden diese Bestimmungen keine Anwendung. Die S. werden außer aus Angeworbenen und Farbigen aus Offizieren, Ingenieuren des Soldatenstandes, Sanitätsoffizieren, Beamten und Unteroffizieren des Reichsheers und der kaiserl. Marine gebildet, welche auf Grund freiwilliger Meldung den S. zeitweise zugeteilt werden. Die der Schutztruppe zugeteilten deutschen Militärpersonen und Beamten gelten seit dem genannten Gesetz nicht mehr als abkommandierte Angehörige der deutschen Marine, sondern scheiden aus dem deutschen Militärverband aus, wobei ihnen jedoch der Rücktritt unter Wahrung ihres Dienstalters bei verbleibender Tauglichkeit vorbehalten bleibt. Für die Angehörigen der S. haben das Offizierpensionsgesetz und das Mannschaftenversorgungsgesetz vom 31. Mai 1906 mit folgender Gr-

gänzung Geltung. Die Dienstzeit bei den S. in den Schutzgebieten, einschließlich der Seereisen in außerheimischen Gewässern, wird, sofern sie mindestens 6 Monate ohne Unterbrechung gedauert hat, doppelt gerechnet. Offiziere der S., die diesen in den Schutzgebieten mindestens 12 Jahre angehört haben, sind von dem Nachweis der Dienstunfähigkeit befreit. Auf eine Tropenzulage, monatlich 25 M. für die Mannschaften, haben die Offiziere der S. in der Höhe der Kriegszulage Anspruch, die infolge außerordentlicher Einflüsse des Klimas oder infolge von Fährlichkeiten des Dienstes pensionsberechtigt geworden sind. Die Tropenzulage der Offiziere, die ohne Unterbrechung länger als drei Jahre in den Schutzgebieten verwendet worden sind, steigt mit jedem weiteren Dienstjahr um ein Sechstel bis zur Erreichung des doppelten Betrages, die der Mannschaften bei längerem als dreijährigem Aufenthalt auf den doppelten Betrag. Die Tropenzulage für Unterbeamte beträgt 300 M. und steigt wie die der Offiziere. Das «Kommando der S. im Reichskolonialamt», wie die Dienstbezeichnung lautet, führt der Reichskanzler, dem zu dem Zweck ein militär. Stab zugeteilt ist. Der Reichskanzler, ferner der Gouverneur oder Landeshauptmann sind militär. Vorgesetzte der S. In Vertretung des Reichskanzlers bestimmt das Reichskolonialamt die Verwendung der S. und übt die Befugnisse als militär. Vorgesetzter wie als oberste Verwaltungsbehörde aus. — Für die S. gelten die deutschen Militärstrafgesetze und die deutsche Militärdisciplinarstrafordnung. Die Militärstrafgerichtsbarkeit über sie wird nach Verordnung vom 26. Juli 1896 durch das Gericht des Oberkommandos der S. (Reichskanzler und ein vortragender Rat), Gouvernementsgerichte (Gouverneur oder Landeshauptmann und ein Kriegsgerichtsrat) und Abteilungsgerichte (Befehlshaber der Abteilung und ein untersuchungsführender Offizier) verwaltet. Das Verfahren ist das der deutschen Militärstrafgerichtsordnung vom 1. Dez. 1898.

Es bestehen S. für Deutsch-Ostafrika, Südwestafrika und Kamerun. Die Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika (Stab in Dar es-Salaam) hat 15 Compagnien (Verteilung: Moschi und Aruscha, Iringa, Vindi, Kilimatinde und Mpapua, Morogoro, Vismarburg, Buloba, Songea, Ujiji und Usumbara, Tabora, Ruansa und Schirati, Rabenge; 3 auf Expeditionen in Songea, Kilwa, Morogoro) und zählt 71 Offiziere, 36 Sanitätsoffiziere und Veterinäre, 18 Zahlmeister und Militärbeamte, 169 weiße, 2010 farbige Unteroffiziere und Mannschaften. — Die Schutztruppe für Deutsch-Südwestafrika ist eingeteilt in die fecthende Truppe und in die Etappen-, Sanitätsdepot- und technischen Truppen. Fecthende Truppen: 170 Offiziere, 2850 Mann, 17 Feldcompagnien zu 120 Mann, 4 Maschinengewehrzüge, 3 Feld- und 3 Gebirgsbatterien. Infanterie 2034, Artillerie 980 Mann. Technische Truppen: 2 Pionierabteilungen (108 Mann), 4 Signalabteilungen (418 Mann). Depots 295 Mann, 12 Verpflegungsabteilungen, 6 Lazarette. Gesamtstärke 3988 Mann. Verteilung: Oberkommando Windhoek, Kommando des Nordens Otavi, des Südens Keetmanshoop. 30 Garnisonen, davon 18 im Norden, 1 im Centrum, 11 im Süden, wo die stärkste vorgeschobene Garnison Warmbad ist mit 1 Compagnie, 2 Feld- und 2 Gebirgsgeschützen. Garnisonen: Jersfontein, Franzfontein, Olantweng, Manutoni, Otavi, Outjo, Otjiwiringo, Omaruru, Olamban, Otjituo,

Otjosonda, Epukiro, Swakopmund, Olabandja, Windhoek, Seeis, Gobabis, Aminuis, Garis, Matlaböhe, Gochas, Lüderichbucht, Keetmanshoop, Sabus, Hasuur, Karudas, Kalkfontein, Ukumas, Dagnab, Warmbad. — Die Schutztruppe für Kamerun (Stab in Sopo) hat 9 Compagnien und 1 Artilleriedetachment (Verteilung: Duala und Bascho, Bamenda, Kufferi, Banjo und Jolo, Ebolova und Solodorf, Garua, Fontendorf und Tinto; 6. und 9. Compagnie auf Expeditionen), zusammen Weiße: 40 Offiziere, 11 Sanitätsoffiziere und Veterinäre, 9 Zahlmeister u. s. w., 69 farbige Unteroffiziere und 1092 farbige Soldaten.

**Schutz- und Trugbündnis**, s. Allianz.

**Schutzvereinigungen**, s. Schutzgemeinschaften.

**Schutzverwandte**, Schutzgenossen, Beisassen, diejenigen, welche mit einer polit. Gemeinschaft in Verbindung stehen und, ohne eigentliche Mitglieder zu sein, deren Schutz genießen. In Athen konnten sich Ausländer als freie Metöden aufhalten und selbst Gewerbe treiben, wenn sie sich einen Patron (Prostates) aus den Bürgern wählten und ein jährliches Schutzgeld zahlten, und im Verhältnis zum röm. Staate waren alle Provinzialen bloße S. Unter den Deutschen nahmen Laten, Pfleghafte und sonstige Vogtleute in der Abhängigkeit von einem siegreichen Volkstamme oder unter dem Schutze (Vogtei) geistlicher und weltlicher Grundherren eine Mittelstellung zwischen Freien und Hörigen ein, und die Juden genossen als zinsende Kammernknechte den Frieden des Königs oder seiner mit dem Judentum beliebigen Würdenträger. Gegen den Druck mächtiger Herren, welche die kleinern Freien auf dem Lande in ein Hörigkeitsverhältnis zu bringen suchten, gewährten die Städte Schutz, indem sie die Bedrängten trotz mehrfacher, besonders im 13. Jahrh. ergangener Verbote zu freien Aus- oder Pfahlbürgern annahmen. Eine ähnliche Stellung wie die S. nahmen früher in manchen Gemeinden die sog. Gemeindebeisassen (s. d.) ein.

Völkerrechtlich sind S. entweder Schutzgenossen im engeren Sinne oder de facto-Untertanen. Erstere sind fremde Staatsangehörige, deren Staaten vertragsmäßig der deutsche Konsularschutz zugesichert wurde; dies ist der Fall für Österreich-Ungarn, die Schweiz, Luxemburg, wo diese Staaten nicht selbst Konsulate haben; außerdem kann der Reichskanzler in einzelnen Fällen immer den Konsul zur Gewährung des Konsularschutzes anweisen. Die de facto-Untertanen sind Personen, die selbst oder deren Eltern früher die deutsche Staatsangehörigkeit besaßen, ferner solche Personen, welche im ethnogr. Sinne des Wortes Deutsche sind, endlich Unterbeamte des diplomatischen oder Konsulardienstes, die in keinem andern Schutzverhältnisse stehen. Das Reichsgesetz vom 7. April 1900 über die Konsulargerichtsbarkeit versteht unter Schutzgenossen Ausländer, soweit sie für ihre Rechtsverhältnisse durch Anordnung des Reichskanzlers oder auf Grund einer solchen dem deutschen Schutz unterstellt sind (§. 2). Je nachdem sie einem fremden oder überhaupt keinem Staate angehören, werden ihre Rechtsverhältnisse, soweit dafür die Staatsangehörigkeit in Betracht kommt, nach den Vorschriften beurteilt, die für Ausländer, oder die für die keinem Bundesstaate angehörenden Deutschen gelten (§. 25). Die genauern Bestimmungen darüber, wer als Schutzgenosse anzusehen und welches Recht auf ihn anzu-



wenden ist, enthält die Anordnung des Reichsanzlers, betr. die Konsulargerichtsbarkeit über Schutzgenossen vom 27. Okt. 1900. [tungen.]

**Schutzvorrichtungen**, s. Sicherheitsvorrichtungen.

**Schutzwaffen**, tragbare Deckungsmittel, die im Altertum und Mittelalter zum Schutz des Körpers gegen die Angriffswaffen dienten; sie zerfielen in Helm, Rüstung und Schild. Mit der wachsenden Bedeutung der Feuerwaffen verloren die S. an Wert und sind jetzt nur noch vertreten durch Kürass, Stahlhelm und Epauletten. Über Panzerschilde s. d.

**Schutzwagen**, Sicherheitswagen, der Eisenbahnwagen, der bei allen Personen fahrenden Zügen zwischen die Lokomotive (bez. den Tender) und den Personenwagen eingeschaltet werden muß und entweder leer ist oder als Gepäckwagen fungiert. Bei den meisten Eisenbahnen geschieht die Einstellung von S. nach behördlicher Vorschrift. Man hat vorgeschlagen, den S. als Pufferwagen (s. Betriebsmittel der Eisenbahnen) auszubilden. Postwagen dürfen im allgemeinen nicht als S. benutzt werden. Eine besondere Art von S. wird erforderlich bei gemischten Zügen mit besonders langen Gütern, die über die Puffer der betreffenden Wagen herausragen.

**Schutzwald**, ein Wald, dessen Erhaltung wegen seines Einflusses auf Landeskultur und Gesundheitsverhältnisse geboten ist. In den Alpen ist für S. auch der Ausdruck Bannwald (s. d.) gebräuchlich. Viele Forstgesetze enthalten Bestimmungen über den S., so in Bayern (28. März 1852, jetzt 4. Juli 1896), Österreich (3. Dez. 1852), Preußen (6. Juli 1875), Schweiz (24. März 1876), Italien (20. Juni 1877), Ungarn (11. Juni 1879), Württemberg (8. Sept. 1879).

Ein S. soll bieten: Schutz gegen schädliche klimatische Einflüsse, Einfluß auf Quellenbildung, Wasserlauf, Befestigung des Bodens, Schutz gegen nachteilige Einwirkungen der Winde, gegen Lawinen, Einfluß auf die öffentliche Gesundheitspflege, Verwendbarkeit für Zwecke der Landesverteidigung. Die Gesetze selbst zeigen indessen bezüglich der Bestimmung, welcher Wald S. sei und welchen Nutzen er gewähre, die buntesten Unterschiede, die sich zum Teil auf örtliche Verschiedenheiten zurückführen lassen (z. B. Lawinen in den Alpen, Flugsand an der Meeresküste). Sicher gelangt die Gesetzgebung nur zum Ziel, wenn eine, zwar schwierige und kostspielige, amtliche Ausweisung des S. erfolgt. So geschieht es z. B. in Württemberg, in Ungarn, in der Schweiz (im Kanton Graubünden bereits 1834). In Württemberg erfolgt die Bezeichnung eines Waldes als S. im Grundbuch. In Preußen kann nach dem Gesetz über Schutzwald- und Waldgenossenschaften von 1875 ein Wald als S. erklärt werden auf Antrag gefährdeter Interessenten oder auf Antrag von Gemeinde-, Amts-, Kreis- oder sonstigen Kommunalverbänden oder von der Polizeibehörde. Die Entscheidung steht dem Kreisausschuß zu, der in solchen Fällen den Namen »Waldschutzgericht« führt. Ähnlich in Österreich. — Vgl. Artikel Schutzwaldungen in Stengels »Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts«, Bd. 2 (Freib. i. Br. 1890), und im »Österr. Staatswörterbuch« (Wien 1896).

**Schutzoll**, im Gegensatz zu Finanzoll (s. d.) der Zoll, welcher die Hebung der inländischen Produktion, die Abwehr der ausländischen Konkurrenz bezweckt, bei welchem also das fiskalische Interesse nebensächlich ist. Er erscheint in der Regel als Einfuhrzoll auf ausländische Produkte, welche im Inlande ebenfalls erzeugt werden, und bezweckt die

Verteuerung derselben, wodurch auch der Inlandspreis künstlich gehoben oder wenigstens vor Rückgang bewahrt werden soll. Übernimmt der ausländische Produzent den Zoll derart, daß die Einfuhr nicht vermindert und der Preis nicht verteuert wird, so wird der S. allerdings zu einem bloßen Finanzzoll, hat aber dann seinen eigentlichen Zweck verfehlt. (S. auch Schutzollsystem.)

**Schutzollsystem** oder Protektionssystem, dasjenige handelspolit. System, welches durch Zölle auf die Einfuhr gewisser Waren die inländischen Produzenten dieser Waren gegen die auswärtige Konkurrenz schützen und die Entwicklung der betreffenden Produktionszweige im Lande befördern will. Es erscheint daher als eine Milderung des Prohibitivsystems (s. d.), das die fremde Konkurrenz auf vielen Gebieten gänzlich ausschloß. Ursprünglich ging das S. hauptsächlich von dem Gesichtspunkte des Merkantilsystems (s. d.) aus, indem es vor allem eine günstige Handelsbilanz und die Herbeiziehung von Edelmetall erstrebte. In der neuern Zeit dagegen wurde zu Gunsten desselben namentlich von Friedr. List (s. d.) und Henry Carey (s. d.) vorzugsweise das Bedürfnis der industriellen Erziehung, Belebung und nachhaltiger besten Verwendung der einheimischen Produktivkräfte in den jungen oder aus irgend einem Grunde zurückgebliebenen Ländern geltend gemacht. Die ältere und die List'sche Theorie stimmten jedoch darin überein, daß der Schutz nur den Fabrikaten, nicht aber auch der landwirtschaftlichen Produktion von Lebensmitteln und Rohstoffen zukommen solle; vielmehr schien es im Interesse der Industrie wünschenswert, daß die Einfuhr der letztern Produkte möglichst erleichtert werde. In der Praxis gestaltete sich das S. jedoch anders. In England erhielten die Grundbesitzer schon seit dem Ende des 17. Jahrh. wesentlichen Anteil an dem S., und in Frankreich gelang es ihnen seit 1816, nach und nach hohe Zölle auf Lebensmittel und Rohstoffe durchzusetzen. Die engl. Freihandelsbewegung (s. Anti-Corn-Law-League) war in erster Linie gegen die landwirtschaftlichen Schutzzölle gerichtet, und deren allmähliche Beseitigung bildete auch in Frankreich die Vorbereitung der 1860 beginnenden relativ freihändlerischen Handelspolitik. Im Deutschen Zollverein sind solche Zölle früher nur in geringfügigem Maße vorhanden gewesen. In der neuesten Zeit aber ist nicht nur die freihändlerische Bewegung ins Stoden und das S. in fast allen Ländern, außer England, wieder in größerem Umfang zur Anwendung gekommen, sondern es ist auch theoretisch der früher festgehaltene Unterschied zwischen industriellen und landwirtschaftlichen Schutzzöllen aufgegeben worden. Es ist in der That unter den heutigen Verhältnissen kein stichhaltiger Grund vorhanden, den Schutz, den man der Industrie gewähren will, der Landwirtschaft zu versagen, da der Betrieb der letztern, zumal wenn er intensiv mit größerer Kapitalverwendung stattfindet, einen durchaus industriellen Charakter erhalten hat. Die etwaige Erschwerung der Ausfuhr von Fabrikaten infolge der landwirtschaftlichen Schutzzölle wäre in einem konsequenten S. durch besondere Mittel, wie Ausfuhrvergütungen, auszugleichen. Ob aber überhaupt das S. berechtigt ist, läßt sich nicht im allgemeinen, sondern nur für besondere Fälle beantworten. Über die Anwendung der Schutzzölle in der neuern Handelspolitik s. Freihandel. Insbesondere wird heute von



den Schutzöllnern für die Einführung oder Erhöhung der Schutzölle auch der Grund geltend gemacht, daß die Goldwährungsländer durch das infolge des Rückgangs des Silberpreises entstehende Goldagio für Silberwährungsländer diesen gegenüber beim Warenexport in Nachteil geraten. Eine besondere Art des Schutzolls sind die Retorsionsölle (s. d.). — Litteratur s. unter Freihandel und Freihandelspartei. (S. auch Handelsverträge.)

**Schuwalow**, russ. Grafenfamilie. Alexander und Peter S., Söhne von Iwan S., der unter Peter d. Gr. Kommandant von Wiborg war, wurden 17. Sept. 1746 in den russ. Grafenstand und beide von Peter III. später zu Reichsfeldmarschällen erhoben. Der Graf Peter S. war seit 1756 Kriegsminister und starb 15. Jan. 1762.

Ein Vetter dieser beiden, Iwan Iwanowitsch S., geb. 12. Nov. 1727, veranlaßte 1755 die Gründung der Universität zu Moskau mit zwei zu ihr gehörigen Gymnasien, 1758 die Gründung der Akademie der Künste zu Petersburg und starb dort 25. Nov. 1798.

Ein Seitenverwandter dieser Linie, Paul Andrejewitsch, Graf S., geb. 31. Mai 1776, focht unter Sumorow in Polen und Italien und nahm am Feldzug 1807 teil. Im finländ. Kriege 1809 war er der erste Russe, der über Lorneå in Schweden eindrang und durch einen kühnen Marsch über das Eis Schelesta einnahm. An der Seite des Kaisers wohnte er 1813 den Schlachten gegen Napoleon bei und erhielt nach dem Einmarsch in Paris den Auftrag, die Kaiserin Maria Louise nach Österreich zu geleiten und Napoleon I. nach Fejéus zu führen. Er starb 13. Dez. 1823 zu Petersburg.

Sein Sohn Graf Andreas S. starb 1876 als Mitglied des Reichsrats und Oberhofmarschall. Dessen Sohn Peter, Graf S., geb. 15. Juli 1827 zu Petersburg, trat in die kais. Garde, war 1864–66 Generalgouverneur von Livland, Estland und Kurland und wurde 1866 zum Chef der polit. Polizei ernannt. 1873 ging er mit einer diplomat. Mission nach London und wurde 1874 russ. Botschafter daselbst. Im Frühjahr 1878 begab er sich nach Petersburg und bestimmte Kaiser Alexander II. dazu, auf die volle Aufrechterhaltung des Vertrags von San Stefano zu verzichten. Darauf war er russ. Bevollmächtigter beim Berliner Kongress (s. d.). Als Anhänger der Bismarckschen Politik wurde S. im Nov. 1879 von London abberufen. Er starb 22. März 1889 in Petersburg.

Des letztern Bruder, Graf Paul S., geb. 1830, wurde 1873 Generalleutnant und zeichnete sich als interimistischer Commandeur der 2. Gardeinfanteriedivision 1878 bei Philippopol aus. 1885–94 war er russ. Botschafter in Berlin, dann bis Ende 1896, wo er krankheits halber zurücktreten mußte, Generalgouverneur von Warschau.

**Schwab**, Jul., ungar. staatswissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 7. Dez. 1838 zu Stuhlweissenburg, wirkte als ungar. Reichstagsabgeordneter (1868–79 und 1887–94) auf verfassungs- und auf unterrichtspolit. Gebiete für zeitgemäße und liberale Reformen. Von 1867 bis 1879 veröffentlichte S. mehrere Werke über die Reform des europ. und insb. besondere des ungar. Unterrichtswesens. Später widmete er sich ganz der staatswissenschaftlichen Litteratur und veröffentlichte zahlreiche histor.-polit. Studien in den «Abhandlungen der Ungarischen Akademie», deren Mitglied er seit 1864 ist. Seit 1894 war er Professor der alten Geschichte an der

Universität Budapest und starb daselbst 1. Febr. 1900. Seine Hauptwerke sind: das groß angelegte Buch «Die Demokratie» (Bd. 1 u. 2, Lpz. 1882–98), «Kritik der Staatsformen des Aristoteles» (2. Ausg., ebd. 1901), «Montesquieu und die Verantwortlichkeit der Räte des Monarchen in England, Aragonien, Ungarn, Siebenbürgen und Schweden. 1189–1748» (ebd. 1892) und «Elemente der Politik, Versuch einer Staatslehre auf Grundlage der vergleichenden Staatsrechtswissenschaft und Kulturgeschichte» (Berl. 1895), dazu als Nachtrag «Kritische Notizen über die neuesten Erscheinungen der staatswissenschaftlichen Litteratur» (ebd. 1898). — Vgl. Schwider, Julius S. und seine Schriften (Budapest und Lpz. 1882); Schrattenthal, H. Taine und J. S., eine Parallele (Eisenach 1888).

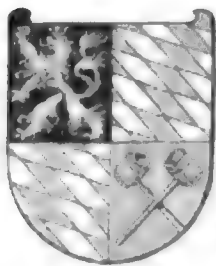
**Schw.**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für August Friedrich Schweigger, Arzt, Botaniker, Zoolog, geb. 1783 zu Erlangen, Juni 1821 bei Camerata auf Sicilien ermordet.

**Schwann**, Stadt im Herzogtum Güstrow des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, links an der Warnow und den Linien Güstrow-Rostock und Bähom-Rostock der Mecklenb. Friedrich-Franz-Bahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Rostock), hat (1900) 4101, (1905) 4089 evang. G., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Kirche, Synagoge, Bürgerschule, Vorschußvereine, Sparkasse, Schlachthaus; Ziegeleien, Windmühlen, Sägewerke, Viehmärkte.

**Schwab**, Gustav, Dichter, geb. 19. Juni 1792 zu Stuttgart, studierte Philosophie und Theologie, bereiste im Sommer 1815 Norddeutschland, wo er in Berlin durch Fouqué und Franz Horn zu dichterischem Schaffen angeregt wurde, war Repetent am theol. Seminar zu Tübingen, wurde 1817 Professor am obern Gymnasium zu Stuttgart, 1837 Pfarrer zu Gomaringen bei Tübingen, 1841 Pfarrer an der St. Leonhardskirche zu Stuttgart, 1845 Oberstudienrat und Oberkonsistorialrat. Er starb 4. Nov. 1850. Mehr gebildet, formsinnig und vielseitig gewandt, als vollstämmlich, naiv und gemütsstief, hat S. zwar manch hübsches Lied («Bemooster Bursche zieh' ich aus») gedichtet, aber nie jene Wärme des Gefühls gezeigt, die sonst den schwäb. Dichtern eigen ist. In seinen Romanen und Balladen strebt er mit Gluck Uhlands Vorbild nach («Der Reiter und der Bodensee», «Joh. Kant», «Das Gewitter» u. s. w.). Seine Gedichte wurden von ihm (Stuttg. 1828–29) in 2 Bänden gesammelt (neu hg. in Reclams «Universalbibliothek»). Gern schilderte er die Heimat: «Die Redarseite der Schwäbischen Alb» (Stuttg. 1823), «Der Bodensee» (ebd. 1827; 2. Aufl. 1840); mit seinem Geschick wußte er Sagen nachzuerzählen: «Buch der schönsten Geschichten und Sagen» (2 Bde., ebd. 1836–37 u. d.), «Die schönsten Sagen des klassischen Altertums» (3 Bde., ebd. 1838–40 u. d.), «Deutsche Volksbücher» (13. Aufl., Gütersl. 1880; auch in Reclams «Universalbibliothek»). Auch schrieb er eine Biographie Schillers (2. Aufl., Stuttg. 1841). Seit 1827 nahm S. teil an der Redaktion des «Morgenblattes»; mit Chamisso gab er 1833–39 den «Deutschen Nussalmanach» heraus; mit Pfander begründete er die «Übersetzungen griech. und röm. Prosaischer und Dichter» (Stuttgart, seit 1827). Gute Musterfassungen sind die «Fünf Bücher deutscher Lieder und Gedichte» (Lpz. 1835; 5. Aufl. 1871) und die «Deutsche Prosa von Mosheim bis auf unsere Tage» (2 Bde., Stuttg. 1843; 2. Aufl., 3 Bde., 1860). Seine «Kleinern prosaischen

Schriften» wurden neu herausgegeben von R. Klüpfel (Freib. i. Br. 1882). — Vgl. Klüpfel, Gustav S. als Dichter und Schriftsteller (Stuttg. 1884); E. I. Schwab, Gustav S.'s Leben (Freib. i. Br. 1883).

**Schwabach.** 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, hat 553 qkm und (1900) 33 697 E. in 53 Gemeinden, darunter 3 Städte. — 2) Unmittelbare Stadt und Bezirksstadt im Bezirksamt S., an der Schwabach und der



Linie Nürnberg-München der bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Nürnberg), Bezirksamts-gremiums und einer Reichsbank-niederstelle, hat (1900) 9385 E., darunter 1199 Katholiken und 105 Israeliten, (1905) 10347 E., Post, Telegraph, schönen Brunnen, vier

Kirchen, darunter die Hauptkirche (1495) mit alt-deutschen Gemälden, Synagoge, Progymnasium, Schullehrerseminar, Präparandenschule, Reichs-waisenhaus; Fabrikation von sog. Schwabacher Nadeln (Nähnadeln mit großen Ohren zur Gold-stiderei), Nähnadeln feinsten Sorte, Seife und Draht, Goldspinnerei, Gold-, Silber- und Metallschlagerei, Brauereien, Kunstmühlen, Hopfen- und Tabakbau. — Die Stadt verdankt den 1686 eingewanderten franz. Kolonisten die Begründung ihrer Industrie. Am 14. Juni 1528 setzte hier der Markgraf Georg von Brandenburg-Ansbach mit den Nürnbergern die Schwabacher Artikel als Grundlage der Reformation in seinem Lande fest, und im Okt. 1529 legte Sachsen auf dem Konvent zu S. die von Luther besonders verfaßten 17 Artikel den schweiz. Theologen und Abgeordneten als Bundesbedingungen vor: die erste Grundlage der Augsburger Konfession (s. d.). — Vgl. Bekoldt, Chronik der Stadt S. (Schwab. 1854).

**Schwabacher Artikel**, s. Augsburger Konfession.

**Schwabacher Nadeln**, s. Nadeln.

**Schwabacher Schrift**, s. Schriftarten.

**Schwabe**, Insekt, s. Rüchenschabe.

**Schwabe**, Heinr. Samuel, Astronom, geb. 25. Okt. 1789 zu Dessau, gest. daselbst 11. April 1875, war längere Zeit Apotheker und widmete sich erst später der Astronomie. Er entdeckte die Periodizität der Sonnenflecke.

**Schwaben**, altes deutsches Herzogtum, hat seinen Namen von den Sueven (s. d.). Der Name Suevia wechselt im Mittelalter mit Alamannia, wie auch der Volksstamm bald S., bald Alamannen genannt wird. Nach diesen wurde zunächst das Land von seinen röm. und roman. Nachbarn Alamannen genannt. Doch seit dem 8. Jahrh. wurde das einheimische Wort S. (Suevia) allgemeiner, als nach Abschaffung der alamann. Herzogswürde Elsaß und Rhätien von Alamannen getrennt wurden und den übrigen Teil des Herzogtums statt der Herzöge nun Grafen und Kammerboten (Nuntii camerae) für die fränk. und seit 843 deutschen Könige verwalteten. Diese Beamten wurden bei der Schwäche der letzten Karolinger immer mächtiger und unabhängiger. Zwar wurden die aufständischen Kammerboten Erchanger und Berchtold, von denen ersterer sich als Herzog ausrufen ließ, 917 von König Konrad I. enthauptet, aber gleich darauf setzte ein Graf Burchard seine Anerkennung als Herzog von S. durch und unterwarf sich 919 völlig dem König Heinrich I. Nach seinem Tode 926 wurde das Herzogtum von

den Kaisern und Königen aus dem sächs. und fränk. Hause wiederholt an Mitglieder ihrer Familie verliehen, so zuletzt von Heinrich IV. 1079 an seinen Schwiegersohn, den Grafen Friedrich von Hohenstaufen (s. Friedrich von Schwaben). Zum ruhigen Besitz des Herzogtums konnte Friedrich erst gelangen, nachdem er 1096 den Breisgau nebst der Reichsvogtei über Zürich an Berthold von Zähringen abgetreten hatte. Unter Friedrichs Nachkommen waren die Schwaben der reichste, gebildetste und geachtetste deutsche Stamm. Als aber der Kampf mit den Päpsten die Macht der Hohenstaufen schwächte, nach König Konrads IV. Tode dieses Haus die deutsche Krone verlor und mit Konrads Tode 1268 die herzogl. Würde erlosch, gelangten Städte, Prälaten, Ritter und Grafen zur Reichsunmittelbarkeit. Viele schwäb. Städte traten zu dem 1254 gestifteten Rheinischen Städtebund (s. d.). Was vom Reichsgute oder den Besitzungen der Hohenstaufen noch übrig war, fiel meist an Bayern, Baden und Württemberg. Ein langer Kampf zwischen Reichsvasallen verbeerte das Land, bis Kaiser Rudolf I., nach Unterwerfung des Grafen Eberhard von Württemberg, 1287 die Ruhe wiederherstellte und dem kaiserl. Hofgericht zu Rottweil sowie dem Landgericht in Ober- und Niderschwaben die Ausübung des kaiserl. oberstrichterlichen Amtes verlieh. Der dadurch bewirkte Landfriede von 1290 hatte keine Dauer. Die Habsburger suchten in S. ihre Hausmacht zu erweitern, auch die Württemberger griffen immer mehr um sich.

Die kleinern schwäb. reichsunmittelbaren Herren stifteten daher gegen Württemberg den sog. Schleglerbund, der seit 1367 ganz S. in einen blutigen Krieg verwickelte. Auch die Städte traten 1376 wieder in einen Bund, den Schwäbischen Bund, zusammen, der sich bald über die Rheinlande, Bayern und Franken ausdehnte und durch den Zutritt von Fürsten und Rittern 1384 zu Heidelberg sich zur Großen Einung umbildete. In den gleichzeitigen Kriegen Österreichs mit der Schweiz hielt es gewöhnlich der schwäb. Adel mit Österreich, die Städte mit der Schweiz. Durch den Sieg Eberhards II. von Württemberg bei Döffingen (1388) wurde die Macht des Schwäbischen Bundes gebrochen und durch den Landfrieden zu Eger (1389) alle städtischen Bündnisse verboten. Als König Wenzel 1400 abgesetzt wurde, blieben die schwäb. Städte diesem treu und erlangten dadurch viele Befreiungen und Vorrechte. Da sie in ihren neu erworbenen Rechten von dem Gegenkönig Ruprecht verletzt wurden, schlossen Württemberg, Baden und 17 schwäb. Städte 1406 den Markbacher Bund zum Schutze gegen Ruprecht. Kaiser Sigismund, von den Hussiten gedrängt, verlieh und verpfändete für Geld den schwäb. Vasallen wichtige Rechte. Die Städte schlossen 1440 ein neues Bündnis. Dasselbe thaten die Fürsten, worauf jene zu Ulm 1449 einen immerwährenden Kriegsrat und ein stehendes Heer errichteten. Endlich vereinigten sich auf Betreiben des Kaisers 14. Febr. 1488 zu Eßlingen der Erzherzog Sigismund von Österreich, Graf Eberhard V. von Württemberg, die St. Georgengesellschaft und 22 schwäb. Reichsstädte, denen später noch mehrere Fürsten und Städte beitraten, um den Landfrieden gemeinschaftlich zu behaupten, zu dem Großen Schwäbischen Bunde, der 12 000 Fußknechte und 1200 Reiter aufstellte, sich eine förmliche Verfassung gab, eine richterliche Gewalt anordnete und eine vollziehende Macht einrichtete. (Vgl. Klüpfel, Urkunden



zur Geschichte des Schwäbischen Bundes 1488—1533, 2 Bde., in der «Bibliothek des Litterarischen Vereins», Stuttg. 1846—53; Schweizer, Vorgeschichte und Gründung des Schwäbischen Bundes, Zür. 1876; Klüpfel, Der Schwäbische Bund, im «Histor. Taschenbuch», VI. Folge, Bd. 2, Lpz. 1883.) Dadurch ward der Ewige Landfriede (s. d.) vorbereitet, den der Kaiser Maximilian I. 1495 zu stande brachte. In demselben Jahre wurde die Grafschaft Württemberg (s. d., Geschichte) zu einem Herzogtum erhoben und trat damit gewissermaßen an die Stelle des schwäb. Herzogtums. Bei der Kreiseinteilung Deutschlands 1500 wurde S. als Schwäbischer Kreis (s. d.) bezeichnet. Der Große Schwäbische Bund nahm infolge der religiösen Spaltung 1533 ein Ende.

Vgl. Schöpslin, Historia Zaringo-Badensis (7 Bde., Karlsruh. 1763—66); Pfister, Pragmatische Geschichte von S. (5 Bde., Heilbr. und Stuttg. 1802—27); Ehr. Fr. von Stälin, Würtemb. Geschichte (4 Bde., Stuttg. 1841—73); P. Fr. Stälin, Geschichte Württembergs, Bd. 1 (Gotha 1882—87).

**Schwaben** oder **Schwaben** und **Neuburg**, früher Oberdonaukreis, Regierungsbezirk des Königreichs Bayern, zerfällt in 11 unmittelbare Städte und 20 Bezirksämter:

Städte und Bezirksämter	qkm	Wohn- gebäude	Ein- wohner	Evang. getaupte	Katho- liten	Juden- liten
<b>A. Unmittelbare Städte.</b>						
Augsburg . . .	22,06	4 884	89 170	23 995	63 640	1171
Dillingen . . .	18,38	717	6 078	414	5 653	7
Donaupföhrth . .	3,19	560	4 367	544	3 803	3
Günzburg . . .	22,44	809	4 624	271	4 344	3
Kaufbeuren . . .	15,88	690	8 361	1 893	6 428	11
Kempten . . .	7,41	1 368	18 864	3 722	14 791	68
Lindau . . .	59,43	456	5 853	2 197	3 593	23
Memmingen . . .	15,78	1 080	10 889	6 374	4 267	194
Neuburg a. D. . .	17,40	848	8 036	971	6 981	15
Neu-Ulm . . .	20,54	573	9 215	4 081	5 001	85
Nördlingen . . .	14,26	1 206	8 299	6 072	1 810	408
<b>B. Bezirksämter.</b>						
Augsburg . . .	278,92	4 782	38 979	3 992	35 799	21
Dillingen . . .	612,64	7 936	37 075	2 192	34 872	5
Donaupföhrth . .	657,48	6 106	30 992	3 447	27 440	54
Füssen . . .	499,11	3 096	18 167	287	17 857	5
Günzburg . . .	391,95	6 208	29 485	3 158	25 713	604
Wertingen . . .	300,96	4 122	18 953	397	18 455	98
Kaufbeuren . . .	508,75	4 396	23 282	257	23 014	6
Kempten . . .	593,32	5 798	33 353	513	32 783	1
Krumbach . . .	328,11	4 873	23 358	126	23 021	127
Lindau . . .	310,12	4 941	29 788	2 572	27 168	8
Memmingen . . .	363,84	5 953	30 070	4 894	24 488	34
Mindeheim . . .	569,80	6 536	33 447	478	32 900	21
Neuburg a. D. . .	655,46	6 039	28 991	1 684	26 840	1
Neu-Ulm . . .	329,71	4 186	20 301	3 769	16 514	1
Nördlingen . . .	521,74	6 576	30 787	17 739	12 699	331
Oberdorf . . .	340,22	4 382	23 443	120	23 315	4
Schwabmünchen . .	362,51	4 283	21 947	1 778	20 160	3
Sonthofen . . .	1004,13	5 499	32 466	803	32 609	6
Wertingen . . .	317,11	3 631	18 235	139	17 772	302
Bismarckshausen .	320,87	3 112	15 806	74	15 520	212
Summe	9824,70	115 648	713 681	97 953	609 250	3904

Der Regierungsbezirk besteht aus dem alten August-, Fahlen-, Jller-, Ribels-, All-, Burg-, Oches- und Allgäu, dem Astenstein, Ries und Brenz, nach späterer Ordnung aus den ehemaligen Reichsstädten Donaupföhrth, Kaufbeuren, Kempten, Memmingen, Nördlingen, Lindau und Augsburg, Teilen des Ulmer Gebietes und des Herzogtums Neuburg (der jungen Pfalz), dem Fürstentum Mindeheim, der Markgrafschaft Burgau, dem Hochstift Augsburg und zahlreichen Kloster- und Rittergebieten (Otto- beuren, Roggenburg, Ursberg, Kaisheim u. s. w.) und grenzt im W. an Württemberg und im S. an

den Bodensee, an Borsarlberg und Tirol. Der Hauptfluß ist die Donau mit der Wörniz links, Jller und Lech (nebst Wertach) rechts. Der nördl. Teil ist meist fruchtbare Ebene und melliges Hügel- land, unterbrochen von sumpfigen Mooren (Donau- moos) und schattenlosen Flächen (Lechfeld); der südl. Teil bildet das waldbreiche Allgäuer Alpen- gebiet mit Viehzucht (Allgäuer Rinder) und Käse- fabrikation. Der Bergbau liefert Steinkohlen, Mar- mor, Eisen; die Industrie erstreckt sich auf Baum- wollspinnerei, Woll- und Leinweberei, Rattun- druderei, Fabrikation von Maschinen, Papier, Glas, Metallwaren und Chemikalien und Brauerei. Haupt- stadt ist Augsburg. Der Regierungsbezirk hat 9824,7 qkm und (1900) 713 681 E., 1018 Gemeinden, 115 648 Wohngebäude und 152 420 Haushaltungen.

Der Regierungsbezirk wird eingeteilt in sechs Reichstagswahlkreise: Augsburg (Abgeordneter 1904: Kaltbaf), Donaupföhrth (Dr. Weisenhagen), Dillingen (Dr. Jaeger), Wertingen (Hebel), Kauf- beuren (Linder), Immenstadt (Schmid; sämtlich dem Centrum angehörig).

Vgl. Hübler, Bayerisch Schwaben und Neuburg. Eine Landes- und Volkskunde (Stuttg. 1901).

**Schwabenberg**, Berg in Württemberg, s. Bus- sen; auch Berg bei Budapest (s. d.) mit einer Bahn- radbahn (Schwabenbergbahn).

**Schwabenspiegel**, im Gegensatz zum Sachsen- spiegel (s. d.) nach Goldast's Vorschlag seit dem Anfang des 17. Jahrh. Bezeichnung des großen süddeut- schen Land- und Lehnrechtsbuchs. Der Verfasser ent- nahm seiner Hauptquelle, dem Sachsenpiegel, in der zum Teil mißverständlichen Verarbeitung, welche der Deutschenspiegel (s. d.) vorführt, alles dasjenige, was ihm von allgemeiner Gültigkeit schien, und er- gänzte es aus den bayr. und alamann. Volksrechten, den fränk. Kapitularien, dem röm. und kanonischen Recht, den Reichsgesetzen bis auf Rudolf I., dem Augsburger und Freiburger Stadtrecht. Vermut- lich gehörte der Verfasser dem geistlichen Stande (im Hochstift Bamberg) an. Als Entstehungszeit wird von Fider 1275, neuerdings von Rodinger 1259 angenommen. Eine Glosse erhielt der S. nicht, wohl aber ward er in zahlreichen Handschriften, deren jetzt etwa 350 bekannt sind, durch ganz Deutschland verbreitet und in das Niederdeutsche, Lateinische, Böhmische und Französische übersezt. Gerichtliches Ansehen erlangte er vorzüglich in Schwaben, dem Elsaß, der Schweiz, Bayern, Fran- ken und Osterreich. Drude des S. finden sich schon früh (zuerst ohne Angabe des Ortes und Jahres, wahrscheinlich zu Augsburg; erste datierte Ausgabe 1480); sie weichen aber bedeutend untereinander ab. Auch die neuern Ausgaben von Laßberg (Tab. 1840) und die nur das Landrecht enthaltende von Wadernagel (Zür. 1840) genügen strengern kriti- schen Anforderungen nicht. Eine Taschenausgabe besorgte Gengler (Erlangen 1853; 2. Aufl. 1875). Eine den Ansprüchen der Wissenschaft entsprechende Ausgabe bereitet auf Veranlassung der Wiener Aka- demie L. Rodinger vor. (Vgl. Rodinger, Berichte über die Untersuchung von Handschriften des sog. S., I—XVI, Wien 1873—98; ders., über die Ab- fassung des kaiserl. Land- und Lehnrechts, in den «Abhandlungen» der Münchener Akademie, 1888.) Spätere Handschriften und ältere Ausgaben be- nennen den S. auch Kaiserland- und Lehnrecht oder kurzweg Kaiserrecht. Davon ist aber wohl zu unterscheiden das im S. wurzelnde, dem Anfange



des 14. Jahrh. angehörende «Kleine Kaiserrecht» (hg. von Endemann, Das Kaiserrecht, Cassel 1846), dessen Ursprung unbekannt ist. — Vgl. Ficker, über die Entstehungszeit des S. (Wien 1874).

**Schwaben und Neuburg**, s. Schwaben (Regierungsbezirk).

**Schwabing**, ehemalige Stadt, seit 1890 zu München gehörig.

**Schwäbisch-Bayerische Hochebene**, s. Bayern.

**Schwäbische Alb**, soviel wie Rauhe Alb (s. d. und Schwäbischer Jura).

**Schwäbische Dichter**, seit Bodmer vorzugsweise Bezeichnung der Minnesänger des 13. Jahrh., weil man irrtümlich ihre Sprache unterschiedslos für schwäbisch hielt und den hohenstaufischen (schwäbischen) Kaisern ein besonderes Verdienst um die mittelhochdeutsche Litteratur zuschrieb. — Eine neue schwäb. Dichterschule, deren Höhepunkt Uhland war, bildete sich im Anfang des 19. Jahrh.; zu ihr gehörten Schwab, Kerner, R. Mader, G. Pfizer, Knapp, Mörike, Hauff u. a. Ihr Grundzug ist innige Hingabe an die Natur, kräftiges schwäb. Nationalgefühl, Treue und Einfachheit der Gesinnung.

**Schwäbische Kaiser**, die aus dem Hause Hohenstaufen (s. d.) stammenden deutschen Kaiser, weil sie dem schwäb. Stamme angehörten und auch schon früher das Herzogtum Schwaben besaßen.

**Schwäbische Mundart**, s. Deutsche Mundarten I, C nebst Karte.

**Schwäbischer Bund**, s. Schwaben (Herzogtum).

**Schwäbische Rezat**, Fluß in Bayern, s. Rezat.

**Schwäbischer Jura**, auch Alb oder Alp, Teil des Deutschen Juras (s. Jura sowie die Karte: Baden u. s. w.), beginnt am Rhein und zieht in einer Länge von etwa 210 km und einer Breite von 15 bis 40 km in nordöstl. Richtung über Stühlingen, Tuttlingen, Munsingen, Heidenheim und Bopfingen bis gegen Nördlingen, wo er bei dem Durchbruch der Wörnitz in die Frankenhöhe (s. d.) übergeht, und bildet auf seinem Zuge die Wasserscheide zwischen Neckar und Donau. Seine durchschnittliche Höhe nimmt von SW. nach NO. allmählich von 900 auf 580 m ab. Die Abdachung zum Neckar ist steil, während das Gebirge auf der Südostseite langsam in das hochgelegene Donautal übergeht. Beide Abdachungen sind durch zahlreiche tiefe Thäler vielfach gegliedert. Die höchste Erhebung ist der Lemberg (1015 m) im SW. Der S. J. zerfällt in mehrere Teile. Den südwestlichsten Teil bilden die Berge des Klettgaus (s. d.), an die sich im O. die des Hegaus (s. d.) anschließen; beide Landschaften treffen sich im spitzen Winkel etwa bei Jürstenberg, wo sich die Baaralb (s. d.) anreihet; die nordöstl. Fortsetzung dieses Zuges ist der Heuberg (s. d.) mit einem östl. parallelen Zuge, dem Hart oder Hardt, und die Hohenzollernalb. Diese Züge finden ihre Fortsetzung in der eigentlichen Schwäbischen oder Rauhen Alb (s. d.), dem längsten Zug des ganzen S. J., weshalb man auch oft den ganzen S. J. fälschlicherweise mit dem Namen Rauhe Alb bezeichnet. Den Übergang von der Rauhen Alb zur Frankenhöhe bildet das Härtsfeld (s. d.). Besonders interessant sind die im NW. vorgelagerten, teils isolierten, teils durch schmale Rücken mit dem nordwestl. Bergabhang verbundenen Basalt- und Phonolithkegel, die mit Ruinen von Burgen berühmter Dynastengeschlechter gekrönt sind, wie: der Blettenberg (1000 m), der Hohenneuffen (742 m), die Leda (775 m), der Rechberg (706 m), die Alchalm (712 m), der Hohenstaufen (682 m). — Ein

eigentümliches Gepräge hat die Hochfläche der eigentlichen Rauhen Alb. Während die Thäler des nordwestl. Abfalls eine Fülle von Obst und Wein erzeugen, zeigt die obere Hochfläche Unfreundlichkeit des Klimas, dünnen, kargen Boden und dünne Bevölkerung. Der Boden ist nur zum Anbau von Roggen, Flachs, Hafer, Farbpflanzen und Kartoffeln geeignet, dagegen mit seinen weit ausgedehnten Weiden der Schafzucht günstig. Auch wird hier eine dauerhafte Rasse von Pferden gezüchtet, und einen besondern Erwerbszweig bildet das Einsammeln der Schneden (*Helix pomatia* L.), besonders im Hardt. Charakteristisch für die Hochfläche ist der Wassermangel; der Kalkboden saugt alles Wasser auf, was zu Höhlenbildungen Veranlassung giebt. 61 Orte mit ungefähr 40—50 000 E. auf etwa 1800 qkm werden jetzt durch Reservoirs versorgt, in die Wasser aus den Thälern hinaufgepumpt wird. Was den geolog. Aufbau des Gebirges betrifft, so gehören die ältesten Schichten, welche in dem sandigen Gestein überaus schöne Versteinerungen enthalten, dem sog. Braunen Jura an, zu dem der technisch wichtige Eisenkieselstein gehört. Auf den Braunen folgt der Weiße Jura, der mit seinen Kalksteinen dem Nordwestrande seine malerischen Formen verleiht, auf der Hochfläche dem Wassermangel verschuldet, dagegen den Thälern einen großen Reichtum an Quellen giebt. In ihm finden sich die merkwürdigen Höhlen, deren über 30 gezählt werden, darunter die Höhlen von Tuttlingen, Munsingen, Urach, Erpfingen (Karlshöhle), das Sibyllenloch auf der Leda, die Grebenstetter Höhle, das Erdloch bei Sonthem, das Rebellloch bei Pfillingen, die Nebelhöhle bei Oberhausen (Schloß Liechtenstein), das Falkensteiner Loch, die Friedrichshöhle und die Tropfsteinhöhle im Lauterthale bei dem Dorfe Guttenberg mit fossilen Knochen- und Steinwerkzeugen. — Vgl. G. Schwab, Die Schwäbische Alb (2. Aufl., von Paulus, Stuttgart 1878); von Schmamm, Die Versorgung der wasserarmen Alb (ebd. 1881); Wanderbilder durch die Schwäbische Alb (Jür. 1894); Engel, Die Schwabenalp und ihr geolog. Aufbau (Tab. 1897) und die Litteratur unter Rauhe Alb.

**Schwäbischer Kreis**, einer der zehn Kreise des ehemaligen Deutschen Reichs, umfaßte den größten Teil des alten Schwaben (s. d.) und wurde begrenzt durch Frankreich, die Schweiz, Oesterreich, Franken und die beiden rhein. Kreise. Sein Flächeninhalt betrug etwa 34 680 qkm, die Einwohnerzahl gegen 2 200 000. Die zu Ulm 1563 begründete Kreisverfassung bestand mit wenig Abänderungen bis zur Auflösung des Deutschen Reichs, nur daß die Stadt Donauwörth 1608 an Bayern und die am linken Rheinufer gelegenen Kreislande später an die Republik Frankreich abgetreten werden mußten. Kreistage wurden jährlich zwei, meist zu Ulm abgehalten. Die kreisaußerschreibenden Fürsten waren der Herzog von Württemberg, der Bischof von Augsburg, der Markgraf von Baden und der Bischof von Konstanz, vertreten durch Oesterreich. Das Direktorium führte Württemberg. Die Stände teilten sich in fünf Bänke: die der geistlichen und die der weltlichen Fürsten, die der Prälaten, die der Grafen und Herren und die der Städte. Die Bestandteile dieses Kreises waren die Hochstifte Konstanz und Augsburg; die gefürsteten Abteien Rempten, Ellwangen, Lindau und Buchau; das Herzogtum Württemberg; die Markgrafschaft Baden; die Fürstentümer Hohenzollern; die gefürstete Grafschaft Tengen; die

Landes des fürstl. und landgräfl. Hauses Ottingen; die gefürstete Landgrafschaft Klettgau; das fürstl. Haus Vöchtenstein; die Abteien Salmansweiler, Weingarten, Ochsenhausen, Elchingen, Irsee, Ursperg, Kaisersheim, Roggenburg, Roth, Weissenau, Schussenried, Marchthal, Petershausen, Wettenshausen, Zwiefalten, Gengenbach, Heggbach, Gutenzell, Rothmünster, Baimdt und Neresheim; die Komturei des Deutschen Ordens Alschhausen; die Fürstenbergischen Landgrafschaften Stühlingen und Baar; die Herrschaft Wiesensteig; die Fürstenbergischen, Montfortschen, Waldburgischen und Juggerschen Herrschaften und eine Reihe kleinerer; 31 Freie Städte, darunter Augsburg, Ulm, Ehlingen, Reutlingen, Nördlingen, Heilbronn, Memmingen, Lindau, Ravensburg, Kempten, Kaufbeuren, Weil, Wimpfen, Bopfingen, Offenburg. Nachdem die Säkularisation von 1801 und 1803 die geistlichen Fürsten und die Mediatisierung alle die kleinen weltlichen Besitzungen und sämtliche Freien Städte beseitigt hatte, wurden von allen schwäb. Fürsten bei der Errichtung des Rheinbundes nur Württemberg, Baden, Bayern, Hohenzollern, Vöchtenstein und von der Leyen (nur bis 1815) souverän. — Vgl. Langwerth von Simmern, Die Kreisverfassung Maximilians I. und der schwäb. Reichskreis (Heidelb. 1896).

**Schwäbischer Merkur** und **Schwäbische Chronik**, 1785 gegründet, täglich zweimal in Stuttgart erscheinende nationalliberale Zeitung, seit ihrer Gründung bis heute im Besitz der Familie Elben; gegenwärtiger leitender Redakteur ist Dr. Karl Elben. Die Zeitung hat sich große Verdienste dadurch erworben, daß sie von jeher in Süddeutschland für die nationale Einigung unter preuß. Führung eingetreten ist. Im J. 1848 und später schrieben Dav. Friedr. Strauß, Gust. Rümelin, Paul und Gust. Pfäfer für das Blatt. 1850—60 war Alb. Schäßle in der Redaktion mit tätig. — Vgl. Otto Elben, Geschichte des S. M. 1785—1885 (Stuttg. 1885).

**Schwäbischer Schillerverein**, s. Bd. 17.

**Schwäbisches Meer**, s. Bodensee.

**Schwäbisch-Ömünd**, Stadt in Württemberg, s. Ömünd.

**Schwäbisch-Hall**, Stadt in Württemberg, s. Hall.

**Schwäbisch-Wörth**, s. Donauwörth.

**Schwabmünchen**. 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Schwaben, hat 362,51 qkm und (1900) 21947 E. in 32 Gemeinden. — 2) Marktleden und Bezirksort im Bezirksamt S., auf dem Lechfeld, an der rechts zur Wertach gehenden Singold (Singold) und der Linie Augsburg-Buchloe der Bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Augsburg) und Bezirkskommandos, hat (1900) 3514, (1905) 3606 meist lath. E., Post, Telegraph, restaurierte Pfarrkirche mit prächtigem Plafondgemälde und Gemälden alt- und neustamentlichen Inhalts, eine got. Marienkirche mit flacher Holzdecke, die zu den schönsten Arbeiten der deutschen Tischlerei des Mittelalters gehört, gewerbliche Fortbildungs-, Mädchenindustrieschule; mechan. Weberei, Strumpf- und Baumwollwarenfabrikation, Ziegelei, Kunstmühle, Malzfabrik und bedeutenden Getreidemarkt. Etwa 5 km östlich das Dorf Untermeitingen mit 893 lath. E., einem Schloß und dem als Wallfahrtsort besuchten Franziskanerkloster Lechfeld.

**Schwabsburg**, Dorf bei Oppenheim (s. d.).

**Schwab und Rubinus rauchschwaches Pulver**, in Österreich eingeführtes Pulver. Es soll reine Nitrocellulose sein (ohne Nitroglycerin), der durch

besonderes Verfahren die Zellenstruktur benommen wird; es besteht aus unregelmäßig geformten, sehr harten Körnern, welche zur Verminderung der Elektrizitätserregung graphitisiert sind.

**Schwächeanwandlung**, s. Ohnmacht.

**Schwächezustände**, s. Nerventränkheiten.

**Schwächlichkeit**, s. Disposition.

**Schwachfichtigkeit**, s. Sehschwäche.

**Schwachfönn**, s. Geisteschwäche. [(s. d.).

**Schwachstromtechnik**, Zweig der Elektrotechnik

**Schwaben**, die durch Ausströmen von Kohlen-säure verdorbene Grubenluft; über feurige S. und Nachschwaben s. Schlagende Wetter.

**Schwaben**, Grasart, s. Glyceria.

**Schwadron**, s. Eskadron.

**Schwägel**, Art der Schnabelflöte (s. d.).

**Schwager**, s. Postillon.

**Schwägerschaft** oder **Affinität**, das Verhältnis zwischen dem einen Ehegatten und den Blutsverwandten (Verwandten im jurist. Sinne) des andern. Verschwägert sind also z. B. die Stief- und Schwiegereltern mit den Stiefkindern, Schwieger-söhnen und Schwiegertöchtern, ferner die vorzugsweise so genannten Schwäger und Schwägerinnen. Eine weitere, vom Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 1590 jedoch nicht mehr anerkannte Affinität besteht aber auch zwischen dem einen Gatten und den Verschwägerten des andern, z. B. zwischen dem Manne der Stieftochter und dem Stiefschwiegervater oder der Stiefschwiegermutter (sog. *affinitas secundi generis*). Die Blutsverwandten beider Teile, wie z. B. zugebrachte Kinder aus frühern Ehen, treten dagegen um dieser Verheiratung willen zu einander nie in S. Ferner begründet Ehehinder-nis-erklärung eines unehelichen Kindes keine S. der Frau des Vaters mit dem Kinde oder des Ehegatten des Kindes mit dem Vater (§. 1737). Die S. hat dieselben Linien und Grade der Nähe und Entfernung wie die Verwandtschaft (Bürgerl. Gesetzb. §. 1590). Sie ist aber nur als Ehehindernis (s. d.) von Wichtigkeit und verleiht weder sonstige Familienrechte noch ein gesellschaftl. Erbrecht.

Das Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 65, 66 dehnt das Ehehindernis der S., das nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §§. 1310 u. 1327 nur zwischen Verschwägerten in gerader Linie besteht, so weit aus, daß der Ehegatte alle die nicht heiraten darf, die sein Ehegatte nicht heiraten dürfte, also selbst nicht dessen halbbürtige Geschwister, Geschwisterkinder oder Geschwister der Eltern. Andere Rechte, z. B. das engl. Recht, halten an dem Verbot der Ehe mit der Schwester der verstorbenen Ehefrau fest, und das Parlament hat bisher die Aufhebung dieses Verbots nicht genehmigen wollen. — Die Deutsche Zivil-prozessordn. §. 383 und die Strafprozessordn. §. 51 erklären Verschwägte für berechtigt, das Zeugnis zu verweigern, wenn sie mit einer Partei oder dem Beschuldigten in gerader Linie oder in der Seitenlinie bis zum zweiten Grade verschwägert sind, auch wenn die Ehe nicht mehr besteht. In ähnlicher Weise ist nach §. 156 des Gerichtsverfassungsgesetzes der Gerichtsvollzieher von der Ausübung seines Amtes kraft des Gesetzes ausgeschlossen, nicht minder ein Richter von der Ausübung des Richteramtes nach §. 41 der Zivilprozessordnung und §. 22 der Strafprozessordnung. Ebenso Österr. Zivilprozess-ordn. §. 321, Strafprozessordn. §. 152, Jurisdik-tionsnorm vom 1. Aug. 1895, §§. 20 u. 26. Auch bei der Errichtung von Urkunden oder Verfügungen



von Todes wegen sind Verschwägerter nach dem geltenden Recht in nicht ganz gleichmäßig bestimmter Weise von der Mitwirkung ausgeschlossen, so nach Deutschem Bürgerl. Gesetzb. §. 2234 bei Testamentserrichtung Verschwägerter in gerader Linie oder im zweiten Grade der Seitenlinie. Nach §§. 31, 40 der Konkursordnung und dem Anfechtungsgesetz vom 21. Juli 1879 unterliegen gewisse Verträge mit Verschwägerten der Anfechtung. — Nach röm. Recht endigt die S. mit der sie begründenden Ehe, anders nach kanonischem Recht. Die neuern Gesetze stellen zumeist eine allgemeine Regel nicht auf, dagegen das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §. 1590 und zwar dahin, daß die S. nach Auflösung der sie begründenden Ehe fortbesteht. — Eine Ehelichkeitserklärung ist unzulässig, wenn zur Zeit der Erzeugung des betreffenden Kindes die Ehe zwischen den Eltern wegen S. verboten war (§. 1732).

**Schwaiven**, im Seewesen, s. Schwoien.

**Schwaiger**, Hans, Aquarellmaler, geb. 28. Juni 1854 zu Neuhaus in Böhmen, arbeitete 1874–79 unter Trentwald und Makart an der Wiener Akademie und machte Studienreisen durch Belgien und Holland. Er trat in einer ganz eigenartigen Richtung des Aquarells auf. Zauberer, Hexen, Alchimisten, Gespenster und Märchen sind seine Lieblings-themen, die er mit Originalität zu gestalten weiß. Unter seinen Leistungen sind zu nennen: Die Wiedertäufer, Die Canterbury-tales, Die Rot, Die Kinder und Rübezahl, Die Gnomen und der Schläfer, Das Hochgericht. S. lebt zu Neuhaus in Böhmen.

**Schwaigern**, Stadt im Oberamt Bradenheim des württemb. Nedarkreises, links an der zum Nedar gehenden Lein, an der Linie Heilbronn-Eppingen (Kraichgaubahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 2056, (1905) 2156 meist evang. G., Post, Telegraph, interessante spätgot. Kirche, ein gräf. Reipergisches Schloß, Getreide- und Weinbau.

**Schwaighof**, Schwefelbad bei Tegernsee (s. d.).

**Schwal**, Fisch, s. Blöke. [zeugung II, A.

**Schwalarbeit** (Schwallarbeit), s. Eisener-

**Schwalbach**. 1) Bad Schwalbach, s. Langen-schwalbach. — 2) Dorf im Rheinland, s. Bd. 17.

**Schwalbacher Ratter**, s. Astulapfslange.

**Schwalbe** (Hirundinidae), eine aus 9 Gattungen und gegen 100 Arten bestehende, kosmopolitisch verbreitete Familie der Singvögel, mit breitem, kurzem Schnabel, weiter Rachenöffnung, langen, schmalen und spitzigen Flügeln, meist gabelförmigem Schwanz und kurzen, schwachen, vierzehigen Gangfüßen, deren äußere Zehe zuweilen eine Wendezeh ist. Das Gefieder ist gewöhnlich schwarz oder braun, an einzelnen Teilen weiß, aber gewöhnlich durch metallischen Schimmer ausgezeichnet und dicht anliegend. Die S. sind mit Ausnahme der kältesten Zone über die ganze Erde verbreitet. Sie fliegen reißend schnell, nähren sich von Insekten, die im Fluge erhascht werden, leben in Monogamie, zeigen im Nesterbau viel Kunsttrieb und sind in den gemäßigten Ländern Zugvögel. Sie legen 5–7 rein weiße oder rot punktierte Eier (s. Tafel: Eier mitteleuropäischer Singvögel, Fig. 29 u. 30 [Bd. 17]). Alle sind sehr gesellig, durch Vertilgung einer großen Menge von Insekten nützlich und lieben meist die Nähe der Menschen.

In Deutschland überall häufig ist die Mehl- oder Hauschwalbe (*Hirundo s. Chelidon urbica* L., s. Tafel: Mitteleuropäische Singvögel IV, Fig. 2, beim Artikel Singvögel) mit weißem Büßel,

die größere Rauchschwalbe (*Hirundo rustica* L., Fig. 1) mit braunrotem Vorderkopf und Gurgel und sehr tief gabelförmigem Schwanz, und die Uferschwalbe (*Hirundo s. Cotyle riparia* L.), die kleinste unter den in Deutschland vorkommenden Arten, mit oberseits braungrauem, an Kehle und Brust weißem Gefieder. Die beiden erstern, die als Boten des wiederkehrenden Frühlings bei uns überall gern gesehen sind, bauen ihre Nester an oder in Häuser aus Schlamm oder nasser Erde, die mit dem flebrigen Speichel festzusammengeliebt wird. Die Uferschwalbe dagegen gräbt in sandige Uferwände, schroffe, lehmige Abhänge oder Hügel ziemlich lange Gänge, die sie am Ende zum Neste erweitert. Im Süden Europas, bis in die Schweiz und Tirol, gesellt sich zu den genannten Arten die Felsenschwalbe (*Hirundo s. Cotyle rupestris* Scop.), deren oben offenes Nest unter Felsvorsprüngen angeliebt wird. In Nordamerika ist es die Purpurschwalbe (*Hirundo purpurea* L.), die dort eine gleich freundliche Aufnahme bei den Menschen findet wie die Haus- und Rauchschwalbe in Europa. Nach den volkstümlichen Namen werden oft auch die meisten Langhänder (s. d.) zu den S. gerechnet, obgleich sie mit ihnen gar nicht verwandt sind.

**Schwalbe**, Gustav, Anatom, s. Bd. 17.

**Schwalbentische**, s. Fliegende Fische.

**Schwalbentraut**, s. Chelidonium.

**Schwalbennester**, die Abzeichen der Musiker, Trompeter und Spielleute in der deutschen Armee, die an dem obern Teile der Naht, welche den Armel mit dem Hauptteile des Waffenrods verbindet, befestigt werden. Ihre Grundfarbe ist die des Waffenrodkragens; darauf sind bei den Musikern und Trompetern je nach der Farbe der Rodknöpfe mehrere Reihen goldener oder silberner Treppen aufgesetzt, bei den Musikern der Fußtruppen senkrecht, bei den Trompetern der Kavallerie schräg von oben nach unten gehend; die S. der Spielleute der Fußtruppen haben weißen, bei denjenigen Truppen, welche gelbe Kragenlizen tragen, gelben Bandbesatz. Die Spielleute der Gardetruppen tragen am untern Rande der S. kurze weiß- oder gelbleinene, die Musikmeister, Stabshautboisten, Stabs-trompeter und Bataillonstamboure goldene oder silberne Randlizenfransen. [Indische Vogelneester.

**Schwalbennester**, eßbare, s. Salangane und

**Schwalbenschwanz**, im Maschinenbau eine trapezförmige Verbindung zweier Maschinenteile, meist als Führung des einen Teils auf dem andern angewendet. Die für die Schwalbenschwanzführung typische Form, welche man z. B. bei den Supporten der Drehbänke, den Werkzeughaltern der Stoßmaschinen u. s. w. findet, entspricht der in der



Abbildung veranschaulichten, wobei a den feststehenden schwalbenschwanzförmigen Führungskörper, b den bewegten Körper und c zwei mit Letztern verschraubte Führungsleisten bezeichnet. In vielen Fällen, wie bei den Kreuzkopfführungen kleinerer Dampfmaschinen, wird die umgekehrte Anordnung gebraucht; a entspräche dann dem Schub des Kreuzkopfes, während b die Führung mit den beiden Führungsleisten c bildete. Im allgemeinen sind im Maschinenbau und Baugesen die Bezeichnungen schwalbenschwanzförmig und trapezförmig identisch, wenn es sich um die feste oder



bewegliche Verbindung zweier Teile handelt. — Über die schwalbenschwanzförmige Holzverbindung s. Verknüpfung der Hölzer. — S. heißt auch eine Art Dachfenster (s. Rappfenster).

**Schwalbenschwanz** (*Papilio Machaon* L.), einer unserer schönsten und häufigsten Tagsschmetterlinge, der bis gegen 85 mm klappt, schwefelgelbe, mit Schwarz, Blau und Rot gezeichnete Flügel besitzt, und dessen Hinterflügel hinten seitlich zu einem Schwänzchen ausgezogen sind. Die grüne, schwarz und rot verzierte Raupe des S. (s. Tafel: Raupen, Fig. 11) lebt auf Fenchel, Dill und Möhren und hat hinter dem Kopf einen vorstülpbaren Drüsenapparat, der ein nach Fenchel riechendes Sekret entwickelt.

**Schwalbenschwanzspanner**, s. Holunderspanner. [tensionsform des Gipfels (s. d.).]

**Schwalbenschwanzwillinge**, Krystallisa-

**Schwalbenwurz**, Pflanzenart, s. *Cynanchum*.

**Schwalbe** oder **Schwalke**, Vogelgattung, soviel wie Tagsschläfer (s. d.).

**Schwalenberg**, Stadt im Fürstentum Lippe, hat (1900) 815 E., darunter 74 Katholiken und 11 Israeliten, Post, Telegraph, evang. und luth. Kirche und alte Burg.

**Schwalheim**, Dorf bei Rauheim (s. d.).

**Schwall**, s. Hohle See.

**Schwaln**, rechter Nebenfluß der Eder in der hess. Provinz Oberhessen und im preuß. Reg.-Bez. Cassel, entspringt auf dem Vogelsberg, berührt Alsfeld, Ziegenhain und Treysa und mündet oberhalb Felsberg. Die Bewohner des Thals (Schwalmer) haben ihre originelle Tracht bewahrt und gelten als Typus altbess. Wesens. — Vgl. W. Ch. Lange, Land und Leute auf der S. (Cassel 1895).

**Schwalme** (*Podargidae*), eine aus einigen 20 Arten bestehende, Südasiens, die Molukken, die Papua-Inseln und Australien bewohnende Familie der Ruckdovogel, die infolge einer gleichen Lebensweise den Nachtschwalben (s. d.) sehr ähnlich geworden sind, ohne indessen im mindesten mit ihnen verwandt zu sein. Ihr Schnabel ist sehr groß, platt und hinten anscheinlich verbreitert, dabei bis unter die Augen gespalten, hart, hornig und mit einer kräftig übergebogenen Spitze. Die Beine sind kräftig entwickelt mit einer nach hinten und drei nach vorn gerichteten Zehen. Das Gefieder des Schwalms hat Nachtvogelcharakter: es ist sehr weich und düster gefärbt. Hierher gehört der Eulen- oder Riesenschwalm (*Podargus humeralis* Vigors, s. Tafel: Ruckdovogel II, Fig. 4).

**Schwamberg**, Luftkurort, s. Rödelsee.

**Schwamm**, s. Schwämme; vegetabilischer S., s. Luffaschwamm. — In der Medizin ist S. (*Fungus*) ältere Bezeichnung für den Krebs (s. d.); nur der Gliedschwamm beruht auf einer chronischen eiterigen Entzündung. (S. Gliedschwamm und Gelenkentzündung.)

**Schwammbad**, s. Kaltwasserkur.

**Schwammbäume**, trankene Bäume, s. Ringschale.

**Schwämmchen**, zwei verschiedene Erkrankungen der Mundhöhle, nämlich katarrhalische Geschwüre oder Aphthen und Pilzwucherungen oder Soor. Die Aphthen sind kleine runde weiße Flecke auf der Mundschleimhaut, die Brennen und Schmerzen im Munde erregen, geschwürig werden und so die Nahrungsaufnahme erschweren, aber bei zweckmäßiger Behandlung (durch Mundwässer aus chlorsaurem Kali, Bepinseln mit verdünnter Salzsäure, Kaltwasser, Myrrhentinktur, Höllensteinlösung, gut abgekochter

Milch u. s. w.) schnell heilen. Der Soor wird durch die Wucherung des Soorpilzes (*Oidium albicans* Rob.) hervorgebracht und bildet auf der Mundschleimhaut entweder weißliche, rahmige, leicht abzuwischende Pünktchen oder einen zarten, reisfahnenförmigen Beschlag, selbst käsige, schmierige Massen; derselbe kann sich bis in die Speiseröhre fortsetzen und das Schlingen erschweren. Dabei besteht Brennen und Speichelfluß im Munde, und den Kindern ist das Saugen schmerzhaft; oft haben die Kinder dabei Diarrhöen und kommen in der Ernährung herunter. Die S. entstehen beim Säugling fast nur infolge von mangelhafter Reinlichkeit, besonders von ungenügender Säuberung der Brustwarzen, der Saugflaschen, der Mundhöhle u. s. w. Die Behandlung erfordert deshalb vor allem sorgfältigste Reinlichkeit, namentlich häufiges Ausspülen und Auswaschen der Mundhöhle mit desinfizierenden und alkalischen Wässern, Borarlösung u. s. w.

**Schwämme**, im gewöhnlichen Leben oft Bezeichnung für die essbaren und giftigen Fleischnpilze. (S. Pilze.) Hauptsächlich aber wird einestheils der Hausschwamm (s. d.), andernteils der aus dem in Scheiben zerschnittenen Funderlöcherpilz und Feuerlöcherpilz (s. *Polyporus*) zubereitete Feuerschwamm als Schwamm bezeichnet.

In der Zoologie bilden die S. (*Spongiae* oder *Porifera*) eine merkwürdige Ordnung von Tieren, die man früher meist zu den Pflanzen, dann, woran einige Forscher noch festhalten, zu den Urtieren oder Protozoen zählte, die aber jetzt ziemlich allgemein als höhere Tiere aufgefaßt werden, wenn auch die einen in ihnen eine besondere Klasse, andere nur aberrante Hobltiere (*Eolenteraten*) sehen wollen. Meist entwickeln sich die S. aus Eiern, die im mittelsten Keimblatt des mütterlichen Körpers entstehen, bisweilen auch aus Keimkörpern, z. B. beim Süßwasserschwamm und einigen andern. Aus dem Ei entwickelt sich nach den Arten unter recht verschiedenen Vorgängen eine Flimmerlarve, die, nachdem sie einige Zeit herumgeschwamm, sich festsetzt, eine centrale Höhlung (Magenraum) bekommt, die an einer Stelle durchbricht und so einen Mund (*osculum*) erhält. Darauf entwickeln sich in der Wand zwischen dem centralen Hohlraum und der Oberfläche Kanäle, die wie jener vom innersten Keimblatt (s. Keim) ausgekleidet sind, nach außen mittels der Poren münden und, nachdem einzelne ihrer Zellen eine Geißel erhalten haben und meist nesterweise als Geißelkammern zusammenstehen, durch diese Poren Wasser mit Nahrung und Sauerstoff aufnehmen, in den Magenraum führen und das ausgenutzte Wasser mit den Abgangstoffen des Körpers, zur Zeit der Geschlechtsreife auch mit den Genitalprodukten durch die Mundöffnung nach außen werfen. Nur wenig S. bleiben als Personen im Zustande der Vereinzelung, meist bilden sie durch Sprossung, Teilung und spätere stellenweise Verwachsung sehr komplizierte Stöcke oder Kolonien. Dabei zeigt das mittelste Keimblatt, wohl infolge der uralten Gewohnheit des Festsetzens der S., eine so große Wachstumsenergie, daß Magenraum und Mundöffnung vollständig verschwinden können. Im mittelsten Keimblatt bilden sich auch die meist massig vorhandenen Skelettelemente, nach deren Beschaffenheit die S. eingeteilt werden. Die Gestalt der S., die Zwitter oder getrennten Geschlechts sind und nur in wenig Formen (*Spongilla*) das süße Wasser bewohnen, ist sehr verschieden und ganz ohne systematischen Wert; viele

bilden Krusten und derbe Massen, andere zierliche Bäumchen, wieder andere, namentlich Einzelindividuen, Becher und Schalen.

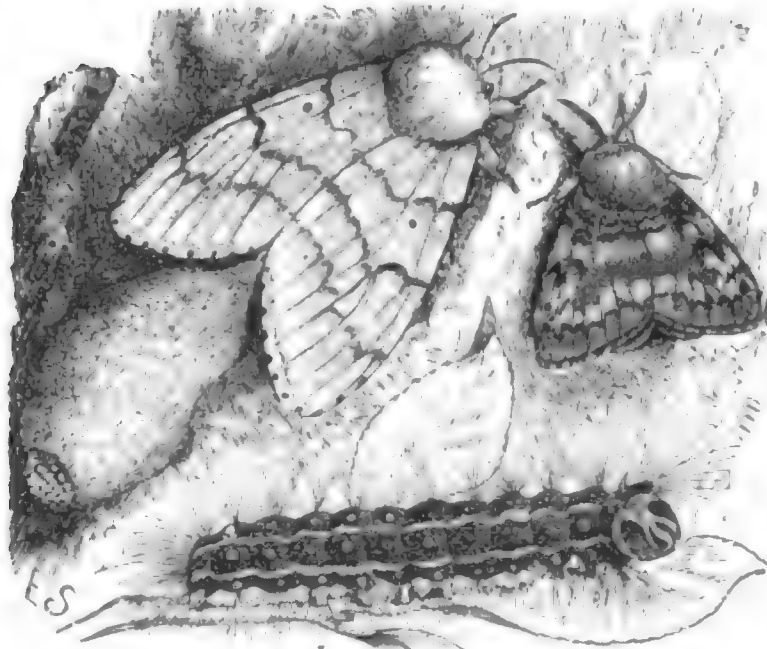
Man teilt die S. ein in 1) Kalkschwämme (s. d., Calcispongiae) mit kalkigen Skelettelementen; 2) Rieselchwämme (s. d., Silicispongiae) mit Rieselkörpern, die bei den prachtvollen Tiefseeschwämmen Euplectella und Hyalonema sechsstrahlig, allerdings in den verschiedensten Modifikationen, bei den Tetraktinelliden meist vierstrahlig und bei den Monaktinelliden, zu denen die Halichondriae und der Süßwasserschwamm gehört, einfach spindelförmig sind; 3) Hornschwämme (s. d., Ceratosporgiae) mit einem zusammenhängenden Skelett aus Hornfasern; zu ihnen gehört der Badeschwamm (s. d.); 4) Fleischschwämme (Halisarcoidae), Gallertschwämme, ohne besondere Skelettelemente. In der neuesten Zeit sind die früher vernachlässigten S. ein beliebter Gegenstand der Forschung geworden und sind, neben Liebertühns Untersuchungen über Spongilla, Haedels «Monographie der Kalkschwämme» (Berl. 1872) und Oskar Schmidts Arbeiten: «Die Spongien des Adriatischen Meers» (mit 3 Supplementen, Lpz. 1862—68), und «Grundzüge einer Spongienfauna des atlantischen Gebietes» (ebd. 1870), vorzüglich die zahlreichen Abhandlungen F. C. Schulzes in der «Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie» (von 1875 an) hervorzuheben.

**Schwammfischerei**, s. Badeschwamm.

**Schwammförmige Körper**, s. Schwellkörper.

**Schwammparenchym**, s. Blatt.

**Schwammspinner** (*Liparis dispar* L., s. nachstehende Abbildung), Großkopf, einer unserer häufigsten Spinner, der im männlichen Geschlecht etwa 40 mm spannt, von dunkelgrauer Farbe ist und



gelämmte Fühlhörner besitzt, im weiblichen hingegen 80 mm klastert, weit heller und mit ungelämmten Fühlhörnern versehen ist. Aus den mit einem vom mütterlichen Körper herrührenden wolligen Überzug bedekten, in einem großen Klumpen beisammen gelegten Eiern entwickeln sich im Frühjahr die Raupen, die grau und braun gestreift und mit blauen und roten behaarten Wärtchen versehen sind, den Laub-, besonders den Obstbäumen oft schädlich werden, sich Anfang des Sommers verpuppen und im Juli oder August die Schmetterlinge liefern. Am besten ver-

tilgt man den S., indem man die Eihäusen (sog. Schwämme) abträgt.

**Schwammziegel**, s. Luffziegel.

**Schwan** (*Cygnus*), eine den Schwimmvögeln und zwar der Ordnung der Siebschnäbler (s. d.) angehörende, aus 10 Arten bestehende, in nördl. und südl. gemäßigten Gegenden vorkommende Gattung, die sich durch einen durchaus gleichbreiten, mit scharfen Zahnleisten besetzten Schnabel, der an der Wurzel höher als breit und an der Spitze platt gedrückt ist, durch eiförmige Nasenlöcher, einen sehr langen, dünnen, schlanken Hals und weit nach hinten gestellte Beine auszeichnet. Die S. sind sämtlich große, schwerfällige Vögel, die in Monogamie leben, mit Grazie, aber auch mit Kraft und Schnelligkeit schwimmen und auf ihren Wanderungen in bedeutender Höhe mit ausdauernder Geschwindigkeit fliegen. Das Weibchen legt 4—8 Eier, die weißlich oder schmutziggelblich sind und von ihm allein in 5—6 Wochen erbrütet werden. Die Arten der nördl. Erdhälfte sind weiß, der südamerikanische S. oder Schwarzhalschwan (s. d.) am Kopf und Halse sammetischwarz, der australische (*Cygnus atratus* Vieill.) fast durchaus kohlenschwarz mit rotem Schnabel. Alle Arten sind jetzt in den zoolog. Gärten eingebürgert, werden dort mit Gerste und Gerstenschrot gefüttert und halten Sommer und Winter im Freien aus. Ihre Preise schwanken zwischen 50 M. für das Paar Höderschwäne, 120 M. für das Paar Singschwäne, 200 M. für das Paar schwarze S., bis zu 400 M. für das Paar schwarzhalbige S. Unter den weißen, sämtlich im hohen Norden nistenden Arten zeichnet sich der Höderschwan (*Cygnus olor* Vieill., s. Tafel: Schwimmvögel III, Fig. 4) durch den orangeroten, an der Wurzel mit einem schwarzen Höder besetzten Schnabel aus.

Da er unter allen S. die grazioseste Haltung hat, so wird er häufig auf Teichen gehalten. Er ist übrigens oft bössartig und zeigt niemals Zutraulichkeit und Anhänglichkeit dem Menschen gegenüber. Der Singschwan oder gelbnasige S. (*Cygnus musicus* Fab.) hat einen schwarzen, an der Wurzel mit gelber Wachshaut belaideten Schnabel ohne Höder und eine in der Ferne angenehme, glodenähnlich tönende Stimme. Ihm sehr ähnlich ist der Zwergschwan oder schwarznasige S. (*Cygnus minor* Pall.), der um ein Drittel kleiner ist und nur 18 Steuerfedern hat. Beide letzte Arten zeichnen sich durch eine eigentümliche, zwischen den Blatten des Brustbeins herabsteigende starke Krümmung der Luftröhre aus, die sie zu einer ungemein starken, während ihrer Wanderungen ertönenden Stimme befähigt. Was man von den schmerzlichen Melodien des S. bei dem Vorgefühl des

Todes (dem Schwanengesang) erzählt hat, gehört in das Reich der Fabel. — Über den S. in der Mythologie und Sage s. Schwanjungfrauen.

Wo die S. gemein sind, wie im Norden Europas, wird die Jagd derselben als einträglich betrieben; denn die Dunen sind als Bettfedern und als Pelzwerk hoch geschätzt. Die Schwingsfedern dienen zum Schreiben. Das Fleisch erwachsener S. ist nicht genießbar.

**Schwan**, ausgedehntes Sternbild des nördl. Himmels. (S. Sternkarte des nördlichen



Himmels, beim Artikel Sternkarten.) Mehrere Sterne darin sind interessante Doppelsterne; bemerkenswert ist auch der Veränderliche  $\chi$ , dessen Lichtschwankungen, bereits von Kirch 1686 erkannt, zwischen der 4. und 13. Größe vor sich gehen; die Periode beträgt 406 Tage. Außerdem kennt man in diesem Sternbild zwei neue Sterne, der eine 1600 von Janson und etwas später von Kepler beobachtet; er verschwand 1621, erschien 1655 und nach abermaligem Verschwinden 1665 wieder; jetzt ist er 6. Größe. Der zweite wurde von Schmidt in Athen 1876 als Stern 3. Größe gefunden, die Lichtabnahme erfolgte hier sehr rasch. Die Milchstraße hat im S. außerordentlichen Glanz.

**Schwanberg**, Lustort, s. Rödelsee.

**Schwanberg**, Markt in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Deutschlandsberg in Steiermark, in dem schönen Sulmtale, an der östl. Abdachung der Koralpe (2144 m), an der Linie Lieboch-Wies der Graz-Köflacher Bahn, hat (1900) 1210 deutsche E., Kapuzinerkloster, Schloß des Fürsten von Liechtenstein; bedeutende Holzstofffabrik und in der Nähe Kohlengruben.

**Schwandorf**, Stadt im Bezirksamt Burglengenfeld des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Raab und den Linien München-Regensburg-Hof und Nürnberg-Fürth im Wald der Bayr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Amberg), hat (1900) 6095, (1905) 6642 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche, eine Wallfahrtskirche (Kreuzberg), Elektrizitätswerk; Fabrikation von Thonwaren, Pechfiederei und Kunstmühle.

**Schwanebeck**, Stadt im Kreis Oschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Nienhagen-Zerheim der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3605, (1905) 3617 meist evang. E., Post, Telegraph; Zuderfabrik, Gips- und Kalksteinbrüche, Gips- und Kalkbrennereien, Ziegeleien, Brauerei und Brennerei. Südwestlich der Hupwald (s. d.).

**Schwanenblume**, Pflanzenart, s. Butomus.

**Schwanenfluß**, Swan-River, Fluß an der südl. Westküste Australiens, entsteht aus zwei Armen, dem meist trocknen Salzfluß und dem Abon, durchbricht die Darlinglette, geht bei Perth vorüber und mündet bei Freemantle in den Indischen Ocean. Dampfer verkehren von Perth bis zur Mündung, die durch eine Barre verschlossen ist. Er hat der 1829 gegründeten engl. Kolonie den Namen Schwanenflußkolonie gegeben, die, seitdem erweitert, jetzt Westaustralien (s. d.) genannt wird.

**Schwanengauß**, s. Gauß.

**Schwanengefang**, s. Schwan.

**Schwanenhals**, Werkzeug, s. Drainierung; als Fangeisen, s. Berliner Eisen.

**Schwanenhalslade**, s. Gartengeräte.

**Schwanenhalsrelais**, s. Telegraphen.

**Schwanenjungfrauen**, soviel wie Schwanjungfrauen (s. d.).

**Schwanenmuschel**, s. Malermuscheln.

**Schwanenorden**, der älteste Orden des preuß. Hauses, wurde in Anknüpfung an die Sage vom Schwanritter (s. Schwanjungfrauen) 29. Sept. 1440 von dem Kurfürsten Friedrich II. von Brandenburg gestiftet und erhielt 15. Aug. 1443 eine Erweiterung seiner Statuten. Der Orden hatte den Zweck, gegen die Entfittlichung des Adels in der Mark und anderwärts zu wirken, dessen Kauf- und Fehdelust zu zügeln und ihn wieder an Gottesfurcht und Ehrbarkeit zu gewöhnen. Außerdem erlaubte das Ordensstatut

den Frauen die Mitgliedschaft, daher lag auch in dem Mariendienst der Schwerpunkt der vorgeschriebenen religiösen Handlungen, und dieß gab Veranlassung zu dem Namen «Orden Unserer lieben Frauen zum Schwan». Der kirchliche Versammlungsort der Mitglieder des sich rasch über Nord- und Süddeutschland verbreitenden Ordens war das Gotteshaus auf dem Harlungerberge bei Altbrandenburg. Als Ordensabzeichen galt das Bild der Gottesmutter an goldener Kette, darunter der Schwan als Symbol der Reinheit des Herzens, umgeben von einer weißen Schärpe, die unten verschlungen in zwei Fansen herabhing. 1459 stiftete der Markgraf Albrecht Achilles für die Ordensglieder des Thüringer Waldes eine zweite Ordenskirche in der Georgskapelle der St. Gumbertuskirche seiner Residenz zu Ansbach. Seit der Reformation verfiel der Orden. 1843 faßte König Friedrich Wilhelm IV. den Plan seiner Wiederbelebung, der jedoch nicht zur Ausführung kam. — Vgl. Stillsfried-Rattonih, Der S. (Halle 1845); Hänle, Urkunden und Nachweise zur Geschichte des S. (Ansbach 1876); Stillsfried und Hänle, Das Buch vom S. (Berl. 1881).

**Schwanenritter**, soviel wie Schwanritter, s. Schwanjungfrauen.

**Schwangerschaft** (Graviditas), der Zustand des geschlechtsreifen Weibes, der mit der Empfängnis oder der Befruchtung (s. d.) beginnt und mit der Ausstoßung der ausgebildeten Frucht durch die Geburt (s. d.) endet. Bei jeder Menstruation (s. d.) des Weibes wird aus einem der Eierstöcke ein Eichen (mitunter auch mehr als eins) ausgestoßen, das durch die Muttertrompeten in die Gebärmutterhöhle gelangt, auf deren bis zur Blutung aufgeloderter Schleimhaut es mehrere Tage bis Wochen haften bleibt. Trifft es hier oder schon innerhalb der Muttertrompeten mit männlichem Samen (s. d.) zusammen, so findet die Befruchtung statt, das Eichen wächst in der Schleimhaut fest und entwickelt sich nun allmählich weiter; es beginnt die S. Da sich der Tag der fruchtbaren Empfängnis nur in den seltensten Fällen genau bestimmen läßt, so wird der Beginn der S. in der Regel von der letzten Menstruation ab gerechnet. Bei richtiger Berechnung dauert die S. in runden Zahlen 280 Tage oder 10 Mondmonate oder 9 Sonnenmonate; das Bürgerl. Gesetzbuch nimmt 180—300 Tage als mögliche Dauer der S. an. Ob ein Kind länger getragen wird (Spätkgeburt), ist sehr zweifelhaft; wohl aber wird das Kind oft vor vollendeter Entwicklung geboren (s. Fehlgeburt und Frühgeburt).

Mit der Befruchtung des Eichens treten nicht bloß in der Gebärmutter, sondern im ganzen mütterlichen Organismus wesentliche Veränderungen ein. Die Gebärmutter schließt sich und wächst, der Entwicklung der Frucht entsprechend; während sie im nichtschwangerschaftlichen Zustand eine Länge von 6 bis 8 cm und eine Breite von 4 bis 5 cm besitzt, beträgt ihre Länge am Ende der S. 20—27 cm, ihre Breite 15—20 cm; ihr Gewicht hat sich dann nahezu um das Dreißigfache vermehrt. Bald hat sie nicht mehr im kleinen Becken, in dem sie in unbefruchtetem Zustande liegt, Platz und steigt nun in das Große Becken empor; im vierten Monat ist sie als harte Kugel über dem Schambein zu fühlen, im siebenten reicht sie bis über den Nabel, im neunten bis an die Herzgrube heran. Über die allmähliche Entwicklung der Frucht s. Embryo. Gleichzeitig mit der Empfängnis hört die Neubildung der Eichen und



mit ihr die Menstruation auf, und nur in seltenen Fällen finden noch in der ersten Zeit der S. Blutungen aus der Gebärmutter statt. Bei manchen Frauen stellen sich mannigfache Beschwerden ein. Der Appetit verliert sich oder richtet sich auf außergewöhnliche Speisen (Gelüste der Schwangern). Manchmal treten Übelkeit und Erbrechen, in andern Fällen Zahnschmerzen auf; die Haut (namentlich des Gesichts) wird flegig; die Füße schwellen an und nicht selten bilden sich Krampfadern aus. Die Mutterscheide und die äußern Genitalien zeigen während der S. eine Schwellung und vermehrte Absonderung; auch die Brüste schwellen an, werden empfindlicher und lassen am Ende der S. bei Drud oder von selbst eine milchige Flüssigkeit austreten.

Alle diese Erscheinungen, die man als Schwangerschaftszeichen zusammenfaßt, geben jedoch keine Sicherheit für die Annahme der S.; den einzig sichern Anhalt gewährt nur das Wahrnehmen der Lebenszeichen der Frucht und von diesem wieder allein sicher die Herzöne, die man von der 18. bis 20. Woche an beim Auflegen des Ohrs auf die Gebärmuttergegend deutlich wahrnimmt. Den Tag der Niederkunft, zu dessen schnellerer Berechnung sog. Schwangerschaftskalender aufgestellt worden sind, findet man annähernd, wenn man vom Tage des Eintritts der letzten Menstruation drei ganze Kalendermonate zurückrechnet und dann sieben Tage hinzuzählt; ist der Termin der letzten Menstruation nicht bekannt, so nimmt man den Zeitpunkt der ersten Kindsbewegungen, deren erstes Auftreten meist in die 18. bis 20. Woche fällt, zu Hilfe und rechnet von ihm ab noch 20—22 Wochen bis zur Niederkunft. Das Verhalten der Schwangern muß sich auf eine genügende Ernährung und Abhaltung von Schädlichkeiten richten; die Kost soll daher gut nährend und leicht verdaulich sein; von Schädlichkeiten sind namentlich enge Kleidung, insbesondere der Gebrauch der Schnürleiber, anstrengende körperliche und geistige Arbeiten sowie weite Reisen zu vermeiden. Tägliche, aber mäßige Leibesbewegung im Freien ist jeder hoffenden Frau dringend anzupfehlen; dagegen müssen alle stärkern und heftigern Bewegungen des Körpers, wie Springen, Tanzen, Reiten, Fahren auf holperigen Wegen, das Heben schwerer Gegenstände u. dgl. unterbleiben, weil sie gar leicht Anlaß zur vorzeitigen Unterbrechung der S. geben. Während der zweiten Hälfte der S. erweist sich das Tragen einer zweckmäßig gearbeiteten Leibbinde von Vorteil. Erhitzende, stark gewürzte und schwer verdauliche Speisen und Getränke sind durchaus zu vermeiden; der Stuhlgang muß durch Klystiere, nur im Notfall durch milde Abführmittel (Magnesia, Ricinusöl, Kurellasches Brustpulver) gehörig reguliert werden. Wöchentlich ein- bis zweimal ein mäßig warmes Bad (von + 24 bis 26° R.) zu nehmen, ist einer gesunden Schwangern zu empfehlen; dagegen wirken heiße Voll- und Fußbäder unbedingt schädlich. Eine besondere Aufmerksamkeit erheischt die Pflege der Brüste und besonders der Brustwarzen. (S. Brüste.)

Als eine Eigentümlichkeit der Schwangern gilt die leichte Empfänglichkeit derselben für gewisse Erkrankungen, z. B. für die sog. akuten Hautausschläge. Fieberhafte und andere schwere Krankheiten werden von den Schwangern nicht so leicht überstanden als von andern Personen, und in vielen Fällen tritt dabei die Geburt ein. Dagegen ist bemerkenswert, daß die Tuberkulose während der S.

nur geringfügige Symptome zeigt, dagegen alsbald nach der Geburt mit aller Heftigkeit aufzutreten pflegt. Als eine besondere Form der S. ist zunächst die mit mehr als einer Frucht zu erwähnen. Zwillingsschwangerschaften sind nicht eben häufig, noch seltener Drillingschwangerschaften; auch kommen Geburten von mehr als drei Kindern vor. (S. Zwillinge.) Auch kann das Eichen außerhalb der Gebärmutter (im Eileiter, im Eierstock, in der Leibeshöhle) befruchtet werden und sich entwickeln. (S. Bauchschwangerschaft.) Entartet die Frucht in der Gebärmutter krankhaft, so entwickelt sich kein Kind, sondern eine Mole (s. d.). Über Mißbildungen während der S. und das sog. Versehen der Schwangern s. Mißbildungen.

Vgl. Faber, Hygiene der S. (Berl. 1890); Eisenberg, Hygiene der S. (Wien 1892); von Ammon, Die ersten Mutterpflichten und die erste Kindespflege (35. Aufl., Lpz. 1895); Burchardt, Das Buch der jungen Frau (5. Aufl., ebd. 1899); Hans Meyer, Die Frau als Mutter (Stuttg. 1899); Savor, Leitfaden für die Schwangerenuntersuchung (Wien 1901).

**Schwängerungsklage**, die Klage, die der außerehelich Geschwängerten gegen den Schwangeren zusteht. Auch die Klage auf Unterhalt für das uneheliche Kind (s. Paternitätsklage) wird oft S. genannt. Nach Gemeinem Recht ging die S. auf Ehelichung oder auf Geldabfindung (Dotacion, Kranzgeld), und außerdem nach der Praxis auf Entbindungs- und sog. Sechswochenkosten. Ebenso wie das Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1328 gewährt das Deutsche Bürgerl. Gesetzb. §. 1715 nur die Kosten der Entbindung (z. B. Heilmittel, Hebamme, Arzt, kräftigere Speisen) und die des Unterhalts für die ersten sechs Wochen nach der Entbindung und, falls infolge der Schwangerschaft oder der Entbindung weitere Aufwendungen notwendig werden, auch die dadurch entstehenden Kosten. Den gewöhnlichen, nach der Lebensstellung der Mutter zu bemessenden Betrag der zu ersiehenden Kosten kann die Mutter ohne Rücksicht auf den wirklichen Aufwand verlangen. Der Anspruch steht der Mutter auch dann zu, wenn der Vater vor Geburt des Kindes gestorben oder das Kind tot geboren ist; er verjährt in vier Jahren, gerechnet vom Ablauf von sechs Wochen nach der Geburt. Durch einstweilige Verfügung kann Hinterlegung des gewöhnlichen Betrags schon vor der Geburt verlangt werden (§. 1716). (S. auch Deslorationsklage.)

**Schwanheim**, Dorf im Kreis Höchst des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, links am Main, an der Linie Frankfurt-Bingerbrück der Preuß.-Hess. Staatsbahnen und an der Frankfurter Waldbahn, hat (1900) 3737 E., darunter 540 Evangelische, (1905) 4492 E., Post, Telegraph, luth. Kirche; Bildhauerei.

**Schwanjungfrauen und Schwanritter**. Der Schwan galt dem german. und griech. Volksglauben als ein weissagender Vogel, dessen trauriger Gesang («Schwanenlied») seinen nahen Tod verkünde; daher die noch jetzt zur Bezeichnung einer Vorahnung üblichen Ausdrücke «es schwant mir» oder «mir wachsen Schwansfedern». Gewisse göttliche Wesen der deutschen Mythologie liebten Schwanngestalt anzunehmen, so namentlich die Walkyren (die Schlacht- und Schicksalsjungfrauen) und die Wald- und Wasserfrauen, die dann Schwanjungfrauen genannt wurden und meist die Gabe der Weissagung hatten. Durch Verlust ihrer Schleier (d. h. ihrer Schwanngestalt) können sie zu menschlicher Ehe gezwungen

werden. In der bayr. Dichtung des 14. Jahrh. von Friedrich von Schwaben sind an die Stelle der Schwäne Tauben getreten, ebenso Raben in dem »Märchen von den sieben Raben« (Grimms »Kinder- und Hausmärchen«, Nr. 9, 25, 49).

Mehrern deutschen Stämmen gemeinsam war eine uralte Volksage von einem Knaben, der aus dem Meere oder einem Binnengewässer aus Land getrieben und der Stammvater ihres ältesten Herrschergeschlechts geworden sei. Bei den Franken am Niederrhein wurde diese Sage zu Ende des 12. Jahrh. in franz. und vielleicht auch in niederländ. Sprache poetisch gestaltet und der von einem Schwan aus Land gezogene Ritter Helias genealogisch mit Gottfried von Bouillon verbunden, so in dem Roman »Le chevalier au cygne ou de Godefroi de Bouillon« (hg. von Reiffenberg, 2 Bde., Brüss. 1846—48). Der Schwanritter rettet die durch ungerechte Anklage verdächtige Herzogin von Brabant im Zweikampf, vermählt sich ihrer Tochter, scheidet aber, als er gegen sein Verbot nach seiner Abkunft gefragt wird. In Deutschland übertrug Wolfram von Eschenbach am Schlusse des »Parzival« die Sage vom Schwanritter auf Lohengrin, den Sohn des Gralkönigs Parzival, doch ohne sie weiter auszuführen. Dies that dann vor 1290 ein ungenannter Dichter in dem langen strophischen Gedichte »Lohengrin« (f. d.), wo die Sage unter Heinrich dem Vogler spielt, während kurz zuvor Konrad von Würzburg in einer gefälligeren Dichtung vom »Schwanenritter« die Sage nach Rimwegen und unter Karl d. Gr. versetzt hatte. Auch als Prosaroman erscheint die Sage gegen Ende des 15. Jahrh. in franz. und niederländ. Sprache, und das niederländ. Volksbuch ist noch jetzt beliebt. Als Schwanjungfrauen erscheinen auch die Valkyren (f. d.). Eine Erklärung der Schwanensage hat Bloete in der »Zeitschrift für deutsches Altertum« (Bd. 38) versucht.

**Schwank**, scherzhafter Einfall und lustiges Ereignis; dann eine im Mittelalter und im Reformationszeitalter ausgebildete Art der launigen Erzählung in Reimen oder in Prosa; neuerdings auch ein an die Posse streifendes, meist kurzes Lustspiel.

**Schwankbücher**, Sammlungen kurzer, meist prosaisch erzählter Schwänke, Anekdoten, geistreicher und satir. Einfälle, volkstümlicher Witz, oft auch derber Joten. Die Gattung kam zu Ende des 15. Jahrh. auf, angeregt durch den Erfolg der lat. Facetten (f. d.) Boggios. Die deutschen S. schöpfen aber nicht nur aus solchen lat. Sammlungen, sondern ganz besonders aus dem Volksmunde, aus der umlaufenden Tradition, die viele uralte Geschichten in neuer Aufstufung mit sich herumtrug, und aus den Predigtmährlein; so beruht gutenteils auf Geilers Predigten Paulis verbreitete Sammlung »Schimpf und Ernst« (1519). Während in ihr der Ernst noch eine große Rolle spielt, giebt der Scherz durchaus die Grundfarbe dem ganz im Leben stehenden, zur Reiselektüre bestimmten »Rollwagenbüchlein« (1555) Jörg Widrams (f. d.), das alsbald Nachfolge fand in der lasciven, aus Boggio und Bebel schöpfenden »Gartengesellschaft« (1556) des Mairsmünsterer Stadtschreibers Jakob Frey, in des Straßburgers Martin Montanus' »Anderm Teil der Gartengesellschaft« (1557) und »Wegfärzer« (1558), in des Leipziger Korrektors Michael Lindner's schmutzigem »Rastbüchlein« (1558) und »Rahipori« (1558; beides hg. von Lichtenstein in der »Bibliothek des Litterarischen Vereins in Stutt-

gart«, Nr. 163, Tab. 1883) und in des gleichfalls aus Leipzig gebürtigen Valentin Schumann »Nachtbüchlein« (1559; hg. von Volte in der »Bibliothek des Litterarischen Vereins in Stuttgart«, Nr. 197, Tab. 1893). Sie alle übertrifft an Reichhaltigkeit der siebenbändige »Wendunmuth« (1565—1603) des Hessen Hans Wilh. Kirchhoff (1525—1605). Die S. sind im 17. Jahrh. noch häufig (»Maynhindlers Sad« 1612, Talig' »Reyhgespahn« 1645, Johann Peter de Memels »Lustige Gesellschaft« 1656 u. f. w.), sinken aber schnell auf das litterarisch nicht mehr interessierende Niveau herunter, auf dem die Sammlungen von »Witzfunken« und »Knallerbsen« heutzutage stehen. — Vgl. Schwänke des 16. Jahrh., hg. von Goedeke (Epj. 1879); Gerhard, Johann Peter de Memels lustige Gesellschaft nebst Übersicht der Schwanklitteratur des 17. Jahrh. (Halle 1893); Montanus, Schwanbücher 1557—66, hg. von J. Volte (Bd. 217 der »Publikationen des Litterarischen Vereins in Stuttgart«, Tab. 1899).

**Schwanken der Erbsäcke**, f. Mutation.

**Schwann**, Theod., Naturforscher, Begründer der Zellentheorie, geb. 7. Dez. 1810 zu Neuf a. Rh., widmete sich dem Studium der Philosophie und Medizin und war 1834—38 Assistent von Johannes Müller. In dieser Stellung entdeckte er das Pepsin, und veröffentlichte wichtige Untersuchungen über künstliche Verdauung, die doppelstimmige Leitung der Nerven, das Gesetz der Muskelzusammenziehung, die Existenz besonderer Wandungen in den Kapillargefäßen, über Urzeugung, über die Fäulnis- und Gärungserscheinungen u. a. Epochenmachend waren seine »Mikroskopischen Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Tiere und der Pflanzen« (Berl. 1839), in denen er den Nachweis führte und wissenschaftlich begründete, daß Tiere wie Pflanzen aus denselben Elementarorganismen, den Zellen (f. d.), bestehen. 1838 wurde S. als ord. Professor der Anatomie nach Löwen, 1848 in gleicher Stellung nach Bättich berufen, wo er 1858 auch den Lehrstuhl der Physiologie übernahm. Er starb 14. Jan. 1882 zu Köln. — Vgl. Henle, Theodor S. (Bonn 1882).

**Schwannsche Scheide**, f. Nerven.

**Schwanzpelz**, das bis auf die Daunen gerupfte Gefieder des Schwans.

**Schwanritter**, f. Schwanjungfrauen.

**Schwansen**, fruchtbare, eine Halbinsel bildende Landschaft an der südl. Ostküste Schlesiens, zwischen der Schlei und der Ederförder Bucht, gehört zum Kreis Ederförde des preuß. Reg.-Bez. Schleswig. — Vgl. Rod, S., historisch und topographisch beschrieben (Riel 1898).

**Schwanthaler**, Ludwig von, Bildhauer, geb. 26. Aug. 1802 zu München, verließ 1818 das Gymnasium und arbeitete nun in der Werkstatt seines Vaters, des Bildhauers Franz S. (geb. 1762, gest. 1820), auch besuchte er nebenbei die Akademie. Nach dem Tode seines Vaters übernahm er dessen Geschäft, für welches er bedeutende Bestellungen ausführte. Nach kurzem Aufenthalt in Rom (1826) richtete er in München sich ein eigenes Atelier ein. Zunächst fertigte er für die Glyptothek zwei lange Relieffries: Achilles im Stamander kämpfend und Der Kampf bei den Schiffen; sodann die Statue Shakespeares für die Theaterhalle und den Bacchusfries für den Speisesaal im Palais des Herzogs Maximilian in München. Hierauf weilte er 1832—34 wieder in Rom, um dort unter anderm einige



Modelle des ihm übertragenen südl. Walhallagiebels zu modellieren. In München begann er dann die Reliefs für die Siegeshymnen des Pindar und einen Relieffries mit Darstellungen aus dem Mythos der Aphrodite im obern Stodwert des Königsbaues, und den Schild des Hercules nach Hesiods Dichtung. Dann vollendete er die 24 kleinen Malerstatuetten als Vorbilder für die Statuen auf der Attika der Pinakothek, zu deren Ausführung in Kalkstein ebenso wie bei den Victorien und Reliefs der Loggia des Saalbaues der Residenz die Aufträge unter den Münchener Bildhauern verteilt wurden. An diese Arbeiten reihte sich der für den Barbarossa-saal bestimmte, über 60 m lange Fries. Zu seinen größern, seitdem vollendeten Werken gehören die Modelle zu den 12 Ahnenbildern des Hauses Wittelsbach für den Thronsaal der Residenz in München, von Stiglmaier gegossen und vergolbet; die 15 kolossalen Statuen für das vordere Giebelfeld der Walhalla, wozu früher Rauch eine Skizze entworfen; die Modelle der 15 Statuen der Hermannsschlacht für den nördl. Giebel der Walhalla; die 1840—44 modellierte Kolossalstatue der Bavaria (s. d.), die Gipsmodelle zu dem Denkmal des Donau-Main-Kanals, die Marmorstatue Kaiser Rudolfs für den Dom zu Speyer, die Statuen Jean Pauls (1841; in Bayreuth), des kurbayr. Staatskanzlers von Kreitmayer (1845; in München), der Generale Lilly und Brede in der Feldherrenhalle und Herzog Albrechts V. und König Ludwigs I. in der Bibliothek zu München. Ferner: die acht Götterstatuen in Sandstein und zwei Tänzerinnen in Marmor im neuen Schloß zu Wiesbaden; das Denkmal für Frauenlob im Dom zu Mainz; die Erzstatue Mozarts für Salzburg (1842), die Bronzestatuen der Großherzoge Ludwig I. von Hessen in Darmstadt und Karl Friedrich von Baden in Karlsruhe (1844), die Statuen des Markgrafen Friedrich Alexander in Erlangen und des Königs Karl XIV. Johann zu Norrköping in Schweden (1846); das Bronzestandbild Goethes in Frankfurt a. M. (1844); eine Marmorgruppe Ceres und Proserpina für Berlin; die Brunnen auf der Freieung in Wien und im Hofgarten zu München. Außerdem besitzt man von S. eine Menge Zeichnungen und Kartons. Er selbst hatte von solchen sowie von Modellen aller Art eine reiche Sammlung angelegt, die er bei seinem 14. Nov. 1848 erfolgten Tode dem Staate vermachte (Schwanthaler-Museum in München). Unterstützt wurde S. vielfach von seinem Vetter Franz Xaver S., geb. 1798, gest. 23. Sept. 1854 als Professor an der Polytechnischen Schule zu München. — Vgl. Trautmann, S.s Reliquien (Münch. 1858).

**Schwanz**, eine am hintern Körperende über die Verbindung mit den Beckenknochen, wo von solchen die Rede sein kann, nach hinten gerichtete Fortsetzung der Wirbelsäule, die alle Wirbeltiere besitzen. Zu diesem eigentümlichen, primären S. gesellt sich ab und zu noch ein sekundärer aus Hautgebilden bestehender: beim Lanzettfischchen, den Larven aller Amphibien und den ausgebildeten wasserbewohnenden Urodelen als einfacher Hautsaum, bei den Fischen als durch Knorpel- oder Knochenstäbchen (Hautverknöcherungen) gestützte Schwanzflosse, bei Vögeln als der von den Steuerfedern gebildete Stuß, und bei Säugetieren als die aus Haaren bestehende Endquaste. Bei einer Anzahl Schlangen ist das Ende des S. mit eigentümlichen Hautbildungen versehen, die sich zu einer Klapper entwickeln können (s. Klapperschlange).

Auch bei einigen Gliederfüßern (Skorpion, makroren Krebsen) redet man von einem S., welcher sich aber nicht so ohne weiteres mit dem der Wirbeltiere vergleichen läßt; er ist in diesen Fällen der hinterste Abschnitt des Rumpfes (Postabdomen). Bei den Moluktenkrebse (s. d.) findet sich als S. ein langer, beweglicher Stachelanhang. Bei den Larven gewisser Saugwürmer (s. d.), bei den sog. Cercarien, findet sich ein S. als Schwimmorgan, der abgeworfen wird, wenn die Larve in ihren Wirt einbringt. Bei einer großen Anzahl Insekten finden sich bei Larven und ausgebildeten Individuen am hintersten Körperende Borsten, welche wohl auch als S. bezeichnet zu werden pflegen, aber nichts sind als Anhänge, die umgebildeten Gliedmaßen entsprechen.

**Schwanzbein**, s. Steißbein.

**Schwanzblech**, der eiserne Beschlag am untern Teil des Schwanzriegels einer Lafette, um demselben größere Dauerhaftigkeit zu verleihen. Bei Lafetten mit eisernen oder stählernen Wänden hält das S. an dem Schwanzstück (s. d.) die Wände in der erforderlichen Auseinanderstellung und vermehrt die Standfestigkeit der Lafette.

**Schwanzdofaten**, s. Zopf.

[(s. d.).

**Schwänze**, Börsenausdruck, soviel wie Corner

**Schwanzhammer**, s. Daumenhammer.

**Schwanzhirsche**, s. Elaphurus.

**Schwanzlurche** (Urodela, Caudata), eine Ordnung der Lurche (s. d.), die sich durch gestreckte, eidechsenähnliche Körpergestalt, durch den Besitz von vier, seltener (durch Verkümmern der hintern) zwei zum Gehen oder Kriechen eingerichteten Beinen und einen langen Schwanz auszeichnen. Sie haben bereits beim Ausschlüpfen aus dem Ei die spätere Körperform, die Kiemen sitzen als büschelförmige Gebilde dicht hinter dem Kopfe äußerlich den Seiten des Körpers an und bleiben bei einer ganzen Anzahl von Arten auch nach Entwicklung der Lungen bestehen, so daß hier Lungen und Kiemen nebeneinander wirken (Perennibranchiata, d. h. Dauerkiemer). Die S. leben ganz oder zeitweise im Wasser, stets aber an feuchten Orten, und nähren sich von kleinen Tieren, Insekten, Würmern u. s. w., manche größere auch von Fischen und Fröschen. Sie zerfallen in zwei Unterordnungen: 1) die Kiemenlurche (s. d.) und 2) die Molche (s. d.).

**Schwanzmeise**, Vogel, s. Meise.

**Schwanzmenschen**, Menschen, die an dem untersten Hinterende ihres Rumpfes einen schwanzähnlichen Anhang besitzen. Viele derartige Fälle sind von zuverlässigen Beobachtern gesehen und untersucht worden. Form, Länge und Bau dieser Anhänge waren verschieden. Teils verdankten sie ihre Entstehung gewissen Unregelmäßigkeiten in der Form und Stellung der Steißbeinwirbel, teils standen sie in Beziehung zu dem sog. embryonalen Schwanz, einem schwanzähnlichen Fortsatz, den der Mensch während eines bestimmten Zeitabschnittes seiner Entwicklung im Mutterleibe mit Regelmäßigkeit besitzt. Ein wirkliches Analogon eines Tierschwanzes, d. h. ein Schwanz, welcher mehr Wirbel enthielte, als ein normales Steißbein, ist beim Menschen noch nicht beobachtet worden. S. hat man in allen Weltteilen, auch in Europa gefunden, dagegen sind ganze geschwänzte Völkerschaften nicht bekannt.

**Schwanzriegel**, s. Schwanzblech.

**Schwanzriemen**, s. Sattel und Rumpfgeschirr.

**Schwanzschraube**, s. Handfeuerwaffen.



**Schwanzstück**, der schlittensförmig abgerundete Teil der Lafette, mit dem sie auf dem Boden auf- liegt und beim Rücklauf darüber hingeleitet.

**Schwappach**, Adam Friedrich, Forstmann, geb. 2. Nov. 1851 in Bamberg, wurde 1876 Assistent am chem. Laboratorium und Dozent für National- ökonomie an der Forstlehranstalt Alschaffenburg, 1878 Assistent am königl. Forstbureau in Würzburg, 1881 außerord. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Gießen, 1886 Professor und Dirigent der forstlichen Abteilung des Versuchswesens an der Forstakademie Eberswalde. S. schrieb: «Grundriß der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands» (Berl. 1883; 2. Aufl. 1892), «Handbuch der Forstverwal- tungskunde» (ebd. 1884), «Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands» (ebd. 1885—88), «Jahresbericht der forstlich-phänologischen Statio- nen» (1. Jahrg., ebd. 1885), «Wachstum und Ertrag normaler Kiefernbestände in der norddeutschen Tie- feebene» (ebd. 1889), «Leitfaden der Holzkunde» (ebd. 1889), «Formzahlen und Massentafeln für die Kiefer» (ebd. 1890), «Wachstum und Ertrag normaler Fichtenbestände» (ebd. 1890), «Wachstum und Er- trag normaler Rothbuchenbestände» (ebd. 1893), «Forstpolitik, Jagdpolitik und Fischereipolitik» (Eps. 1894), «Neuere Untersuchungen über Wachstum und Ertrag normaler Kiefernbestände in der norddeutschen Tiefebene» (Berl. 1896), «Untersuchungen über Raumgewicht und Druckfestigkeit des Holzes wich- tiger Waldbäume» (ebd. 1897), «Die Ergebnisse der in den preuß. Staatsforsten ausgeführten Anbau- versuche mit fremdländischen Holzarten» (ebd. 1901). Mit Eschstein u. a. veröffentlichte er ein «Forsterlehr- buch» (Neudamm 1899; 2. Aufl. 1902). Für das «Handbuch der Forstwissenschaft» von Loxey (2 Bde., Lzb. 1887—88) hat er die Abschnitte «Forstge- schichte» und «Forstverwaltungskunde» bearbeitet.

**Schwarz**, s. Funtel.

**Schwarzen**, norddeutsche Geldgröße, s. Groten.

**Schwarzmatte** der Reiterei, s. Attade.

**Schwärmen** (militär.), s. Schützen.

**Schwärmer**, Röhren aus Papier von etwa 1 cm Durchmesser, in die irgend ein Funkenfeuer- sak eingeschlagen ist. Das Einschlagen geschieht absichtlich ungleichmäßig, damit die S. beim Ab- brennen in der Luft recht unregelmäßige Bewegun- gen machen. Am Ende befindet sich ein Schlag (s. d.), damit mit dem Erlöschen ein Knall verbunden ist.

**Schwärmer** (Sphingidae), Dämmerungs- oder Abendfalter, eine aus über 400 Arten bestehende, ziemlich die ganze Erde bewohnende, indes nicht weit nach Norden gehende und in Süd- amerika am stärksten entwickelte Familie der Groß- schmetterlinge, die einen holzenförmigen, kräftigen Körper und sehr kräftige Flügel, besonders lange, aber schmale Vorderflügel besitzen, die mit den weit kleinern Hinterflügeln durch einen Halenapparat an der Unterseite verbunden sind. Die Flügel liegen in der Ruhe dem Körper horizontal auf; die Fühler sind ziemlich ansehnlich, an beiden Enden verdünnt und etwas kantig. Die Raupen sind oft schöne, sechzehnbeinige Tiere, die meist oben auf dem letzten Körperringe über dem After ein aufrechtes Horn haben (s. Tafel: Raupen, Fig. 1 und 1a, Raupen des großen Weinschwärmers). Die S. sind vortref- lich, meist in der Dämmerung, in einzelnen Formen auch im heißen Sonnenschein fliegende Tiere, die bis- weilen, z. B. der Oleanderschwärmer (*Deile- phila nerii* L., s. Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 12),

Weinvogel (*Deilephila celerio* L.) u. a. m., in heißen Sommern weite Wanderungen von Süden nach Norden unternehmen. Zu den S. gehört der Fichtenschwärmer (*Sphinx pinastri* L.), der Kleine Weinschwärmer (*Deilephila Porcel- lus* L., Fig. 1), der Ligusterchwärmer (*Deile- phila ligustri* L.), der Totenkopf (s. d., *Acherontia atropos* L.) und der Nachkerzenschwärmer (*Pterogon Proserpina* Pallas, Fig. 5) u. a.

**Schwärmsporen**, s. Zoosporen.

**Schwartau**, Flecken im oldenb. Fürstentum Lübeck, an der Linie Lübeck-Travemünde der Lübeck- Büchener und an der Gutin-Lübecker Eisenbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Lübeck), hat (1900) 2747, (1905) 3146 evang. G., Post, Telegraph, Dampferv Verbindung mit Lübeck; Knochenmehl- und Maschinenfabrik, Drahtzieherei und Brauerei.

**Schwarte**, im Baupfaffen der im Querschnitt segmentartige Abschnitt, welcher entsteht, wenn aus einem Baumstamm Bretter gesägt werden. Sie dient zur Herstellung von Einschubdecken (s. Dede). — In der Jägersprache die Haut des Schwarz- wildes und Dachs.

**Schwarz**, Marie Espérance von, deutsche Schriftstellerin, bekannt unter dem graciösen Na- men Elpis Melen a, geb. 8. Nov. 1821 zu South- gate in Hertfordshire als Tochter des Hamburger Bankiers Brandt, lebte, nachdem sie sich von ihrem zweiten Gatten, dem Hamburger Bankier S., getrennt hatte, zu Rom. Bekannt wurde sie namentlich durch ihre aufopfernde Freundschaft für Garibaldi (seit 1849). Ihn betreffen ihre Veröffentlichungen: «Ga- ribaldi's Denkwürdigkeiten» (2 Bde., Hamb. 1861), «Garibaldi in Viganano und auf Caprera» (Eps. 1864), «Garibaldi. Mitteilungen aus seinem Leben u. s. w.» (2 Bde., Hannov. 1884; 2. Aufl. 1886; französisch, Par. 1885). Im J. 1865 ließ sie sich auf Kreta nieder, wo sie in dem Dorfe Chalepa ihren Wohnsitz nahm. Seit 1896 lebte sie meist in der Schweiz; sie starb 30. April 1899 in Ermatingen. S. veröffentlichte: «Kreta-Biene oder: kretische Volks- lieder, Sagen, Liebes-, Denk- und Sittensprüche» (Münch. 1874), «Erlebnisse und Beobachtungen eines mehr als zwanzigjährigen Aufenthalts auf Kreta» (Hannov. 1891), «Meine Nachfertigung als Tier- schützerin in Kreta» (ebd. 1894).

**Schwarz**, Marie Sophie, schwed. Romanschrift- stellerin, geb. 4. Juli 1819 zu Borås, wo ihr Vater, Karl Virath, Kaufmann war, vermählte sich 1840 mit dem Phrenologen Gustav Magnus S. (gest. 1858). Sie starb 7. Mai 1894 in Stodholm. Schon mit ihren ersten Erzählungen, die seine Beobachtung und bedeutendes Darstellungstalent bekunden, gewann sie einen weiten Leserkreis. Von den deutschen Über- tragungen ist hervorzuheben die Kretschmarsche («Ge- sammelte Romane», 44 Bde., Eps. 1865—74; neue Ausg., 12 Bde., Wien 1891—94). Genannt seien: «Der Mann von Geburt und das Weib aus dem Volke», «Schuld und Unschuld», «Zwei Familien- mütter», «Blätter aus dem Frauenleben», «Die Kinder der Arbeit», «Wilhelm Stjernkrone», «Die Frau eines eiteln Mannes».

**Schwarz**, Wilh., Forscher auf dem Gebiete der Mythologie, geb. 4. Sept. 1821 zu Berlin, wurde 1844 Lehrer am Werderschen Gymnasium, war 1864—72 Direktor des Gymnasiums zu Neuruppin, 1872—82 des Friedrich-Wilhelm-Gymnasiums zu Posen, dann des Luisen-Gymnasiums zu Berlin und trat 1894 in den Ruhestand. Er starb 16. Mai 1899

in Berlin. Mit A. Ruhn sammelte er «Norddeutsche Sagen» (Lpz. 1849). Sein mythologisches System baute er aus in: «Der heutige Volksglaube und das alte Heidentum mit Bezug auf Norddeutschland» (Berl. 1850; 2. Aufl. 1862), «Der Ursprung der Mythologie, dargelegt an griech. und deutscher Sagen» (ebd. 1860), «Die poet. Naturanschauungen der Griechen, Römer und Deutschen in ihrer Beziehung zur Mythologie der Urzeit» (2 Bde., ebd. 1864—79), «Der Ursprung der Stamm- und Gründungssage Roms unter dem Reflex indogerman. Mythen» (Jena 1878), «Prähistor.-anthropolog. Studien» (Berl. 1883), «Indogerman. Volksglaube» (ebd. 1885), «Nachträge prähistor. Volksglaubens im Homer» (ebd. 1894). Ferner erschien von S.: «Sagen der Mark Brandenburg» (3. Aufl., Berl. 1895), «Materialien zur prähistor. Kartographie der Provinz Posen» (Posen 1875; mit vier Nachträgen 1879—82), «Zur Stammbevölkerung der Mark Brandenburg, Mecklenburgs und Pommerns» (in den «Märk. Forschungen», 1887), «Der Organismus der Gymnasien in seiner praktischen Gestaltung» (Berl. 1876), «Leitfaden für den deutschen Unterricht» (17. Aufl., ebd. 1894), «Grundriß der brandenb.-preuß. Geschichte» (3. Aufl., ebd. 1894) u. s. w.

**Schwarze**, Herm., Ohrenarzt, geb. 7. Sept. 1837 zu Neuhof in Pommern, wurde Assistent am Pathologischen Institut in Würzburg, sodann Arzt in Düben, habilitierte sich 1863 als Docent für Ohrenheilkunde in Halle, wurde 1868 außerord. Professor und 1884 Direktor der königl. Universitäts-Ohrenklinik daselbst; 1887 wurde er zum Geh. Medizinalrat, 1896 zum ord. Honorarprofessor ernannt. S. gehört zu den Begründern der modernen wissenschaftlichen Ohrenheilkunde; besondere Verdienste erwarb er sich um die pathol. Anatomie des Gehörorgans sowie um die operative Behandlung der Ohrenkrankheiten. Außer zahlreichen Journalaufsätzen veröffentlichte er: «Praktische Beiträge zur Ohrenheilkunde» (Würzb. 1864), «Paracentese des Trommelfells» (Halle 1868), «Die pathol. Anatomie des Ohrs» (Berl. 1878), «Die chirurg. Krankheiten des Ohrs» (Stuttg. 1884—85), «Handbuch der Ohrenheilkunde» (2 Bde., Lpz. 1892—93). Auch redigiert er seit 1872 das von Tröltsch, Polster und S. 1864 begründete «Archiv für Ohrenheilkunde», die älteste Zeitschrift in diesem Fache (bis 1896: 41 Bände).

**Schwarz**, im Sinne der Physik nicht eine eigentümliche Farbe, sondern vielmehr die Abwesenheit alles Lichts und aller Farben. Es erscheinen demnach schwarz diejenigen Körper, welche alle darauf fallenden Lichtstrahlen absorbieren und keinen Teil des Lichts zurückwerfen. Nichtsdestoweniger ist im physiol. Sinne, wie zahlreiche Versuche lehren, S. eine besondere Empfindung wie Weiß und nicht etwa der bloße Mangel einer Empfindung. Zu den wichtigsten schwarzen Farben gehört die Tusche (s. d.), die Druckerschwärze (s. Buchdruckfarbe), das Veinschwarz (s. d.), Frankfurter Schwarz (s. d.). Über die zum Schwarzfärben des Glases benutzten Stoffe s. Glasfärbungen; über die zum Schwarzfärben von Geweben s. Färberei; über S. in der Heraldik s. Farben (in der Heraldik) und Tafel: Heraldische Typen I, Fig. 5.

**Schwarz**, Bernhard, Afrikareisender, geb. 12. Aug. 1844 zu Reinsdorf bei Greiz, wurde 1876 Pfarrer in Freiberg in Sachsen, wo er nach Reisen durch ganz Europa und Nordafrika seit 1880 auch Vorlesungen über Erdkunde an der Bergakademie

hielt. Im Auftrage des Auswärtigen Amtes trat er 1885 an die Spitze einer Expedition zur Erforschung des Hinterlandes von Kamerun, die durch die Eingeborenen im Vafaramilande, 300 km von der Küste, zur Umkehr gezwungen wurde. 1888 führte S. eine Goldsucherexpedition von der Kapstadt nach Damaraland. 1890 übernahm er wieder ein Pfarramt in Gesees (Oberfranken). Er starb 11. Febr. 1901 in Wiesbaden. S. schrieb unter anderem: «Wimpfeling, der Altvater des deutschen Schulwesens» (Gotha 1875), «Algerien nach 50 Jahren franz. Herrschaft» (Lpz. 1881; 2. Ausg. 1888), «Montenegro» (2. Ausg., ebd. 1888), «Frühlingssfahrten durch die Heilstätten der Riviera» (2. Ausg., ebd. 1887), «Bei den Brüdern in Nordrußland» (Dsnabr. 1887), «Vom deutschen Exil im Scythienlande. Erlebnisse aus der Dobrudscha» (2. Ausg., Lpz. 1888), «Quer durch Bithynien» (Berl. 1889), «Kamerun» (Lpz. 1886; 2. Ausg. 1888), «Im deutschen Goldlande» (Berl. 1889), «Aus dem Osten» (Chemn. 1876), «Mimbo und Mimba», ein Missionsroman aus Kamerun (Lpz. 1888), «Nachtigals Grab», Roman aus dem Regierleben (ebd. 1890), «Aus allerlei Land und Volk» (Hof 1895). S. gab eine «Touristen-Zeitung für das nördl. Bayern» heraus.

**Schwarz**, Bertha, Sängerin, f. Bianchi, Bianca.

**Schwarz**, Berthold, ein deutscher Franziskanermonch, geboren zu Anfang des 14. Jahrh. zu Freiburg i. Br. (nach andern in Dortmund), soll eigentlich Konstantin Andlitzken geheissen haben, den Klosternamen Berthold geführt und den Namen S. wegen seiner Beschäftigung mit chem. Arbeiten erhalten haben. Als er wegen angeblicher Zauberei ins Gefängnis kam, soll er durch fortgesetzte chem. Arbeiten um 1330 auf die Erfindung des Schießpulvers geleitet worden sein; doch war die Mischung desselben sicher schon vor seiner Zeit bekannt. Einige halten S. für einen Mainzer, andere für einen Nürnberger Franziskaner; andere lassen ihn seine Erfindung zu Köln, wieder andere zu Goslar machen. In Freiburg i. Br. wurde ihm 1853 ein Denkmal errichtet.

**Schwarz**, Hermann Amandus, Mathematiker, geb. 25. Jan. 1843 zu Hermsdorf unterm Rynast in Schlesien, war 1867—69 Professor in Halle, dann in Zürich, seit 1875 in Göttingen und seit 1892 Professor und Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Berlin. S. hat sich in erster Linie mit Funktionentheorie beschäftigt und diese Disciplin in den mannigfachsten Richtungen anwenden gelehrt. Er schrieb: «Gesammelte mathem. Abhandlungen» (2 Bde., Berl. 1890), «Formeln und Lehrsätze zum Gebrauche der elliptischen Funktionen, nach Vorlesungen und Aufzeichnungen des Herrn K. Weierstrass» (2. Ausg., ebd. 1893).

**Schwarz**, Karl, prot. Theolog, geb. 19. Nov. 1812 zu Viel auf Rügen als Sohn des als theol. Schriftsteller und auf dem Gebiete der schönen Literatur unter dem Pseudonym Theodor Melas bekannten Predigers Theodor S., verübte 1837 als Mitglied der Hallenser Burschenschaft eine halbjährige Festungshaft in Wittenberg, war dann Mitarbeiter an den «Hallischen Jahrbüchern» und habilitierte sich 1842 in Halle, wo er 1849 außerord. Professor wurde. Als Vertreter der Kreise Lorgau und Liebenwerda gehörte er im Frankfurter Parlament dem rechten Centrum an. 1856 wurde er Hofprediger und Oberkonsistorialrat in Gotha, 1858 Oberhofprediger und Mitglied des Ministeriums, 1876 Generalsuperintendent. Er starb 25. März



1885 in Gotha. S., der an der Gründung und Leitung des Deutschen Protestantenvereins namhaften Anteil hat, war ein hervorragender Vertreter der liberalen Theologie. Er schrieb: «Das Wesen der Religion» (Halle 1847), «Lessing als Theolog» (ebd. 1854), «Zur Geschichte der neuesten Theologie» (Epz. 1856; 4. Aufl. 1869), «Grundriß der christl. Lehre» (Gotha 1873; 5. Aufl. 1876); von seinen «Predigten aus der Gegenwart» erschienen 8 Bände (Epz. 1859—83) in mehrfachen Auflagen. Zur Erinnerung an ihn wurde eine Karl-Schwarz-Stiftung geschaffen, die von der theol. Fakultät zu Jena verwaltet wird und in größeren Zwischenräumen wissenschaftliche Preisaufgaben ausschreibt. — Vgl. Rudloff, Karl S. (Gotha 1887); Hummel, Die Bedeutung der Schrift von Karl S.: über das Wesen der Religion (Braunschw. 1890).

**Schwarza**, Flüsschen im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, entspringt im Thüringer Walde östlich von Scheibe, 717 m hoch, nimmt rechts die Vichte, links die Rinne auf und mündet bei dem Flecken S. links in die Saale. Die S. hat auf ihrem 45 km langen Laufe 357 m Fall, birgt vortreffliche Forellen und führt goldhaltigen Sand, dessen Gewinnung aber nicht lohnt. Das Schwarzathal ist eins der schönsten in ganz Thüringen, besonders von Blankenburg aufwärts bis Schwarzburg (s. d.).

**Schwarza** an der Saale, Marktflecken im Landratsamt Rudolstadt des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft), an der Mündung des Flüsschens S. in die Saale, der Linie Großheringen-Saalfeld und der Nebenlinie S.-Blankenburg (4,3 km; Schwarzabahn) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 1558 evang. G., Postagentur, Telegraph; Gartenbau, Sägemühlen, Gerbereien, Holzhandel.

**Schwarzathalbahn**, Nebenbahn von Oberrottenbach (an der Linie Arnstadt-Saalfeld) über Schwarzburg und durch das obere Schwarzathal nach Raghütte (25 km) mit Abzweigung Rödigberg-Königssee (4 km), ist preuß. Staatsbahn.

**Schwarzähung**, s. Ägen.

**Schwarzawa**, linksseitiger Nebenfluß der Iglawa in Mähren, entspringt im böhm.-mähr. Plateau am Berge Jaková-hora, fließt nach Südsüdosten, nimmt bei Brünn links die Zwittawa auf und mündet unterhalb Pausram in die Iglawa, einem Nebenfluß der der March zusießenden Thaya.

**Schwarzbach**, Dorf und Badeort im Kreis Lauban des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, in 540 m Höhe, am Fuß der Tafelfichte (1152 m) des Isergebirges, hat (1905) 282 evang. G., sieben Mineralquellen mit kohlensäurereichem, alkalisch-erdigem Eisenwasser, Badeanstalt, Schwesternhospiz.

**Schwarzbarsch**, Fisch, s. Barsch.

**Schwarzbeere**, s. Vaccinium.

**Schwarzbeize**, s. Essigsäure Salze.

**Schwarzbier**, s. Köstlik.

**Schwarzblech**, s. Blech.

**Schwarzbrot**, s. Brot und Brothäderei.

**Schwarzbubenland**, im Volksmund der nördlich vom Bafwang im Flußgebiet der Birs gelegene Teil des Schweiz. Kantons Solothurn. Die Bewohner trugen früher schwarze Blusen.

**Schwarzburg**, Dorf im Landratsamt Königssee des Fürstentums Schwarzburg-Rudolstadt (Oberherrschaft), im tiefeingeschnittenen Thal der Schwarza, an der Nebenlinie Oberrottenbach-Raghütte der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 755 evang. G., Post und Telegraph. 78 m über der Schwarza, auf einem

Vergleget, das Schloß S., Sommerresidenz des Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt und Stammburg des fürstl. Hauses. Die Burg, nach einem Brande 1726 neu erbaut, enthält das fürstl. Erbegräbnis, eine Rüstkammer mit Gewehrsammlung, einen von der alten Burg stammenden Kaiserjaal mit Wandgemälde von R. Oppenheim aus der Geschichte des fürstl. Hauses sowie wertvollen Majoliken. S. ist mit seiner Umgebung der Glanzpunkt des östl. Thüringer Waldes; etwa 4 km der Trippstein (467 m) mit schöner Aussicht auf Schloß und Schwarzathal; 2 km westlich vom Trippstein das von einem Park umgebene Jagdschloß Fasanerie.

**Schwarzburg**, altes deutsches Fürstengeschlecht, dessen ununterbrochene Stammlinie mit Eizzo, Grafen von S. und von Käfernburg (gest. 1160), beginnt. Dessen ältester Sohn Heinrich folgte dem Vater als Graf von S., der jüngere, Günther, als Graf von Käfernburg. Als aber Heinrich, der kinderlos war, 1184 starb, erbte Günther auch S. Von seinen Söhnen wurde Günther der Stammvater des 1385 erloschenen Hauses der Grafen von Käfernburg, während Heinrich die Stammlinie des gräfl. Hauses S. fortsetzte. Heinrichs XII. jüngerer Sohn Günther (s. d.) wurde 1349 zum deutschen König erwählt. Sein Bruder Heinrich, gest. 1337, pflanzte den Stamm des Hauses fort. Ein Nachkomme Heinrichs, Graf Günther XI. von S. und Arnstadt, gest. 1552, «Der Reiche» genannt, der auch die Reformation einführte, ist der nächste gemeinschaftliche Stammvater der beiden noch blühenden Linien des Hauses. Von seinen vier Söhnen wurde 1599 Johann Günther Stifter der Linie zu Schwarzburg-Sondershausen (s. d.), die anfangs die Linie zu Arnstadt hieß, und Albert VII. der Ahnherr der Linie zu Schwarzburg-Rudolstadt (s. d.). Zu Anfang des 14. Jahrh. bestanden die Stammlande des Hauses aus den Reichslehen S., Blankenburg und Königssee. Die meisten Erwerbungen machte es seit der Zeit des Königs Günther. Es war von Kaiser Karl IV. mit Rudolstadt als böhm. Lehn, von Kurmainz mit Sondershausen, von Kursachsen mit Frankenhäusen, von Sachsen-Weimar mit Arnstadt und Käfernburg (seit 1446), von Sachsen-Gotha mit Ilm und Paulinzelle belehnt; andere Lehen hatte es von Fulda und Hessen-Cassel. Das ganze Besitztum zerfiel in die Obere und in die Untere Herrschaft S. Nur auf ersterer ruhte die Reichsstandschaft der Grafen von S., weshalb bei Teilungen jede Linie in beiden Herrschaften Besitzungen erhalten mußte. — Vgl. Hellbach, Archiv von und für S. (Hildburgh. 1787); ders., Grundriß der Genealogie des Hauses S. (Rudolst. 1820); Junghans, Geschichte der schwarzb. Regenten (Epz. 1821); Apfelftedt, Geschichte des schwarzb. Hauses (Sondersh. 1856); Leo, Territorien des Deutschen Reichs, Bd. 2 (Halle 1867).

**Schwarzburg**, Prinz von, s. Leutenberg.

**Schwarzburgbund**, eine Vereinigung von sieben christl. Studentenverbindungen: Uttenruthia in Erlangen (gegründet 1836), Germania in Göttingen (gegründet 1851, Burschenschaft), Tuiskonia in Halle (gegründet 1856), Nordalbingia in Leipzig (gegründet 1870), Sedinia in Greifswald (gegründet 1884), Ricaria in Tübingen (gegründet 1893), Frankonia in Marburg (gegründet 1898). Im Freundschafts- oder Verkehrsverhältnisse stehen mit dem S. die Verbindungen Herminonia in München (gegründet 1900), Salingia in Berlin (gegründet 1901), Wiflingia in Kiel (gegründet 1901). Außerdem haben sich auf den Hochschulen Charlottenburg, Klostod



und Breslau Schwarzburgbund-Vereinigungen gebildet. Diese Verbindungen, deren Vertreter seit 1887 alle zwei Jahre in der Pfingstwoche in Schwarzburg in Thüringen zur Besprechung gemeinsamer Angelegenheiten sich vereinigen, stehen auf christl. Boden, jedoch ohne Verpflichtung auf ein bestimmtes dogmatisches Bekenntnis. Seit 1901 giebt der S. eine eigene Zeitschrift (als Handschrift gedruckt) u. d. T. »Der Schwarzburgbund« heraus.

**Schwarzburg-Rudolstadt**, ein zum Deutschen Reiche gehöriges Fürstentum, dem Flächeninhalt nach der 19., der Einwohnerzahl nach der 22. Bundesstaat, in Thüringen gelegen, hat 940,39 qkm und umfaßt den größeren Teil der schwarzb. Oberherrschaft (732,94 qkm) und den kleinern (östlichen) der Unterherrschaft (207,45 qkm), von denen ersterer wiederum aus zwei, letzterer aus drei getrennt liegenden Stüden Landes besteht. (S. die Karte: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen u. s. w., beim Artikel Sachsen, Königreich.)

Das Land ist in beiden Teilen gebirgig und namentlich im obern reich an Wald. In der Oberherrschaft, welche mit ihrem südl. Teile im Thüringer Walde liegt, ist der höchste Punkt der Wurzelberg (872 m); in der Unterherrschaft der Kyffhäuser (486 m); in jener ist der Hauptfluß die Saale mit Loquik und Schwarzja, in dieser die Wipper. Das Land hat mehrere durch Naturschönheit ausgezeichnete Punkte, besonders in der am Nordabfall des Thüringer Waldes gelegenen Oberherrschaft. Außer dem romantischen Thal der Schwarzja (s. d.) werden die Klosterne Paulinzelle (s. d.) und das Kyffhäusergebirge (s. d.) häufig besucht. Frankenhausen und Blankenburg sind besuchte Badeorte. S. hatte 1885: 83 836, 1890: 85 863, 1900: 93 059, 1905: 96 835 E. Auf die Oberherrschaft (Landratsämter Rudolstadt und Königsee) entfielen 77 712, auf die Unterherrschaft (Landratsamt Frankenhausen) 19 123 E. Das Fürstentum hat 8 Städte und 155 Landgemeinden. Hauptstadt ist Rudolstadt (s. d.).

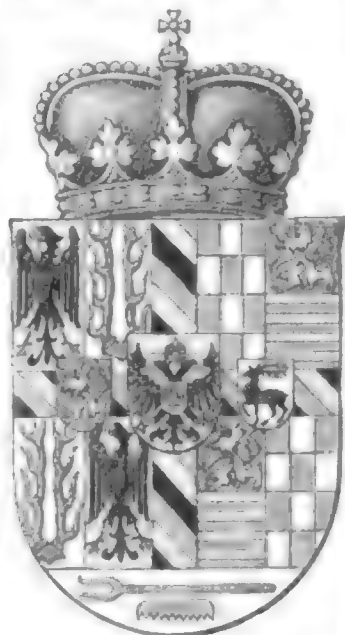
Das Fürstentum zerfällt in 3 Landratsämter:

Landrats- ämter	qkm	Ein- wohner	Evau- gelische	Katho- liten	Jesue- liten
Rudolstadt . . . .	464,10	44 595	43 972	490	44
Königsee . . . . .	268,84	33 117	32 965	123	7
Frankenhausen . . .	207,45	19 123	18 704	377	31
Summe	940,39	96 835	95 641	990	82

Im J. 1900 kamen auf Acker- und Gartenland 39 198, Wiesen 7336, Weiden und Hutungen 1057, Forsten und Holzungen 41 330 ha. Die Erntefläche betrug 1906 von Roggen 6825, Weizen 3870, Gerste 3499, Hafer 5510, Kartoffeln 6359 und Wiesenheu 7397 ha, der Ernteertrag 10 866 t Roggen, 7816 Weizen, 6198 Gerste, 63 235 Kartoffeln, 9490 Hafer, 12 774 Klee, 9250 Luzerne, 34 922 t Wiesenheu. Am 1. Dez. 1904 wurden gezählt 3550 Pferde, 21 178 Stück Rindvieh, 18 720 Schafe, 34 302 Schweine, 17 662 Ziegen, 1900: 14 928 Gänse, 3371 Enten, 104 034 Hühner, 4595 Trut- und Perlhühner und 5561 Bienenstöcke. Über Obstbau s. die Beilage beim Artikel Obstbau. Die Forstwirtschaft ist besonders im Thüringer Walde von Wichtigkeit, wo sie für manche Ortschaften Hauptquelle des Erwerbs bildet. 19691 ha Wald sind herrschaftliche Forsten. Vorherrschend ist Nadelholz. Der Bergbau liefert in der Oberherrschaft Eisen-, Kupfer- und Maunerie, Marmor und Schiefer, in der Unterherrschaft Braunkohlen. Die Saline in Frankenhausen liefert Kochsalz. Die In-

dustrie erstreckt sich auf Spinnereien, Glashütten, Eisengießereien, Mühlen, Brauereien, Gerbereien, Fabrikation von Woll- und Tuchwaren, Porzellan mit Porzellanmalerei, Tabak und Cigarren, Maschinen, Farben, Bleiweiß und Chemikalien. Außerdem bestehen Drahtweberei, Holzschnitzerei, Perlmutternopfdreherei, Buch- und Steindruckereien. Die Gesamtlänge der Chausseen in der Oberherrschaft beträgt 260, in der Unterherrschaft 41 km, die Länge der Eisenbahnen (1897/98) 90 km.

**Verfassung und Verwaltung.** Das Fürstentum ist eine konstitutionelle, im Mannstamm des gleichnamigen Hauses erbliche Monarchie und erhielt 1816 eine ständische Verfassung, die 21. März 1854 und 16. Nov. 1870 umgestaltet wurde. Der Landtag besteht aus 16 Abgeordneten, von denen 4 von den Höchstbesteuerten und 12 durch direkte geheime Wahl auf drei Jahre gewählt werden. Zur Wahlberechtigung und Wählbarkeit ist das 25. Lebensjahr erforderlich. S. sendet zum Bundesrat einen Bevollmächtigten und zum Reichstag einen Abgeordneten (1907: E. Müller, nationalliberal). 1868 wurde die Staatsverwaltung neu organisiert; die Landeskollegien der Regierung, des Finanzkollegiums und des Konsistoriums wurden aufgehoben und die Geschäfte dem Ministerium als oberster Regierungsbehörde übertragen. Für die kirchlichen Angelegenheiten besteht seit 1881 im Ministerium ein besonderes Kollegium mit der Bezeichnung Kirchenrat. Das gemeinschaftliche Landgericht in Rudolstadt umfaßt außer dem Fürstentum S. noch den Meininger Kreis Saalfeld und den preuß. Kreis Riegenrüd und untersteht dem gemeinschaftlichen Oberlandesgericht zu Jena (s. d.). Die Einnahmen und Ausgaben betrugen nach dem Etat 1906—8: 2634 900 M.; unter erstern sind 1540 712 M. vom Domänen- und Staatsgut, 727 500 M. Steuern und 280 500 M. aus Hoheitsrechten, unter letztern 370 132 M. für Reichszwecke, 402 050 M. für Kirchen und Schulen, 279 300 M. für Bauwesen.



Die Staatsschuld betrug 4 397 550 M., das Vermögen 10 209 12 M. Unter den Lehreanstalten sind zu nennen: Gymnasium und Schullehrerseminar in Rudolstadt, Realgymnasium in Frankenhausen und die berühmte Privaterziehungsanstalt Reilbau bei Rudolstadt. In Rudolstadt befindet sich die fürstl. öffentliche Landesbibliothek (70 000 Bände) und das fürstl. Naturalienkabinett. An Truppen stellt das Fürstentum mit den beiden Reus zusammen das 2. und 3. Bataillon

des zur 38. Division (11. Armee-korps) gehörigen 7. Thüring. Infanterieregiments Nr. 96 (Garnison Rudolstadt).

Das kleine Wappen zeigt den alten deutschen Reichsadler in Gold, das größere enthält die Zeichen der Landesteile, das kleine Wappen und einen goldenen Löwen in Blau. Gemeinsam mit Schwarzburg-

Sondershausen ist das 20. Mai 1853 gestiftete schwarzburgische Ehrenkreuz (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden II, S. 6). Landesfarben sind Blau-Weiß (von oben); sie werden in der Landesflagge in Horizontalstreifen geführt.

**Geschichte.** Dem Grafen Albert VII., Stifter der rudolstädtschen Linie (s. Schwarzburg), der bei der Teilung ein Drittel der untern und zwei Dritteile der obern Grafschaft Schwarzburg erhalten hatte, folgten 1605 seine Söhne Karl Günther (gest. 1630) und Ludwig Günther I. (gest. 1646), der seinen Sohn Albert Anton (gest. 1710) zum Nachfolger hatte. Dessen Sohn Ludwig Friedrich I. (gest. 1718) veröffentlichte 1711 die dem Vater kurz vor seinem Tode erteilte Fürstenwürde, nicht ohne heftigen Widerspruch Kurachsens, so daß erst 1754 der Fürst Johann Friedrich seinen Sitz im Fürstentum zu Regensburg nehmen konnte. Als letzterer 1767 kinderlos starb, ging die Regierung auf dessen Watersbruder Ludwig Günther II. über, dem 1790 sein Sohn Friedrich Karl und diesem 1793 dessen Sohn Ludwig Friedrich II. folgte. Letzterer, ein aufgeklärter Fürst, war bemüht, das Wohl und die Bildung seines Landes zu fördern. Er trat 18. April 1807 dem Rheinbunde bei, starb aber schon 28. April und hinterließ das Land seinem unmündigen Sohne Friedrich Günther, für den die Mutter Karoline Luise, geborene Prinzessin von Hessen-Homburg (gest. 20. Juni 1854), als Obervormünderin bis 1814 die Regierung führte. Nachdem Friedrich Günther 1815 Mitglied des Deutschen Bundes geworden war, wurden 1816 die Lehnverhältnisse mit Preußen, an das alle Rechte der Krone Sachsen über das schwarzb. Haus übergegangen waren, dann 1823 mit Sachsen-Gotha, 1825 mit Sachsen-Coburg durch Abtretungen und Austauschungen von Gebietsteilen geordnet und aufgehoben. Am 2. Jan. 1816 verlieh der Fürst dem Lande eine Verfassung. Doch verzögerte sich die Verfassung des Landtags bis 1821. Im J. 1848 wurde auch S. in die Bewegung heftig hineingerissen, welche ein neues erweitertes Wahlgesetz, desgleichen eine mit den übrigen thüring. Staaten getroffene Vereinbarung bezüglich einer Gemeindeordnung, einer Gerichtsorganisation (mit Geschworenengericht) zur Folge hatte. Die neue Verfassung kam jedoch erst 1854 zu stande und wurde 21. März vom Fürsten vollzogen. Durch Gesetz vom 8. April 1864 erhielt das Land eine auf dem Princip der Gewerbefreiheit beruhende Gewerbeordnung, und ein Gesetz vom 1. Okt. desselben Jahres führte das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch ein. Nachdem die Regierung bei dem Bundesbeschluß vom 14. Juni 1866 gegen den österr. Antrag auf Mobilmachung gestimmt hatte, trat sie 29. Juni aus dem Deutschen Bunde und erklärte sich für Preußen und den Norddeutschen Bund. Fürst Günther starb 28. Juni 1867, und es folgte ihm in der Regierung sein Bruder Fürst Albert. Am 1. Juli 1867 trat die Norddeutsche Bundesverfassung ins Leben, die mehrfache Umgestaltungen der innern und polit. Verhältnisse des Fürstentums mit sich führte. Am 26. Nov. 1869 starb Fürst Albert und ihm folgte sein Sohn Georg Albert, nach dessen Tode, 19. Jan. 1890, sein Vetter Günther (s. d.) die Regierung übernahm. Der auf den 27. Mai 1896 zu einer außerordentlichen Sitzung einberufene Landtag nahm die von der Regierung vorgelegte Erbfolgeordnung an, wonach Sizso, Prinz von Leutenberg (s. d.), als event. Thronfolger aner-

kannt wird. Der 24. Nov. eröffnete Landtag sprach sich 19. Dez. für Aufhebung des im Vereinsgesetz enthaltenen Verbots polit. Arbeitervereine aus; im Nov. 1898 genehmigte der Landtag ein Gesetz zur Verlängerung der Wahlperiode der Gemeinderatsmitglieder auf ein Jahr und die Aufhebung des Verbots der Verbindung polit. Vereine, lehnte aber die Einführung des Dreiklassenwahlrechts für die Gemeindevahlen ab. 1902 wurde ein neues Besteuerungsgesetz erlassen. 1905 wurden bei den Neuwahlen zum Landtage unter 16 Abgeordneten 8 Socialdemokraten gewählt. Der Minister von Stadrat trat kurz darauf zurück, sein Nachfolger wurde Freiherr von der Rede. Eine Stammtafel der gegenwärtigen Glieder des Fürstenhauses s. Schwarzburg-Rudolstadt, Bd. 17.

Vgl. Sigismund, Landeskunde des Fürstentums S. (2 Bde., Rudolst. 1862—63); Die Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens, Heft 5, 19, 20 (Jena 1889—94) und die Literatur zu Schwarzburg.

**Schwarzburg-Sondershausen**, ein zum Deutschen Reich gehöriges Fürstentum in Thüringen, dem Flächeninhalt nach der 20., der Einwohnerzahl nach der 23. Bundesstaat, hat 862,10 qkm Flächenraum und besteht aus der Oberherrschaft (Landratsämter Arnstadt und Gehren; 342,95 qkm) am Thüringer Walde mit Arnstadt (s. d.), der bedeutendsten Stadt des Landes, und der von der preuß. Provinz Sachsen umschlossenen Unterherrschaft (Landratsämter Sondershausen und Ebeleben; 519,15 qkm) mit der Residenz Sondershausen (s. d.). Die Oberherrschaft ist Hügelland, im südl. Teile vom Thüringer Walde (Rehberg 875 m) durchzogen; in der Unterherrschaft liegt der größte Teil der Hainleite (s. d.) mit dem Bassen (461 m). Hauptflüsse sind in der Oberherrschaft Ilm und Gera, in der Unterherrschaft Helbe und Wipper. (Vgl. die Karte: Königreich Sachsen, Provinz Sachsen u. s. w., beim Artikel Sachsen, Königreich.)

S. hatte 1885: 73606, 1890: 75510, 1900: 80898, 1905: 85152 E., und zerfällt in 4 Landratsämter:

Landrats- ämter	qkm	Ein- wohner	Evangelische	Katholiken	Juden
Sondershausen . .	265,99	25 782	25 131	565	82
Ebeleben . . . .	253,15	14 270	13 968	295	6
Arnstadt . . . .	171,76	26 494	25 796	573	104
Gehren . . . . .	171,70	18 606	18 494	87	3
Summe	862,10	85 152	83 389	1520	195

In der Unterherrschaft überwiegt der Ackerbau, in der Oberherrschaft die Forst- und Wiesenwirtschaft; in letzterer ist auch die Industrie beachtenswert. In jener sind 36290 ha Acker- und Gartenland, 1122 ha Wiesen und Viehweiden und 11754 ha Forsten vorhanden, in der Oberherrschaft 14424, 4870 und 13860. 1902 kamen in S. auf Acker- und Gartenland 49010, Wiesen 3927, Weiden und Hutungen 528, Forsten und Holzungen 26710 ha. Die Erntefläche betrug 1906 von Roggen 5006, Weizen 6358, Gerste 5710, Kartoffeln 5224, Hafer 8399 und Wiesenheu 3997 ha, der Ernteertrag 9264 t Roggen, 14232 Weizen, 11090 Gerste, 61600 Kartoffeln, 19245 Hafer, 17915 Kleeheu, 20369 Luzerne und 15230 t Wiesenheu. Am 1. Dez. 1904 wurden gezählt 5026 Pferde, 23630 Stüd Rindvieh, 30590 Schafe, 43917 Schweine, 14933 Ziegen, 1900: 12638 Gänse, 3204 Enten, 119129 Hühner, 1442 Trut- und Perlhühner und 4218 Bienenstöcke. Von der Gesamtfläche der Waldungen (25614 ha) gehören



der Landesherrschaft 17517 ha. Obst- und Gartenbau wird besonders um Arnstadt betrieben (s. die Beilage beim Artitel Obstbau). Der Bergbau ist unbedeutend; man findet Braunkohlen bei Bendeleben, doch nur wenig; in der Oberherrschaft Eisenerz, Manganerze, Fluß- und Schwerapat. Die 1849 von einer Aktiengesellschaft begründete, jetzt der Firma M. & S. Gläschenträger gehörende Saline Arnshall bei Arnstadt liefert jährlich etwa 3—4000 t Salz; neuerdings wurden daselbst und bei Sondershausen Kalisalze erbohrt. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Leinen- und Baumwollwaren (meist auf Handstühlen), Woll-, Blei- und Zinnwaren, Maschinen, Nadel- und Drahtwaren, Glas, Risten, Schachteln Holzwaren, Zündhölzern und Thermometern (Bezirk Gehren), Porzellan, Farben, Schuhen und Handschuhen (Arnstadt); ferner bestehen Dampfsäge- und Porzellanerdmühlen (Bezirk Gehren), Ziegeleien, zahlreiche Gerbereien, eine Konditoreiwaren-, viele Fleischwaren- (Wurst-) Fabriken, bedeutende Brauereien und Mühlen. Rübenzuckerfabriken bestehen bei Greußen und Ebeleben. Erwähnenswert sind die Grottensteinbrüche bei Greußen. Die Steine werden roh und zu kunstvollen Formen zusammengestellt versandt. Das Land besitzt zahlreiche und gute Chaussees und Straßen sowie Ende 1899: 110 km Eisenbahnen, darunter 49 km Nebenbahnen. Den Handel und Verkehr unterstützen die Schwarzburgische Landesbank in Sondershausen mit Filiale in Arnstadt, die Bank in Arnstadt und Spar- und Vorschulbanken.

**Verfassung und Verwaltung.** Das Fürstentum ist eine konstitutionelle, im Mannsstamm des gleichnamigen Hauses erbliche Monarchie. Nach dem Landesgrundgesetz vom 8. Juli 1857 besteht der Landtag aus 18 Mitgliedern, von denen 6 lebenslanglich vom Fürsten ernannt, 6 von den Höchstbesteuerten und 6 durch allgemeine indirekte Wahlen gewählt werden. Die Wahl erfolgt auf vier Jahre. Zur Wahlberechtigung ist das 25., zur Wahlbarkeit das 30. Lebensjahr erforderlich. Der Präsident des Landtags und zwei von dem letztern gewählte Mitglieder bilden den stehenden Landtagsausschuß. In den Bundesrat sendet S. einen Bevollmächtigten, in den Reichstag einen Abgeordneten (1907: Barmwinkel, nationalliberal). Das Ministerium zerfällt in fünf Abteilungen: 1) für die Angelegenheiten des fürstl. Hauses und auswärtige Beziehungen; 2) für innere Verwaltung; 3) für Finanzen; 4) für Kirchen- und Schulachen; 5) für die Justiz. Unter dem Ministerium stehen die Landräte. Das Oberlandesgericht in Naumburg a. d. Saale und das Landgericht in Erfurt sind für das Fürstentum mitbestellt, die fünf Amtsgerichte sind in Sondershausen, Ebeleben, Greußen, Arnstadt und Gehren. Unterrichtsanstalten sind außer den Volks- und Fortbildungsschulen vorhanden: zwei Gymnasien, zwei Realschulen und zwei höhere Mädchenschulen in Sondershausen und Arnstadt, je ein Lehrer- und Lehrerinnenseminar, ein Konservatorium für Musik in Sondershausen. Die jährlichen Einnahmen und Ausgaben betrugen nach dem Etat 1904—7: 3541588 M.; unter erstern befinden sich 599150 M. direkte, 846835 M. indirekte Steuern, 1036889 M. aus den Forsten und 447265 M. aus den Domänen; unter letztern 818265 M. für Reichszwecke, 510003 M. für Kultus und Unterricht. Die Staatsschuld betrug 1. April 1906: 5484599 M., darunter 3359912 Landes- und 2124687 M. Kammer Schuld.

An Truppen stellt das Fürstentum das 1. Bataillon des zur 38. Division (11. Armeekorps) gehörigen 3. Thüring. Infanterieregiments Nr. 71 (Garnison Sondershausen). Bezüglich des Zoll- und Steuerwesens gehört das Fürstentum mit der Oberherrschaft zum Bezirk der Generalinspektion des thüring. Zoll- und Handelsvereins in Erfurt, mit der Unterherrschaft zur Provinzialsteuerdirektion zu Magdeburg.

Wappen, Landesfarben und Ehrenzeichen sind dieselben wie in Schwarzburg-Rudolstadt, doch ist der Schildfuß des Wappens golden; außerdem besitzt S. noch eine Medaille in zwei Klassen für Kunst, Wissenschaften und gewerbliches Verdienst.

**Geschichte.** Dem Begründer der Sondershäuser Linie (s. Schwarzburg), Joh. Günther, der bei der Teilung zwei Dritteile der untern und ein Drittel der obern Grafschaft erhalten hatte, folgten 1586 gemeinsam in der Regierung (zunächst unter Vormundschaft) seine vier minderjährigen Söhne: Günther XLII., Anton Heinrich, Johann Günther II. und Christian Günther I., von denen nur der letzte männliche Erben hinterließ, und so kamen nach dem Tode Günthers XLII. (1643) Christian Günthers I. drei Söhne: Christian Günther II. zu Arnstadt, Anton Günther I. zu Sondershausen und Ludwig Günther zu Ebeleben zur Regierung. Die Linie zu Arnstadt erlosch 1669 mit des Stifters Sohn Johann Günther IV., die Linie zu Ebeleben 1681 mit dem Tode des Stifters selbst. Infolgedessen erhielten Anton Günthers I. Söhne Christian Wilhelm I. und Anton Günther II., die 1697 vom Kaiser in den erblichen Reichsfürstenstand erhoben, aber in diesem erst 1709 anerkannt wurden, die ganze Grafschaft, teilten sie in der Weise, daß Christian Wilhelm die Unterherrschaft (Linie Sondershausen), mit Ausnahme der Ämter Schernberg und Reula, Anton Günther die Oberherrschaft (Linie Arnstadt) und die genannten zwei unterherrschaftlichen Ämter erhielt. Beide Grafen errichteten 1713 einen Erbfolgevertrag, kraft dessen nur der Erstgeborene in gerader Linie die Regierung erhalten, die andern Prinzen aber standesgemäß ausgestattet werden sollten. Als Anton Günther II. 1716 kinderlos starb, fiel dessen Teil wieder an Fürst Christian Wilhelm (gest. 1721), der 1720 seinem Sohn Günther I. die Regierung abtrat. Da dieser 1740 kinderlos starb, folgte ihm sein Bruder Heinrich. Bei seinem Tode folgte 1758 in der Regierung der älteste Sohn seines 1750 verstorbenen jüngern Bruders August I., Christian Günther III. Dieser starb 1794; sein ältester Sohn Günther Friedrich Karl I. (geb. 1760) war sein Nachfolger. Er trat 1807 dem Rhein-, 1815 dem Deutschen Bunde bei. Durch einen Vertrag mit Preußen erhielt er 1816 die volle Souveränität über alle Landesteile. Die Unterherrschaft schloß sich 1819 dem preuß. Zollverein an. Die dem Lande unter dem 28. Dez. 1830 gegebene Verfassung trat nicht ins Leben wegen vielfacher dagegen erhobener Proteste. Der Fürst entsagte 19. Aug. 1835 der Regierung zu Gunsten seines Sohnes und starb 22. April 1837.

Sein Sohn Günther (s. d.) Friedrich Karl II. begann nun eine Reihe wesentlicher Reformen auf allen Gebieten des staatlichen Lebens. Unter dem 24. Sept. 1841 erschien das erste Verfassungsgezet, nach welchem 7. Sept. 1843 die Eröffnung des ersten Landtags erfolgte. Bald folgten Umgestaltungen auf dem Gebiete der Verwaltung und Justiz und wesentliche Verbesserungen der Schulen. Die Verwaltung der Kammergüter wurde durch das Gesetz



vom 18. März 1850 dem Staate übertragen. 1855 erschien das neue Wahlgesetz, ihm folgte 1857 das neue Landesgrundgesetz (s. oben), eine neue Städte- und Landgemeindeordnung, eine neue Bezirksordnung, die Wiederherstellung der Todesstrafe und des christl. Eides, die Erklärung der luth. Kirche zur Landeskirche, ein Gesetz über die Klassifikation der Staatsdiener und endlich eine neue Gestaltung des Kirchen- und Schulwesens.

Bei der Abstimmung am Bundestage 14. Juni 1866 erklärte sich die Regierung gegen den österr. Mobilisierungsantrag, trat 25. Juni aus dem Deutschen Bunde und schloß sich dem Bündnisse mit Preußen und dem Norddeutschen Bunde an. Auf dem Gebiete der Gesetzgebung trat durch die Bundes- oder Reichsgesetzgebung eine wesentliche Vereinfachung ein. Zu erwähnen sind noch die Gesetze über die anderweitige Regelung der Grundsteuer und Einführung einer allgemeinen Gebäudesteuer vom 8. Juli 1868, die neue Gemeindeordnung vom 15. Jan., das Fischereigesetz vom 20. Sept. 1876, sowie der Vertrag mit Weimar, Meiningen, Altenburg, Coburg-Gotha und Neuchâtel über die Errichtung gemeinsamer Strafanstalten.

Fürst Günther Friedrich Karl legte infolge eines Augenleidens 17. Juli 1880 die Regierung zu Gunsten seines Sohnes, des Fürsten Karl Günther (s. d.), nieder. Durch Gesetz vom 14. Juni 1881 wurden die Verhältnisse des Kammergutes des fürstl. Hauses neu geordnet, des Fürsten Domänenrente auf jährlich 500 000 M. vorläufig festgestellt, die event. Selbstverwaltung durch den Fürsten gewährleistet, außerdem unter dem Namen «Karl-Günther-Stiftung» eine Anstalt gegründet, deren Einkünfte zur Unterhaltung der höhern Schulen in Sondershausen und Arnstadt sowie für die Volksschulen, für kirchliche und andere öffentliche Zwecke innerhalb des jetzigen Gebietes des Fürstentums verwendet werden sollen. Auf dem Kammergut ruht die hypothekarische Verpflichtung, nach dem Aussterben der jetzt in Sondershausen regierenden Linie des schwarzb. Gesandtenhauses anstatt eines Beitrags zu den Kosten der Landesverwaltung an die genannte Stiftung eine Jahresrente von 300 000 M. zu entrichten. 1896 wurde ein Gesetz erlassen, wonach Sizso, Prinz von Leutenberg, als Thronfolger anerkannt wurde (s. Schwarzburg-Rudolstadt, Geschichte).

Vgl. Apfelfeldt, Heimatskunde des Fürstentums S. (3 Hefte, Sondersh. 1854—57); ders., Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Fürstentums S. (ebd. 1886—87); ferner die betreffenden Bände der Bau- und Kunstdenkmäler Thüringens, hg. von P. Lehfeldt.

**Schwarzburg-Sondershausensche landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft** zu Sondershausen, s. Land und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

**Schwarzdorn**, Strauch, s. Prunus.

**Schwarzbrossel**, s. Amjel.

**Schwarze**, Friedr. Oskar von, Kriminalist, geb. 30. Sept. 1816 zu Löbau in Sachsen, wurde 1848 Appellationsrat und Hilfsarbeiter im Oberappellationsgericht, 1854 Oberappellationsrat, 1856 Oberstaatsanwalt, 1858 Generalstaatsanwalt, 1875 vom Kaiser von Österreich in den erblichen Adelsstand erhoben. 1867—84 war S. Mitglied des Reichstags, wo er der Deutschen Reichspartei angehörte; er war Mitglied und Vizepräsident der Bundeskommission zur Beratung des Entwurfs des Straf-

gesetzbuches. Er redigierte bis 1856 die «Jahrbücher für sächs. Strafrecht» und seitdem die an deren Stelle getretene «Allgemeine Gerichtszeitung für das Königreich Sachsen» und war Chefredacteur des «Gerichtssaals». Nachdem er 1885 sein Amt niedergelegt hatte, starb er 17. Jan. 1886 in Dresden. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Untersuchung praktisch wichtiger Materien» (mit Heyne, Pp. 1841; 2. Aufl. 1844), «Kommentar zur Strafprozeßordnung für das Königreich Sachsen» (2 Bde., ebd. 1856), «Grundsätze des sächs. Strafprozeßrechts» (ebd. 1856), «Zur Lehre von den sog. fortgesetzten Verbrechen» (Erlangen 1857), «Die zweite Instanz im mündlichen Strafverfahren» (Wien 1862), «Das Verbrechen des ausgezeichneten Diebstahls» (Erlangen 1863), «Das deutsche Schwurgericht und dessen Reform» (ebd. 1866), «Bemerkungen zur Lehre von der Verjährung im Strafrecht» (ebd. 1867), «Kommentar zum Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich» (Pp. 1871; 5. Aufl. 1884), «Kommentar zur deutschen Strafprozeßordnung für das Deutsche Reich» (ebd. 1878) und «Das Reichspressgesetz, erläutert» (4. Aufl., Erlangen 1903).

**Schwarze**, eine in vielen Fällen statt des Rußes gebrauchte lodere Kohle, die sich in ein feines Pulver verwandeln läßt. Sie entsteht durch trockne Destillation oder Verkohlung von Hefe, Trebern, Rork- und Knochenabfällen u. s. w. [(s. d.).]

**Schwarze**, Pflanzentrunkheit, soviel wie Rußtau

**Schwarze Brustbeeren**, s. Cordia.

**Schwarze Edelkoralle**, s. Heraklinien.

**Schwarze Elster**, Fluß, s. Elster.

**Schwarze Farben**, s. Schwarz.

**Schwarze Fäule**, s. Weinbau.

**Schwarze Flaggen**, Schwarzflaggen (Pavillons noirs), Bezeichnung für die kriegerischen Bewohner des obern Teils des Roten Flusses in Tongking (s. d.). Sie sind Reste der aufständischen Taiping (s. China, Geschichte), die sich, aus China vertrieben, dort niederließen und ein selbständiges Staatswesen mit der Hauptstadt Lao-lai begründeten. Die S. F. verstärkten sich beständig durch Zuzug chines. Flüchtlinge sowie durch europ. und amerik. Matrosen, machten sich im Delta des Roten Flusses als Seeräuber gefürchtet, erhoben von allen Handelsfahrzeugen auf dem Roten Flusse einen drückenden Zoll und wurden bekannt durch den hartnäckigen Widerstand, den sie den Franzosen bei der Eroberung von Tongking entgegensetzten. Erst im April 1886 gelang es den Franzosen, die Hauptstadt Lao-lai zu besetzen.

**Schwarze Fliege**, Bezeichnung eines bis 1,25 mm langen schwarzen Blasenfußes (Heliothrips haemorrhoidalis *Bouché*) mit rotbrauner Hinterleibsspiße, der öfters an Warmhauspflanzen großen Schaden anrichtet. Man sucht ihn durch Waschen mit Tabaksaufguss, durch Insektenpulver und Tabakrauch zu vertilgen. [Harnwinde.]

**Schwarze Harnwinde**, Pferdekrankheit, s.

**Schwarzeisen**, s. Eisen.

**Schwarze Koppe**, Berg, s. Riesengebirge.

**Schwarze Kreide**, s. Schwarzkreide.

**Schwarze Kunst**, s. Magie.

**Schwarzelfen**, s. Elfen. [Stochau (s. d.).]

**Schwarze Madonna**, Marienbild in Czén

**Schwarze-Weer-Flotte**, s. Russisches Heerwesen II.

**Schwarze Mönche**, s. Benediktiner.

**Schwarzenau**, poln. Czerniejewo, Stadt im Kreis Witkowo des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an

der Bresznia und der Linie Ols-Gnesen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1324 E., darunter 144 Evangelische und 28 Israeliten, (1905) 1378 E., Post, Telegraph, lath. und evang. Kirche, Synagoge.

**Schwarzenbach.** 1) S. an der Saale, Stadt im Bezirksamt Hof des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der obern Saale, in 504 m Höhe, im Norden des Fichtelgebirges, an der Linie Hof-Bamberg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 4185, (1905) 4282 meist evang. E., Post, Telegraph, Schloß mit Park, Rettungshaus; zwei Baumwollwebereien, Färberei und andere Färbereien, Porzellan- und Presshefenfabrikation, Brauerei und Granitschleiferei. — 2) S. am Wald, Flecken im Bezirksamt Naila des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, auf dem Frankenwald, hat (1900) 1603 E., darunter 23 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Kirche, ehemaliges Schloß, jetzt Forsthaus, Wasserleitung; Baumwollweberei, Weiß-, Filzguirpuren-, Spitzenstickerei, Schuhmacherei, Malzfabrik, Ziegelei, Kalkbrennerei, Brauerei, Marmor- und Thonschieferbrüche, Vieh- und Häutehandel, Krammärkte. Südöstlich der Döbraberg (794 m), der höchste Gipfel des Frankenwaldes, mit Aussichtsturm. — 3) Sanatorium bei Clausthal (s. d.).

**Schwarzenbek,** Gemeinde im Kreis Herzogtum Lauenburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an den Linien Berlin-Wittenberge-Hamburg und Büchen-Oldesloe der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona), hat (1900) 1580 E., darunter 30 Katholiken, (1905) 1715 E., Post und Telegraph. Der Gutsbezirk S. ist eine fürstl. Viscontische Fideikommissherrschaft von 75,11 qkm mit (1900) 802 E., darunter 47 Katholiken, welche das Vorwerk S., den Sachsenwald (s. d.), die Pulverfabrik Düneberg und eine Mühle umfaßt. Sitz der Verwaltung ist Friedrichsrub (s. d.).

**Schwarzenberg.** 1) Amtshauptmannschaft in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, hat 511,17 qkm und (1905) 132671 E. in 8 Stadt- und 58 Landgemeinden. — 2) Hauptstadt der Amtshauptmannschaft S., am Schwarzwasser, der Linie Verdau-S. (48,5 km) und den Nebenlinien S.-Annaberg (27 km), S.-Johanngeorgenstadt (17 km) der Sächs. Staatsbahnen (zwei Bahnhöfe), Sitz der Amtshauptmannschaft, eines Amtsgerichts (Landgericht Zwickau) und einer Oberforstmeisterei, hat (1900) 4147 E., darunter 175 Katholiken, (1905) 4633 E., Postamt zweiter Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, schöne Kirche, altes Schloß, Selektafschule mit Progymnasium, Bürgerschule, Obererzgebirgische Frauen- und Haushaltungsschule (Pensionat) und ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder (Prinz-Albert-Stift). In der Umgegend sind große Eisenwerke, Holzschleifereien und Sägewerke und Bad Ottenstein mit Naturheilanstalt. (Vgl. Koblischmidt, Sächsisches Erzgebirge. S. mit Umgebung, 2. Aufl., Schwarzenb. 1899.) — 3) Schloß bei Scheinfeld (s. d.).

**Schwarzenberg,** Ort im Regenszer Wald (s. d.). **Schwarzenberg,** altes fränk., jetzt in Österreich blühendes fürstl. Geschlecht. Erfinder von Seinsheim (gest. 1437) erwarb 1405 — 20 die Herrschaft Schwarzenberg, trug sie dem Reiche als Lehn auf und wurde 1429 in den Freiberrenstand erhoben, wodurch er und seine Nachkommen die Reichsfürstenschaft erlangten. 1435 erwarb er Hohenlandsberg. Seine beiden Söhne teilten das Haus in die Stefansbergische (später rheinische) und in die Hohenlandsbergische Linie. Letztere, welcher der Freiberr Johann zu S. (s. d.) angehörte, erlosch 1646 und ihre Be-

sitzungen fielen an die rheinische Linie. — Zu letzterer gehörte Adolf Freiherr von S., der wegen der Eroberung Raabs 1599 die reichsgräfl. Würde erhielt, aber schon 1600 bei Papa blieb. — Sein Sohn war Graf Adam zu S. (s. d.). — Dessen Sohn Johann Adolf von S. wurde 1670 für sich und den jedesmaligen Erstgeborenen des Hauses in den Reichsfürstenstand und seine Grafschaft Schwarzenberg 1671 zur gefürsteten Reichsgrafschaft erhoben, worauf er 1674 Sitz und Stimme im Fürstentkollegium erhielt. — Sein Enkel Adam Franz von S. ererbte 1698 von seiner Mutter, einer geborenen Gräfin zu Sulz, die 1689 gefürstete Landgrafschaft Altegga in Schwaben und wurde 1723 Herzog zu Krumau in Böhmen. Von Kaiser Karl VI. wurde er 1732 auf der Jagd aus Versehen erschossen. Kaiser Franz I. erstreckte 1746 den Reichsfürstenstand auf alle Mitglieder des Hauses. Durch die Rheinbundsakte wurden Schwarzenberg und die Landgrafschaft Altegga mediatisiert, wozu letztere Fürst Joseph 1812 an Baden verkaufte. 1703 stiftete Fürst Ferdinand zu Schwarzenberg zwei Majorate. Zu dem erstern Majorat gehören die Standesherrschaft Schwarzenberg (bestehend aus der Grafschaft Schwarzenberg und der Reichsherrschaft Seinsheim) unter bayr. Oberhoheit; ferner in Österreich außer dem Herzogtum Krumau (mit Goldentron und St. Clara) zahlreiche andere Besitzungen, besonders in Böhmen und Steiermark. Standesherr ist Fürst Adolf Joseph von S., geb. 18. März 1832, erbliches Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrats. Seine Oheime waren der Prinz Felix zu S. (s. d.) und Prinz Friedrich zu S. (geb. 6. April 1809, gest. 27. März 1885), der 1835 Fürst-Erzbischof von Salzburg, 1842 Kardinalpriester und 1849 Fürst-Erzbischof von Prag wurde und Mitglied des österr. Herrenhauses war.

Das zweite Majorat wurde von dem Fürsten Joseph zu S. 1802 auf Worsil in Böhmen übertragen und an seinen Bruder, den Feldmarschall Karl Philipp, Fürsten von Schwarzenberg (s. d.), abgetreten. Der jetzige Majorats Herr ist seit dem Tode seines Vaters (gest. 29. März 1904) Fürst Karl von S., geb. 1. Juli 1859, erbliches Mitglied des Herrenhauses des österr. Reichsrats. — Vgl. Berger, Fürstenhaus S. (in der «Österr. Revue», 1866); Die Archive des fürstl. Hauses S. d. L. Beiträge zur Geschichte und Statistik desselben (Wien 1873); Wöhrath, Die rhein. Schwarzenberge (in der «Zeitschrift des Bergischen Geschichtsvereins», Bd. 12 u. 16).

**Schwarzenberg,** Adam, Graf zu, Berater des Kurfürsten Georg Wilhelm von Brandenburg, geb. 1583, schloß sich als jülich-scheffelschen Landstand nach dem Tode des letzten Herzogs von Jülich und Cleve, Johann Wilhelm (gest. 1609), dem Hause Brandenburg an und wirkte im jülich-clevefchen Erbfolgestreite so eifrig für die brandenb. Ansprüche, daß er von Kaiser Rudolf II. in die Reichsacht erklärt wurde. 1610 trat er in die Dienste des Kurfürsten Johann Sigismund und wurde 1613 dem die Lande als Statthalter verwaltenden brandenb. Kurprinzen Georg Wilhelm beigegeben. Als dieser 1619 Kurfürst wurde, behielt S. auf ihn einen beherrschenden Einfluß. Auf seinen Rat schloß sich der Kurfürst 1627 enger an den Kaiser an; auch war S. als Katholik ein Gegner des Bündnisses mit den Schweden und förderte den Eintritt Brandenburgs zum Prager Frieden (1635). Während Georg Wilhelm sich 1638 nach Preußen zurückzog, ließ er S. mit den größten Befugnissen als Statthalter in den Marken schalten. Der Große



Kurfürst schränkte S.s Macht stark ein, doch starb dieser vor dem unvermeidlichen Konflikt 14. März 1641 zu Spandau. — Vgl. Cosmar, Beiträge zur Untersuchung der gegen den Grafen Adam von S. erhobenen Beschuldigungen (Berl. 1828).

**Schwarzenberg**, Felix, Fürst zu, österr. Staatsmann, geb. 2. Okt. 1800 in Krumau (Böhmen), trat 1818 in ein Kürassierregiment ein, avancierte bis zum Rittmeister und ging 1824 als Gesandtschaftsattaché nach Petersburg. Zwei Jahre später wurde er nach London geschickt und schloß sich dort 1827 der außerordentlichen Mission nach Brasilien an. Nach seiner Rückkehr war er bei verschiedenen österr. Gesandtschaften thätig und wurde 1838 Gesandter bei den Höfen von Turin und Parma, 1844 in Neapel. Als 25. März 1848 sein Palast insultiert ward, verließ er Neapel und übernahm als Generalmajor eine Brigade unter Rugent in Oberitalien und ward noch vor dem Entscheidungslampfe bei Custoza zum Feldmarschallleutnant ernannt. Nach Bewältigung des Wiener Oktoberaufstandes von 1848 wurde S. 1. Nov. an die Spitze des neuen Ministeriums berufen und nahm sogleich den Kampf gegen den in Frankfurt projektierten deutschen Bundesstaat und gegen die preuß.-deutsche Union auf. Das Bündnis mit Rußland zur Unterdrückung des ungar. Aufstandes, die Umgestaltung Österreichs in einen Einheitsstaat, die Herstellung des österr. Einflusses bei den deutschen Mittelstaaten, die Wiederberufung des Bundestags, die Bregenser Alliance, die Exekution in Hessen und Holstein und die Nötigung Preußens, alle seine Positionen aufzugeben, das waren die bezeichnenden Momente seiner Politik. (S. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte; ferner Deutschland und Deutsches Reich, Geschichte.) Doch gelang es ihm nicht, auf den Dresdener Konferenzen eine Umgestaltung der Deutschen Bundesakte im österr. Interesse und den Eintritt von Gesamtösterreich («70-Millionen-Reich») in den Bund durchzusetzen. Dagegen verfolgte er mit Geschick den Plan einer nähern Zollverbindung Österreichs mit Deutschland. Die Schritte gegen Preußen in dieser Angelegenheit, wie die Berufung der Wiener Zollkonferenz waren seine letzten Erfolge. Er starb 5. April 1852 in Wien. — Vgl. Berger, Leben des Fürsten Felix zu S. (Epj. 1853; neue Ausg., Wien 1881).

**Schwarzenberg**, Joh., Freiherr zu, Humanist, geb. 25. Dez. 1463, ging mit Friedrich dem Weisen von Sachsen ins heilige Land und wurde 1501 Landhofmeister der Bischöfe von Bamberg. Am bekanntesten hat er sich als Verfasser der «Bamberger Halsgerichtsordnung» (s. d.) gemacht. Er war Mitglied des unter Karl V. eingesetzten Reichsregiments, trug aber seit 1522 besonders als Rat Kasimirs und Georgs von Brandenburg zur Durchführung der Reformation in deren Landen bei. Auch in seiner Reichsherrschaft Schwarzenberg führte er die Reformation ein und reformierte die Centgerichte. 1526 wurde S. zu Herzog Albrecht nach Preußen berufen, um dort das neue Staatswesen organisieren zu helfen. S. starb 21. Okt. 1528 zu Nürnberg. — Vgl. Herrmann, Johann Freiherr zu S. (Epj. 1841); Philippi, Johann von S. in Preußen (Danzig 1880); J. von Wagner, Johann von S. (Berl. 1893).

**Schwarzenberg**, Karl Philipp, Fürst zu, österr. Generalfeldmarschall, geb. 15. April 1771 zu Wien, trat 1788 als Offizier in das österr. Heer ein und zeichnete sich beim Sturm auf Schabatz, 1789

in dem Türkenkriege unter Laudon, dann seit 1792 in den Französischen Revolutionskriegen aus, in denen er 1794 als Oberst durch einen kühnen Reiterangriff die Schlacht bei Cateau-Cambresis entschied. Nach dem Siege bei Würzburg wurde er 1796 Generalmajor, 1800 Feldmarschallleutnant. In dem Kriege von 1805 befehligte S. eine Division unter dem General Mack und schlug sich, als dieser bei Ulm eingeschlossen wurde, mit einigen Reiterregimentern nach Eger durch. 1808 erhielt er die österr. Votenschaft in Petersburg, die er 1809 verließ, worauf er an der Schlacht bei Wagram teilnahm und General der Kavallerie wurde. Nach dem Wiener Frieden leitete er als österr. Votschafter in Paris die Unterhandlungen über die Vermählung Napoleons I. mit der Erzherzogin Maria Louise. Bei dem Feste, das er zur Feier dieser Verbindung gab, geriet der Ballsaal in Brand, wobei mehrere Personen, darunter die Gattin seines Bruders, verbrannten. S. erhielt auf Napoleons Wunsch in dem russ. Feldzuge 1812 den Befehl über das 30000 Mann starke österr. Hilfskorps. Im August wurde er auch mit dem Oberbefehl über das siebente, aus Sachsen bestehende Korps betraut und operierte auf dem rechten Flügel der gegen Moskau vordringenden Hauptarmee, bei deren Rückzug er sich im Oktober ebenfalls ins Großherzogtum Warschau zurückziehen mußte, wo er sich, wahrscheinlich zufolge geheimer Instruktionen, bis zum Febr. 1813 unthätig verhielt, nachdem er Okt. 1812 zum Marschall ernannt war. Im April 1813 war S. in Paris, wo er vergeblich den Frieden zwischen Frankreich und Rußland zu vermitteln suchte. Nach seiner Rückkehr erhielt er den Oberbefehl über die sich in Böhmen versammelnde Hauptarmee und wurde zum Generalissimus der gesamten gegen Frankreich bestimmten Armeen ernannt. Seine erste Unternehmung gegen Dresden (26. und 27. Aug.) war nicht glücklich, die siegreiche Schlacht bei Leipzig stellte aber das Vertrauen in seine Tüchtigkeit wieder her. S. führte dann 1814 die verbündete Armee nach Frankreich, wo der Feldzug glücklich beendet wurde, worauf er Präsident des Hofkriegsrats wurde. (S. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.) Nach der Rückkehr Napoleons von Elba erhielt S. den Oberbefehl über die verbündete Armee am Oberrhein; die Schlacht bei Waterloo ließ sie aber nicht zur Thätigkeit kommen. Am 13. Jan. 1817 lähmte ihm ein Schlagfluß die rechte Seite; er starb 15. Okt. 1820 in Leipzig. Seine Familie ließ ihm 18. Okt. 1838 ein Denkmal auf dem Leipziger Schlachtfelde bei Meusdorf setzen; in Wien wurde ihm 20. Okt. 1867 ein von Hähnel gefertigtes Reiterstandbild errichtet. — Vgl. Brotesch-Osten, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Feldmarschalls Fürsten S. (Wien 1822).

**Schwarzenborn**, Stadt im Kreis Ziegenhain des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Esze, im Knüllgebirge, hat (1900) 758, (1905) 800 meist evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung.

**Schwarzenfeld**, Dorf im Kreis Schlüchtern des preuß. Reg.-Bez. Cassel, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hanau), (1900) 491, (1905) 561 evang. E., Postagentur, Fernsprechverbindung, Domäne.

**Schwarze ostindische Ente**, s. Smaragdente.

**Schwarzer Adlerorden**, s. Adlerorden.

**Schwarzer Andorn**, s. Ballota.

**Schwarzer Brand**, s. Rußtau und Weinbau.

**Schwarzer Bruch**, letztes Stadium der als Milchsäurestich (s. d.) bekannten Weinkrankheit.



**Schwarzerbe**, f. Tschernosem.  
**Schwarzer Degen**, soviel wie Vorkenteer (f. d.).  
**Schwärzerei**, f. Schleichhandel.  
**Schwarze Reiter**, eine mit Feuergewehr und Schwert bewaffnete schwere Reiterei unter Kaiser Maximilian II.  
**Schwarzer Jura**, soviel wie Lias (f. d.).  
**Schwarzer Kuckuck**, f. Roal.  
**Schwarzerle**, f. Erle und Tafel: Laubhölzer. Waldbäume V, Fig. 1.  
**Schwarzer Maulbeerbaum**, f. Morus.  
**Schwarzer Prinz**, f. Eduard, Prinz von Wales.  
**Schwarzer Röh**, Krankheit der Hyacinthenzwiebeln, f. Rucktau.  
**Schwarzer See**, f. Urbeis.  
**Schwarzer Senf**, f. Brassica.  
**Schwarzer Sonntag**, f. Laetare.  
**Schwarzer Star**, f. Star (Krankheit).  
**Schwarzert**, der eigentliche Name von Phil. Melanchthon (f. d.).  
**Schwarzer Tod** oder **Großes Sterben**, im Mittelalter Name verschiedener Krankheiten, bei denen der Körper oder einzelne Teile desselben eine schwärzliche Farbe annahmen, so z. B. die Schwarzen Blattern, vor allen aber die orient. Pest. Von dem S. L., der von China ausgehend 1348—50 ganz Asien, Nordafrika und Europa verheerte und in diesen drei Jahren in Europa allein 25 Mill. Menschen hinwegraffte, ist mit Sicherheit erwiesen, daß er nichts anderes war als die Pest (f. d.), mit meist brandig werdender Lungenentzündung. Die mörderische Seuche führte auf der einen Seite zu einer maßlosen Verwilderung der Sitten, auf der andern zu den strengsten Bußübungen, den abenteuerlichen Umzügen der Flagellanten (f. d.) und den grausamen Verfolgungen der Juden, denen man schuld gab, die Brunnen vergiftet zu haben. Die besten zeitgenössischen Schilderungen rühren von Guy von Chauliac, Dionysius Colle, Simon von Covino und Boccaccio her. — Vgl. Heder, Die großen Volkskrankheiten des Mittelalters (Berl. 1865); Höniger, Der S. L. in Deutschland (ebd. 1882); Lechner, Das große Sterben in Deutschland 1348—51 (Jnnöbr. 1884).  
**Schwarzer Tropfen**, f. Tropfenbildung.  
**Schwarzerz**, f. Zählerz. [sternorden.  
**Schwarzes Band**, schwed. Ritterorden, f. Nord-  
**Schwarzes Brett**, die in deutschen Universitäten besetzte Tafel, an der alle die Studierenden betreffenden Bekanntmachungen über Vorlesungen, Promotionen, Examina, Stipendien, Relegationen u. f. w. angeheftet werden.  
**Schwarze Schwestern**, f. Serviten.  
**Schwarzes Dammaraholz**, f. Canarium.  
**Schwarzes Dynamit**, f. Kohlendynamit.  
**Schwarzes Heilpflaster**, f. Mutterpflaster.  
**Schwarzes Kabinett**, f. Briefgeheimnis.  
**Schwarzes Meer**, lat. Pontus Euxinus, russ. Černoje more (Tschernoje more), türk. Karadengiz, pers. Gursem, neugriech. Mavri thalassa, engl. Black Sea, franz. Mer Noire, Binnenmeer zwischen Europa und Asien (f. Karte: Mittelländisches Meer), grenzt im W. an die Europäische Türkei, Bulgarien und Rumänien, im N. an Südrussland, im O. an das russ. Generalgouvernement Kaukasien, im S. an das türk. Kleinasien und steht im SW. durch den Bosporus (f. d.), weiterhin durch das Marmarameer (f. d.) oder die Propontis und die Straße der Dardanellen (f. d.) oder den Hellespontus mit dem Mittelländischen, und zwar zunächst mit dem Ägäi-

schen Meere in Verbindung. Im NO. ist es durch die Straße von Kertsch mit dem Asowschen Meer (f. d.) verbunden. Die Größe des S. M. beträgt, ohne das 37 605 qkm große Asowsche Meer, 423 939 qkm. Es hat eine fast regelmäßig ovale Form. Die größte Länge von Westen gegen Osten ist 1150 km, die größte Breite 610 km, die geringste (zwischen der Südspitze der Krim und dem Kap Karembe) 229 km. Der nordwestl. Teil zwischen Burgas und Kap Tarkhankut ist flach, der übrige bildet ein tiefes Becken, davon zwei Drittel mit Tiefen über 1800 m und in der Mitte sogar mit über 2244 m. Wegen seines geringen Umfangs und der ihm zugehenden großen Ströme (Donau, Dniestr, Dniepr und Don) sowie der vielen kleinern, aber wasserreichen Flüsse von kaukas. und kleinasiat. Seite ist das Meer periodischen Niveauschwankungen unterworfen, die in Beziehung zu der Wasserführung dieser Zuflüsse stehen, und außerdem ist auch sein Oberflächenwasser süßer (Salzgehalt 1,8 Proz.) als das des Mittelmeers. In Tiefen unter 200 m ist der Salzgehalt 2,2 und 2,25, im Asowschen Meere nur 1 Proz. Ebbe und Flut sind nicht bemerkbar. Eine auf der Differenz des Salzgehalts der Meere im Norden und Süden von Konstantinopel beruhende Oberflächenströmung wälzt sich gegen den Bosporus, dringt durch ihn und die Dardanellenstraße und vermischt ihre Gewässer mit denen des Ägäischen Meers, in welchem sie, nachdem sie ihren Lauf noch ungefähr 60 km fortgesetzt, gänzlich verschwindet. Diese Strömung nimmt bei starken Brisen eine Schnelle von 3½ bis 4 Knoten an und erfordert beim Einlaufen in das S. M. besondere Aufmerksamkeit. Unter dieser Oberströmung dringt eine submarine, sehr salzbaltige, entgegengesetzte Strömung aus dem Mittelmeer ein, wodurch es sich erklärt, daß das S. M., trotz der Masse des ihm zugeführten Flußwassers, überhaupt noch nicht ausgefüllt ist. Die Oberflächenschichten des S. M. sind reich an Organismen aller Art, auch an Fischen, dagegen sind die stagnierenden tiefern Schichten unterhalb von 350 m ohne Tierleben, da sich aus den am Boden verwesenden Resten von Organismen ein starker Gehalt von Schwefelwasserstoff entwickelt. Die mittlere Jahrestemperatur ist 13,8° C. (die des Mittelmeers 19,6). Im Sommer nimmt die Wassertemperatur nur bis auf etwa 45—90, im Mittel 70 m Tiefe auf 6—7° ab, steigt dann wieder auf 9° und bleibt abwärts von 150—200 m so bis zum Boden, währenddem an der Oberfläche im August 21° beobachtet werden. Das Klima zeigt sich an den Gestaden nicht überall so mild, wie es die südl. Lage zwischen 41 und 46½° der Breite erwarten läßt, und es gehört zu den vielen Eigentümlichkeiten des S. M. auch das Gefrieren, wovon zwei Beispiele (401 und 762) bekannt sind. Die Häfen von Feodosia und Sewastopol bleiben, soweit geschichtlich nachweisbar, stets offen. An der Nordküste sind vorherrschend Nordwinde, im Asowschen Meer und an der kaukas. Küste Ostwinde, in Noworossijsk Nordostwind (Bora). An der anatolischen Küste herrscht Westwind vor. Die Küstenschifffahrt wird erschwert einerseits durch die von den gebirgigen Ufern herabkommenden, häufig die Richtung wechselnden Luftströmungen, die oft stürmisch werden oder von Nebeln begleitet sind, andererseits durch die Armut an guten Häfen. Daher ist das S. M. früh in Verruf gekommen und hieß es infolge der Schilderungen des Argonautenzugs Pontos axenos (axeinoe), d. i. ungastliches Meer. Nachdem sich

aber die Griechen durch Handelsfahrten und zahlreiche Kolonien die Gestebe desselben erschlossen, wurde der Name in Pontos euxeinos, d. i. gasfliches Meer, verwandelt. Infolge der Eroberung Konstantinopels durch die Türken (seit 1453) sahen sich die europ. Nationen von dem S. M. wieder ausgeschlossen. Erst gegen Ende des 18. Jahrh. wurde das Meer dem Handel aufs neue geöffnet, während mehrfache Verträge den Kriegsschiffen den Eingang verlagten. Da aber die Handelsschiffe fast ausschließlich die Nordseite (Odeffa) besuchten, so verfiel der übrige, größere Teil des Meers wieder in seinen alten schlimmen Ruf, der sich in der nunmehr allgemein aufkommenden, dem orient. Sprachgebrauch angemessenen Bezeichnung des «schwarzen» Meers ausprägt. Die Anwesenheit der engl. und franz. Flotten im Orientkrieg gestattete erst genauere wissenschaftliche, besonders topogr. Forschungen anzustellen. Zugleich eröffnete der Ausgang dieses Krieges den beinahe zum russ. Binnenmeer gewordenen Pontus den Flaggen aller Nationen. (S. Pontusfrage.) Der Verkehr der Donauhäfen Kustendje, Sulina, Tulcea, Galatz, Braila hob sich mehr und mehr; neben Odeffa belamen auch Nikolajew, Berdjansk, Mariupol, Noworossijsk als Getreideausfuhrplätze und Batum als Stapel- und Verschiffungsplatz des Batu-Petroleums große Bedeutung. In den russ. Häfen des S. M. und Asowschen Meers liefen ein (1898) 41 621, liefen aus 41 480 Schiffe, wovon 37 200 und 37 108 auf Küstenschiffahrt kommen. Über die russ. Schwarze-Meer-Flotte s. Russisches Heerwesen II; 1856—70 durfte Rußland infolge des Pariser Vertrags keine Kriegsschiffe auf dem S. M. halten. In den J. 1890 und 1891 erfolgte eine gründliche oceanographische Untersuchung des ganzen S. M. durch J. B. Spindler und Baron F. von Wrangell. Die Inseln des Meers sind Beresani im Südosten von Otschalow, Resten an der anatolischen Küste und die kleine Schlanginsel (s. d.). — Vgl. Spindler und Wrangell, Materialien zur Hydrologie des Schwarzen und Asowschen Meers (Beilage zu Bd. 20 der «Zapiski po Hidrografii», Petersb. 1899; Nachträge in «Zapiski», Bd. 21, 1900; russisch mit franz. Übersicht); Preller, über die Bedeutung des S. M. für Handel und Verkehr der Alten Welt (Dorp. 1842); die Arbeiten von E. von Maydell (russisch in «Morskoj Sbornik», 1884), Malarow (russisch in «Zapiski» der Petersburger Akademie, 1885), E. Brückner (in der «Meteorolog. Zeitschrift», 1886, und den «Annalen der Hydrographie», 1888), Wojeikow (in «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1891).

**Schwarzes-Meer-Gouvernement**, russ. Černomorskaja gubernija, Gouvernement im nordwestl. Teil des russ. Generalgouvernements Kaukasien, zu Transkaukasien gehörig, am Südbahne des westl. Kaukasus und längs der Nordostküste des Schwarzen Meers sich schmal hinziehend, grenzt im NO. ans Kubangebiet, im SO. an das Gouvernement Kutais und hat 7346,5 qkm mit 54 228 E., darunter 3000 Mohammedaner, 1500 Israeliten. Hauptbeschäftigung: Tabak-, Weinbau, Bienenzucht. Das Gouvernement, 1896 aus dem Schwarzes-Meer-Bezirk errichtet, zerfällt in drei Kreise: Noworossijsk, Tuapse und Sotchi; die Hauptstadt ist Noworossijsk.

**Schwarze Stadt**, Mittelpunkt der Petroleumindustrie von Batu (s. d.). [dropa.]

**Schwarze Tropfen**, Opiumpräparat, s. Black

**Schwarze Woche**, die Karwoche (s. d.).

**Schwarzfärben**, s. Färberei.

**Schwarzfirnis**, eine Art Bernsteinfirnis (s. Bernsteinindustrie). [Schwarze Flaggen.]

**Schwarzflaggen**, Bewohner Tongkings, s.

**Schwarzfuchs**, s. Fuchs und Fuchsfelle.

**Schwarzfüße**, Indianerstamm, s. Bladsee.

**Schwarzgalligkeit**, soviel wie Melancholie

**Schwarzgrundel**, Fisch, s. Grundel. [(s. d.).]

**Schwarzgültigerz**, s. Sprödglasserz.

**Schwarzhalschwan** (Cygnus nigricollis Steph.), durch seine Zeichnung wohl der schönste Wasservogel. Er stammt aus Chile, ist schneeweiß, Kopf und Hals schwarz, Schnabelhöcker, Bügel und Füße hochrot. In europ. Tiergärten und Parks nicht mehr selten, hält er sich gut und pflanzt sich auch fort. Die Jungen werden von den elterlichen Tieren unter den Flügeln getragen. Für das Paar wird je nach dem Alter bis zu 400 M. gezahlt.

**Schwarzhoff**, preuß. Generale, s. Groß, Julius von, genannt von Schwarzhoff.

**Schwarzholz**, s. Botanyholz.

**Schwarzkiefer**, s. Kiefer und Harznutzung.

**Schwarzkohle**, s. Steinkohle.

**Schwarzkreide**, französische Kreide, ein durch starken Kohlengehalt geschwärzter Thonschiefer, der zu Zeichenstiften verarbeitet wird. Geringere Sorten der Stifte erhält man durch Schneiden des Rohmaterials; für bessere Sorten wird es gepulvert, geschlämmt und geformt.

**Schwarzkümmel**, Pflanze, s. Nigella.

**Schwarzkunst** (geschabte Manier, Schabkunst, ital. mezzotinto), eine Abart der Kupferstechkunst (s. d.), erfunden von dem landgräfl. hess. Kammerjunker L. von Siegen (1639—41). Prinz Ruprecht von der Pfalz brachte sie nach England, wo der ältere Smith, B. Green, J. MacArbell, Richard Earlom (s. d.) darin Treffliches lieferten. Auch der niederländ. Kupferstecher Vaillant (1623—77) schuf vorzügliche Schwarzkunstblätter. — Vgl. L. de Laborde, Histoire de la gravure en manière noire (Par. 1839); Günther Koch, Die Schabkunst in England bis zum Ende des 17. Jahrh. (Münch. 1901); J. Ch. Smith, British mezzotint portraits (4 Bde., Lond. 1878—83); Whitman, The masters of mezzotint (mit 60 Tafeln, ebd. 1898).

**Schwarzkünstler**, s. Hexenmeister und Magie.

**Schwarzkupfer**, s. Kupfer.

**Schwarzkupfererz**, kupferhaltiges Erz.

**Schwarzlot**, eine zur Glasmalerei (s. d.) verwendete Schmelzfarbe.

**Schwarzmaugauerz**, Hausmannit (s. d.).

**Schwarzmehle**, s. Mehlfabrikation.

**Schwarzuerfling**, Fischgattung, s. Aaland.

**Schwarzort**, Kirchdorf im Kreis Memel des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, auf der Kurischen Nehrung, am Kurischen Haff, durch eine dichte Kiefernwaldung gegen den Flugland der Dünen (der Grilinn im N. 54 m hoch) geschützt, hat (1900) 416 evang. E., Postagentur, Telegraph, Dampferstation, evang. Kirche, besuchtes Seebad und Fischerei.

**Schwarzplättchen**, Singvogel, soviel wie Plattmönch (s. d.).

**Schwarzpulver**, s. Schießpulver.

**Schwarzreutel**, Schwarzrötel, soviel wie Saibling (s. d.).

**Schwarzscher**, das Scheren der Wolle bei Schafen im ungewaschenen Zustande.

**Schwarzsee**, franz. Lac Domène, Bergsee des Schweiz. Kantons Freiburg, 18 km südöstlich von



Freiburg, an der Grenze der Bezirke Greyserz und Senfe, ist  $1\frac{1}{2}$  km lang, bis 600 m breit, 12 m tief und fischreich, wird links von den Schweinsbergen, rechts von der Kalkette des Kaiseregg Schlosses (2186 m), am Ende von den Vorbergen der Jaunflühe umschlossen. Der Abfluß heißt die Warme Senfe. Auf dem westl. Seeufer Schwarzseebad mit kalter, gipshaltiger Schwefelquelle.

**Schwarzspecht** (*Picus s. Dryocopus martius* L., f. Tafel: Spechte, Fig. 9), ein in Deutschland selten gewordener, die großen Nadelwäldungen Europas und des nördl. Asiens bewohnender Specht (f. Spechte) von etwa 50 cm Länge und 75 cm Flügelbreite, mit fast ganz schwarzem Gefieder, das nur auf dem Oberkopf eine karminrote Färbung annimmt.

**Schwarzspeckglanzerg**, f. Bournonit.

**Schwarzsift**, f. Bleisift.

**Schwarzsucht**, f. Melanose.

**Schwarztaugaren**, Vogelart, f. Krontangaren.

**Schwarztaune**, f. Fichte.

**Schwarzbügel**, f. Stärlinge.

**Schwarzwald**, Gebirge des südwestl. Deutschlands (f. Karte: Baden u. f. w., beim Artikel Baden), ein typisches Beispiel eines Horstgebirges (f. Gebirgsbildung), das sich im Süden mit einer Breitenentwicklung von Waldshut bis Basel steil aus der Rheinfurche erhebt und nach N. parallel dem westlich vom Rhein ziehenden Wasgenwald, durch Baden und Württemberg bis Durlach und Pforzheim streicht, wo es durch die Senke des Kraichgaus (f. d.) vom Odenwald getrennt wird. An seinem Westfuße, der sich auf seinem ganzen süd-nördl. Zuge rasch und steil aus der Oberrheinischen Tiefebene erhebt, liegen die Städte Freiburg, Lahr, Offenburg, Rastatt und Durlach, welche von jeher für Handel und Gewerbe die Vororte des Hinterlandes bildeten. Die Ostgrenze des S. folgt von Pforzheim an dem Lauf der Nagold aufwärts bis zur Stadt Nagold, dann dem Lauf des Neckars von Horb über Sulz und Mottweil bis zu seiner Quelle und zuletzt der gegen Süden fließenden Wutach. Auf dieser ganzen Strecke ist der Abfall sanft. Im S. hängt der S. so innig mit dem Deutschen Jura zusammen, daß die Grenzlinie beider nur nach der verschiedenen geognostischen Beschaffenheit gezogen werden kann.

Die Länge beträgt etwa 158 km, die Breite im Süden 60 km, in der Mitte 35 km, im N. 22 km, der Flächeninhalt 4955 qkm, wovon ein Drittel auf Württemberg kommt. Wie die Breite, so nimmt auch die senkrechte Höhe von Süden nach N. ab; die Gesamterhebung beträgt im Süden 1000 m, im N. 700 m; die Höhe der höchsten Gipfel, welche sämtlich gegen W. liegen, sinkt von 1494 m (Zellberg) im Süden auf 1166 m (Hornisgrinde) im N.; die Senkung von W. nach O. beträgt im Süden wie im N. durchschnittlich 200 m. Das den S. im allgemeinen von S. nach NW. durchquerende Kinzigthal trennt ihn in einen südlichen oder obern und einen nördlichen oder untern S. Den Kern des obern S. bildet der Zellberg (f. d., 1494 m), von dem mehrere Kämme mit 12—1300 m hohen Bergen ausstrahlen; gegen Süden liegt das Herzogenhorn (1417 m), der Wöfling (1312 m) und der Hochkopf (1265 m), gegen SW. der Velden (f. d., 1415 m), der Blauen (1167 m), gegen NW. der Hirschkopf, die Farnwiede und der Schau-ins-Land oder Erzlasten (1286 m) und gegen N. der Lote Mann und weiter der Randel (1243 m) und die Rossied (1148 m), gegen O. die Bärbalde (1321 m). Auf dem Ostabhange

der Gruppe liegen mehrere Seen (Zellsee, Titisee, f. d., Schluchsee u. f. w.); überdies wird sie durch tief einschneidende Zuflüsse des Rheins, wie die Wutach, die Alb, die Wehra, die Biese, den Neumagen (Möhl) und die Dreisam gegliedert, welche die Masse in vier parallel nach NO. ziehende Hauptketten zerlegen. Von Freiburg, dem westlich das isolierte Vullangebirge des Kaiserstuhls (f. d.) vorliegt, gelangt man in nordöstl. Richtung über den Randel zu den Donauquellen Breg und Brigach, mittels welcher das Donaugebiet einen einspringenden Winkel in den S. macht, der sonst ganz dem Rheingebiet angehört. Die Schiltach, welche in der Nähe der Brigachquelle entspringt, eilt der Kinzig zu, welche einen tiefen Einschnitt bildet. Jenseit dieser Kinzigspalte, im untern S., verliert derselbe mehr und mehr den Charakter eines lammlosen, aus einzelnen Berghöhen mit abgerundeten Kuppen bestehenden Gebirges und wird allmählich, namentlich im O., zu einer Hochfläche mit einer mittlern Erhebung von 600 m. Den Kern des untern S. bildet die Hornisgrinde (1166 m) mit den im S. anstoßenden Kniebisbächen (965 m). Aus dieser Gegend eilen die Kinzig und die Murg unmittelbar dem Rhein, die Glatt und Enz mit Nagold aber dem Neckar zu. Die der Hornisgrinde im N. vorgelagerten Höhen erreichen noch in der Badner Höhe 1002 m, im Merkur bei Baden 672 m, im Hohloch oberhalb Gernsbach 991 m. Auch hier ist der Ertabhang, wie beim Zellberg, mit Seen bedeckt, von welchen der abgeschiedene, sagenreiche Mummelsee mit 16 m Tiefe (1032 m) an der Hornisgrinde und der Wilde See (913 m) die bekanntesten sind. Schöne Wasserfälle sind die des Vierbachs (Gründenbachs) bei Allerheiligen und die der Gutach bei Triberg.

Das Gestein ist vorzugsweise der geschichtete Gneis und der eruptive Granit, von Porphyrn durchbrochen und vielfach, zumeist im N. und O., vom bunten Sandstein bedeckt, unter welchem sich in räumlich beschränkten Gebieten die Schichten der Kohlenformation und das Rotliegende finden. An den Gebirgsrändern nehmen die jüngern Glieder der Trias, dann der Jura, das Tertiär und Diluvium, Eß, ziemlich große Verbreitung ein. Der Gneis, das am meisten verbreitete Gestein, setzt im allgemeinen den Süden und S. zusammen und reicht nach N. bis zum Westfuße des Kniebis. Der Granit, der das Gneisgebiet umschließt, tritt im Süden, wo er fast bis zum Rhein reicht, im N. bis zum Murgthal und im O. auf, wo er isoliert bei Herrenalb, Wildbad, Liebenzell unter dem Buntsandstein in den Thaltiefen vorkommt, wo die Thäler durch den Buntsandstein bis zum Granit eingeschnitten sind. Das Kohlengebirge findet man im W., am Austritt der Kinzig, nahe bei Offenburg (Berghaupten) in senkrecht aufgerichteten, abbauwürdigen Flözen. Der Buntsandstein kommt in großer Mächtigkeit, besonders im O. des S. vor und durchzieht auf dieser Seite den ganzen S. vom Rhein bei Waldshut bis zur Enz bei Pforzheim, erreicht im obern S. gegen W. hin die Vorberge, während er im untern S. noch die höchsten Rücken bildet. An Metallen ist das Gebirge arm; die Silber-, Kobalt- und Kupfergruben sind fast ganz ausgebeutet und lohnen längst den Bergwerksbetrieb nicht mehr, so wenig als die Bohnerzorkommnisse im Tertiär von Randen. Der S. ist reich an Mineralquellen (Baden-Baden, die Rensch- oder Kniebisbäder [f. Kniebis] und Badenweiler in



Baden; Wildbad, Teinach und Liebenzell in Württemberg), wozu noch Kaltwasserheilanstalten, Fichtennadelbäder und Luftkurorte kommen.

Das Klima ist sehr gesund, in den tiefliegenden Thälern des Westens überaus mild, auf den Höhen aber meist raub. Auf den Hochflächen ist die Roggen- oder Dinkelernte meist 8—14 Tage später als in den Thälern; die Felder liefern meist einen vier- bis sechsfachen Ertrag. Bei 1000 m Höhe hört mit dem Hafer der spärliche Getreidebau ganz auf; noch zeigen sich in dieser Höhe die finstern Wälder der Edelkastanien, die dem Gebirge den Namen gegeben und es berühmt gemacht haben; aber erst über 1300 m Höhe hört aller Holzwuchs auf; doch sind auch die höchsten Gipfel meist im Durchschnitt alljährlich 4—5 Monate schneefrei. Die unteren Thäler sind mit üppigen Laubwäldern (bis 750 m), mit herrlich saftigen Wiesen, geeignetem Ackerland und reichlich Obstgärten geschmückt, und die in die Rheinebene mündenden unteren Thäler sind so mild, daß in ihnen reichlicher und vorzüglicher Wein, Mandeln und Edelkastanien zur Reife gelangen. Ausgezeichnete Weine liefern die Marktgrafschaft zwischen Basel und Freiburg, das Kinzig- und das Renchthal, der Gebirgsfuß bei Bühl und das untere Murgthal. Das vielbegehrte Schwarzwälder Kirchwasser ist ein wichtiges Erzeugnis der mittlern Gebirgsstufen. Lohndender als der Ackerbau ist die Viehzucht. Höher gelegene Gegenden finden ihre Nahrungsquellen im Walde, sei es, daß sie die Holländerstämme (zu Schiffbauzwecken nach Holland verfloßte Stämme der Edelkastanien) für den Rhein liefern, das Holz in zahlreichen Schneidemühlen zu Dielen schneiden, oder daß sie jene Holz- und Hausindustrie treiben, die dem S. so charakteristisch ist. Eine besondere Berühmtheit hat die Uhrenindustrie, die Taschenuhren liefert, wie auch hier die größten Orchestrions gefertigt werden.

Trotz vieler Schwierigkeiten ist der S. von jeher im Krieg und Frieden ein bedeutendes Durchgangsland gewesen. Die wichtigsten Übergänge sind die Renchstraße, welche über Freudenstadt nach Rottweil, Nagold und Stuttgart führt (s. Kniebis); die Kinzigstraße über Schramberg nach Rottweil und über die Sommerau zur Brigach und Donau; die Straße des Höllethals (s. d.) über die Steig und durch das Wutachtal nach Donaueschingen, Schaffhausen oder Waldshut, bekannt durch Moreaus Rückzug 1796. — Den Rand umzieht die Eisenbahn von Pforzheim über Durlach, Karlsruhe, Rastatt, Offenburg, Freiburg, Basel, Waldshut, Schaffhausen, Zollhaus, Immendingen, Tuttlingen, Spaichingen, Rottweil, Nagold, Calw wieder nach Pforzheim. Querbahnen sind die berühmte Schwarzwaldbahn (s. d.) und die Bahn von Hausach nach Freudenstadt. Kleinere Lokalbahnen führen von Pforzheim nach Wildbad, von Rastatt nach Gernsbach (Murgthalbahn), von Dös nach Baden, von Appenweiler nach Oppenau (Renchthalbahn), von Dinglingen nach Lahr, von Denzlingen nach Waldkirch (Elzthalbahn), von Basel nach Zell und nach Todtnau (Wiesenthalbahn), von Freiburg nach Neustadt (Höllethalbahn) und zahlreiche andere Nebenbahnen. Der Hebung des Verkehrs im S. widmet sich der Badische Schwarzwaldverein.

Vgl. Trenkle, Geschichte der Schwarzwälder Industrie (Karlsru. 1874); Ludw. Neumann, Drometrie des S. (Wien 1886); ders., Volksdichte von Baden (Stuttg. 1892); ders., Der S. (Bielef. 1902); ders. und Dölfer, Der S. in Wort und Bild (4. Aufl.,

Stuttg. 1903); Gothein, Wirtschaftsgeschichte des S. (Bd. 1, Straßb. 1892); Luib, Der S. (ebd. 1897); von Seydlich, Der S. u. s. w. (9. Aufl., 2. Ausg., Freib. i. Br. 1900); Schnarz, Schwarzwaldsführer (13. Aufl., bearb. von Fr. Sachs, Heidelb. 1901); Wilh. Jensen, Der S., mit Illustrationen (3. Aufl., Lpz. 1901); Woerls Reisebücher: Der S. (ebd. 1906); Meyers Reisebücher: S. u. s. w. (10. Aufl., ebd. 1906); Griebens Reiseführer: Der S. (14. Aufl., Berl. 1906); Monatsblätter des Badischen Schwarzwaldvereins (Freib. i. Br., seit 1898).

**Schwarzwaldbahn.** 1) **Badische Staatsbahn**, die großartigste Gebirgsbahn Deutschlands, von Offenburg über Billingen und Immendingen nach Singen (149 km) mit der Zweiglinie Hausach-Wolfach-Schiltach-Freudenstadt (38 km), ist 1866—78, Wolfach-Freudenstadt 1901 eröffnet. Sie hat 38 Tunneln von zusammen 9,5 km Länge und mehrfach Steigungen von 1:50. Der höchste Punkt liegt bei Sommerau (834 m). — Vgl. Woerls Reisebücher: Die S. (5. Aufl., Lpz. 1892). — 2) **Württembergische Staatsbahn**, von Stuttgart über Ruffenhäuser und Calw nach Horb (98 km), ist 1868—74 eröffnet.

**Schwarzwälder Uhren, s. Uhren.**

**Schwarzwaldkreis**, Kreis des Königreichs Württemberg, umfaßt altwürttemb. Gebiete, die früher österr. Obere und Niedere Grafschaft Hohenberg, die ehemalige reichsunmittelbare Cistercienser-Frauenabtei Rottenmünster bei Rottweil, mehrere vormals reichsunmittelbare ritterschaftliche Besitzungen und Klöster und die ehemaligen Freien Reichsstädte Reutlingen und Rottweil und grenzt im N., W. und S. an das Großherzogtum Baden und im O. an das Fürstentum Hohenzollern. Der Kreis hat infolge seiner bedeutenden Höhenlage raubes Klima, ferner große Waldungen und zum Teil bedeutende Rindviehzucht, aber geringen Weinbau. Der Kreis hat 4777,03 qkm, 515 Gemeinden und (1900) 509 258, (1905) 541 121 E. Hauptstadt ist Reutlingen (s. d.). Der Kreis zerfällt in 17 Oberämter:

Oberämter	qkm	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Juden
Balingen . . . .	321,49	38 399	32 615	5528	13
Calw . . . . .	320,49	25 895	24 904	640	3
Freudenstadt . . .	534,75	33 221	31 979	998	19
Herrenberg . . . .	238,10	23 949	22 022	1632	—
Horb . . . . .	187,30	20 184	2318	16 971	895
Nagold . . . . .	284,34	25 385	23 505	1678	1
Neuenbürg . . . .	316,46	28 581	27 822	600	?
Rüdingen . . . . .	181,09	28 893	27 874	974	24
Obernörf . . . . .	281,68	31 468	9919	21 471	11
Reutlingen . . . .	266,00	49 621	45 812	3 445	77
Rottenburg . . . .	242,40	28 130	11 251	16 845	14
Rottweil . . . . .	337,93	37 393	11 881	25 366	101
Spaichingen . . . .	229,60	16 857	1544	15 299	3
Sulz . . . . .	227,35	18 075	16 242	1 798	1
Tübingen . . . . .	222,98	39 431	36 216	2 905	101
Tuttlingen . . . .	293,80	31 516	18 494	12 920	22
Urach . . . . .	291,27	32 260	31 582	635	4

Schwarzwaldkreis | 4777,03 | 509 258 | 375 973 | 129 705 | 1296

**Schwarzwaldtataren**, Volk im Altai (s. d.).

**Schwarzwasser.** 1) **Rechter Nebenfluß** der Zwidaer Mulde im Königreich Sachsen, entspringt auf dem westl. Abhange des Fichtelberges nördlich von der böhm. Stadt Gottesgab, berührt Johannsgeorgenstadt, wo es sich mit dem Gugelbach vereinigt, Schwarzenberg und mündet bei Aue. — 2) S., linker Nebenfluß der Weichsel in Westpreußen, entspringt aus dem Schielewitzer See, durchfließt den infektreichen Wdzydzensee (Weitsee) und die Tucheler Heide und mündet, 195 km lang (Flussgebiet 2202 qkm), unterhalb Schwet. 9,5 km sind flößbar.

**Schwarzwasserfieber**, s. Bd. 17.

**Schwarzwild**, in der Jägersprache Benennung für das Wildschwein, im Gegensatz zu Rotwild (s. d.).

**Schwarzwurzel**, s. Scorzonera und Symphy-

**Schwäher**, Vogelfamilie, s. Fruchtvogel. [tum.]

**Schwarz**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Tirol, hat 1651 qkm und (1900) 28171 E. in 38 Gemeinden mit 78 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Jügen, S. und Zell am Ziller. — 2) Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (669,31 qkm, 15304 E.), am rechten Ufer des Inns und an der Linie Wörgl-Innsbruck der Österr. Staatsbahnen und der Österr. Südbahn, hat (1900) 6545 E., eine mit Kupferplatten gedeckte Kirche, Franziskanerkloster mit Kirche und Kreuzgang, Strassanstalt für Frauen; staatliche Tabakfabrik, Steingut- und Drahtwarenfabrikation und Strumpfstreicherei. In der Nähe das Benediktinerstift Viecht (s. d.); über S. die alte Frundsburg. Der seit 1409 betriebene Bergbau auf Kupfer und Silber beschäftigte (1560) 30000 Menschen und soll 1423—1560 über 200 Mill. Fl. eingebracht haben. Heute bestehen Bergbaue auf silberhaltige Fahlerze am Groß- und Kleingogel, ferner 4 km westlich von S. auf Spateisenstein, Kupferlies, Bleiglanz und Bournonit (seit dem 16. Jahrh.) und auf Fahlerz bei Fallerstein und Ringenwechsel.

**Schwebebahnen**, Hängbahnen, eins derjenigen außergewöhnlichen Eisenbahnsysteme, bei denen die Schienen auf Stützen angebracht und die Fahrzeuge an die Laufachsen angehängt sind, so daß sie über dem Fußboden schweben. Zu den S. gehören die Einschielenbahnen (s. d.), die Seilbahnen (s. d.) und die sog. Langensche Schwebebahn.

~~~~~

Näheres über die letztere s. die Textbeilage. — Vgl. Einschielenige S. Nach den Patenten Eugen Langen (Elberf. 1899).

**Schwebegeräte**, beim Turnen die zum Einüben des Wage- oder Gleichgewichthaltens (des Balancierens) getroffenen Vorrichtungen. Ein hierbei benutzter, auf einem Traggestell ruhender Baumstamm heißt Schwebebaum, ein auf Kreuzböden befestigtes Brett, Holm oder Stange Schwebebrett (Schwebekante), Schwebeholm, Schwebestange, und die in entsprechenden Abständen voneinander stehenden Pfähle Schwebepfähle.

**Schwebend** bezeichnet im Bergbau: weniger als 15° fallend; schwebende Strecke, ein überbauen im Flöz, zu Bremsbergen und Rollen verwendbar. [s. Betonung.]

**Schwebende Betonung**, in der Verslehre,

**Schwebende Fäbre**, s. Bräde (Bd. 17) nebst Taf. I, Fig. 3.

**Schwebende Schuld**, s. Flottierende Schuld und Staatsschulden. [geräte.]

**Schwebepfähle**, **Schwebestange**, s. Schweb-

**Schwebfliegen** (Syrphidae) oder Schwirrfiegen, artenreiche Familie der Fliegen (s. d.) mit dreigliederigen Fühlern, kräftigem Rüssel und füsringeligem Hinterleib. Die Färbung der meisten Arten ist lebhaft mit hellern Binden und Flecken, besonders am Hinterleib. Das Geäder der Flügel zeigt in der ganzen Familie eine große Übereinstimmung, während die übrigen Charaktere sehr wenig konstant sind. Auch die Larven sind in Gestalt und Lebensweise sehr verschieden: die einen ähneln Schmetterlingsraupen und leben auf Bäumen

und Gesträuch von Blattläusen, andere schmachten in Hummelnestern, andere endlich leben in Schlamm, Jauche und schmutzigen Wässern und haben ein langes, schwanzartiges Atemrohr, das sie nach dem Stande des Wassers wie ein Fernrohr verschieben können, um dessen Oberfläche und damit die atmosphärische Luft zu erreichen (bei der Gattung Eristalis, s. d.). Zu den S. gehören die gefledte, die gelbbindige und die durchscheinende Federfliege (*Volucella plumata* Meigen, *inanis* L. und *pellucens* L., s. Textbild zum Artikel Fliegen, Fig. 3, 5 u. 9), die Birnschwebfliege (*Syrphus pyrastris* L., Fig. 11) und die geschmückte Bogenfliege (*Chrysotoxum festivum* Meig., s. Tafel: Insekten III, Fig. 4).

**Schwebungen**, Schweben der Töne, in der Akustik ein auf Interferenz (s. d.) beruhendes allmähliches und regelmässiges Stärker- und Schwächerwerden des Zusammenklangs zweier Töne von wenig verschiedenen Schwingungszahlen. Die größte Tonstärke dieser S. heißt Stoß oder Schlag. Die Zahl der Stöße in der Sekunde entspricht dem Unterschied der Schwingungszahlen. Diese akustischen Schläge lassen sich nach Scheibler anwenden zum genauen Stimmen der Instrumente; sie sind nach Helmholtz Ursache der Dissonanzen, wobei die Obertöne der dissonierenden Klänge miteinander störende Stöße bilden, welche den Zusammenklang rauh und daher unangenehm machen. Zwei Töne von den Schwingungszahlen  $n$  und  $n'$  geben die Stoßzahl  $s = n - n'$ . Kann man durch das Gehör noch das Intervall  $p$  der beiden Töne bestimmen, so ist  $\frac{n'}{n} = p$ . Aus bei-

den Gleichungen ergibt sich

dann  $n$  und  $n'$ . Vorstehende

Figur veranschaulicht durch

den Phonautographen (s. d.) aufgezeichnete S. zweier Orgelpfeifen.

**Schwechat** (Kleinschwechat), Marktflecken in der österr. Bezirkshauptmannschaft Brud a. d. Leitha in Niederösterreich, südöstlich von Wien (s. Plan: Wien, Stadtgebiet), an den Linien Wien-Brud a. d. Leitha (Station S.: Kledering) und Kleinschwechat-Mannersdorf (31 km) der Österr.-Ungar. Staatsbahn, mit Vorortverkehr nach Wien (Westbahnhof) und Wien-Klein-S. (10 km) der Eisenbahn Wien-Aspang, Sitz eines Bezirksgerichts (276,08 qkm, 37876 E.), hat (1900) 8241 E., die größte Brauerei (Anton Dreher, s. d.) der Monarchie, bedeutende Mühlen, Hochöfen, Hammer- und Walzwerke und elektrotechnische Fabriken. 3 km von S. der Centralfriedhof von Wien, zu dem eine Pferdebahnlinie führt. Im Okt. 1848 wurden hier die ungar. Insurgenten von den kais. Truppen besetzt.

**Schwedten**, Franz, Baumeister, geb. 12. Aug. 1841 in Köln, studierte in Köln bei Raschdorff, seit 1861 in Berlin an der Bauakademie unter Vöttcher, Spielberg und Adler, arbeitete unter Stüler und Gropius und seit 1867 unter Pflaume in Köln, bereiste 1869—70 Italien, übernahm 1871 die Leitung des Projektionsbureaus der Berlin-Anhalter Bahn und schuf 1875—80 den Anhalter Bahnhof zu Berlin (s. Tafel: Bahnhöfe I, Fig. 2) sowie jene zu Dessau, Wittenberg und an andern Orten. Seit 1885 ist S. Mitglied der Akademie, seit 1888 Mitglied des Senats und Baurat und lebt in Berlin. Er schuf ferner die Kriegsakademie zu Berlin (1880—83), das Konzerthaus zu Stettin (1882—84), die Philharmonie zu Berlin (1888), das Gymnasium zu

## Schwebebahnen.

Das vom verstorbenen Kommerzienrat Eugen Langen erdachte Schwebebahnsystem erfuhr im Laufe der Zeit mehrfache Wandlungen. Nach der ursprünglichen Idee von Langen bestand die Schwebebahn aus einer Reihe eiserner Stützen, an denen oben ausstragende Konsolen Gitterträger trugen, die nach unten offen waren. Auf den beiden Untergurten dieser Gitterträger lagen die das Bahngleis bildenden Schienen. Auf diesen bewegten sich, durch Elektromotoren angetrieben, zwei Drehgestelle. Von den Drehgestellen hingen federnde Zapfen herunter, welche zu einem Gestell verbundene Querstübe trugen, woran die Wagen hingen. An Stelle dieses Systems, welches mannigfache Schwierigkeiten bot, wurde bei der ersten praktischen Ausführung, nämlich der 1900 eröffneten Barmen-Elberfelder Schwebebahn, ein einschieniges System gewählt, welches eine Aufhängung der Wagen an den Schienen in derselben Art zeigt, wie bei den Luftseilbahnen (s. Seilbahnen), deren Wagen an Seilen frei schwingend auf Rollen laufen. Erst durch diese Anordnung gelangte das

werden. Diese Eigenschaft der frei ausschwingenden Wagen macht das Schwebebahnsystem sowohl für Stadtbahnen mit vielen und starken Krümmungen, die hier mit unverringelter Geschwindigkeit durchfahren werden können, als auch für Eiseschnellbahnen besonders geeignet. In der That hat sich die erste, sehr geschickte Ausführung in Barmen-Elberfeld bereits in jeder Hinsicht bewährt.

Die Bahnstrecke hat eine Länge von 13,5 km und folgt vom Bahnhof Barmen-Rittershausen dem Laufe der Wupper, mitten durch die Städte Barmen und Elberfeld, bis Sonnborn, wo die Bahn die Wupper verläßt und der Straße bis in die Nähe des Bahnhofes Bohnwinkel folgt. Die nachstehende Fig. 1 zeigt den Querschnitt durch die Landstrecke, Fig. 2 den durch die Flußstrecke. Aus umstehender Fig. 3 ist die äußere Ansicht eines Teiles der Flußstrecke ersichtlich. Die höchste Geschwindigkeit, mit welcher die Wagen verkehren, beträgt 37 km pro Stunde. Der Ausschlagswinkel der Hängewagen ist in Elberfeld auf 15° beschränkt, was bei 90 m Krüm-

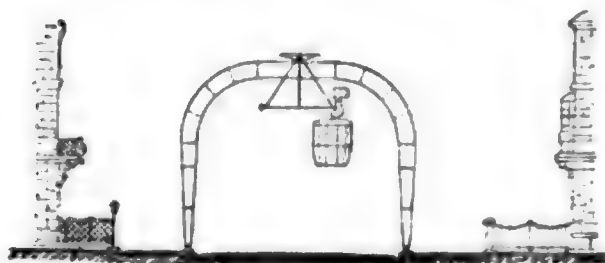


Fig. 1.

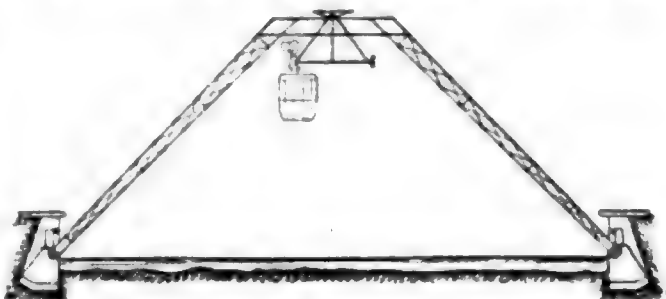


Fig. 2.

System der S. zu seiner vollen Überlegenheit über die gewöhnlichen Standbahnen, bei denen die Wagen auf zwei Schienen laufen. Diese Überlegenheit zeigt sich besonders beim Durchfahren von Krümmungen, wo die Centrifugalkraft zur Wirkung kommt. Bei Standbahnen kann man der Centrifugalkraft nur durch Überhöhung der äußeren Schiene entgegenarbeiten. Doch ist diese Überhöhung bezüglich ihrer Größe nur immer für eine ganz bestimmte Geschwindigkeit richtig bemessen. Fährt der Wagen rascher oder langsamer durch die betreffende Krümmung, so entsteht seitlicher Druck nach rechts oder links gegen die Schienen. Dieser Druck bringt für die Wagen die Gefahr des Entgleisens oder Umlippens mit sich und wird auch von den im Wagen befindlichen Personen störend empfunden. Dagegen stellen sich die frei schwingenden Wagen der einschienigen Schwebebahn genau der jeweiligen Resultante aus Schwerkraft und Centrifugalkraft entsprechend ein, so daß die im Wagen befindlichen Personen nichts von der Centrifugalkraft fühlen, auch wenn sehr starke Krümmungen mit großer Geschwindigkeit durchfahren

würden. Diese Eigenschaft der frei ausschwingenden Wagen macht das Schwebebahnsystem sowohl für Stadtbahnen mit vielen und starken Krümmungen, die hier mit unverringelter Geschwindigkeit durchfahren werden können, als auch für Eiseschnellbahnen besonders geeignet. In der That hat sich die erste, sehr geschickte Ausführung in Barmen-Elberfeld bereits in jeder Hinsicht bewährt. Die Bahnstrecke hat eine Länge von 13,5 km und folgt vom Bahnhof Barmen-Rittershausen dem Laufe der Wupper, mitten durch die Städte Barmen und Elberfeld, bis Sonnborn, wo die Bahn die Wupper verläßt und der Straße bis in die Nähe des Bahnhofes Bohnwinkel folgt. Die nachstehende Fig. 1 zeigt den Querschnitt durch die Landstrecke, Fig. 2 den durch die Flußstrecke. Aus umstehender Fig. 3 ist die äußere Ansicht eines Teiles der Flußstrecke ersichtlich. Die höchste Geschwindigkeit, mit welcher die Wagen verkehren, beträgt 37 km pro Stunde. Der Ausschlagswinkel der Hängewagen ist in Elberfeld auf 15° beschränkt, was bei 90 m Krüm-





Wittenberg, mehrere Villen und Geschäftshäuser (darunter das neue Industriegebäude) in Berlin sowie die Kreisständehäuser zu Wittenberg, Cölleda, Lennep, Wikenhausen, Rathenow und jenes für den Kreis Teltow in Berlin. Sodann die Gedächtniskirche für Kaiser Wilhelm I. in Berlin (1891—95; s. Tafel: Berliner Bauten I, Fig. 2), die Pauluskirche in Schöneberg bei Berlin (1890—94), die Simeonskirche in Berlin (seit 1893). In Dessau baute S. auch das herzogl. Mausoleum in griech. Stil.

**Schwe-Dagon**, Pagode bei Rangun (s. d.) in Birma, das größte Heiligtum aller indochines. Länder, steht auf einem Ausläufer des Pegu-Joma (s. d.), einem stark befestigten, mit zwei großen Terrassen geschmückten Hügel. Die aus Ziegeln aufgeführte und verschwenderisch vergoldete Pagode steigt auf einer achteckigen Basis (mit 413 m Umfang) zu einer Höhe von 98 m empor. Sie trägt als Schirm ein kegelförmiges vergoldetes eisernes Netzwerk «Li» (1871 vom König von Ober-Birma für 1,2 Mill. M. erneuert) und ist überall mit Gloden behangen. Nach buddhist. Glauben enthält sie acht Haupthaare Gautamas (Buddhas). Am Rande der Plattform erheben sich viele Tempel mit den Statuen Gautamas in sitzender Stellung. Zwischen diesen Tempeln und der Pagode befinden sich Gloden sowie heilige Pfosten (Ta-gun-daing) mit der Figur eines Karawait (des Vogels Vishnu). An der Ostseite steht eine 25 400 kg schwere Glode, ein Geschenk Bodawpajas, des Sohnes Alaungpajas (Alompras). Nach der Sage ist der S. 588 v. Chr. erbaut worden.

**Schwedel**, bei bergmännischen Sprengarbeiten, s. Bergbau.

**Schweden** (schwed. Sverige), Königreich, das von der skandinav. Halbinsel die südöstliche, größere (58 Proz.), mildere und fruchtbarere, auch mehr bevölkerte Seite einnimmt, wird im NW. und N. von Norwegen, im O. von Finnland (wo die Muonio- und Torned-elf die Grenze bilden), dem Bottnischen Meerbusen und der Ostsee, im S. und SW. von der Ostsee, dem Öresund, dem Kattegat und dem Skagerrak begrenzt und erstreckt sich von 55° 20' 18" bis 69° 3' 21" nördl. Br. und von 11° 6' bis 24° 10' östl. L. von Greenwich. Es bildet einen parallel mit Norwegen von NW. nach SEW. sich erstreckenden Streifen, der bei einer Länge von 1500 und einer Breite von 300 bis 400 km nach neuesten offiziellen schwed. Angaben 447 862, nach Strelbitskij 450 574 qkm und eine Seegrenze, alle Busen und Fjorde mit inbegriffen, von 7600 km hat. Von dieser Fläche liegen 33 Proz. unter 90 m absoluter Höhe, 29 Proz. zwischen 90 und 240 m, 30 Proz. zwischen 240 und 600 m, 8 Proz. über 600 m. Der Boden S. ist zu einem großen Teil gar keiner Kultur fähig; 36 667 qkm (8,2 Proz. des Ganzen) nehmen Seen ein. Näheres über Oberflächengestaltung s. Skandinavien. Hierzu eine Karte: Schweden und Norwegen. S. auch die Karte: Dänemark und Südschweden, beim Artikel Dänemark.

Die Bevölkerung gehört, mit geringer Ausnahme, dem german.-skandinav. Volksstamme an, aus dem sie sich im Laufe der Zeit zu besonderer schwed. Nationalität herausgebildet hat. Die Volksmenge des gegenwärtigen Gebietes betrug 1571: 670 000, 1700: 1 400 000, 1750: 1 780 000, 1800: 2 350 000, 1865: 4 114 141, 1890: 4 784 981, 1900: 5 136 441 und 1901: 5 175 228 (2526 179 männl., 2649 049 weibl.) E. Fremden Stammes sind die Lappen, an Zahl gegen 6000, in den Lappmarken. und etwa

20 000 Finnen, größtenteils in Norrbotten. Außerdem giebt es (meist in den Städten) etwa 25 000 Ausländer. Nach der Konfession sind (1890) 4,74 Mill. Lutheraner, 37 112 Baptisten, 5143 Methodisten, 1390 Katholiken, 3402 Israeliten. Die Bevölkerung wuchs bis 1810 langsam, machte aber von 1811 bis 1865 rasche Fortschritte. Von 1865 ab ist die Zunahme infolge der Auswanderung geringer geworden und betrug 1870: 0,8, 1880: 0,95, 1890: 0,22, 1892: 0,09, 1894: 1,02, 1895: 0,95, 1896: 0,88, 1897: 0,95, 1898: 1,06, 1899: 0,68, 1900: 0,77 und 1901: 0,76 Proz. Auf dem Lande wohnten Ende 1901: 4 053 414 und in den 92 Städten 1 121 814. Auch hier zeigt sich ein Rückgang der ländlichen Bevölkerung zu Gunsten der Städte. Erstere betrug 1880: 84,86, 1901 nur 78,3 Proz. Stockholm hat über 300 000 und Göteborg über 130 000, Malmö über 60 000, 8 Städte zwischen 20 000 und 50 000, 12 zwischen 10 000 und 20 000, 18 zwischen 5000 und 10 000 E. Die Lebensdauer stellt sich in S. günstiger als in allen andern europ. Ländern; 1891—95 war die jährliche Sterblichkeitsziffer (ohne die Totgeborenen) nur 16,8 pro Tausend, die Geburtsziffer betrug 27,4 und der jährliche Geburtsüberschuß demnach 10,6. 1900 war die Zahl der Eheschließungen 31 478 oder 6,15 pro Tausend der Bevölkerung, die der Lebendgeborenen 138 139 oder 27 pro Tausend und die der Todesfälle 86 146 oder 16,8 pro Tausend. Die Auswanderung betrug 1888: 50 323, 1890: 34 212, 1892: 45 504, 1894: 13 358, 1896: 19 551, 1898: 13 663, 1900: 20 661 und 1901 etwa 24 600. Sie ist größtenteils nach Amerika gerichtet. Einwanderer oder Rückwanderer wurden 1821, 6030, 6511, 10 425, 7807, 7974, 8017 und etwa 7600 gezählt. Gleich der Ergiebigkeit des Bodens nimmt nach Norden zu auch die Bevölkerungsdichte ab. Im Län Malmöhus in Skonen entfallen 85 E. in Norrbotten nur 1 E. auf 1 qkm.

Die Landwirtschaft bildet trotz der nicht sehr günstigen Bodenverhältnisse die Hauptbeschäftigung von mehr als der Hälfte der Bevölkerung. Dieselbe hat im 19. Jahrh. große Fortschritte gemacht, doch kann die Kulturläche noch um das Doppelte vermehrt werden. 1900 betrug das Ackerland 3 520 000, die natürliche Wiesenfläche 1 460 000, Gärten 38 000, also das gesamte Kulturland 5 018 000 ha, d. i. 12 Proz. der ganzen Landfläche. Die südl. Gegenden zeigen aber ganz andere Verhältnisse; so ist z. B. das Kulturland in Skaraborgs Län 45 Proz. und in Malmöhus Län 79 Proz. der Bodenfläche. Der relative Ernteertrag per Hektar beträgt im Durchschnitt: Weizen 1480 kg, Roggen 1430, Gerste 1440, Hafer 1360, Kartoffeln etwa 10 000 kg, und die gesamte Produktion eines normalen Jahres jeht etwa 130 Mill. kg Weizen, 600 Mill. Roggen, 310 Mill. Gerste, 1050 Mill. Hafer, 140 Mill. Mengkorn, 70 Mill. Hülsenfrüchte, 1400 Mill. kg Kartoffeln. In der südl. Hälfte des Landes baut man außerdem Runkelrüben, Rüben und andere Wurzelgewächse. Weizenkultur ist ziemlich stark in den fruchtbaren Län von Göta-land und Svealand; der Haseranbau reicht nicht über 64° nördl. Br.; Roggen, das Brotkorn des Volkes, wird gebaut bis über den 66., Gerste und Kartoffeln selbst im höchsten Norden. In dem Zeitraum von 1820 bis 1880 führte S. mehr Getreide aus als ein; jezt ist es auf Zufuhr angewiesen, was durch die Zunahme des Verbrauchs, besonders zur Massfütterung, hervorgerufen worden ist. Noch aber führt S. nicht unbedeutende Quantitäten Hafer und

auch etwas Gerste aus. Es produziert dagegen nur 50 Proz. von seinem Bedarf an Weizen und nur 80 Proz. von dem an Roggen. Die Flachs- und Hanfkultur deckt die Bedürfnisse des Landes bei weitem nicht. Die Ernte des J. 1902 ergab 1 638 400 hl Weizen, 8 148 800 hl Roggen, 4 577 000 hl Gerste, 21 623 800 hl Hafer, 3 506 700 hl Mischkorn, 300 500 hl Hülsenfrüchte und 19 935 200 hl Kartoffeln.

Die Viehzucht, obschon von bedeutenden Wiesen und Weiden unterstützt, hat sich bis vor kurzer Zeit in vernachlässigtem Zustande befunden. Nach offizieller Angabe besaß S. Anfang 1901: 533 000 Pferde, 270 000 Ochsen und Stiere, 1 765 000 Kühe, 547 000 Stüd Jungvieh, 1 261 000 Schafe, 80 000 Ziegen und 806 000 Schweine, außerdem an 241 000 Rentiere fast ausschließlich in Lappland. Die einheimischen Rinder und Pferde sind zwar kräftig, doch unansehnlich und werden in mehr abseits liegenden Gegenden noch ohne große Sorgfalt gezogen. Indessen hat man schon seit längerer Zeit Anstalten zur Veredelung der Rassen getroffen. Eine große Entwicklung hat in neuester Zeit die Milchwirtschaft erlangt, besonders was die Butterbereitung betrifft. Die Entwicklung des rationellen Landbaues fördern die Landwirtschaftliche Akademie zu Stockholm, zwei höhere Institute (zu Ultuna bei Upsala und Alnarp in Schonen), 27 Ackerbauschulen und die Haushaltungsgesellschaften in allen Län. Die Zahl der Anbauungsstellen belief sich 1900 auf 335 410, von denen 85 Proz. von den Besitzern und 15 Proz. von Pächtern bebaut wurden. Anbauungsstellen von mehr als 100 ha Ackerland existierten 3216, von denen 1166 von Pächtern bestellt wurden. Die Zahl der Kätnerstellen mit Landbesitz betrug 169 951. Der Wert des sämtlichen Landbesitzes betrug 1902: 2358 Mill. Kronen, der alles übrigen versteuerten liegenden Besitzes 2341 Mill. Kronen, wozu die steuerfreien Besitzungen des Staates, der Kommunen, Stiftungen u. s. w. mit 557 Mill. Kronen kommen.

**Forstwirtschaft und Jagd.** Neben dem Ackerbau und der Viehzucht bildet die Waldnutzung eine Hauptquelle des Nationaleinkommens, da etwa 20 Mill. ha (gegen 50 Proz.) der Bodenfläche mit Wald bedeckt ist. Am Ostabhange des Hochgebirges folgt der arktischen Fjeldflora Norwegens ein reicheres Waldland, welches nördlich von 61° nördl. Br. zwischen den Nadelholzern nur die Birke als Laubbaum besitzt, dessen Borke den Lappen zu mannigfachem Gebrauche dient, während südlich Eichenwälder und dann endlich Buchenwälder mit Erlen die reichsten Landesteile schmücken. An den Holzreichtum sind bedeutende Gewerbe geknüpft, wie Sälen und Flößen der Bäume, Kohlenbrennerei, Teerbereitung und Schiffbau. Da zur Ausfuhr, der bedeutendsten der Welt, der noch bei weitem größere innere Verbrauch hinzukommt, so kommt es, daß die Wälder jährlich wenigstens 32 Mill. cbm hergeben müssen und bereits in einigen Gegenden schon Holzmangel eingetreten ist. Die Kronforsten (7,54 Mill. ha im Wert von etwa 72 Mill. Kronen) stehen unter einer Forstverwaltung; das ganze Land zerfällt in 9 Distrikte und 90 Reviere. In einem Forstinstitut und acht Forstschulen werden die Forstbeamten ausgebildet. Die Jagd war früher weit wichtiger, weil die Menge des Wildes sehr abgenommen hat. Doch liefern die waldbreichen Gegenden in Norrland noch viel Hasen, Auer-, Birk-, Hasel- und Schneehühner. Hirsche, Rehe sowie Elentiere finden sich selten; das Rentier trifft man in S. nicht wild, sondern es wird von den Lappen als Haustier ge-

jogen. An den Küsten werden Seevögel und Robben gejagt. Die Pelztiere, Bären, Wölfe, Füchse, Luchse, Marber, Hermeline u. s. w., sind bedeutend in Abnahme begriffen. Wichtiger als die Jagd ist die Fischerei, welche für die Küstenbewohner am Kattegat und Stagerral ein Hauptgewerbe bildet und sich auf Dorsche, Schellfische, Makrelen, Seringe, Hummer, Krabben und Austern richtet. Die Fischerei in den Flüssen und Landseen liefert außer andern Fischen namentlich verschiedene Lachs- und Forellenarten. Die Ostseefischerei deckt indes keineswegs den Bedarf und es werden große Massen besonders aus Norwegen eingeführt. In neuester Zeit hat der früher blühende Heringssfang sich wieder gehoben.

**Bergbau und Industrie.** Einer der wichtigsten Erwerbszweige ist auch der Bergbau, der vorzugsweise auf Eisen, weniger auf Kupfer, Silber und andere Mineralprodukte betrieben wird. Die ergiebigsten Bergwerke liegen im Norden und in dem Gürtel, welcher im Süden von den Seen Wenern, Wetteren, Hjelmaren und Mälaren, im Norden durch die Ljusne-elsen begrenzt wird, und hier besonders in den Län Kopparberg, Örebro, Wermland, Westmanland und Upsala. In S. wurden 1901 aus 346 Gruben gegen 2 793 566 t Eisenerz gefördert, das durch Betrieb von 139 Hochofen 521 165 t Roheisen und 7210 t Gußgüter lieferte. Die Erzvorräte in Lappland werden seit Eröffnung der Eisenbahn intensiver bearbeitet und die Ausfuhr von Gellivara (s. d.) nach England ist bedeutend. Das schwed. Eisen gehört zu dem besten, und berühmt sind besonders die Gruben von Dannemora. Da jedoch die Holzkohlen, bisher das einzige Brennmaterial bei der Fabrikation, in hohem Preise stehen, kann S. in dieser Hinsicht namentlich mit England nicht konkurrieren. In Schonen hat man zwar schon längst bei Höganäs und andern Plätzen unweit Helsingborg Steinkohlenbergwerke bearbeitet, aber die Kohlen gehören größtenteils einer jüngern Formation an und brennen nicht gut. Die ganze Steinkohlenproduktion betrug 1901: 271 509 t, deren Gesamtwert auf 2 355 000 Kronen veranschlagt ist. Auch die Torfmoore hat man erst auszubeuten begonnen. 1900 wurden 136 000 kg Reinkupfer gewonnen. Auch Silber gewinnt man, wenn auch nicht mehr in solcher Menge wie früher. 1901 betrug die Ausbeute an Silber nur 1557 kg. Außerdem lieferte der Bergbau 63 kg Gold, 988 396 kg Blei, 48 630 t Zinkerz u. s. w. Die Zahl der beim Bergbau beschäftigten Arbeiter betrug 30 776, wovon 14 583 in den Gruben beschäftigt waren. — Die eigentliche Industrie befriedigt zwar noch immer nicht den einheimischen Bedarf, hat aber doch in den letzten Jahrzehnten einen kräftigern Aufschwung genommen.

| Jahre | Fabriken | Arbeiter | Produktion in Kronen |
|-------|----------|----------|----------------------|
| 1865  | 2 215    | 30 083   | 75 810 638           |
| 1875  | 2 719    | 61 099   | 173 728 092          |
| 1885  | 3 976    | 72 980   | 191 469 886          |
| 1895  | 5 083    | 140 766  | 418 658 000          |
| 1900  | 10 549   | 263 479  | 1 046 195 779*       |
| 1901  | 10 904   | 262 229  | 1 035 216 249*       |

\* Einschließlich der verschiedenen Zwischenprodukte mit vollem Verkaufswert.

Die wichtigsten Fabrikzweige waren 1901: 1175 Sägemühlen (138,7 Mill. Kronen Produktion), 1522 Mehl- und Gröhmühlen (79 Mill.), 176 Webereien (53,5), 366 mechan. Werkstätten (52,7), 572 Eisen- und Stahlfabriken (51,2), 9 Zuder-

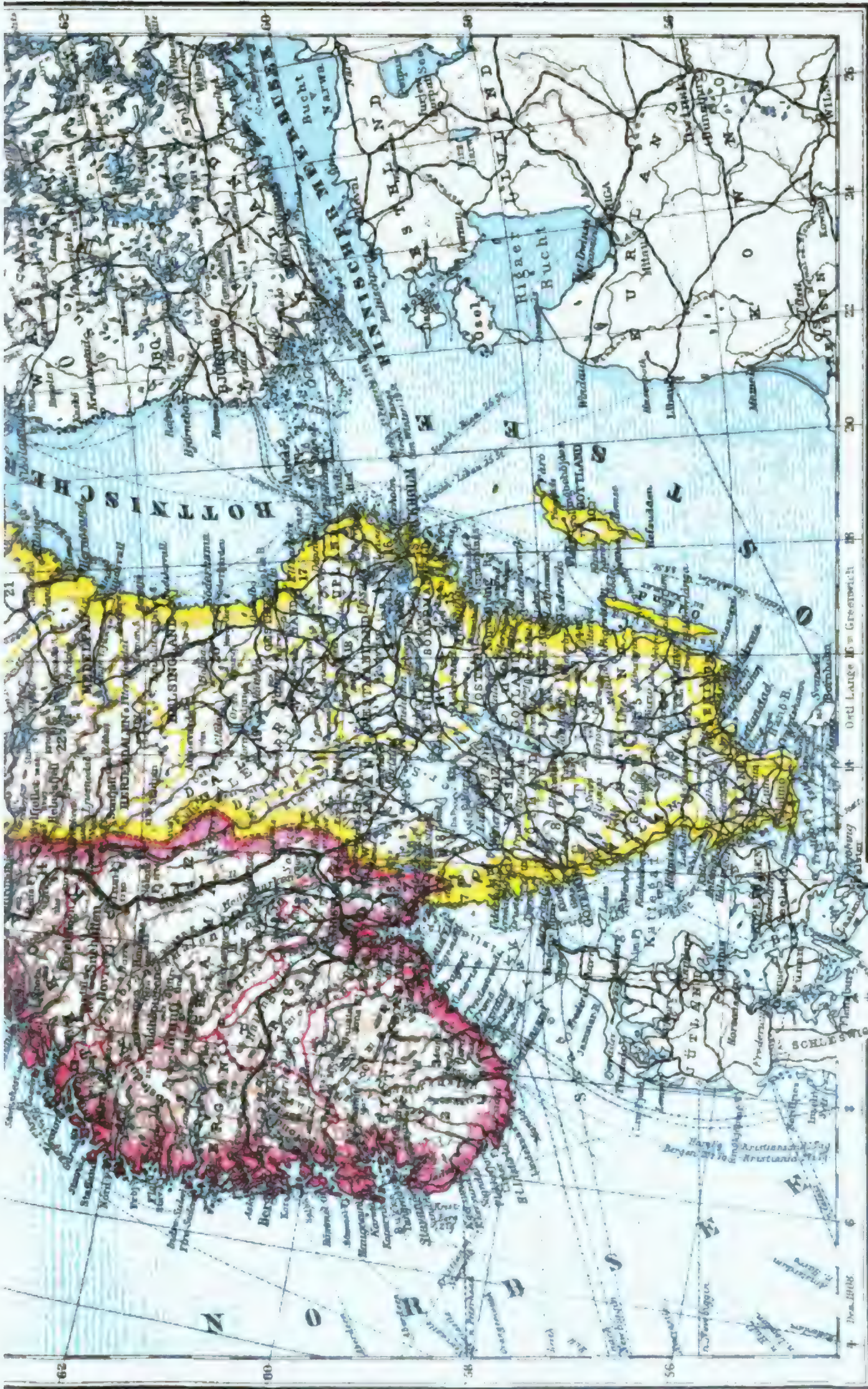












Brockhaus' Konversations-Lexikon, 13. Aufl.  
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.



raffinerien (50,2), 17 Runkelrübenzuckerfabriken (45), 188 Garnspinnereien (43,2), 124 Holzstofffabriken (36,1), 601 Bier- und Porterbrauereien (35,1), 137 Branntweinbrennereien (34,5), 19 Destillierungswerke (30), 65 Papierfabriken (24,9), 347 Tischlereifabriken (18,5), 105 Tabakfabriken (16,2), 8 Margarinefabriken (13,1), 502 Gerbereien (12), 40 Schuhfabriken (11,4), 76 Schiffswerften (11,3), 229 Steinbauereien (11,2), 228 Metallwarenfabriken (11), 20 Zündholzfabriken (10,2), 477 Ziegeleien (9,7), 56 Glasfabriken (9,3) u. s. w. Die bedeutendste Fabrikation fand statt in Malmöhus Län (18 Proz. der gesamten Produktion), Stadt Stockholm (12 Proz.), Göteborgs und Bohus Län (10 Proz.) und in Östergötlands Län (6 Proz.). Die ganze Fabrikindustrie war für 1901 taxiert zu einem Nettoeinkommen von 75 220 148 Kronen. Die Hausindustrie ist von hoher Bedeutung. Der Handwerksbetrieb, welcher von jedem Zunftzwang befreit ist, war 1901 von 48 038 Handwerkern mit 44 315 Arbeitern ausgeübt, deren Nettoeinkommen auf 29 345 238 Kronen geschätzt war.

**Handel und Verkehr.** Der Wert des Gesamt handels mit dem Auslande betrug 1901: 820 Mill. Kronen, wovon Einfuhr 466 und Ausfuhr 354 Mill. Kronen. Am bedeutendsten war die Einfuhr von Deutschland (169 Mill. Kronen oder 36 Proz.), Großbritannien (132 Mill., besonders Steinkohlen, Garne, Baumwolle, Fahrzeuge, Metalle, Maschinen), Dänemark (65 Mill., Getreide, Öle, Häute und Felle), Norwegen (23 Mill., Fische, Schweinefleisch), Rußland und Finland (25 Mill., Getreide, Holzwaren, Kleie, Rautschuk, Öle), Belgien (14 Mill., Wolle, Eisenwaren), den Niederlanden (12 Mill., Kaffee, Arrak), Frankreich (9 Mill., Cognac und Wein, Kaffee, Ölkuchen, Metalldraht). — Die Ausfuhr war am bedeutendsten nach Großbritannien (150 Mill. Kronen oder 42 Proz., hauptsächlich Holz, Butter, Eisen, Cellulose, Streichhölzer), Deutschland (60 Mill.), Dänemark (47 Mill., Butter, Holz, Eisen), Frankreich (26 Mill., Holz, Eisen), den Niederlanden (23 Mill., Holz und Eisenerz), Norwegen (7 Mill., Gewebe, Garne, Eisen, Holz), Belgien (12 Mill., Holz, Eisen, Zinkerg, Cellulose). Stockholm ist mit 28 Proz. der erste Einfuhrhafen, Göteborg mit 27 Proz. der größte Ausfuhrhafen. In Einfuhr und Ausfuhr ist Malmö die dritte Handelsstadt des Reichs.

Haupthandelsartikel 1901:

| Einfuhr                                 | Mill. Kronen | Ausfuhr                               | Mill. Kronen |
|-----------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------|
| Kohlen und Holz . . .                   | 59,0         | Holz . . . . .                        | 131,9        |
| Weizen und Roggen (einschl. Wehl) . . . | 26,7         | Butter . . . . .                      | 36,4         |
| Kaffee . . . . .                        | 23,2         | Eisen . . . . .                       | 35,0         |
| Öle (Petroleum u. a.) . .               | 20,7         | Holzstoff zur Papierfabrikation . . . | 25,7         |
| Maschinen . . . . .                     | 19,1         | Papier und Papierarbeiten . . . .     | 16,9         |
| Eisenwaren . . . . .                    | 16,3         | Erze . . . . .                        | 15,6         |
| Häute und Felle . . . .                 | 16,0         | Maschinen . . . . .                   | 12,8         |
| Baumwolle . . . . .                     | 12,6         | Tischlereiarbeiten . .                | 9,2          |
| Wollgewebe . . . . .                    | 12,3         | Streichhölzer . . . .                 | 7,9          |
| Garne . . . . .                         | 12,3         | Steine verarbeitet . .                | 7,9          |
| Gerings, gefärbte . . . .               | 10,8         | Eisenwaren . . . . .                  | 7,2          |
| Tabak . . . . .                         | 7,9          | Glas- und Thonwaren . . . . .         | 5,7          |
| Sped . . . . .                          | 7,7          |                                       |              |
| Wolle . . . . .                         | 7,7          |                                       |              |
| Viehfutter . . . . .                    | 7,6          |                                       |              |

Im Handel mit Deutschland waren 1901 die wichtigsten Artikel der Einfuhr nach S.: Kaffee (14,6 Mill. Kronen), Wollgewebe (8,4 Mill.), Weizen (8,1), Häute und Felle (7,1), Maschinen (5,9), Baumwolle (5,8), Eisenwaren (5,2), Rohabak (5,2), Woll-

garne (3,7), Kartoffeln (3,7), seidene und halbseidene Gewebe (3,7), Farben (3,6), Sped (3,1), Uhren (2,8), Samen (2,4), Düngestoffe (2,3), Ölkuchen (2,3), Kleider (2,1), Baumwollgewebe (2), Wolle (1,9), Hopfen (1,8), fette Öle (1,7), Papier (1,1), Seide (1), Roggen (1 Mill. Kronen). Die Ausfuhr nach Deutschland erstreckte sich vor allem auf ungearbeitete Holzwaren (12 Mill. Kronen), Stangeneisen (7,4), Steine (6,2), Holzstoff (3,2), Maschinen (3,7), Eisenerz (3,5), Papier (2,8), Tischlereiarbeiten (2,4), Zündhölzer (2,3), Fische, auch gefalzene (2,1), Häute und Felle (1,9 Mill. Kronen).

Auf die Hauptgruppen verteilte sich 1901 die Gesamteinfuhr (Münzen nicht mitgerechnet):

| Gruppen                                 | Mill. Kronen | Proz.        |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| Nahrungs- und Genußmittel . . . . .     | 120,0        | 35,9         |
| Bekleidungsgegenstände . . . . .        | 43,5         | 9,4          |
| Hausrat u. dgl. . . . .                 | 51,3         | 11,1         |
| Rohstoffe u. dgl. . . . .               | 204,4        | 44,1         |
| Transportmittel und Maschinen . . . . . | 44,1         | 9,5          |
| <b>Zusammen</b>                         | <b>463,4</b> | <b>100,0</b> |

In Rücksicht auf den Ursprung der Waren verteilte sich die Ausfuhr in folgender Weise:

| Gruppen                            | Mill. Kronen | Proz.        |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| Produkte des Ackerbaus . . . . .   | 55,0         | 15,5         |
| • der Waldbirtschaft . . . . .     | 175,9        | 49,8         |
| • der Gewerbeindustrie . . . . .   | 3,1          | 0,9          |
| • der Papierindustrie . . . . .    | 17,2         | 4,9          |
| • der Mineralindustrie . . . . .   | 35,7         | 10,1         |
| • der übrigen Industrien . . . . . | 65,6         | 18,8         |
| <b>Zusammen</b>                    | <b>352,5</b> | <b>100,0</b> |

Für den Binnenverkehr sind die künstlichen Wasserwege wichtig, vor allem der Göta kanal (s. d.), ferner der Dalsländskanal (s. d.) in den Landschaften Dalsland und Värmland (berühmter Touristenweg), der Strömsölskanal in der Landschaft Westmanland, der Södertäljekanal, der Rindakanal in der Landschaft Östergötland u. s. w. — Die eigene Handelsflotte (ohne die Fahrzeuge mit weniger als 20 Registertons) zählte (Jan. 1902) 2160 Segler mit 298 589 und 943 Dampfer mit 341 622 Registertons, zusammen 3103 Schiffe von 640 211 Registertons. In die Häfen liefen (1901) 35 356 Schiffe mit 8,3 Mill. Registertons ein, darunter 16 300 Dampfer mit 7 Mill. Registertons. Beladen waren 13 497 Schiffe, während von den 34 520 ausgehenden Fahrzeugen 21 399 beladen waren. Schwed. Flagge trugen 20 000, norwegische 2300, fremde 13 100 Schiffe. Zum Nutzen der Seefahrt gab es 1901 an den schwed. Küsten 131 Lotsenplätze mit einem Personal von 951 Mann. — Die Länge der allgemeinen Landstraßen betrug (1895) gegen 60 000 km; davon war etwa die Hälfte für Reisende eingerichtet und es lagen an denselben 1518 Stationshöfe (Gästgästaregårder). — Über die Eisenbahnen s. Schwedische Eisenbahnen. — Postanstalten bestanden (1901) 3008, die im innern Verkehr 74 Mill. Briefe, 18 Mill. Karten, 156 Mill. Drucksachen und Warenproben und 5 Mill. affekurierte Sendungen und Anweisungen versandten. Telegraphenlinien (ohne die der Eisenbahnen) gab es (1902) 9566 km mit 29 116 km Drahtlänge. Die 181 Bureaus beförderten (1902) 1238 375 Depeschen im Inlande, 971 375 von oder nach dem Auslande und 347 046 im Durchgangsverkehr. — Die Telephone hatten 1900 eine Leitungslänge von etwa 162 000 km

(111 986 km dem Staate gehörig) mit 1304 Central- und Wechselstationen.

**Verwaltung und Unterricht.** In administrativer Hinsicht wird S. eingeteilt in eine Oberstatthalter-schaft, welche die Hauptstadt Stockholm umfaßt, und in 24 Län oder Landeshöfdingebömen (Landshauptmannschaften). Diese sind: a. in Götarife: Malmöhus (Malmö), Kristianstad, Blekinge (Karlskrona), Kronoberg (Wexjö), Jönköping, Kalmar, Östergötland (Linköping), Gotland (Visby), Halland (Halmstad), Göteborg und Bohus (Göteborg), Elfsborg (Wenersborg), Skaraborg (Mariestad); b. in Svealand: Södermanland (Nyköping), Stockholm (jedoch ohne die Stadt), Upsala, Westmanland (Westerås), Örebro, Wermland (Karlstad), Norrparberg (Falun); c. in Norrland: Gefleborg (Gefle), Wester-Norrland (Hernösand), Jemtland (Estersund), Westerbotten (Umeå), Norrbotten (Luleå). Die 24 Län zerfallen wiederum in 118 Fögderier (Bogteien) und in 261 Tingslag (Gerichtsbezirke) oder Härad. In kirchlicher Hinsicht zerfällt das Land mit Ausnahme von Stockholm in 12 Stifter oder Bistümer, von denen Upsala, mit einem Erzbischof an der Spitze, das erste ist. Die übrigen sind: Linköping, Skara, Strengnäs, Westerås, Wexjö, Lund, Göteborg, Kalmar, Karlstad, Hernösand und Visby. In jedem Stifte besteht ein Konsistorium. Außerdem bestehen in Stockholm noch ein Hof- und ein Stadtkonsistorium, die aber dem Erzbischof untergeordnet sind. Es giebt 186 Propsteien, 1393 Pastorate, zu denen im ganzen 2574 Gemeinden gehören. Diese Einteilung in Gemeinden fällt in der Regel mit der kommunalen zusammen. Die evang.-lutherische Kirche nach der unveränderten Augsburgischen Konfession ist in S. Staatsreligion; doch ist jetzt jedem die freie Ausübung seiner Religion gestattet. In den letzten Jahrzehnten ist S. der Schauplatz sehr starker religiöser Bewegungen gewesen. — Die Volksbildung steht sehr hoch. Kaum in den entlegensten Gegenden des Landes wird sich jemand finden, der nicht wenigstens lesen könnte und mit Katechismus und biblischer Geschichte vertraut wäre. Bei der Zerstreutheit der Wohnstätten sind viele Wanderschulen notwendig. Die Zahl der Volksschulen betrug Ende 1901: 15 höhere und 5041 eigentliche, von denen 589 Wanderschulen, sowie 1829 sog. kleinere Volksschulen, von denen 719 Wanderschulen, und 5246 Kleinschulen, von denen 1236 Wanderschulen, Summa 12 131. Die Zahl der Kinder in dem schulpflichtigen Alter (7—14 Jahre) betrug 835 293, und von diesen waren 423 853 Knaben. Für den höhern Unterricht sorgen die sog. «Allmänna Läroverk», die in höhere und niedere zerfallen und die 1902 von 18 600 Schülern besucht wurden. Die höhern, eigentlich kombinierte Gymnasien und Realschulen, sind neunjährig (die lat. Sprache wird in den ersten drei Jahren nicht studiert und in der Realabteilung überhaupt nicht); sie stehen den deutschen Gymnasien ziemlich gleich. Die niedern entsprechen im allgemeinen den fünf untersten Klassen der höhern Anstalten. Die Zahl dieser höhern (neunjährigen) ist 36; von den niedern existieren jetzt 43, darunter 1 sechsjährige, 38 fünfjährige, 2 dreijährige und 1 zweijährige. Neben den beiden Landesuniversitäten zu Upsala (s. d.) und Lund (s. d.) besteht noch für höhere mediz. Bildung das Karolinische Institut zu Stockholm. Ferner haben Stockholm und Göteborg freie (Privat-)Hochschulen. Außer den landwirtschaftlichen

Anstalten und den Militärschulen sind noch als Specialschulen zu nennen: die Technische Hochschule, die Gewerbeschule, das Gymnastische Centralinstitut, das Pharmaceutische Institut, das Veterinärinstitut und das Forstinstitut in Stockholm, die Bergwerksschule in Filipstad, die Kunst- und Musikschulen in Stockholm, 10 Schiffahrtsschulen an verschiedenen Orten und technische sowie Gewerbeschulen in den meisten größern Städten.

**Zeitungswesen.** Die erste regelmäßige Zeitung war «Ordinari Post-Tydender» (1645—51 u. 1663—73), welcher der «Svenska Mercurius» (1674—78 u. 1681—85), die «Relationes curiosae» (1682), der «Svenska Post-Ryttaren» und einige andere im 17. Jahrh. folgten. Dalins «Argus» (1732—34), nach dem Muster von Addison's «Spectator», gewann großes Ansehen. Die erste schwed. Zeitung in franz. Sprache war die «Gazette françoise de Stockholm» (seit 1742), welcher 1772 der «Mercure de Suède» folgte. Obgleich «Stockholms Posten», die 1778 von Kellgren und Lenngren begründet worden war, sich auch an Besprechung polit. Neuigkeiten des Auslandes wagte, so blieb doch die Tagespresse ohne Einfluß, bis der Kampf zwischen Klassikern und Romantikern die geistige Bewegung auch auf das polit. Gebiet hinüberführte. Besonders wichtig wurde für die innern Angelegenheiten des Staates der 1820 von Scheuch und Johansson gegründete «Argus». Nach Beendigung des Reichstages 1828—30, von wo die schwed. Presse einen vorherrschend polit. Charakter annahm, begann Crusenstolpe im royalistischen Sinne das «Fäderneslandet», das aber bald aufhörte, während Hjerta, der erste namhafte Vertreter der schwed. Presse, seit Dez. 1830 das radikale «Aftonbladet» herausgab, das jetzt für polit. und sociale Reformen eintritt. Ebenfalls sehr verbreitet ist «Dagligt Allehanda», das seit 1767 erschien, oft die Farbe wechselte und jetzt unter der Benennung «Nya Dagligt Allehanda» besonders das konservative Handelsinteresse vertritt. Die offiziöse Zeitung ist «Post- och Inrikes Tidningar», welche 1834—44 u. d. Z. «Sveriges Statstidning» erschien. Ministerielle Blätter waren vor 1848 die «Svenska Minerva» (seit 1830) und «Svenska Biet», die seit 1839 an der Spitze der konservativen Blätter stand, aber mit Karl XIV. Johann einging. Unterhaltungsblätter sind: «Söndags-Nisse» und «Kasper». Die litterar. Journalistik entstand schon im Anfang des 18. Jahrh. («Acta literaria Suecica», von 1720 ab). Aber ein regeres Leben begann erst mit dem 19. Jahrh. Die neuen Ideen, welche sich von Upsala aus, wo 1807 der Aurorabund gestiftet war, verbreiteten, suchte das von Wallmarit geleitete «Journal för Litteraturen och Theatern» (1809—13; Fortsetzung: «Allmänna Journalen», 1813—23) zu bekämpfen. Als jedoch 1809 die Presse zur Freiheit gelangt war, wurden, um der Herrschaft des franz. Geschmacks entgegenzuwirken, von seiten der sog. Phosphoristen der «Polysem» (1809—12) in Stockholm, von Åskelds, und der «Phosphorus» (1810—13) in Upsala, von Åtterbom gestiftet, von seiten der Goten aber die «Iduna» (1811—24 und 1845) begründet. Als Fortsetzung des «Phosphorus» erschien die «Svensk Litteratur-Tidning» (1818—24), an der Geijer, Palmblad und Hammarströms thätigen Anteil nahmen. Nachher erschienen zu Upsala 1818—31 die «Svea» und 1841—50 der «Frey». Unter den jetzigen litterar. Zeitschriften sind hervorzuheben «Nordisk Tidskrift»,



«Ord och Bild», «Varia», «Social Tidskrift», «Nordisk Revy», «Dagny», «Läsning för svenska folket». — 1903 erschienen in S. etwa 350 Zeitungen und 425 Zeitschriften, davon sind hervorzuheben als konservativ und schützjöllnerisch: «Nya Dagligt Allehanda», «Vårt Land» (Herik), «Norrköpings Tidningar» und «Göteborgs Aftonblad», als halbkonservativ und freihändlerisch: «Stockholms Dagblad» und «Sydsvenska Dagbladet Snällposten», als liberal «Svenska Dagbladet», das obengenannte «Aftonbladet» und «Göteborgs Handels och Sjöfartstidning», als demokratisch: «Dagens Nyheter» und «Stockholms Tidningen», als freikirchlich: «Svenska Morgonbladet», als sozialistisch: «Socialdemokraten». Fachzeitschriften sind: «Kyrklig Tidskrift», «Sanningssökaren», «Nytt juridiskt arkiv», «Hygiea», «Nordiskt medicinskt arkiv» und «Farmaceutisk Tidskrift», ferner «Statistisk Tidskrift», «Ekonomisk Tidskrift», «Statsvetenskaplig Tidskrift», «Entomologisk Tidskrift», «Svensk Kemisk Tidskrift», «Odontologisk Tidskrift», «Historisk Tidskrift», «Acta mathematica», «Botaniska Notiser», «Ingeniörföreningens Förhandlingar», «Jernkontorets Annaler», «Teknisk Tidskrift», «Pedagogisk Tidskrift», «Svensk Läraretidning» u. a. Den Interessen der Landwirtschaft dienen: «Landbruksakademiens Handlingar och Tidskrift», «Tidskrift för Landtmän», «Landtmännens» und «Tidskrift för Skogshushållning». Illustrierte Zeitschriften giebt es etwa 20, worunter die «Illustrerad svensk Tidskrift», «För svenska hem». Für Sport und Jagd bestehen: «Svenska jägarförbundets nya Tidskrift», «Svenska Kennelklubbens Tidskrift» und «Tidning för Idrott».

Die Verfassung ist durch folgende Grundgesetze bestimmt: 1) die Regierungsform vom 6. Juni 1809; 2) die Reichstagsordnung vom 22. Juni 1866, welche die auf das Gesetz vom 10. Febr. 1810 gegründete Repräsentation durch vier Reichsstände (Ädliche, Geistliche, Bürger und Bauern) aufhob; 3) die Erbfolgeordnung vom 26. Sept. 1810, wonach den männlichen Descendenten Karls XIV. Johann nach dem Rechte der Erstgeburt die Thronfolge zusteht; 4) die Pressefreiheitsordnung vom 16. Juli 1812. Hierzu kam noch der Reichsakt von 1815, worin die Bedingungen der Union mit Norwegen festgesetzt waren, der in Norwegen vom Storting als Grundgesetz 31. Juli, in S. vom Reichstag 6. Aug. angenommen wurde, jedoch, nachdem Norwegen sich von der Union losgesagt hatte, durch Abmachung beider Regierungen vom 26. Okt. 1905 als aufgehoben erklärt wurde. Infolge dieser Grundgesetze ist S. eine durch den Reichstag beschränkte Erbmonarchie mit einem König an der Spitze, der sich zur evang.-luth. Kirche bekennen muß, höchster Befehlshaber der Land- und Seemacht, Teilhaber und Vollstrecker aller Staatsgewalten ist. Auswärtige Angelegenheiten entscheidet der König auf den Vortrag des bezüglichen Ministers in Gegenwart zweier Staatsräte; der Staatsminister soll immer dabei sein. Der Staatsrat wird vom König ernannt und zählt 11 Mitglieder: einen Minister für das Auswärtige, 6 Staatsräte für die Justiz, das Innere, die Finanzen, den Krieg, die Marine, den Kultus und den Ackerbau, und drei konsultative Staatsräte ohne Portefeuille. Einer von den 11 Staatsräten wird vom König zum Staatsminister ernannt. Dem Staatsrat steht nur eine beratende Stimme zu. Gewisse höhere Civil- und Militärbeamten, die in der

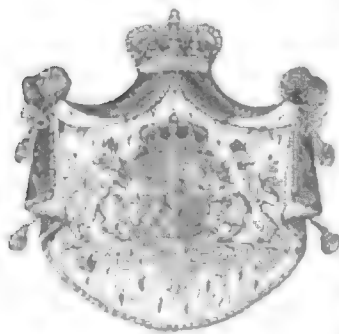
Regierungsform ausdrücklich bezeichnet sind, kann die Regierung ohne weiteres verabschieden; die übrigen angestellten dürfen nur wegen Amtsvergehen gesetzlich abgesetzt werden.

Nach der Reichstagsordnung vom 22. Juni 1866 und Änderungen (1894) besteht der Reichstag aus den von dem ganzen Volke gewählten Abgeordneten und zerfällt in zwei Kammern, die in allen Fragen gleiche Machtvollkommenheit besitzen. Der ordentliche Reichstag tritt jährlich 15. Jan. zusammen und dauert vier Monate, falls nicht etwa der König ihn früher auflöst und neue Wahlen anordnet. Der Abgeordnete zur Ersten Kammer muß 35 J. alt sein und wenigstens drei Jahre Grundstücke besitzen haben, deren Tagwert 80000 Kronen beträgt, oder er muß ebenso lange für ein jährliches Einkommen von 4000 Kronen an den Staat Steuern entrichtet haben. Derselbe wird von den Landstingen und den Bevollmächtigten der 5 größten Städte auf 9 Jahre, also indirekt gewählt und erhält keine Diäten. Die Erste Kammer besteht aus 150 Mitgliedern. Zur Zweiten Kammer geschehen die Wahlen mit Scheidung von Land und Stadt. Aktives Wahlrecht kommt jedem in den Gemeindeangelegenheiten stimmberechtigten Manne zu, der entweder Grundstücke zu dem Tagwert von 1000 Kronen besitzt oder wenigstens auf 5 Jahre ein Grundstück pachtet, dessen Tagwert nicht unter 6000 Kronen steht, oder für ein jährliches Einkommen von wenigstens 800 Kronen an den Staat Steuern entrichtet. Die ganze Anzahl Wahlberechtigter betrug 1899: 339 876 oder 25 Proz. von der erwachsenen männlichen Bevölkerung des Landes. Die Zahl der Abgeordneten beträgt 230, davon entfallen 80 auf die Städte. Die Wahlen zur Zweiten Kammer, die vor Ende September jedes dritte Jahr vollständig erneuert wird, können auf dem Lande und in den städtischen Wahlkreisen, welche aus mehreren vereinigten Städten bestehen, durch Elektoren stattfinden. Direkte Wahl ist aber die Regel. Wählbar ist jeder unbescholtene Mann, der in einer Kommune des Wahlkreises, der ihn wählt, Stimmrecht hat und das Alter von 25 J. besitzt. Die Abgeordneten erhalten Diäten. Der König ernennt die Sprecher und Vicesprecher. Gehen die Beschlüsse der Kammer auseinander, so fällt die Sache, mit Ausnahme gewisser Angelegenheiten, nämlich Staatsausgaben, Bewilligungen, Angelegenheiten der Bank und des Reichsschuldencomptoirs. Über solche Angelegenheiten wird noch einmal in jeder Kammer abgestimmt, und diejenige Ansicht, welche in beiden Kammern die absolute Stimmenmehrheit erhält, gilt als Beschluß. Veränderungen in den Grundgesetzen können von dem bestehenden Reichstage nicht angenommen (wohl aber verworfen) werden, sondern ruhen so lange, bis neue Mitglieder zu der Zweiten Kammer gewählt worden sind, wo dann die Zustimmung beider Kammern und die Sanction des Königs erforderlich ist. Der Reichstag verwaltet allein die Reichsbank und das Staatsschuldencomptoir, bestimmt die Abgaben und Steuern, ernennt in jedem dritten Jahre einen eigenen Ausschuss von 48 Mitgliedern, welcher ohne Untersuchung oder Diskussion votiert, ob alle Mitglieder des höchsten Tribunals ihre Pflicht erfüllt haben. Der Reichstag kann nicht nur die Ratgeber des Königs zur Verantwortung ziehen, sondern ernennt auch einen Justizschwaller (Justitie-Ombudsman), der in der Zeit, wo der Reichstag nicht versammelt ist, die Freiheit des ein-

zelen schützt und die Beamten und Richter des Staates überwacht, auch an der Spitze eines Komitees von 6 Personen zum Schutz der Pressfreiheit steht.

In jeder Stadt und auf dem Lande in jeder Kommune besteht eine Kommunalverwaltung. Eigentümlich ist, daß in den kleinern Städten und auf dem Lande das kommunale Beschlußfassungsrecht nicht von den Repräsentanten, sondern in einer öffentlichen Volksversammlung ausgeübt wird, jedoch mit einem niedrigen Census und mit Berechnung der Stimmenanzahl in Proportion zur Steuerabgabe des Einzelnen. Auch gewisse Kategorien von Frauen haben in kommunalen Angelegenheiten Stimmrecht. Außerdem giebt es für jedes Län seit 1862 ein Landsting (ein Län, Kalmar, ist in zwei Landsting geteilt), dessen Mitglieder sich in der Länshauptstadt alljährlich im September versammeln, um über die besondern Angelegenheiten des Läns zu beraten und zu beschließen. Die Rechtspflege wird von unabh. sekbaren Richtern ausgeübt. Die höchste Instanz bildet das höchste Tribunal des Königs (Konungens högsta Domstol). Appellationsgerichte oder oberste Gerichtshöfe in bürgerlichen Streitsachen bilden die Hofgerichte zu Stockholm, Rönköping und Kristianstad. Unter diesen stehen als unterste Instanzen in den Städten die Rathhaus- und auf dem Lande die Håradsggerichte. Für die letztern ist in jedem Gerichtssprengel (Domfaga) ein Richter (Håradshöfding) angestellt, welcher zu bestimmten Zeiten in den Orten (Tingställen) seines Sprengels Gericht (Ting) hält, dem 12 von den Einwohnern des Sprengels gewählte Abgeordnete (Nämndemän) beizohnen. Verwerfen diese Beigeordneten einstimmig das Urteil des Richters, so gilt ihre Bestimmung als Urteil. Für Geistlichkeit und Militär bestehen eigene Gerichte.

Das Wappen für S. ist (seit 1906) ein durch ein vierarmiges goldenes Kreuz quadrierter Schild mit einem Herzschild; die rechte Seite zeigt oben drei goldene Kronen in Blau (Schweden), unten einen aufrechten goldenen Löwen in blauem, von drei goldenen Schrägballen durchzogenem Felde (Götaland); auf der linken Seite lehren die Schildbilder in umgekehrter Folge wieder; das Herzschild enthält rechts das Wappen des Hauses Wasa, links das von Pontecorvo. Auf dem Schild, der von zwei rüchschauenden gekrönten Löwen gehalten wird,



befindet sich eine rot gefütterte goldene Königskrone. Unter dem Schilde hängen die unten genannten fünf Orden. Landesfarben sind Blau, Gelb. Die Handelsflagge ist blau, durch ein stehendes gelbes Kreuz in Vierecke geteilt. Die Kriegsflagge ist wie die Handelsflagge, nur läuft das gelbe Kreuz vorn in eine Spitze aus, während die blauen Teile des Flaggtuchs oben und unten ebenfalls eine Spitze bilden. (S. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen.) An Ritterorden bestehen: der Seraphinenorden (s. d.), der Schwertorden (s. d. und Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 22), der Nordsternorden (s. d. und Taf. II, Fig. 17), der Wasaorden (s. d.) und der Orden Karls XIII. (s. Karlsorden).

über Heer und Flotte s. Schwedisches Heerwesen.

Die Finanzen sind in glänzendem Zustande. Das Budget für 1902 enthält folgende Posten:

| Einnahmen                                               | Kronen             | Ausgaben                                                 | Kronen             |
|---------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|
| Aberhöufe aus<br>früheren Budgets                       | 24 165 000         | Civiliste . . . . .                                      | 1 421 000          |
| Grundsteuer . . .                                       | 480 000            | Justiz . . . . .                                         | 3 973 170          |
| Pachtgeld . . . .                                       | 2 100 000          | Außeres . . . . .                                        | 671 700            |
| Kopfsteuer . . . .                                      | 750 000            | Armee . . . . .                                          | 46 321 900         |
| Leuchtturm- und<br>Wahngeld . . . . .                   | 1 500 000          | Flotte . . . . .                                         | 21 445 025         |
| Eisenbahnen, Po-<br>sten und Tele-<br>graphen . . . . . | 21 010 000         | Innere . . . . .                                         | 26 715 100         |
| Forsten . . . . .                                       | 7 000 000          | Finanzen . . . . .                                       | 8 285 000          |
| Böfle . . . . .                                         | 49 000 000         | Kultus und Unter-<br>richt . . . . .                     | 16 191 350         |
| Stempelsteuer . . .                                     | 6 500 000          | Landwirtschaft . .                                       | 6 239 640          |
| Brantweinsteuer . .                                     | 19 500 000         | Pensionen . . . .                                        | 5 189 115          |
| Rübenzuckersteuer .                                     | 10 500 000         | Eisenbahnmateriel<br>u. s. w. . . . .                    | 6 152 000          |
| Einkommensteuer . .                                     | 9 800 000          | Reichsschuldenver-<br>waltung . . . . .                  | 11 885 000         |
| Reichsbank . . . .                                      | 2 000 000          | Arbeiterversiche-<br>rung und Kran-<br>kenkassen . . . . | 1 650 000          |
| Verchiedenes . . . .                                    | 1 838 000          |                                                          |                    |
| <b>Zusammen</b>                                         | <b>156 143 000</b> | <b>Zusammen</b>                                          | <b>156 143 000</b> |

Die Staatschuld hatte 1. Jan. 1902 die Höhe von 349 132 333 Kronen. — Vgl. Wichsell, Finanztheo- retische Untersuchungen nebst Darstellung und Kritik des Steuerwesens S. 3 (Jena 1896).

Die Münzeinheit ist die Krone (s. d.) = 100 Ore. Für Maße und Gewichte ist das metrische System seit Jan. 1889 obligatorisch. Die Reichsbank, 1656 gegründet, wurde das letzte Mal 1897 umge- bildet, hat nun 50 Mill. Kronen Grundfonds und 6 Mill. Reservefonds, der allmählich bis 25 Proz. des Grundfonds vermehrt wird, giebt Noten aus für am höchsten 100 Mill. Kronen über die metal- lische Kasse. Daneben bestehen 26 Privatnoten- banken, deren Recht Noten auszugeben jedoch mit dem Ausgange des J. 1903 aufhört. Bankaktien- gesellschaften giebt es gegenwärtig 41.

Litteratur zur Geographie und Statistik. Sveriges officiella statistik (jährlich erscheinend); Statskalender (Stockholm, jährlich erscheinend); Agardh und Sjungeberg, Försök till en statsökonomisk statistik öfver Sverige (4 Bde., Stockh. 1852—63); Höjer, Konungariket Sverige (ebd. 1872—84); Jonaß, S. und seine Entwicklung in volkswirtschaftlicher und geistiger Beziehung (Berl. 1875); Sweden. Statistics (Philad. 1876); Eidenbladh, La Suède. Exposé statistique (Stockh. 1876); Baedeker, S. und Norwegen (Opj. 1879; 8. Aufl., ebd. 1901); Rosenbergs, Geografiskt-statistiskt handlexikon öfver Sverige (Stockh. 1883); Hamberg, Om skogarnes inflytande på Sveriges klimat (ebd. 1885—96); Rosenbergs, Ny resehandbok öfver Sverige (ebd. 1887); Murray, Handbook for travellers in Sweden (Lond. 1892); Löffström, Swedish Catalogue II. Statistics (Stockh. 1893); Woerls Reisehandbücher: Führer durch S. (Würzb. 1893); Rathorft, Sveriges geologi (Stockh. 1894); Törnebohm, Grunddragen af Sveriges geologi (2 Bde., ebd. 1894); Nyström, Handbok i Sveriges geografi (ebd. 1895); Anderfson, Den svenska växtvärldens historia (ebd. 1896); Passarge, Schweden (Berl. 1897); Coops Reisehandbuch über Norwegen, S. und Dänemark (1. deutsche Ausgabe, Opj. 1898); S. Reisehandbuch, hg. vom Schwedischen Touristenverein (2. Aufl., Stockh. 1900); G. Regius, Crania Suecica antiqua (ebd. 1899); Sundbärg, Sveriges land och folk (ebd. 1901; auch französisch, ebd. 1900 und englisch, ebd. 1903); Strindberg und Sjögren, Sveriges natur (ebd. 1901); Regius und Fürst, Anthropologia



Suecica (ebd. 1902, deutsche Ausgabe); Nyström, Sveriges rike (2 Bde., ebd. 1902). Karten: Von der Generalstabkarte in 1:200 000, das nördliche S. umfassend, waren 1901: 48 Blatt, von der in 1:100 000, die mittlern und südl. Teile des Landes umfassend, 90 Blatt erschienen. Ökonomische und geolog. Karten der einzelnen Län sind zum Teil erschienen.

### Schwedische Könige seit der Lösung der Riksmarischen Union.

|                                                            |                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Das Haus Balsa.                                            | Karl XII. 1697—1718.              |
| Gustav I. Eriksson, Reichsverweser 1521—23, König 1523—60. | Ulrika Eleonore 1719—90.          |
| Erich XIV. 1560—68.                                        | Das Haus Hessen-Cassel.           |
| Johann III. 1568—92.                                       | Friedrich I. 1730—51.             |
| Sigismund 1592—99.                                         | Das Haus Holstein-Gottorp.        |
| Karl IX., regierender Erbprinz 1599—1604, König 1604—11.   | Adolf Friedrich 1751—71.          |
| Gustav II. Adolf 1611—32.                                  | Gustav III. 1771—92.              |
| Christine 1632—44.                                         | Gustav IV. Adolf 1792—1809.       |
| Das Haus Pfalz-Gräfen.                                     | Karl XIII. 1809—18.               |
| Karl X. Gustav 1654—60.                                    | Das Haus Bernabotte (Montecorvo). |
| Karl XI. 1660—97.                                          | Karl XIV. Johann 1818—44.         |
|                                                            | Oskar I. 1844—59.                 |
|                                                            | Karl XV. 1859—72.                 |
|                                                            | Oskar II. seit 1873.              |

**Geschichte.** Die Urgeschichte S.s bildet ein Ganzes mit der des gesamten Scandinaviens und ist durchaus sagenhaft. Wie in den übrigen Scandinav. Reichen gab es ursprünglich viele Stämme, die politisch getrennt waren. Zwei Hauptmassen sind unverkennbar, Goten im Süden und Schweden (Svear) im Norden. Aber gemeinschaftlich war das Nationalheiligtum, der Tempel zu Upsala, und hierin schon lag der Grund zu einer nähern Vereinigung. Die Upsala-Könige schlangen sich über die kleinen Häuptlinge, die Jylles- (d. i. Provinz-) Könige empor, die allmählich ausgerottet wurden. Die Nachrichten über das Königsgelecht der Ynglinger gehören der Sage an, und bis zum Ende des 10. Jahrh. kennt man nur einzelne Königsnamen. Schon in dieser sagenhaften Zeit waren die Schweden mit ihren Nachbarn, den Norwegern und Dänen, häufig in Kriege verwickelt, während die östl. Küsten der Ostsee der Schauplatz für ihre Seeunternehmungen wurden, wo sie Staaten gründeten, wie die übrigen Normannen (s. d.) in England und Frankreich. Mit Einführung des Christentums fängt die Geschichte S.s an klarer zu werden. Olof Schoöklönig ließ sich zwar (um 1008) taufen; doch der Kampf des Heidentums gegen das Christentum dauerte fort, bis der Sieg des letztern durch das Verbrennen des Upsala-Tempels unter Inge dem Ältern (Ende des 11. Jahrh.) entschieden wurde. Von da an bildete sich allmählich die lath. Hierarchie aus und wurden die Stifter errichtet. Auf der Kirchenversammlung zu Linköping (1152) machte sich das Volk verbindlich, eine jährliche Steuer an den Papst zu zahlen. 1164 wurde ein Erzbischof zu Upsala eingesetzt, aber erst 1248 auf einer Kirchenversammlung in Skeneinge die Hierarchie vollendet und die Bischofswahlen den Laien entzogen.

Als endlich 1250 das Geschlecht der Folkunger den Thron bestieg, erfolgte die Verschmelzung der Landschaften zu einem Reiche und wurde durch Sammlung der einzelnen Landschaftsrechte die Bahn zur gemeinsamen Reichsgesetzgebung gebrochen, bis endlich in der Mitte des 14. Jahrh. gemeinsame Gesetze erschienen (Magnus Erikssons Landes- und Stadtgesetz). Der erste aller Könige aus dem Folkungergeschlecht war Waldemar (1250—75), der Sohn des staatsklugen Birger Jarl (s. d.), der

16 Jahre lang, bis zu seinem Tode 1266, für seinen Sohn die Regierung führte. Schon vor 1250 hatte er durch die Eroberung Tavastlands das schwed. Gebiet in Finland erweitert; unter seiner Fürsorge erhob sich auch Stockholm seit jener Zeit zur wichtigsten Stadt des Reichs. Der zweite König, Magnus (1275—90), legte den Grund zum eigentlichen Adel, schützte aber auch den gemeinen Mann durch weise Gesetze vor der Willkür der Großen und war ein Freund der Geistesfreiheit. Ihm folgte sein Sohn Birger. Der treffliche Vormund desselben, Toriel Knutson, eroberte Savolax und Karelen in Finland; als aber sein Herr mündig wurde, ließ dieser, von seinen ehrgeizigen Brüdern mißleitet, ihn enthaupten. Bald aber brachen Streitigkeiten zwischen dem König und seinen Brüdern aus. Diese starben im Gefängnis, Birger wurde vertrieben, und sein dreijähriger Neffe Magnus Eriksson nahm 1319 den Thron ein. Mündig geworden, gelang es ihm 1332 Schonen, Blekinge und Halland zu erwerben, die er aber später wieder verlor. Die Könige hatten sowohl mit der Priesterschaft als mit der Aristokratie, die immer mächtiger wurde, harte Kämpfe zu bestehen, in denen sie oft unterlagen. So wurde der letztgenannte Magnus nebst seinem jüngern Sohn 1363 entsetzt, nachdem die Aristokratie seinen Schwester Sohn, Albrecht II., zum Thron berufen hatte, den er zwei Jahre später, nach der Besiegung und Gefangennehmung des Magnus, unbestritten einnahm. Seine Regierung war kraftlos; der reiche Reichsdross Bo Jonsson Grip, der ein Drittel des ganzen Reichs besaß, vermochte mehr als der König selbst. Albrecht unterlag 1389 in einem Treffen bei Falsjöping gegen die Dänen, bei denen seine Unterthanen Hilfe gegen ihn gesucht hatten, und es vereinigte nun die Königin Margarete (s. d.) von Dänemark und Norwegen mit diesen beiden Reichen auch das schwedische. Die Riksmarische Union (s. d.) wurde 20. Juli 1397 abgeschlossen, erhielt jedoch nie Gesetzeskraft. Entwaffnung des Volks, drückende Steuern und Begünstigung der Dänen bei den geistlichen und weltlichen Ämtern waren die Thaten, welche Margaretes Regierung wie die ihres Schwestertochtersohns, Erichs XIII. (s. d.) von Pommern (seit 1412), kennzeichneten.

Endlich erhob sich 1434 das Volk unter dem Hermann Engelbrecht Engelbrechtson, der einen großen Teil des Reichs von dem ausländischen Joch befreite. Zwar fiel er schon 1436 durch Neuchelmar, aber Erich XIII. wurde doch abgesetzt und vertrieben. Der Reichsmarschall Karl Knutsson Bonde wurde 1436 zum Reichsvorsteher gewählt, mußte aber 1441 sein Amt niederlegen. Den Thron bestieg sodann Christoph III. (s. d.) von Dänemark, als König von S. Christoph I. genannt, ein Neffe Erichs XIII. Unter seiner Regierung wurde eine Umarbeitung des Landesgesetzes Magnus Erikssons vorgenommen (1442), die bis 1736 Rechtskraft hatte. Nach Christophs Tode, (1448) wählten die Schweden, indem sie sich von der Union trennten, den ehemaligen Reichsvorsteher als Karl VIII. (s. d.) Knutsson zu ihrem Könige. Doch traten diesem die weltlichen und geistlichen Herren entgegen, namentlich der Erzbischof Jöns Bengtsson (Orenstjerna), und auf ihren Betrieb wurde schon 1450 die Union mit Dänemark erneuert und festgesetzt, daß derjenige König, der den andern überleben würde, alle drei Kronen erhalten sollte. Im Kampfe gegen den verräterischen Erzbischof geschlagen, floh Karl Knutsson 1457 nach Danzig, und es wurde nun der König



der Dänen, Christian I., auf den schwed. Thron berufen. Infolge eines Aufstandes mußte er 1464 den schwed. Thron aufgeben, den der vertriebene Karl wiedererhielt, der ihm aber 1465 abermals entzogen mußte. Die eine Partei erwählte zum Reichsverweser den Bischof Kettil (Wasa) und nach seinem Tode den Erzbischof Jöns Bengtsson; die andere Partei, an deren Spitze die Geschlechter Sture und Tott standen, bewirkte die Zurückberufung Karls (1467), der, also zum drittenmal Regent, sich nun auch bis zu seinem Tode 1470 behauptete. Er hatte auf dem Sterbebette seinen Neffen Sten Sture (s. d.) als den würdigsten Nachfolger bezeichnet, der auch, zum Reichsvorsteher erwählt, mit fast königl. Gewalt regierte, wenn er auch 1497 nach der Eroberung Stodholms Johann von Dänemark als König anerkennen mußte. Als Johann jedoch 1500 bei Hemmingstedt von den Dithmarschen besiegt war, riß Sten Sture wieder alle Macht an sich. Ihm folgte in derselben Würde Svante Nilsson, 1504—12, und dessen Sohn, Sten Sture der Jüngere, 1512—20, worauf der König von Dänemark, Christian II., als König von S. anerkannt wurde. Doch kaum hatte dieser den Thron bestiegen, so ließ er 8. bis 10. Nov. 1520 in dem sog. Stodholmer Blutbad (s. d.) die Edelsten und Angeesehensten der Nation grausam aus dem Wege räumen, um auf den Trümmern der Aristokratie seine absolute Macht aufzurichten.

Durch diesen Frevel gereizt, erhoben sich die Schweden unter Anführung Gustav Wasas, der 1521 zum Reichsvorsteher und 1523 auf dem Reichstage zu Strängnäs zum König erwählt wurde. Damit hörte die Kalmarische Union für immer auf. Gustav I. brach die Macht des kath. Klerus und führte die Reformation nach den auf dem Reichstage zu Westerdås (1527) gefaßten Beschlüssen allmählich und mit großer Klugheit ein. Die Klöster und geistlichen Güter bereicherten den Staat bedeutend. Dies erbitterte die Dalekarlier, die sich dreimal empörten. Auch hatte er gegen den Adel in Westgottland und gegen das von Dade mißleitete Volk in Småland, endlich gegen die Lübeder, die auf ihre Handelsvorrechte pochten, zu kämpfen. Aber stark und fest wußte Gustav alle Hindernisse niederzuschlagen, die Ruhe zurückzuführen und den Thron in seinem Geschlecht erblich zu machen. Auch folgte ihm nach seinem Tode ohne Widerrede der älteste Sohn Erik XIV. (1560—68), der durch seine Brüder vom Throne gestoßen wurde. Der Herrschaft bemächtigte sich hierauf Johann III., unter dem das Papsttum von neuem das Haupt erhob. Den sog. Dreikronenkrieg (s. d.) mit Dänemark, der schon 1563 um die Güter des zusammenstürzenden livländ. Ordensstaates (s. Deutsche Ritter) ausgebrochen war, wobei S. Estland an sich gerissen hatte, beendigte er durch den Stettiner Frieden von 1570, worin er Gottland und die alten Ansprüche auf Schonen, Halland und Blekinge an Dänemark überlassen mußte. Seine kirchlichen Pläne waren mißlungen, und er selbst war mit dem Reichsrat gänzlich zerfallen, als er 1592 starb und ihm sein kath. Sohn Sigismund folgte, der 1587 zum König der Polen erwählt worden war. Da das Volk ihn wegen seines Eifers für die kath. Kirche haßte, so gelang es seinem ehrgeizigen Oheim Karl, einem eifrigen Protestanten, leicht genug, Sigismund 1599 zu entthronen und 1604 unter dem Namen Karl IX. den schwed. Thron zu besteigen. Karl befestigte die luth. Kirche,

unterdrückte die Aristokratie, begründete den Bergbau und machte viele treffliche Einrichtungen. In seinen Kriegen mit Rußland, Polen und Dänemark hatte er anfangs kein Glück; zuletzt aber war er sogar nahe daran, seinen jüngern Sohn zum Zaren von Rußland zu erheben. Diese Kriege endete nach seinem Tode (1611) glücklich sein großer Sohn Gustav II. Adolf. Mit der Sicherheit des Reichs suchte dieser die Beschügung der prot. Lehre zu verbinden. Nachdem er sich gegen Polen, Rußen und auch gegen die feindlichen Dänen siegreich behauptet und S. zur ersten nordischen Macht erhoben hatte, begann er im Dreißigjährigen Krieg (s. d.) den Kampf mit der habsburg. Macht, die in Deutschland den Protestantismus zu unterdrücken drohte. Sein Siegeslauf, der ihm die Führung in Deutschland in die Hand legte, endete durch seinen Tod, den er 6. (16.) Nov. 1632 zu Lützen fand. Auch in den innern Verhältnissen des Reichs war seine Thätigkeit von anhaltender Wirkung. Gustav Adolf errichtete Kollegien, Gymnasien, die Universität zu Dorpat, belebte den Bergbau und den Handel u. s. w. Die Aristokratie bildete sich durch die im Kriege erlangte Stellung sowie durch die in Deutschland gewonnenen Reichthümer zu einer überwiegenden Macht im Staate aus. Noch mehr geschah dies, als die minderjährige Königin Christine ihrem Vater auf den Thron folgte, unter einer vormundschaftlichen Regierung, an deren Spitze Axel Oxenstierna stand. Als Christine 1644 die Regierung selbst übernahm, leistete sie dem Adel durch Schenkungen der Domänen u. s. w. noch weiteren Vorschub. Torstensons Siege hatten 1645 den Frieden zu Brömsebro (s. d.) zur Folge, in dem Dänemark an S. Jemtland und Herjedalen nebst den Inseln Gottland und Osel, Halland aber auf 30 Jahre überließ und die Befreiung der schwed. Schiffe vom Sundzoll bewilligte. Durch den Westfälischen Frieden erwarb S. die deutschen Herzogtümer Bremen, Verden, Vorpommern, einen Teil Hinterpommerns und Wismar nebst der deutschen Reichsstandschaft.

Die Neigung zum Katholicismus sowie innere Schwierigkeiten im Reich bewogen die Königin Christine 1654, die Regierung an ihren Vetter, den Pfalzgrafen von Zweibrücken, abzutreten, der unter dem Namen Karl X. (s. d.) Gustav den Thron bestieg. Seine kühnen Unternehmungen gegen Polen, Rußland und Dänemark setzten die Welt in Erstaunen (s. Schwedisch-Polnisch-Brandenburgisch-Dänischer Krieg von 1655 bis 1660), und seine Eroberungen von letztem Reiche sind die einzigen, die S. noch geblieben sind. Er starb 1660, und ihm folgte sein unmündiger Sohn Karl XI. (s. d.). Die Regierung übernahmen die verwitwete Königin Hedwig Eleonore und die fünf höchsten Reichsbeamten nebst dem Reichsrat. Karl Gustav hatte im Koeskilder Frieden mit Dänemark (1658) Thronbjelm und Bornholm, Blekinge, Schonen, Halland und Bohuslän erworben. Die vormundschaftliche Regierung schloß 1660 mit Polen den Frieden zu Oliva, wodurch ganz Livland bis zur Düna bei S. verblieb, mit Dänemark den zu Kopenhagen, in dem sie Thronbjelm und Bornholm zurückgab, und 1661 auf der Grundlage des Friedens zu Stolbowa (s. d.) einen Vergleich mit Rußland. Durch die Hoffnung auf große Subsidien ließen sich die Vormünder 1672 zu einem Bündnis mit Ludwig XIV. von Frankreich verleiten, wodurch S. sich bald in unglückliche Kriege gegen Dänemark, Brandenburg und andere Mächte ver-

widelt sah. Hierdurch verlor S. im Frieden von St. Germain und Lund 1679 den größten Teil seiner pommerschen Besitzungen jenseit der Oder. Durch die Kriege waren auch die Finanzen des Staates in eine sehr schlechte Lage geraten; darum fand jetzt endlich 1680 das Verlangen des Volks nach einer Zurrücknahme (Reduktion) der der Krone entriessenen Güter Gehör. Durch sie gewann der Staat 15 Grafschaften, 26 Baronien und eine große Menge abligiger Güter und Kronhufen zurück, die der Adel seit Erik XIV. teils als Geschenke, teils angeblich käuflich an sich gebracht hatte. S. war seit Gustavs I. Tode, 119 Jahre, in beinahe unaufhörliche Kriege verwickelt gewesen; jetzt bedurfte und erhielt es Ruhe, die Karl XI. zur bessern Entwicklung der innern Verhältnisse, zur Reformierung der Verwaltung und zur Neuschaffung des Heers und der Flotte benutzte. Unter seinem Sohne und Nachfolger Karl XII. (s. d.), 1697—1718, begann der Nordische Krieg (s. d.), der, trotz anfänglicher glänzender Erfolge, die Nation von der Großmachtsstellung herabstürzte, auf die sie Gustav Adolf erhoben hatte. Im Frieden zu Stodholm mußte S. 1719 Bremen und Verden an Hannover und 1720 Stettin und Vorpommern bis an die Beene an Preußen, im Nystader Frieden (1721) Livland, Estland, Ingermanland und einen Teil von Wiborgslän an Rußland abtreten, dann im Frieden mit Dänemark zu Frederiksborg (1720) auf die Befreiung vom Sundzoll verzichten.

Vom Tode Karls XII. 1718 an war S., besonders seit 1739, ein Tummelplatz von Streitigkeiten zwischen den Parteien der Hute (s. d.) und Mäßen, die bald unter franz., bald unter russ. oder engl. Einfluß standen. Dem König Karl XII. folgte auf dem Throne seine jüngere Schwester Ulrike Eleonore, doch nicht sowohl durch Erbrecht als durch freie Wahl der Stände, die eine neue Konstitution (Regierungsform 1719 und 1720) annahmen, wodurch die königl. Macht sehr beschränkt wurde. Ihr Gemahl war Friedrich von Hessen-Cassel, der mit Bewilligung der Stände 1720 die Regierung übernahm und sie bis 1751 führte. Als ein schwacher Fürst vermochte er nicht das Ansehen des Königtums zu erhalten und wurde vom Reichsrat beherrscht. S. war bis auf den Namen eine aristokratische Ständerepublik. Auf Anstiften einiger erhabter Köpfe aus der Partei der Hute begann man 1741, um die an Rußland abgetretenen Provinzen wiederzuerlangen, abermals einen Krieg, den 1743 der schimpfliche Friede zu Åbo beendete, in dem Finnland bis an den Kymenesfluß verloren ging und die Thronfolge in S., da die Königin kinderlos war, dem Herzog Adolf Friedrich (s. d.) von Holstein, Bischof von Lübeck, zugesichert ward.

Unter des letztern Regierung (1751—71) nahm S. seit 1757 einen schwachen und erfolglosen Anteil am Siebenjährigen Kriege. Im Innern zerrütteten die Parteien das Reich, und die königl. Gewalt sank immer mehr zum Schattenbilde herab. Als Gustav III. (s. d.) 1771 seinem Vater in der Regierung gefolgt war, ließ er es 1772 sein erstes Geschäft sein, die Königsgewalt wieder zu erheben (Konstitution von 1772) und dem Parteiwesen ein Ende zu machen. Er unternahm auch gegen Rußland einen zwar erfolglosen, aber nicht ruhmlosen Krieg, erweiterte 1789 die königl. Macht durch die sog. «Sicherheitsakte», wurde jedoch deswegen 1792 das Opfer einer Verschwörung. Ihm folgte unter der Vormundschaft seines Oheims, des Herzogs Karl von Eddermanland, sein Sohn Gustav IV. Adolf (s. d.),

dessen Starrsinn, womit er S.s Interessen durch seinen Widerstand gegen Napoleon und Rußland schädigte, die unblutige Revolution von 1809 hervorrief. Gustav IV. verlor den Thron, den der Herzog von Eddermanland unter dem Namen Karl XIII. (s. d.) bestieg. Diese Revolution beendete für S. den Streit zwischen Monarchie und aristokratischer Vielherrschaft (Konstitution von 1809), und während man die königl. Macht hinlänglich zu kräftigen, dabei aber eine Garantie gegen die Eingriffe in die Rechte und Freiheiten des Volks festzusetzen suchte, glaubte man eine allen Forderungen genügende Verfassung aufgestellt zu haben. Da der alte König kinderlos war, wählte man den Prinzen Christian August von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg zu des Königs künftigem Nachfolger. Mit Rußland schloß man den Frieden zu Fredrikshamn 17. Sept. 1809, in dem ganz Finnland und Westerbotten bis zum Torneå- und Munioflusse nebst den Ålandsinseln abgetreten wurde, mit Dänemark den zu Kjöping 10. Dez. 1809 und mit Frankreich den zu Paris 6. Jan. 1810, in dem S. dem Kontinentalsystem beitrug. Inzwischen starb der Kronprinz eines plötzlichen Todes, und der Reichstag zu Örebro wählte Aug. 1810 den Marschall Bernadotte zum Thronfolger. Auf Andringen Napoleons mußte S. England den Krieg erklären. Doch die immer steigenden Anmachungen Frankreichs führten 1812 dahin, daß S. sich Rußland näherte und sich an dem letzten Bündnis gegen Napoleon und dem Kriege beteiligte. (S. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg von 1812 bis 1815.) Durch den Frieden mit Dänemark zu Kiel 14. Jan. 1814 sollte S. Norwegen erhalten; dagegen trat es seinen Anteil an Pommern und die Insel Rügen ab.

Bernadotte, der nach dem Tode Karls XIII. 1818 als Karl XIV. Johann (s. d.) den Thron bestieg, war vor allem bemüht, den materiellen Zustand des Landes zu heben. Doch gelang es ihm nicht, im Lande ganz heimisch zu werden. Am 8. März 1844 starb Karl Johann, und es folgte ihm sein Sohn Oskar I. (s. d.), unter dem sogleich ein Verfassungsreformentwurf im Reichstag zur Beratung kam, der jedoch vom Adel und Klerus abgelehnt wurde. Dagegen setzte der König (1845) eine Reform der Kriminalgesetzgebung und eine Veränderung der Erbsätze ins Werk, und auch die Abschaffung des Zunftzwanges und eine größere Förderung von Handel und Gewerbe wurden durchgeführt. In die Beratungen des Reichstags über einen neuen Verfassungsentwurf fiel die polit. Bewegung vom Febr. 1848, die auch S. nicht unberührt ließ. Das nächste Ergebnis war (April) die Einsetzung eines liberalen Ministeriums. Schon 1. Mai ward hierauf den Ständen der Entwurf der neuen Nationalrepräsentation übergeben, wonach nur noch zwei Kammern bestehen sollten. Dieser Entwurf ward von dem Verfassungsausschuß angenommen, aber die definitive Entscheidung, der Verfassung gemäß, erst dem nächsten Reichstage vorbehalten.

Inzwischen brach der Streit um Schleswig-Holstein zwischen Dänemark und Deutschland aus, in dem S. nicht unbeteiligt bleiben zu können glaubte. Schon seit Jahren hatte sich in der Nation, namentlich unter der Jugend, eine skandinav. Einheitsstrebung geltend gemacht, die dem alten Haß zwischen Schweden und Dänen ein Ende machte und die nun dazu beitrug, die dän. Sache populär zu machen. Es kam ein enges Bündnis zwischen S. und Däne-



mark zu stande, infolgedessen schwed. Truppen nach Fünen abgingen. Unter schwed. Vermittelung wurde 26. Aug. 1848 der Waffenstillstand zu Malmö abgeschlossen. Aber bald erkalte die Teilnahme für die dän. Sache, so daß Dänemark 1849 vergeblich versuchte, die Schweden zu einer thätigen Mitwirkung zu bringen. S. blieb neutral, und es ward ihm deshalb bei dem Waffenstillstand vom 10. Juli 1849 die Befehung Nordschleswigs übertragen. Als Nov. 1850 der Reichstag zusammentrat, fand der Verfassungsentwurf von 1848 nur beim Bürgerstande die Mehrheit, alle andern Kurien verwarfen ihn. Die Folge war eine Umbildung des Ministeriums und abermalige Verschiebung der Sache. Ferner beschloß der Reichstag eine Steuerreform, namentlich eine hohe Branntweinsteuer, Einführung des Decimalsystems in Münze, Maß und Gewicht, Herabsetzung der Zölle und Bewilligung von Mitteln zum Bau von Eisenbahnen. Während S. sich im übrigen während des Orientkrieges neutral verhielt, schloß es doch 21. Nov. 1855 mit Frankreich und England ein Schutzbündnis, veranlaßt durch russ. Übergriffe bei der Fischerei und der Jagd infolge der unsichern Grenzen im Norden. Im Pariser Frieden von 1856 verpflichtete sich Rußland sodann, die Alandsinseln ferner nicht zu besetzen.

Da der König schwer erkrankt war, so wurde dem Kronprinzen Karl 25. Sept. 1857 die Regentschaft übertragen, die er bis zu dem 8. Juli 1859 erfolgten Tode seines Vaters fortführte. Der erste Reichstag unter der Regierung des neuen Königs Karl XV. (s. d.), der eine ganz vollständige Politik einschlug, trat 15. Okt. 1859 zusammen. Obschon mehrere zeitgemäße Veränderungen an dem Widerspruch des einen oder andern Reichsstandes scheiterten, auch eine Kollision des Reichstags mit dem norweg. Storting über die Unionsverhältnisse eintrat, fanden doch viele wichtige innere Angelegenheiten ihre Erledigung. Das Kommunalwesen auf dem Lande wie in den Städten wurde reformiert, die Religionsfreiheit erweitert, den Israeliten im ganzen Lande die Erwerbung von Grundbesitz bewilligt, der Paßzwang aufgehoben, ein neues Konkursgesetz hergestellt, die Errichtung einer allgemeinen Hypothekbank beschlossen und zur Fortsetzung der Eisenbahnbauten bedeutende Mittel bewilligt. Nachdem 15. Okt. 1862 der Reichstag wieder zusammengetreten war, legte ihm die Regierung den Entwurf einer neuen Reichstagsordnung (datiert 5. Jan. 1863) vor, der günstig aufgenommen wurde. Doch mußte, dem Grundgesetz gemäß, die Entscheidung der wichtigen Angelegenheit bis zum nächsten Reichstage ruhen. Es kamen ferner neue Straf-, See- und Jagdgesetze zu stande sowie ein Gesetz über kirchliche Repräsentation und die Herstellung vollständiger Gewerbefreiheit. Am 15. Okt. 1865 trat der Reichstag zusammen, dem die Abstimmung über die in der vorigen Session von der Regierung vorgelegte Reichstagsordnung zukam. Der Entwurf wurde von allen vier Ständen (4., 7. und 8. Dez. 1865) angenommen und erhielt 22. Juni 1866 gesetzliche Kraft. Die dem Bedürfnis längst nicht mehr entsprechende Ständevertretung war hiermit abgethan und dafür eine Repräsentativverfassung mit zwei Kammern eingeführt.

Am 15. Jan. 1867 trat der erste Reichstag nach der neuen Ordnung zusammen und bewilligte die Mittel für die Fortführung der Bahn nach Kristiania. Dagegen wurde eine von dem König dringend gewünschte Heeresreform mehrmals vertagt und end-

lich abgelehnt. Am 18. Sept. 1872 starb König Karl XV. zu Malmö. Da er keine männlichen Erben hinterließ, so folgte ihm sein ältester Bruder als Oskar II. (s. d.). Dieser Thronwechsel hatte auch einen Wechsel der auswärtigen Politik zur Folge, da König Oskar II. nicht, wie sein Bruder, für Frankreich, sondern für Deutschland Sympathien begte. Unter ihm begann eine lebhafteste Entwicklung auf allen industriellen und kommerziellen Gebieten, Eisenbahn- und Kanalbauten wurden eifrig betrieben, und die Staatseinnahmen stiegen. Eine den Übergang zur Goldwährung anbahnende Münzkonvention mit Norwegen und Dänemark wurde 1873 vom Reichstag genehmigt. Dagegen kennzeichnen sich die folgenden Jahre durch sorgfältige, aber resultatlose Versuche einer Reorganisation des Heerwesens. Die bäuerlichen Grundbesitzer, die in der Zweiten Kammer überwogen, wollten nicht die Lasten einer neuen Armeeorganisation übernehmen, wenigstens nicht ohne eine Erleichterung der auf den Gütern lastenden Abgaben. Endlich kam es unter dem Ministerium Themptander 1885 zu einer partiellen Lösung der beiden Fragen; 30 Proz. der Grundlasten wurden abgeschafft und eine Erhöhung der Wehrpflicht bewilligt. In dem mit dem norweg. Storting entstandenen Verfassungskstreit (s. Norwegen, Geschichte) stellte sich das schwed. Ministerium auf die Seite des Königs und erklärte 6. März 1884, daß ohne dessen Genehmigung weder im norweg. noch im schwed. Grundgesetz eine Änderung vorgenommen werden dürfe.

An Stelle der Heeresfrage trat jetzt die Zollfrage in den Vordergrund, da die schwierige Lage der Landwirtschaft auch in S. unter der Bauernpartei den Wunsch nach Getreidezöllen rege machte und auch unter einem Teil der Industriellen schützöllnerische Neigungen vorhanden waren. Die 1886 von der Bauernpartei beantragten Lebensmittelzölle gelangten in der Zweiten Kammer zur Annahme, wurden aber in der ersten abgelehnt, und da sich dieser Vorgang im folgenden Jahre wiederholte, so wurde die Zweite Kammer 4. März 1887 aufgelöst. Bei den Neuwahlen im Herbst gewannen die Schützöllner die Mehrheit, und da sie auch bei den Ergänzungswahlen für die Erste Kammer siegreich gewesen waren, so bekam diese Richtung in beiden Kammern das Übergewicht. Das Ministerium Themptander erbat darauf seinen Abschied, den es Febr. 1888 erhielt, worauf der Freiherr von Bildt an die Spitze der Regierung trat. Es wurde noch in demselben Jahr ein schützöllnerischer Tarif erlassen; da aber in dem schwed.-norweg. Zollvertrage von 1874, dem sog. «Zwischenreichsgesetz», gegenseitige Zollfreiheit für die Erzeugnisse beider Länder festgesetzt war und Norwegen im wesentlichen an seinem Freihandelsystem festhielt, so wurde der beabsichtigte Zollschutz zum Teil ganz illusorisch, und es stellte sich die Notwendigkeit heraus, mit Norwegen zu einem neuen Abkommen zu gelangen. Diese Vertragsrevision, wodurch die Zollfreiheit, die bis dahin für den Verkehr zwischen beiden Ländern bestanden hatte, beschränkt wurde, erfolgte 1890. Die neuen Zölle hatten die Einnahmen bedeutend vermehrt, so daß das Budget nicht unwesentliche Überschüsse aufwies, und so konnte die Regierung von neuem die Umgestaltung des Wehrsystems in Angriff nehmen, zunächst ohne Erfolg, da die Zweite Kammer das von der Regierung vorgeschlagene Wehrpflichtgesetz 4. Mai 1891 ablehnte.



Der seit Okt. 1889 am Ruder befindliche Ministerpräsident Alfr. Hjalmarsson demissionierte, und an seine Stelle trat Juli 1891 Vostrom, der 1892 das Wehrpflichtgesetz von neuem an den Reichstag brachte, wo es im April wieder abgelehnt wurde. Durch einen «Offenen Brief» berief der König den Reichstag zum 17. Okt. zu einer außerordentlichen Tagung, um nochmals über die Wehrevorlage zu beraten, die nun endlich 23. Nov. zur Annahme gelangte. Danach wurde das Land in 6 Armeebezirke eingeteilt, die Wehrpflicht auf 20 Jahre ausgedehnt und die Übungszeit auf 90 Tage festgesetzt.

Wie in fast allen europ. Staaten hat in den letzten Jahrzehnten auch in S. die Socialdemokratie Eingang gefunden, die man 1889 durch ein Arbeiterschutzgesetz zu bekämpfen suchte, sowie durch eine Verschärfung des Strafgesetzes, wodurch strengere Strafen für Aufforderungen zu Gewaltthätigkeiten u. s. w. festgesetzt wurden. Eins der Hauptmittel, wodurch die Socialdemokratie zur Erreichung ihrer Ziele zu gelangen sucht, ist das allgemeine Stimmrecht. Um hierfür Propaganda zu machen, versammelte sich 13. März 1893 ein sog. «Volksreichstag» in Stockholm, der von allen vom Wahlrecht ausgeschlossenen gewählt war und Adressen und Petitionen um das allgemeine Stimmrecht an den Ministerpräsidenten, die Kammern und den König richtete. Die Antwort, die der König erteilte, war nicht direkt abweisend, dagegen setzte er um so energischer Widerstand den Bestrebungen der norweg. Radikalen entgegen, die auf eine Lösung des Unionsverhältnisses zwischen S. und Norwegen hinarbeiteten (s. Norwegen, Geschichte). Lebhafteste Debatten erregte ein Regierungsvorschlag, die Zahl der Abgeordneten, die bisher mit der Bevölkerungszunahme ebenfalls zugenommen hatte, endgültig festzustellen; er wurde 1. März 1894 vom Reichstag genehmigt und die Mitgliederzahl der Ersten Kammer auf 150, die der Zweiten auf 230 festgesetzt (150 Abgeordnete von Städten, 80 vom Lande). Die wichtigste Frage, über die der 17. Jan. 1895 eröffnete Reichstag zu verhandeln hatte, betraf das Verhältnis zu Norwegen. Auf Grund einer königl. Vorlage beschloß er, vorschußweise den norweg. Anteil an dem auswärtigen Budget zu übernehmen, während er gleichzeitig die Notwendigkeit einer vollständigen und schnellen Revision des Unionsvertrags betonte und die Kündigung des sog. «Zwischenreichsgesetzes» beschloß. Außerdem wurden die für außerordentliche Zwecke bestimmten Kredite auf 15 Mill. erhöht. Diese Maßregeln machten endlich das norweg. Storting zu Verhandlungen geneigt, worauf im Herbst 1895 ein Unionskomitee ernannt wurde. Bei den Neuwahlen zur Zweiten Kammer, die im Sept. 1896 stattfanden, blieb die Stärke der Parteien ziemlich unverändert; die Socialdemokraten brachten einen Vertreter in Stockholm durch und hielten so auch in den schwed. Reichstag ihren Einzug. Der neu zusammentretende Reichstag genehmigte 24. April 1897 ein Gesetz über Reform der Reichsbank, der das Monopol für Ausgabe von Banknoten verliehen wurde. Gelegenheit zu Festen und fürstl. Besuchen boten 1897 eine in Stockholm veranstaltete großartige Industrieausstellung und das 25jährige Regierungsjubiläum des Königs. Dagegen erfuhr das Verhältnis zu Norwegen keine Besserung. Da über die Erneuerung des Zwischenreichsgesetzes keine Verständigung erzielt werden konnte, trat dasselbe 12. Juli 1897 außer Kraft, und auch die Verhand-

lungen des Unionskomitees verliefen resultatlos, so daß es sich Febr. 1898 unverrichteter Sache auflöste.

Diese unionsfeindliche Haltung Norwegens, die sich auch in der Beseitigung des Unionsabzeichens aus der norweg. Flagge befandete (15. Dez. 1899), blieb nicht ohne Einfluß auf den schwed. Reichstag, und so fand der neue Ministerpräsident, Admiral von Otter, der 12. Sept. 1900 an die Stelle Vostroms getreten war, ein bereitwilliges Entgegenkommen für seine Vorlage zur Erhöhung der Wehrkraft. Die Vorlage, die eine allmählich sich vollziehende Abschaffung der Indelta (s. d.) und Durchführung der allgemeinen Wehrpflicht bezweckt, wurde 25. Mai 1901 vom Reichstag mit großer Mehrheit angenommen. (S. Schwedisches Heerwesen.) Weniger Beifall fand ein Entwurf der Regierung über Abänderung des Wahlrechts, den sie 12. März 1902 dem Reichstag vorlegte, denn obwohl dieser Gesetzentwurf eine wesentliche Erweiterung des Stimmrechts vorschlug, so ging er darin den liberalen und socialistischen Kreisen doch lange nicht weit genug. Durch ihre Agitation erreichten sie, daß der Reichstag 16. Mai die Regierung aufforderte, eine neue Wahlrechtsvorlage auszuarbeiten. Hierdurch sah sich der Ministerpräsident von Otter zum Rücktritt veranlaßt, worauf 5. Juli Vostrom (bis 13. April 1905) wieder die Leitung der Staatsgeschäfte übernahm. 16. Mai 1903 genehmigten beide Kammern des Reichstags den Verzicht S.s auf die Einlösung der vor 100 Jahren an Mecklenburg verpfändeten Stadt Wismar. Eine Anfang 1904 eingebrachte Vorlage zur Reform des Reichstagswahlrechts (Proportionalwahlssystem) scheiterte (Mai 1905) an dem Widerspruch der Zweiten Kammer, eine neue Vorlage im Mai 1906 an dem der Ersten Kammer. Als im Juni 1905 Norwegen (s. d.) die Lösung der Union beider Länder ins Werk setzte, protestierte der schwed. Reichstag, ließ sich aber schließlich zu Unterhandlungen darüber bereit finden und genehmigte 13. Okt. das Abkommen (vom 23. Sept.) beider Länder. Die neuen Reichstagswahlen Ende Sept. 1905 fielen namentlich für die Liberalen und die Sozialdemokraten günstig aus, worauf im November ein liberales Kabinett unter dem Justizminister Staaff die Leitung der Geschäfte übernahm.

Litteratur. Vgl. über die schwed. Geschichte die Quellsammlungen von Fant, Geijer und Schröder (Scriptores rerum Suecicarum medii aevi, 3 Bde., Upsala 1818—76); ferner Handlingar rörande Skandinaviens historia (Stockh. 1846 fg.); das von Liljegren begonnene, von Hildebrand und Silfverstolpe fortgesetzte Diplomatarium Suecanum (ebd. 1827 fg.); Svenska Riksdagsakter seit 1521, von E. Hildebrand; Die Reichstagsverhandlungen des Adels seit 1626, von Laube, Silfverstolpe u. a., und Sveriges Traktater von D. S. Rydberg herausgegeben (Stockh. 1877 fg.). Von den ältern Geschichtsschreibern sind zu nennen: Dalin, Geschichte von S. (deutsch, 4 Bde., Greifsw. 1756—64); Lagerbring, Svea Rikes historia (4 Bde., Lund 1769—83, herabreichend bis 1457); dessen kürzeres Werk, Abriß der schwed. Reichshistorie (Greifsw. 1776); Råhs, Geschichte S.s (5 Bde., Halle 1804—14). Die Hauptwerke lieferten jedoch Geijer (s. d.), Carlsson (s. d.), Fryxell (s. d.), Strömholm (s. d.) und E. G. Malmström (s. d.); neuerdings auch Forssell (Gustav I.) und Odhner (Gustav III.). Für die schwed. Urgeschichte sind die Werke von Montelius (s. d.) grundlegend; für das Mittelalter ist zu bemerken das große Werk von H. Hildebrand, Sveriges medeltid (3 Tle.,

Stodh. 1879—1902); für die Reformationzeit Weidling, Schwed. Geschichte im Zeitalter der Reformation (Gotha 1882).

**Schwedenhöhe**, Dorf in Posen, f. Bd. 17.

**Schwedenschanzen**, f. Heidenschanzen.

**Schwedenspiel**, f. Regelspiel.

**Schwedische Brigadestellung**, auch schwedische Ordnung, Kampfform der schwed. Infanterie im Dreißigjährigen Kriege, eingeführt durch Gustav Adolf. Zwei Regimenter, jedes zu acht Compagnien, bildeten fünf Treffen, die Hauptstärke im dritten Treffen. Eine sog. Halbbrigade bildete drei Treffen. In der Schlachtordnung standen die Brigaden in zwei Linien hintereinander, in jeder Linie mit Zwischenräumen nebeneinander. (S. Fechtart.)

**Schwedische Eisenbahnen**. Das schwed. Eisenbahnnetz umfaßte (Anfang 1902) 11573 km, darunter 3849 km Staatsbahnen unter der königl. Direktion in Stockholm und 7724 km Privatbahnen. Die erste Eisenbahn war die 1851 eröffnete Linie Christinehamn—Sjöändan (12 km). Die Staatsbahnen und ein Teil der Privatbahnen haben die normale Spur von 1,435 m, ein Teil der Privatbahnen sechs verschiedene kleinere Spurweiten.

Staats- und wichtigere Privatbahnen im J. 1902:

### I. Staatsbahnen.

| Lauf. Nr. | Bezeichnung der Bahnen                                                                                                                                                                               | Länge km |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1         | Stockholmer Verbindungsbahn (Centralbahnhof—Södermalm)                                                                                                                                               | 3        |
| 2         | Westl. Stammbahn von Stockholm (Südbahnhof)—Göteborg (456 km) nebst Zweigbahnen nach Södertelje, Ängelholm—Hälsjö (253 km) und Skövde—Karlshamn (44 km)                                              | 754      |
| 3         | Südl. Stammbahn von Falköping nach Malmö                                                                                                                                                             | 380      |
| 4         | Nordwestl. Stammbahn von Årha nach der norweg. Grenze bei Charlottenberg (209 km) nebst der Zweigbahn Äl—Frustå (3 km)                                                                               | 212      |
| 5         | Ostl. Stammbahn von Kristinehamn nach Rättvik                                                                                                                                                        | 216      |
| 6         | Nordl. Stammbahn von Stockholm über Uppsala nach Ånge (484 km) nebst Zweigbahnen Karlberg—Bärn mit Anschluß nach Stockholm—Östbahnhof (8 km), Ålås—Stugunsund (36 km) und Ljusdal—Gubiksvall (62 km) | 590      |
| 7         | Nordländische Querbahn von Sundsvall nach der norweg. Grenze bei Storlien                                                                                                                            | 363      |
| 8         | Nordlandsbahn von Bräcke über Vängele, Vännäs und Jön nach Boden (629 km) nebst den Zweigbahnen Vängele—Sollefteå (14 km) und Mellan—Örnstedsdalen (29 km) und Vännäs—Umeå (31 km).                  | 703      |
| 9         | Die am 1. Jan. 1896 verstaatlichten Bahnen: Malmö—Billesholm grufva (59 km), Engelholm—Landskrona (49 km), Helsingborg—Göteborg (243 km) mit Zweigbahn Ästorp—Höganäs (28 km).                       | 379      |
| 10        | Luleå—Boden—Gällivara—Malmerget (211 km) mit Zweigbahnen Gällivara—Kostfällskulle (9 km) und Boden—Niemisel (32 km)                                                                                  | 252      |

Summe I | 3852

Sitz der Direktion der Staatsbahnen ist in Stockholm.

### II. Privatbahnen.

| Laufende Nummer                             | Bezeichnung der Bahnen                                                                                                                                               | Sitz der Direktion | Länge km |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| <b>A. Mit Anschluß an die Staatsbahnen.</b> |                                                                                                                                                                      |                    |          |
| 1                                           | Östlunds—Hälsjö—Karlshamn (mit Zweigbahn Katarne—Vadstoga)                                                                                                           | Karlshamn          | 156      |
| 2                                           | Örebro—Köping                                                                                                                                                        | Örebro             | 46       |
| 3                                           | Nora—Södermanlands—Eisenbahn: Södertelje—uthamn—Läggesta—Rydbo—Köping (95 km) mit Zweigbahnen nach Mariestad (4 km), Strängnäs (15 km) und Östlunds—Karlshamn (3 km) | Stockholm          | 118      |

| Laufende Nummer                              | Bezeichnung der Bahnen                                                                                 | Sitz der Direktion | Länge km |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|
| 5                                            | Varberg—Vorsås                                                                                         | Varberg            | 85       |
| 6                                            | Herrljunga—Uddevalla                                                                                   | Beneersborg        | 97       |
| 6                                            | Uddevalla—Västgöta—Eisenbahn: Uddevalla—Bengtsfors                                                     | —                  | 89       |
| 7                                            | Nora—Östergötlands* (Örebro—Västgöta—Hinspång—Korsholm)                                                | Flingspång         | 116      |
| 8                                            | Vidöping—Stara—Stenstorp und Vidöping—Hälsjö                                                           | Stara              | 73       |
| 9                                            | Frövi—Ludvika                                                                                          | Kopparberg         | 98       |
| 10                                           | Södra—Dalarnes—Eisenbahn: Ängelholm—Vorsås mit Zweigbahn nach Västberg                                 | Hedemora           | 67       |
| 11                                           | Stockholm—Björnsås—Köping mit Zweigb. Lillberga—Engelsberg—Ludvika und Hamnäs—Korsbäck                 | Stockholm          | 284      |
| 12                                           | Uppsala—Gefle (mit Zweigbahn nach Bomhusudden, Dannemora und Söderfors)                                | Gefle              | 137      |
| 13                                           | Härnösand—Sollefteå                                                                                    | Härnösand          | 102      |
| 14                                           | Gefle—Falun—Orsa                                                                                       | Gefle              | 196      |
| 15                                           | Korsholm—Ärvidaberg—Westervik*                                                                         | Westervik          | 113      |
| 16                                           | Halmstad—Rättvik mit Zweigbahn nach Åtran, Jönköpingshamn, Rydbo—Köping und Gislaved                   | Halmstad           | 273      |
| 17                                           | Rättvik—Dalarshamn u. Vimmerby—Gullstred                                                               | Årjö               | 169      |
| 18                                           | Gullstred—Jenny*                                                                                       | Westervik          | 66       |
| 19                                           | Karlshamn—Västana*                                                                                     | Karlshamn          | 78       |
| 20                                           | Karlshamn—Karlshamn* (mit Zweigbahn)                                                                   | Konneby            | 73       |
| 21                                           | Helsingborg—Karlshamn (mit Zweigb.)                                                                    | Helsingborg        | 119      |
| 22                                           | Östl.—Helsingborg und Västberga—Landskrona                                                             | Landskrona         | 60       |
| 23                                           | Östl.—Väst                                                                                             | Väst               | 76       |
| 24                                           | Malmö—Väst                                                                                             | Väst               | 63       |
| 25                                           | Malmö—Simrishamn                                                                                       | Malmö              | 96       |
| 26                                           | Karlshamn—Väst                                                                                         | Karlshamn          | 114      |
| 27                                           | Örnsköldsvik—Otterbäck mit Zweigbahn nach Strömberg und Persby                                         | Nora               | 130      |
| 28                                           | Nora—Wenern—Eisenbahn: Nora—Persby—Kristinehamn mit Zweigbahnen Bränsbarn—Karlshamn und Rydbo—Hinspång | Kristinehamn       | 257      |
| 29                                           | Falun—Äl—Göteborg mit Zweigb. nach Filipstad (Bergslagens—járnvägar)                                   | Göteborg           | 486      |
| 30                                           | Dalarnes—Bahn (Sunne—Korsbäck—Frederikshald)                                                           | Frederikshald      | 70       |
| 31                                           | Nordmark—Klaröfven mit Zweigbahnen nach Starfält und Stymsås*                                          | Stymsås            | 73       |
| 32                                           | Dala—Helsingborg (Bonäs—Orsa)                                                                          | Bonäs              | 118      |
| 33                                           | Östra—Stånes (Hälsjö—Tollarp—Gefle, Örebro—Hälsjö, Västgöta—Hälsjö)                                    | Kristinehamn       | 161      |
| 34                                           | Stånes—Smålands* (Kärreberga—Bernamo)                                                                  | Helsingborg        | 148      |
| 35                                           | Dala—Östl. (Lingby—Östl. Korsbäck)                                                                     | —                  | 86       |
| 36                                           | Örebro—Degerfors*                                                                                      | f. Nr. 11. 27      | 97       |
| 37                                           | Västergötlands—Göteborg (Göteborg—Stara und Tumlberg—Hälsjö)                                           | Göteborg           | 141      |
| 38                                           | Kalmar—Verga*                                                                                          | Kalmar             | 77       |
| 39                                           | Verschiedene kleinere Privatbahnen (fast sämtlich von eigenen Direktionen betrieben)                   | —                  | 2762     |
| <b>B. Ohne Anschluß an die Staatsbahnen.</b> |                                                                                                        |                    |          |
| 40                                           | Nach Ammeberg (Amt Örebro)                                                                             | —                  | 11       |
| 41                                           | Narva—Sandarne (Amt Westerborg)*                                                                       | —                  | 11       |
| 42                                           | Stabo—Hälsjö                                                                                           | Stabo              | 12       |
| 43                                           | Insel Gotland: a. Tingstade—Västby—Hemse—Hälsjö                                                        | Västby             | 90       |
|                                              | b. Alnethamn—Roma*                                                                                     | Alnethamn          | 23       |

Summe II | — | 7724

Summe I und II | — | 11576

\* Schmalspurbahnen. <sup>1</sup> Betrieb führt die Bahn zu A. 13. <sup>2</sup> Verwaltet zusammen mit den Linien Örebro—Degerfors unter dem Namen Nora—Karlshamn—Eisenb. <sup>3</sup> Die ganze Strecke ist 97 km lang; die Gesellschaft hat für Korsbäck—Frederikshald nur den Betrieb, dieselbe gehört zum norweg. Eisenbahnnetz. <sup>4</sup> Für Holztransport zur Ostsee.



Von den 1902 im Bau befindlichen Privatbahnen sind zu erwähnen: Borås-Bernamo-Alföresta (149 km), Falun-Bansbro (103), Orsa-Sveg (128), Ludvika-Bansbro (81), Munkfors-Karlstad (60) und Åseda-Mönsterås (89 km).

Die Privatbahnen haben vielfach Unterstützungen seitens des Staates und beteiligter Gemeindeverbände in Form von teils rückzahlbaren, teils nicht rückzahlbaren Zuschüssen, Übernahme von Aktien und Zinsbürgschaften erhalten. Bis 1901 (1. Jan.) waren für die Staatsbahnen im ganzen 358,4 Mill. Kronen (1 Krone = 1,125 M.) aufgewendet worden. Das Anlagekapital der 1. Jan. 1901 in Betrieb befindlichen Privatbahnen betrug 367,5 Mill. Kronen, darunter (1896) 63,4 Mill. Kronen Zuschüsse des Staates. 1886 trat die Regierung der Frage der Verstaatlichung der Privatbahnen näher. Der zur Untersuchung der Frage durch königl. Erlaß bestellte Ausschuß sprach sich für die Verstaatlichung aus und seitdem sind 5 Privatbahnen (379 km) verstaatlicht worden.

Betriebsergebnisse im J. 1900:

| Betriebsergebnisse u. s. w.          | Staatsbahnen      | Privatbahnen            |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| Länge, am Jahresluß . . . km         | 3 849             | 7 300 <sup>1</sup>      |
| Baukosten . . . . . Mill. Kronen     | 358,4             | 367                     |
| Locomotiven . . . . .                | 580               | 762                     |
| Personen- und Postwagen . . . .      | 1063              | 1532                    |
| Gepäck- und Güterwagen . . . .       | 14 378            | 19 035                  |
| Beförderung Personen . . . . .       | 10 948 822        | 19 881 941              |
| Beförderung Güter . . . . . t        | 6 787 915         | 14 923 457 <sup>2</sup> |
| Einnahme:                            |                   |                         |
| Personenverkehr . . . . . Kronen     | 14 726 620        | 12 486 733              |
| Gepäck- und Postverkehr . . . .      | 1 495 523         | 1 340 529               |
| Fracht- und Frachtwagenverkehr .     | 27 034 589        | 29 949 732              |
| Weg-, Fahrzeug- und Leichenverkehr . |                   |                         |
| sonstige . . . . . Kronen            | 861 501           | 416 283                 |
| Außerordentliche Quellen . . . .     | 507 769           | 1 478 647               |
| Einnahmen zusammen . . . . . Kronen  | 44 626 002        | 45 671 924              |
| Ausgaben . . . . . Kronen            | 33 974 804        | 28 682 631              |
| Betriebsüberschuß . . . . . Kronen   | 10 651 198        | 16 989 293              |
| In Prozent des Anlagekapitals . .    | 3,06 <sup>1</sup> | 4,67                    |

<sup>1</sup> Das durch den Betriebsüberschuß zu verzinsende mittlere Kapital beträgt 365 175 742 Kronen. <sup>2</sup> Für die in Betracht gezogenen Linien; Gesamtlänge = 7153 km. <sup>3</sup> Ohne Vieh.

Bei 7 Privatbahnen betrug der überschuß mehr als 10, bei 41 Bahnen über 5, bei 52 Bahnen über 2—5 Proz. des Anlagekapitals. 3 Bahnen hatten Fehlbeträge von 0,36, 1,43 und 1,50 Proz., während bei der Ammeberg-Eisenbahn die Betriebsausgaben die Einnahmen vollständig verbrauchten.

Die Gellivarabahn (Luleå-Gellivara-Malmberget), auch Ofotenbahn genannt, ist die nördlichste Bahn der Welt und verbindet den Hafen von Luleå am Bottnischen Meerbusen mit den reichen Eisenerzlagerstätten von Gellivara. Ihre Fortsetzung bis zum norweg. Endhafen Narvik an dem stets eisfreien Ofotensfjord, ist 15. Nov. 1902 vorläufig eröffnet. Der Hauptzweck dieser Fortsetzung ist die Erschließung der zwischen Gellivara und der norweg. Grenze liegenden mächtigen Erzgebiete von Kirunavara und Luossavara, deren Erze über Narvik verschifft werden sollen. Zu diesem Zwecke sind in Narvik umfangreiche Hafenbauten im Entstehen begriffen, bis zu deren Vollendung ein vorläufig hergestellter Pier benutzt wird. Die als nahezu unerschöpflich geschätzten Lager sollen Erze von 70 bis 80 Proz. Eisen enthalten und einer Ausbeute von nahezu 350 Mill. t entsprechen. Für den schwed. Teil ist die Genehmigung 1882 an drei Unternehmer erteilt worden, später die für die norweg. Strecke. 1890 ist zur Abwendung der Konkurserklärung der Gesellschaft die

Verstaatlichung der Bahn von Luleå bis zur norweg. Grenze eingeleitet und der schwed. Regierung zum Ankauf sowie zur Instandhaltung der Bahn und Anschaffung von Betriebsmitteln ein Kredit von 11 723 000 Kronen (7 Mill. für den Ankauf) bewilligt worden. Die Vollendung der 211 km langen Strecke bis Gellivara bez. bis Malmberget, die bei 112 km die Grenze von Lappland überschreitet und bei 125 km in den Polarkreis tritt, übernahm mit dem Kauf der Bahn die Regierung, und bereits 15. Nov. 1891 konnte der Betrieb auf der Strecke Boden-Malmberget eröffnet werden; Luleå-Boden stand bereits seit 7. Okt. 1887 im Betriebe. Am 1. Aug. 1894 wurde die Verbindung mit der Nordlandsbahn durch Eröffnung der Strecke Jörn-Boden hergestellt. Die Fortsetzung von Boden in nordöstl. Richtung bis zum Kalixelf wurde 1897 genehmigt; die weitere Fortsetzung bis Torned ist in Aussicht genommen, wo event. ein Anschluß an das Finn. Eisenbahnnetz (s. Russische Eisenbahnen) stattfindet.

**Schwedische Handschuhe**, s. Handschuhe.

**Schwedische Heilgymnastik**, s. Heilgymnastik.

**Schwedische Kunst**, s. Skandinavische Kunst.

**Schwedische Lebensessenz**, s. Lebenselixir und Geheimmittel.

**Schwedische Litteratur**. Die ältesten Denkmäler schwed. Poesie sind fast durchweg verloren gegangen. Strophen, die auf Runensteinen schon aus dem 10. Jahrh. erhalten sind, wie die Inschrift des Rökstein (in der «Antiquarisk Tidskrift för Sverige», Bd. 5), die bildliche Darstellung von Szenen der Sigurdsage, das Zeugnis des Verfassers der alt-norweg. Thidreks saga beweisen, daß die Lieder in Bezug auf Inhalt wie auf Form den isländ. Eddaliedern ähnlich gewesen sind. Nicht auf diese alte Dichtung zurück geht, wie man oft annimmt, die Folkvisa, die sich namentlich seit dem 13. Jahrh. unter dem Einflusse des dän. und deutschen Volksliedes in Schweden entwickelt hat. Erhalten sind diese mittelschwed. Volkslieder teils in Handschriften, namentlich des 16. und 17. Jahrh., teils im Volke selbst, das sie noch heute kennt. Die Form dieser Lieder ist entweder die vierzeilige Strophe mit alternierenden Schlußreimen oder die zweizeilige Strophe. Neben dem vorherrschenden Epischen tritt auch ein lyrisches Element auf, das sich teils in der ganzen Stimmung, teils im Reimreim geltend macht. Nach dem Inhalte sind die Lieder entweder Kämpavisor, welche german. Sagengestalten wie Dietrich von Bern behandeln, oder Riddarvisor, die das Rittertum und die Liebe schildern, oder Trollvisor, naturmythische Lieder u. s. w. Von den ältesten Liederansammlungen sind herausgegeben die «Visbok» des Harald Bluffsson aus dem 16. Jahrh., des Bröms Gyllenmars aus dem Anfang des 17. Jahrh., der Barbro Banér, des Per Brahe (sämtlich hg. von Koreen und Schück 1884—87 in «Skrifter utgifna af Svenska Litteratur-Sällskapet»), und die «Visbok in 16:0» (hg. von Koreen und Lundell, auch in «Svenska Landsmålen», Stodh. 1900). Die wichtigsten neuern Sammlungen sind die von Geijer und Afzelius («Svenska Folkvisor», neue Aufl., von Bergström und Höijer, Stodh. 1880) und von Arvidsson («Svenska Fornånger», 3 Bde., 1834—42), letztere hauptsächlich aus den alten Liederhandschriften schöpfend. — Unbestrittenes Nationaleigentum ist die altschwed. Gesehlitteratur. Von vielen schwed. Provinzen besitzen wir Gesehsammlungen (hg. von Schlyter in den «Samling af Sveriges gamla lagar».



13 Bde., 1827—77). Die älteste ist «Vestgötalag», die wohl in den Anfang des 13. Jahrh. hinaufreicht. Ebenfalls aus dem 13. Jahrh. stammen ferner «Östgötalag», «Gutalag» (Gesetze der Insel Gotland), «Uplandslag» und «Södermannalag». Im 14. Jahrh. entstanden «Westmannalag», «Helsingalag» und «Smålandslag». Auch Stadt- und Hofrechte finden sich im 14. Jahrh.

Die gesamte andere mittelschwed. Litteratur steht mehr oder weniger unter dem direkten Einfluß der mitteleurop. Litteraturströmung. An der ältesten Übersetzung der Bibel beteiligten sich Matthias, Canonikus zu Linköping (um 1350), Jöns Budde, Nikolaus Ragvaldi. Einen besondern Aufschwung nahm die theol. Litteratur unter dem Einfluß der heil. Birgitta (s. Birgittenorden), von der wir selbst Offenbarungen besitzen, die anfänglich teils in schwed. Sprache von ihr selbst, teils von ihren Reichswägern lateinisch geschrieben, bald aber ins Schwedische übertragen wurden («Revelationes», beste Ausg. Rom 1628; «Heliga Birgittas Uppenbarelser», hg. von Klemming, 4 Bde., Stodh. 1857—62). In den Birgittinerklöstern entstanden im 14. und 15. Jahrh. die schwed. Übersetzungen von Bonaventuras «Meditationes vitae Christi», von Susos «Horologium», der Schriften des heil. Bernhard, des Lucidarius, daneben das «Fornsvenskt Legendarium», nach der «Legenda aurea» des Jacobus de Voragine u. a. Auch viele Werke weltlichen Inhalts werden ins Schwedische übersetzt. Von versifizierten Ritterromanen besitzt Schweden nur wenige: die sog. «Eufemiavisor»: «Herra Ivan» (1303), «Fredrik von Normandie» (1307) und «Flores und Blancheflor» (1312), die die norweg. Königin Eufemia ins Schwedische übersetzen ließ. Nach der «Historia de proeliis» des Pseudokallisthenes wurde «Konung Alexander» gedichtet, nach der norweg. Ehidrelssaga eine altschwed. Übersetzung geliefert. Hauptsächlich weltlichen Inhalts waren auch die Sagen «Barlaam und Josaphat» und «Von den sieben weisen Meistern». Diese und viele andere Werke gaben Klemming, Stephens, Gethe u. a. (in den «Samlingar» der «Svenska Fornskrift-Sällskapet», Stodh. 1844 fg.) heraus. Reich ist Schweden ferner in jener Zeit an Chroniken, die in älterer Zeit meist in Versen verfaßt sind. So haben wir die «Erikskrönika» (bis 1320) und ihre Fortsetzung, die «Nya Krönikan» (bis 1496), die «Lilla rimkrönikan» u. a. (hg. von Klemming, «Svenska medeltidens rimkrönika», 3 Bde., Stodh. 1865—68). Auch lateinisch geschriebene Chroniken wurden verfaßt, so namentlich des Ericus Olai «Chronica Gothorum» (1470) und später des letzten latb. Erzbischofs zu Upsala Johannes Magnus' (gest. 1541) «Historia de omnibus Gothorum Sveonunne Regibus» (Rom 1554). Eine große ethnograph. Schilderung der nordischen Völkerschaften «Historia de gentibus septentrionalibus», auch lateinisch, schrieb sein Bruder Olaus Magnus. Beide Werke waren halb fantastisch. Unter den didaktischen Werken ist hervorzuheben der schwed. Königsspiegel «Um Styrlisi Kununga ok Höfdinga», um 1350 verfaßt nach Egidius Romanus' «De regimine principum» (hg. von Geete, 1878).

Die Stiftung der Universität in Upsala (1477) trug anfangs wenig zur Belebung der höhern Gelehrsamkeit bei, weil sie damals wenig mehr als eine Kapitelschule war. Die Apostel der Reformation, die Brüder Olaus und Laurentius Petri, Luthers Schüler, vertraten beinahe die ganze Litteratur ihres

Zeitalters, weil sie zugleich Bibelübersetzer, Chronikschreiber (Reichsgeschichte des Olaus Petri) und Dichter (Kirchengesangbuch) waren.

Die allgemeine wissenschaftliche Bildung stand bei Gustav II. Adolfs Regierungsantritt auf einer hohen Stufe. Jetzt traten in Upsala zwei gelehrte Professoren auf, die miteinander um die Gunst der Jugend so heftig wetteiferten, daß der König, um der Unruhe ein Ende zu machen, beide abberufen mußte. Der erste, Joh. Messenius (gest. 1637), schrieb Geschichtskomödien, die er von Studenten aufführen ließ; später verfaßte er während seiner 20jährigen harten Gefangenschaft zu Cajaneborg in 14 Bänden ein großes histor. Werk: «Scandia illustrata», das, wiewohl sehr unkritisch, doch für die spätern Zeiten von Wichtigkeit ist, da es vielfach als Quelle benutzt wurde. Unter seinen Schülern ist namentlich Andreas Bryghervorzuheben («En lustigh comoedia om Konung Gustaf I.», hg. von Lundell, 1882). Des Messenius Nebenbuhler, Joh. Rudbedius, erhielt den Bischofsstuhl zu Westerås und organisierte die Schulen, das Gymnasium und die theol. Studien in seinem Stift auf eine Art, die seitdem zum Vorbilde gedient hat.

Die litterar. Renaissance begann mit Georg Stiernhielm (gest. 1672), der Vater der schwed. Dichtkunst genannt, von dem unter anderm ein Lebrgedicht in Hexametern «Hercules» erhalten ist. Die bekanntesten Dichter dieser Zeit waren der unglückliche Lucidor, eigentlich Lars Johansson (erstochen 1674), und Runius (gest. 1713), beide nachlässige und regellose Gelegenheitsdichter; ferner Samuel Columbus (gest. 1679), den die Zeitgenossen «den schwed. Placcus» nannten; der schwülstige Dahlstjerna (gest. 1709), ein Vertreter der Barockzeit; Erzbischof Spegel, dessen großes geistliches Epos «Guds Werk och Hvila» («Gottes Werk und Ruhe» nach Du Bartas und Arreboe) großer aber trodner Gelehrsamkeit voll ist; Frau Brenner (gest. 1730); endlich Freie (gest. 1729), ein liebenswürdiger Elegiker, und Friewald (gest. 1743), «der schwed. Boileau», durch welchen die neue franz. klassische Richtung angebahnt wurde. Fast alle diese Werke sind herausgegeben von Hanselli in den «Samlade vitterhetsarbeten af svenska författare från Stjernhjelm till Dalin» (Upsala 1856 fg.).

Als der erste bedeutende Vertreter der franz. Geschmackts und der «Aufklärung» ist Dalin (s. d.) zu betrachten. Zuerst trat er als Herausgeber einer im Geiste des engl. «Spectator» redigierten Zeitschrift «Argus» auf (1733—34). Großes Verdienst haben seine Gedichte, meist Gelegenheitsgedichte, während die Prosa in seiner Reichsgeschichte noch heute durch ihre Reinheit und edle Würde anspricht. Eine verwandte, aber mehr gemüthvolle Richtung vertrat Frau Nordenskjöld; aus ihren Liedern spricht ein tiefes Gefühl. Um diese Frau versammelte sich ein litterar. Salon, deren hervorragendsten Persönlichkeiten waren der ernste Gyllenberg (gest. 1808), der Fabeln, Oden und das epische Gedicht «Tåget öfver Bält», eine Nachahmung von Voltaires «Henriade», schrieb, und sein Freund Greus, der durch die Idylle «Atis och Camilla» die Nation hinriß. Noch mehr wurde die Sprache und die franz. Richtung ausgebildet durch Kellgren (s. d.), durch den die «Aufklärung» in Schweden zu voller Herrschaft kam und der als lyrischer Dichter und Satiriker den ersten Rang gewann. Mit ihm wetteiferte der etwas jüngere Leopold (gest. 1829). Hochgeschätzt wurden auch Frau Lenngren und der Graf Örnstjerna

(f. d.). Eigene Bahnen verfolgten der geniale Vellman (f. d.) und der Kunsttheoretiker Graf Karl Aug. Ehrensvärd (gest. 1800). Dagegen trat Thord Thorsild für eine mehr selbständige, an Rousseau sich anknüpfende Richtung auf und geriet in hitzigen Streit mit den Rorphyäen des herrschenden Geschmacks, Kellgren und Leopold. Er kann als Begründer der literar. Kritik Schwedens betrachtet werden. An Thorsild schließt sich Lidner (f. d.), eine echte Sturm- und Drang-Natur, an, der den Höhepunkt der empfindsamen Poesie darstellt.

Mit dem Anfange des 19. Jahrh. beginnt die neueste Epoche der S. L. Namentlich waren es die Lyriker Franzén und Wallin, welche jedoch mit vielem Schwanken die neue Richtung anbahnten. Neben ihnen gehören Eoräus, als geistlicher Lieberdichter, und der Dramatiker Lindgren der Übergangsperiode an. Infolge des zu Anfang des 19. Jahrh. besonders durch den Philosophen Höijer in Upsala angeregten neuen Lebens bildete sich, zum Teil noch aus Studierenden, eine Gesellschaft der Freunde der schönen Wissenschaften, aus der 1807 der »Aurorabund« hervorging. Den neuen Ideen ward in dem von Wallmark redigierten »Journal för litteratur och theater« ein Organ entgegengestellt, das auf einige Zeit der eifrigste Vorkämpfer der Akademie und der alten klassischen Schule blieb. Als nach der Revolution von 1809 Buchhandel und Presse frei geworden waren, folgte der polit. Bewegung die literarische schnell nach. Der Kampf gegen die veraltete Schule wurde gleichzeitig in zwei sich fast parallel entwickelnden Richtungen geführt, je nach den zwei Hauptelementen, dem deutsch-romantischen einerseits, dem vaterländischen andererseits, die überall in der neuern Romantik, bisweilen bis zum Extrem, hervortraten. Die erstere Richtung verschaffte sich seit 1809 Geltung durch die beiden Zeitschriften »Polysem« (hg. in Stockholm von Afzelöf) und »Phosphoros« (1810—13), der in Upsala von Atterbom redigiert wurde. Bald darauf begann Atterbom auch die Herausgabe eines »Poetisk Kalender« (1812—22). Nachdem der »Phosphoros«, nach dem die Vertreter dieser Richtung den Namen Phosphoristen erhielten, eingegangen war, trat an dessen Stelle die »Svensk litteraturtidning« (1813—24). Die Häupter der Bewegung waren Atterbom, Elgström, Hedborn, Euphrosyne (Frau Nyberg) und Dahlgren als Dichter, Hammarfölsb, Palmblad und Livijn als Prosaiter.

Die zweite Hauptrichtung, die sich in der Bewegung der schwed. Nationallitteratur geltend machte, aber auf neutralem Grunde stand und an dem Kampfe nicht teilnahm, waren die sog. »Goten«. Im Anfange repräsentierte sie der »Gotenbund«, der die Zeitschrift »Iduna« zu seinem Organ hatte. Das Streben der Goten war ein in Sprache und Inhalt echt nationales, rein nordisches. Charakteristisch ist in dieser Beziehung Geijers Gedicht »Manhem«. Hauptvertreter dieser Richtung waren Geijer und Tegnér, neben ihnen besonders Ving, Afzelius, der jüngere Adlerbeth u. a. Anfangs war es im »Gotenbunde« Ving, der am meisten diejenigen in der damaligen Sturm- und Drangperiode anzog, die, alle ausländischen Tendenzen verwerfend, sogar die altnord. Mythologie wieder zu beleben sich bestrebten. Seine Genossen, wiewohl auch patriotische Dichter, hielten sich von dieser Gotomanie am meisten entfernt. Vielmehr kann man von Tegnér's weltberühmter »Fridthjofs saga« behaupten, daß der Ton eher zu

weich, modern und sentimental sei. Weniger glänzend, aber männlich-kraftig verstand Geijer das Herz zu treffen. Arvid August Afzelius hat wenig gedichtet, aber durch Sammlungen vollständiger Dichtung sich einen Namen erworben.

Der frühern Epoche der neuern S. L. gehört noch eine ganze Reihe von Dichtern an, die sich der einen oder andern dieser Schulen anschließen lassen. Eine hohe Stelle unter den Romantikern gebührt Stagnelius, der, wiewohl sehr jung gestorben, erstaunlich viel und zwar in allen Gattungen der Poesie hervorgebracht hat. Mehr satirisch gestimmt war Erik Eijderberg (»Vitalis«). Sein Freund Nicander war weniger originell, aber harmonischer. Dramatiker ist Bernhard von Beskow. Wohl der beweglichste und ungebundenste der schwed. Dichter ist Almqvist, der als ein echter Romantiker begann, aber bald von den neuen liberalen Ideen, die sich nach 1830 über Europa verbreiteten, ergriffen ward und mehr und mehr die radikalsten Tendenzen hervortreten läßt. Der bürgerliche Liberalismus der Zeit tritt besonders hervor in einem Kreise von Journalisten, die L. J. Hierta, der Herausgeber des »Aftonbladet«, um sich sammelte, J. B. der talentvolle wihige Feuilletonist Sturzenbecher (»Orvar Odd«), der Dramatiker und Romanschriftsteller Blanche, der Satiriker Palmær u. a.

Der Roman war in Schweden bis auf die neuere Zeit herab ein fast unbebautes Feld. Die ersten bedeutenden Fortschritte wurden von der romantischen Schule gemacht, besonders von Palmblad. Der histor. Roman wurde durch Nachahmung Walter Scotts auch in Schweden hervorgerufen. Dem Versuche des Pfarrers Gumälius (»Thord Bonde«) folgte ein Pseudonym O. R. (vielleicht E. O. Palmstierna) mit den Romanen »Enapphanarne« und »Der letzte Abend im Östanborg«. Histor. Studium und gute Erfindung, beeinträchtigt durch die etwas breite Ausführung, entfalteten sich in des Grafen Sparre »Der letzte Freisegler« und »Adolf Zindling«. Die Romane Crusenstolpes bieten eine sonderbare Mischung von Wahrheit und Dichtung. Mehr Kunst besitzt Kullberg, J. B. in seinem »Hof Gustavs III.«; er versuchte sich auch in Paul de Rods Manier. Die Romane Almqvists tragen mit wenigen Ausnahmen den Stempel einer bizarren Genialität und bisweilen des Kommunismus an sich. Überhaupt hatte der eigentliche histor. Roman nur eine kurze Blütezeit und mußte bald der Sittenschilderung aus der Gegenwart weichen. Hervorzuheben ist hier besonders Wetterbergh, der als Schriftsteller den Namen Onkel Adam führte und Genrebilder aus dem Mittelstand wählte. Noch später sind Topelius, Rydberg, Strindberg, Geijerstam, A. Lundegård, Thor Hedberg und die Finländer Lavastjärna, Juhani Aho (Brosfeldt) und J. Ahrensberg. Sehr beliebt sind die kleinen humoristischen Erzählungen von A. Hedenstierna (»Sigurd«), der auch Romane schreibt. Von Schriftstellernden Damen sind hervorzuheben Fredrika Bremer, deren erste Romane durch seine Beobachtungsgabe und frische Naivetät ansprechen, wogegen ihre spätern Arbeiten eine starke sociale Tendenz hatten; Frau Flygare-Carlén und die Freiin Knorring, jene in den Schilderungen der Schärenbewohner und des Küstenlebens geschickt, diese eine Meisterin in der Darstellung der Thorheiten der großen Welt. In späterer Zeit zogen Marie Sophie Schwark, Josephine Wettergrund (Lea), Charlotte Leffler, Helene Nyblom und Mathilda Roos die Aufmerksamkeit auf sich.



Unter der jüngern Generation von schwed. Dichtern ist es besonders der Finländer Runeberg, der sich der allgemeinen Beliebtheit erfreut hat; dann auch sein Landsmann J. Topelius und von den Schweden Malmström, Böttiger, Rydberg, Strandberg («Talis Qualis»), später Gunnar Wennerberg, Verfasser von beliebten Studentenduetten («Gluntarne»), Carl Snoilsky, Victor Rydberg und E. D. af Wirén.

In neuester Zeit ist auch in Schweden die realistisch-naturalistische Strömung eingedrungen, deren Hauptverkörperter Aug. Strindberg gewesen ist. Er selbst hat sowohl im Drama wie im Roman auf diesem Gebiete Bedeutendes geleistet. Unter den Vertretern dieser Richtung sind hervorzuheben Charlotte Leffler, Alfbild Agrell, die sich jetzt mit Erfolg humoristischen Erzählungen widmet, Frau Benediction (pseudonym Ernst Ahlgren), ferner Nordenfvan und Geijerstam. Neuerdings ist durch die Dichter und Romanverfasser W. von Heidenstam und O. Levertin, die dem geistlosen Realismus entsagt haben, eine mehr phantasievolle, aber subjektivistische Richtung angebahnt worden. Große Volkstümlichkeit erlangten die Lieder des originellen Gustaf Fröding.

Die Reaktion gegen den Realismus, die etwa um das J. 1890 eintrat, macht sich auf verschiedene Weise ersichtlich. Heidenstam verlangte von der Dichtung glänzende Farben, Heiterkeit und Lebensfreude. Levertin, der mit ihm in der Opposition gegen die Richtung der Achtziger einig war, schrieb Gedichte von einem fast mittelalterlichen Kolorit. Auch Strindberg trat 1897 als Mystiker auf mit Schriften, die eine latholisierende Gemütsstimmung verraten. Dasselbe gilt auch von Ola Hansson (geb. 1860), der übrigens zwischen psychol. Naturalismus und Mysticismus schwankte. Als moderner Defizient kann auch Per Hallström (s. d.) bezeichnet werden. Auf rein nationalem Boden stehen die Lyriker G. Fröding und E. A. Karlsfeldt (geb. 1864). Durch diese sowohl als durch Heidenstam und Levertin hat die Lyrik eine glänzende Blüte gehabt. Lyrische Dichter sind auch A. J. Gellerstedt (geb. 1836), D. Fallström (geb. 1858), A. U. Bååth (geb. 1853), R. E. Forslund (geb. 1872) und R. G. D. N. Nilsson (geb. 1875), der letztere von Fröding und Kipling beeinflusst. Auch die Roman- und Novellendichtung hat zahlreiche und teilweise ausgezeichnete Vertreter, so außer den schon genannten: der 1896 allzu jung gestorbene B. Molin, H. Söderberg (geb. 1869), der mit großem Talente die frühere realistische Richtung fortsetzt, und vor allem Selma Lagerlöf. Unter den jüngsten Roman-schreiberinnen können außerdem genannt werden: Anna Wahlenberg (geb. 1858), Sophie Ellan (geb. 1853), Hilma Angered-Strandberg (geb. 1855). Als Dramatiker steht A. Strindberg in erster Reihe. Nebenbei sind zu nennen: Hallström, L. Hedberg, auch Erzähler, J. von Melsted (geb. 1874). Dialekt-dichter sind J. A. Dahlgren (gest. 1895), der in wermländ. Mundart heitere Lieder gesungen, Fröding, der auch in wermländ. und A. Bondezon, der in halländ. Dialekt gedichtet hat. Der letztere ist vorzugsweise als Erzähler und Herausgeber von Volksliedern und Märchen bekannt. Kunsthistor. Schriftsteller und Kritiker sind G. Nordenfvan (geb. 1855) und Levertin.

Die Hauptwerke über schwed. Literaturgeschichte sind: Hammarström, Svenska vitterheten (neue Ausg. von Sonden, Stodh. 1833); Lénström, Handbok i poesiens historia (2 Bde., Örebro 1840—41); ders., Sveriges literatur- och konsthistoria

(Upsala 1841); Wieselgren, Sveriges sköna literatur (5 Bde., Lund und Upsala 1833—49); Atterbom, Svenska siare och skaldar (Bd. 1—6, Upsala 1841—55); Malmström, Grunddragen af svenska vitterhetens historia (Bd. 1—5, Örebro 1866—69); Ljunggren, Svenska vitterhetens häfder (Bd. 1—5, Lund 1873—95, behandelt sein und auch gründlich die Zeit von 1778 bis 1824); ders., Svenska Dramat (ebd. 1864); Ph. Schweizer, Geschichte der skandinav. Literatur (3 Bde., Lpz. 1885—89); Schüd, Svensk literaturhistoria (Bd. 1, bis Stiernhielm, Stodh. 1885—90); Schüd und Warburg, Illustrerad svensk literaturhistoria (ebd. 1895 fg.). Als bibliogr. Hilfsmittel sind hervorzuheben: Klemming, Sveriges dramatiska literatur (Stodh. 1863—79); die Svensk Bibliographie, der Svensk Bokhandelskatalog, das Svenskt Boklexikon 1830—65 (hg. von H. Linnström, ebd. 1883—84) und Svensk Bokkatalog (1866 fg.).

**Schwedische Luzerne** oder **Sichellkee** (*Medicago falcata* L.), Luzerneart, die auf geringerm Boden wächst als die gewöhnliche Luzerne, von der sie sich durch ihre gelben Blüten unterscheidet, sie liefert meist nur einen reichlichen Schnitt; Aussaat 9—15 kg, Heuertrag 80—100 Ctr. vom Hektar.

**Schwedische Mission.** Die S. M. war bereits im 16. Jahrh. unter den Lappen thätig und machte seit 1642 auch einen Versuch unter den Indianern am Delaware. 1835 entstand die Schwedische Missionsgesellschaft, der 1845 die konfessionell lutherisch gerichtete Lunder Missionsgesellschaft zunächst gegenübertrat. Später jedoch wurde die letztere ein Hilfsverein der S. M., die in enger Verbindung mit der Leipziger Missionsgesellschaft in Indien arbeitete, 1876 aber in einer staatskirchlichen Mission aufging, die jene Arbeit fortführt, aber auch in Natal und Zululand eine eigene Mission (6 Stationen) gründete. Es bestehen sieben evang. Missionsgesellschaften, von denen die bedeutendste die Evangelische Vaterlandsgesellschaft ist. Ursprünglich für Innere Mission bestimmt, treibt sie seit 1863 auch Heidenmission in Ostafrika und Centralindien, ihr Organ: «Missionstidning».

**Schwedischer Aufschlag** (militär.), s. Aufschlag.

**Schwedischer Klee** oder **Bastardklee** (*Trifolium hybridum* L.), Kleeart, die noch auf nassem, thonigem, moorigem und eisenhaltigem Boden gedeiht, auf dem der Rotklee unsicher ist.

**Schwedisches Grün**, s. Kupferarsenit.

**Schwedisches Heerwesen.** I. Landheer. Die Neuordnung des Heerwesens in Schweden beruht auf dem Wehrpflichtgesetz vom 14. Juni 1901 und soll in 12 Jahren durchgeführt sein. Die allgemeine Wehrpflicht, seit 1812 eingeführt, umfaßt nach dem neuen Gesetz alle männlichen Einwohner vom 21. bis zum 40. Jahre. Die ersten acht Jahresklassen bilden das erste Aufgebot der «Beväring» (Landwehr), die vier folgenden Jahresklassen das zweite Aufgebot und die acht letzten den Landsturm. Die Organisation beruht auf dem Princip Stamm (Stamm) und der Landwehr, d. h. es giebt einen ausgebildeten Stamm, bei dem die Landwehr in Friedenszeit übt, und zu dem sie bei der Mobilmachung einberufen wird. Der Stamm war bisher teils geworben (värsvad), teils eingeteilt (indelt). Der letztere, ein Überbleibsel des 17. Jahrh., wurde von den Grundbesitzern in den «Rotar» (Bezirken) aufgestellt, in die das ganze Land vom König Karl XI. eingeteilt wurde. Nach dem neuen Gesetz sollen an die



Stelle der Inbeltastruppen (s. Inbelta) und geworbenen Mannschaften sog. Volontäre treten, die jedoch auch eine Art geworbene Mannschaften sind.

Jeder Wehrpflichtige der Infanterie, der Positions-, Festungsartillerie, der Festungsgenieurtruppen und des Trains hat 240 (früher 90) Tage zu dienen, davon 150 Tage (Rekrutenschule) im ersten und je 30 Tage (Repetitionenübungen) im zweiten, dritten und vierten Jahre. Die Kavallerie, Feldartillerie, die Feldingenieur- und Feldtelegraphentruppen dienen 365 (früher 90) Tage, davon 281 Tage im ersten und 42 Tage im zweiten und dritten Jahre. In der ersten Hälfte der Übergangszeit (1902—7) soll die Übungszeit 172 Tage betragen, und zwar bei den zuerst genannten Truppen 112 (statt 150) und 30, bei den letztgenannten 137 (statt 281) und 35 (statt 42) Tage. In dieser Zeit ist eine wesentliche Vermehrung des Cadrepersonals (Stammmannschaften) beabsichtigt; mit dem 7. Übungsjahre (d. h. 1908) soll die Heeresorganisation vollständig durchgeführt sein.

Zu Zwecken der Heeresergänzung ist das Reich in 26 Aushebungsbezirke geteilt, deren jeder im allgemeinen einem Infanterieregiment entspricht und zu diesem sowie zu den Specialwaffen Dienstpflichtige abgibt. Befehlshaber sind in der Regel die Regimentecommandeure der Infanterie. Jeder Aushebungsbezirk zerfällt in (gewöhnlich 3) Listensführungsbezirke, die den deutschen Landwehrbezirken gleichen und das Kontrollwesen besorgen; die Befehlshaber werden aus der Reserve entnommen, Gehilfen sind Unteroffiziere der Reserve. Für jeden Listensführungsbezirk besteht eine Ersatz-, für jeden Aushebungsbezirk eine Oberersatzkommission.

Das Heer gliedert sich im Frieden in 6 Armeedivisionen (Sik in Helsingborg, Lintöping, Skövde, Stockholm, Stockholm, Herndand) und in die Streitkräfte auf Gotland; die Divisionen zählen zusammen 27 Regimenter mit 54 Bataillonen und 216 Compagnien Infanterie, 8 Regimenter mit 50 Eskadrons Kavallerie, 6 Regimenter mit 13 Abteilungen, 36 fahrenden und 3 reitenden Batterien Feldartillerie, 1 Bataillon mit 4 Compagnien Festungsartillerie, 3 Bataillone mit 12 Compagnien Ingenieurtruppen und 4 Bataillone mit 12 Compagnien Train. Auf Gotland sind 1 Regiment (2 Bataillone, 10 Compagnien) Infanterie, 1 Abteilung (2 fahrende Batterien) Feldartillerie, 1 Compagnie Festungsartillerie und 1 Compagnie Train.

Die Stärke des gesamten Cadrepersonals wird für 1902 angegeben auf 2336 Offiziere, 2856 Unteroffiziere, 30353 Mannschaften, 6689 Dienstpferde.

Zur Zeit der Einziehungen der Wehrpflichtigen erhöht sich bei der ersten Jahresklasse der Wehrpflichtigen die Friedensstärke um 18308 Mann Infanterie, 777 Mann Kavallerie, 2219 Mann Feldartillerie, 423 Mann Positionsartillerie, 400 Mann Landfestungsartillerie, 833 Mann Ingenieurtruppen, 1676 Mann Train- und Sanitätsgruppen, Nichtkombattanten aller Waffen etwa 5400; für die an den Waffenübungen teilnehmende zweite Jahresklasse ist durchschnittlich ein Ausfall von 10 Proz. der vorstehenden Angaben zu rechnen.

Im Kriege wird die Armee des Hauptkriegsschauplatzes mehrere Armeedivisionen und eine Kavalleriedivision zählen. Auf einem Nebenkriegsschauplatz ist die Verwendung einer Armeedivision oder selbständigen Brigade beabsichtigt. Eine Armeedivision wird zählen: 2 Infanteriebrigaden zu je 2 Regi-

mentern à 3 Bataillone, 1 Kavallerieregiment zu 4 Eskadrons, 1 Feldartillerieregiment zu 2 Abteilungen zu je 3 fahrenden Batterien zu 6 Geschützen, 1 Feldingenieurcompagnie, 1 Divisionsbrüdertrain, 1 Feldtelegraphenabteilung, 1 Sanitätscompagnie, 1 Munitionskolonnenabteilung und Train. Die Kavalleriedivision: 2 Brigaden zu je 2 Regimentern à 4 Eskadrons, 1 Abteilung zu 3 reitenden Batterien à 4 Geschütze und den Nebendiensten. Die Depottruppen werden bestehen aus 1 Bataillon für jedes Infanterieregiment, 1 Eskadron für jedes Kavallerieregiment, 1—2 Batterien für jedes Feldartillerieregiment, 1—2 Compagnien für jedes Ingenieurkorps und 2 Compagnien für jedes Trainkorps der Linientruppen.

Als Besatzungstruppen in den Festungen kommen außer diesen Infanterie-, Artillerie- und Ingenieurtruppenverbänden auch andere dem Mobilmachungsplane gemäß aufzustellende Abteilungen. Über deren Formation und Stärke sowie über die aufzustellenden Reservetruppen ist nichts bekannt. Bei eintretender Mobilmachung werden noch aufgestellt Ordonnanzeskadrons, Feldtelegraphenabteilungen, Stappentruppen u. s. w. Im Kriege erhöht sich die Friedensstärke des Cadrepersonals um 250 Offiziere und 1500 Unteroffiziere und Mannschaften der Reserve. Die Wehrpflichtigen bestehen im Kriege im ersten Aufgebote in 8 Jahresklassen im Alter von 21 bis 28 Jahren, rund 200000 Mann, zweites Aufgebot 4 Jahresklassen im Alter von 29 bis 32 Jahren, rund 75000 Mann. Landsturm 8 Jahresklassen im Alter von 33 bis 40 Jahren, rund 175000 Mann, zusammen rund 450000 Mann.

Die Infanterie führt das 6,5 mm-Gewehr M 96, die Kavallerie einen Karabiner gleicher Konstruktion, System Mauser (s. Handfeuerwaffen); die reitende Artillerie ist mit Kruppschen 7,5 cm-Schnellfeuerfeldkanonen L 30 (s. Geschütz) ausgerüstet.

Den Centralpunkt des Festungssystems bildet Karlsborg am Wetternssee, den Gürtel Stockholm mit den Werken von Warholm und Östar-Frederiksborg, Karlskrona mit Rungsholmen und Göteborg. In Norrland wird Boden an der Luleåbahn zu einem starken Stützpunkt ausgebaut, auf der Insel Gotland am Fardöfönd und bei Tingsted werden Befestigungen angelegt. Für die Ausbildung der Volontäre sind 10 Schulen eingerichtet. Höhere Militärunterrichtsanstalten sind die Kriegsschule im Schloß Karlberg bei Stockholm, eine Kriegsakademie, eine vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule und ein Gymnastisches Institut in Stockholm, eine Reitschule im Schloß Strömsholm, westlich von Stockholm. Das Budget der Armee betrug 1895: 27 016 200, 1903: 51 424 500 Kronen, darunter 14 219 900 außerordentliche Ausgaben.

II. Kriegsslotte. Die Marinemannschaften, zu denen auch die Küstenartillerie gehört, dienen im ganzen 300 Tage. Für die Marine besteht ein besonderes Aushebungsgeschäft. Die Flotte umfaßte (1902) 10 Küstenpanzerschiffe von je 3100—3650 (zusammen 34 900) t Wasserverdrängung, 14 Panzerkanonenboote, 1 Panzerkreuzer, 5 Kanonenboote erster, 8 zweiter Klasse, 1 Torpedobootszerstörer, 5 Torpedoboote erster, 11 zweiter Klasse, 1 Torpedoschulschiff, 1 Torpedodepotschiff, 1 Minen-, 1 Chefahrzeug, 3 Korvetten, 2 Schiffsjungensegler und 1 königl. Yacht. Das Personal der Flotte umfaßt 1 Vice-, 4 Konteradmirale, 7 Kommodore, 29 Fregattenkapitäne, 75 Kapitäne, 49 Leutnants, 14 Unter-

Leutnants, 28 Ingenieure, 78 Kommissare, 34 Marineärzte, 49 Zahlmeister, 234 Deckoffiziere, 7 Marinestarrer, 7800 Unteroffiziere, Matrosen und Heizer, 400 Schiffsjungen. Die Ausgaben für die Marine betrugen 1903: 19685000 Kronen, darunter 7819083 Kronen außerordentliche.

**Schwedisches Kiofett**, f. Städtereinigung.

**Schwedisches Moos**, f. Lecanora.

**Schwedische Sprache**. Die S. S. gehört zu den nordgerman. Sprachen, von denen sie mit dem Dänischen den östl. Zweig ausmacht. (S. Nordische Litteratur und Sprache.) Das Schwedische der ältesten Zeit ist von den andern nordischen Sprachzweigen nicht verschieden. Ein charakteristisches Bild bietet erst die umfangreiche Litteratur des 13., 14. und 15. Jahrh. Das Altschwedische, wie man die Sprache dieses Zeitraums im Gegensatz zu dem seit der Reformation sich entwickelnden Neuschwedischen nennt, zeigt im Vergleich zum Altnormwegisch-Isländischen anfangs zwar in lautlicher, grammatischer, lexikalischer Beziehung wenig Verschiedenheit, nur daß ihm sowohl ein geringerer Umfang des Umlauts als auch ein Vorherrschen langer Vokale statt der im Altnormwegischen gebliebenen Diphthonge eigentümlich ist. Bald jedoch machen sich äußere Einflüsse geltend, welche die Sprache von ihrer ursprünglichen Gestalt immer mehr entfernen. War bereits durch die Annahme des Christentums (nach 1050) und die dadurch herbeigeführte Kenntnis der lat. Sprache, deren Schrift statt der bisher hauptsächlich für Steininschriften benutzten Runen nicht ohne wesentlichen Belang für die Lautbezeichnung sein konnte, der Wortschatz nach Form und Inhalt erweitert, so mußte dies, freilich auf Kosten der Reinheit, noch in bei weitem höherm Grade geschehen, als seit der Mitte des 13. Jahrh. das Deutsche durch den regen Verkehr mit den deutschen Ostseefürsten, seit Ende des 14. Jahrh. das Dänische infolge der Kalmar-Union viele neue Bestandteile zuführten. Versetzt mit einer Menge so verschiedener und fremdartiger Wörter und Redeweisen, in ihren Flexionsendungen abgeschwächt und durch die willkürlichste Orthographie entstellt, war die Sprache allmählich in einen Zustand der Verwilderung geraten, der seinen Höhepunkt in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. erreichte. Es war die Übergangszeit zur neuschwed. Sprache. Auf ihre Gestaltung übten neben der neu hinzutretenden franz. Sprache die deutsche und die dänische, erstere namentlich durch die Reformation und den Dreißigjährigen Krieg sowie durch die ununterbrochene Nachahmung deutscher Litteratur und Wissenschaft, sehr bedeutenden Einfluß. Dagegen wirkten die sprachreinigenden Bemühungen verdienstvoller Männer, wie Laur. Andread und der Gebrüder Petri durch ihre Bibelübersetzungen, wie ferner Stjernhjelm u. a. im 17. Jahrh., Dalin u. a. im 18. Jahrh., ja der Könige des Landes selbst von Gustav I. Wasa bis auf Gustav II. Adolf, endlich das Aufblühen einer namentlich durch den Göttenbund gehobenen Nationallitteratur und die grammatische Behandlung der Sprache intensiv und anhaltend genug, um die Entwicklung der Sprache wieder in eine ihrer ursprünglichen Natur entsprechende Bahn einzulenken, auf der sie dann seit dem Beginn des 18. Jahrh. zu einem hohen Grade von innerer Kraft und Reife gediehen ist.

Unter den ungefähr zwanzig Dialekten, in denen das Schwedische gesprochen wird und von denen einige bereits im 13. Jahrh. zur Abfassung von

Provinzgesetzen dienten, seien neben den in Svearike (d. i. den Ländern um den Mälarsee), aus denen die heutige Schrift- und Redesprache hervorgegangen ist, die der Provinz Dalarna und der Insel Gotland hauptsächlich hervorgehoben; beide tragen ein besonders altertümliches Gepräge. Die Grammatik der S. S., in älterer Zeit von Buraeus (1636), Fryxell (1824; 13. Aufl. 1865), Enberg, dem anonymen Verfasser der von der Schwedischen Akademie herausgegebenen Grammatik (1836) u. a. bearbeitet, erhielt die erste, der heutigen Sprachwissenschaft entsprechende Behandlung durch Rudquist (*«Svenska språkets lagar»*, Bd. 1—6, Stodh. 1850—83) und Sundén (*«Svensk språklära»*, ebd. 1875). Die Lautlehre hat besonders A. Rod behandelt: *«Studier öfver fornsvensk ljudlära»* (2 Bde., Lund 1882 u. 1886); *«Språkhistoriska undersökningar om svensk akcent»* (2 Bde., ebd. 1878—85). Die Geschichte der S. S. bis ins 17. Jahrh. hat Petersen in *«Det Danske, Norske og Svenske Sprog Historie»* (2 Bde., Kopenh. 1830) gegeben, neuerdings Koren in *«De nordiska språken»* (Upsala 1887), eine besondere Darstellung des Altschwedischen Munch (Stodh. 1849), einen Überblick über die Veränderungen in den einzelnen Perioden giebt Södervall (*«Hufvud-epokerna af svenska språkets utbildning»*, Lund 1870). Neuerdings hat sich ein Verein gebildet, der sich besonders mit der Erforschung der Dialekte beschäftigt und in seinen erakten *«Nyare bidrag till kännedom om de svenska landsmålen och svenskt folkli»* seine Forschungen niederlegt. Unter den Wörterbüchern ist hervorzuheben das *«Glossarium Suio-Gothicum»* (Upsala 1769) von Ihre, das *«Ordbok öfver svenska språket»* von A. J. Dalin (Stodh. 1850—53) und das *«Svensk dialektlexikon»* von Rieh (Malmö 1867). Ein großes nach Grimms Vorbilde giebt gegenwärtig die Schwedische Akademie heraus: *«Ordbok öfver svenska språket»* (Lund 1893 fg.), ein treffliches *«Etymologisk svensk ordbok»* J. Lamm (Stodh. 1890 fg.). Das beste Lexikon für den praktischen Gebrauch ist das von Hoppe (Stodh. 1892), Grammatik für den Deutschen von Boestion (2. Aufl., Wien 1897), Walter (Heidelb. 1899). Für das Altschwedische giebt gegenwärtig Södervall (seit 1884) ein Wörterbuch, Koren (Halle 1901 fg.) eine Grammatik heraus; den Wortschatz der Gesehe enthält Schlyters *«Ordbok til samlingen af Sveriges gamla lagar»* (Lund 1877).

**Schwedisches Recht**, f. Nordisches Recht.

**Schwedisches Vorland**, f. König-Karl-Land.

**Schwedische Wage**, f. Wesemer.

**Schwedische Zündhölzer**, f. Zündhölzchen.

**Schwedisch-Polnisch-Brandenburgisch-Dänischer Krieg von 1655 bis 1660**, der erste Nordische Krieg. Als Karl X. Gustav 1654 den schwed. Thron bestiegen hatte, trat ihm König Johann II. Kasimir von Polen entgegen und machte als lechter Wasa Ansprüche auf Schweden geltend. Daraus ließ Karl X. Gustav sofort die schwed. Truppen im Sommer 1655 von Pommern und Litauen aus in Polen einrücken. Ohne Widerstand zu leisten, öffneten die poln. Festungen ihre Thore, das Aufgebot von Großpolen ergab sich an der Nege, viele ablige Reiter gingen zum Feinde über; auch Warschau und Krakau ergaben sich, in kurzem war das ganze Land in der Hand der Schweden; Johann Kasimir entfloß nach Schlesien. Kurfürst Friedrich Wilhelm von Brandenburg, der Ostpreußen von der poln. Krone zu Lehn trug und notwendig in



den Streit mit verwickelt werden mußte, hatte das zuerst mit Schweden geplante Bündnis aufgegeben, da Karl Gustav bei den Stettiner Verhandlungen zu hohe Forderungen gestellt hatte, zog alle verfügbaren Truppen aus Cleve und Brandenburg nach Ostpreußen, ließ in dieser Provinz die Milizen, die sog. «Wybranzen», ausbieten und schloß im Nov. 1655 mit den Ständen des poln. Preußens in Königsberg einen Vertrag zu gemeinsamer Verteidigung. Dadurch im Rücken bedroht, wandte sich Karl Gustav nach Preußen, drängte die Brandenburger bis unter die Mauern von Königsberg und erzwang 17. Jan. 1656 den Vertrag von Königsberg, in welchem der Kurfürst Preußen als schwed. Lehn annahm, der Verbindung mit den westpreuß. Ständen entsagte, sein Land dem durchziehenden schwed. Kriegsvolk, seine Häfen den schwed. Kriegsschiffen öffnete und dem König die Hälfte der einträglichen Seezölle abtrat, dagegen das Bistum Ermland als schwed. Lehn erhielt. Als aber nun die poln. Adligen, die vor wenigen Monaten erst zu den Schweden abgefallen waren, ihre Eide brachen, der nach Schlesien geflüchtete König Johann Kasimir zurückkehrte und der religiöse und nationale Fanatismus der Polen in furchtbaren Greuelthaten gegen die feindlichen deutschen Grenzbewohner hervorbrach, sah sich Karl Gustav, dessen Heer durch den harten Winterfeldzug und durch die Besetzung der festen Plätze auf die Hälfte zusammengeschmolzen war, genötigt, die Hilfe des Brandenburgers zu suchen, der sich in Königsberg zur Neutralität, nicht aber zur Mitwirkung am Kriege gegen Polen verpflichtet hatte. Am 23. Juni 1656 wurde zu Marienburg ein Offensivbündnis abgeschlossen, in dem sich der Kurfürst verpflichtete, für Überlassung des Bistums Ermland und vier großer poln. Wojwodschaften mit seiner ganzen Macht, nicht als Lehnsmann, sondern als freier Bundesgenosse dem König zu Hilfe zu ziehen. Trotz der weit überlegenen Zahl der Polen und Tataren errangen die Brandenburger und Schweden 28. bis 30. Juli den glänzenden Sieg bei Warschau (s. d.). Doch die erwarteten Folgen blieben aus, das kleine schwed. Heer konnte, der Heimat fern, schwer ergänzt werden, den Polen zogen bald neue große Scharen zu, der Zar trat auf ihre Seite und drang in das schwed. Livland ein. Der brandenb. General Graf Waldeu erlitt im Oktober am Lypa eine Niederlage, König Kasimir eroberte Danzig. In dieser Not versand sich Karl Gustav dazu, im Vertrage von Labiau (20. Nov. 1656) dem Kurfürsten, um ihn dauernd für sich zu gewinnen, die Souveränität über Preußen zuzugestehen. Noch einmal unternahm dann der Schwedenkönig einen Zug durch ganz Polen, um sich mit dem neuen Bundesgenossen, dem Fürsten von Siebenbürgen Georg II. Rakocz (s. d.), zu vereinigen.

Als die Schweden und ihre Verbündeten sich den ungar. Grenzen näherten, schloß Kaiser Ferdinand mit dem Polenkönige die längst geplante Allianz. Auch Friedrich III. von Dänemark erklärte jetzt an Schweden den Krieg, um die ihm auferlegten drückenden Bedingungen des Friedens von Brömsebro abzuschütteln. Diese feindliche Liga niederzukämpfen, wandte sich Karl Gustav zuerst gegen Dänemark, unbekümmert um den Kurfürsten Friedrich Wilhelm, der, in Preußen allein gelassen, der Übermacht der Gegner preisgegeben war. Unter solchen Umständen entschloß sich Friedrich Wilhelm, unter Vermittelung des österr. Gesandten Visola, 19. Sept. 1657 zu dem Wehlauer Vertrag (s. Wehlau). Diesem

Friedensvertrage folgte 6. Nov. zu Bromberg ein Schutz- und Trutzbündnis mit Polen. Brandenburg erhielt für die Teilnahme am Kriege gegen Schweden die Herrschaften Lauenburg und Bülow; außerdem sollte ihm die Stadt Elbing als Pfandbesitz zukommen. Indessen hatte Karl Gustav in einem glänzenden Feldzuge Dänemark zu Boden geworfen und rüstete sich nun gegen Brandenburg. Der drohenden Gefahr zu begegnen, hatte sich Friedrich Wilhelm im Febr. 1658 in Köln an der Spree mit dem Wiener Hofe verbunden. Karl Gustav erschien, als Dänemark sich seiner Forderung, den Sund, den Eingang zur Ostsee, allen fremden Kriegsschiffen zu sperren, nicht unterwerfen wollte, im Aug. 1658 plötzlich mit einer Flotte von neuem vor Kopenhagen, das jedoch die wiederholten heftigen Stürme der Schweden heldenmütig zurückschlug und bald auch von einer holländ. Flotte unter Admiral Wassenaar Hilfe erhielt. Der Große Kurfürst drang an der Spitze eines österr.-poln.-brandenb. Heers in Holstein vor, in der Nacht vom 15. zum 16. Dez. gingen die Brandenburger nach Alsen über und verjagten die Schweden von der Insel. 1659 wurde ganz Jütland besetzt, die Festung Friedrichsønde und die Insel Fanø erobert. Die Niederlagen der Schweden erregten lebhaftes Besorgnis in Paris und London. Mazarin wußte auch die Generalstaaten auf seine Seite zu ziehen. Im Mai 1659 einigten sich die drei Westmächte durch das Haager Konzert und unternahmen es, Schweden und Dänemark auf Grund der Roeskilber Bedingungen zum Frieden zu bewegen; die Sundschiffahrt sollte frei bleiben. Doch Karl Gustav widersehte sich hartnäckig den Vermittlern. Infolgedessen beteiligte sich ein niederländ. Geschwader unter Admiral Ruyter an einem Angriff auf Jütland. Brandenb., dän. und holländ. Truppen gingen nach der Insel über und vernichteten ein schwed. Heer bei Nyborg (24. Nov. 1659). Friedrich Wilhelm selbst hatte sich nach Pommern begeben, wo die österr. Armee unter de Souches erfolgreich vorgebrungen war. Bald war Schwedisch-Pommern mit Ausnahme weniger Städte von den Verbündeten erobert. Auch in Livland, Kurland und Preußen fielen nacheinander fast sämtliche Stützpunkte der schwed. Macht. Da aber griff zu Gunsten Schwedens Frankreich rettend ein, das nach dem Pyrenäischen Frieden (Nov. 1659) jezt freie Hand erhalten hatte. Unter franz. Vermittelung begannen im Kloster Oliva die Friedensunterhandlungen, sie wurden erleichtert durch den plötzlichen Tod Karl Gustavs (23. Febr. 1660). Am 3. Mai wurde in Oliva (s. d.) der Friede unterzeichnet. — Vgl. Grömannsdorff, Deutsche Geschichte vom Westfälischen Frieden bis zum Regierungsantritt Friedrichs d. Gr. 1648—1740, Bd. 1 (Berl. 1892).

**Schwedisch-Pommern**, der westl. Teil des Herzogtums Pommern (s. d., Geschichte), den das Deutsche Reich im Westfälischen Frieden als Reichslehn, mit Sitz und Stimme im Fürstentollegium auf dem Reichstage, an Schweden abtreten mußte.

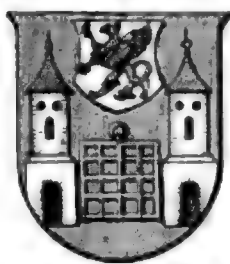
**Schwedler**, Joh. Wilb., Bauingenieur, geb. 28. Juni 1823 in Berlin, war seit 1858 Eisenbahnbaumeister im preuß. Ministerium für öffentliche Arbeiten, seit 1864 Mitglied der Prüfungskommission für Staatsbaubeamte, 1866—76 Lehrer an der Bauakademie zu Berlin und wurde 1873 zum Geh. Oberbaurat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, 1880 zum Mitglied der Akademie des Bauwesens ernannt. Er lieferte die Entwürfe für eine



Reihe eiserner Brücken (Bräbebrücke bei Bromberg, Weichselbrücken bei Thorn, Graubenz, neue Weichselbrücke bei Dirschau und Rogatbrücke bei Marienburg, Memelbrücke bei Tilsit, Oberbrücken in Breslau und bei Stettin, Elbbrücken bei Meissen und Hämerten u. s. w.), ferner die Pläne für eiserne Kuppeldächer über Gasbehältergebäude und verschiedene eiserne Dachkonstruktionen und wirkte bei den Eisenbahnhallen der Berliner Stadtbahnhöfe, dem Bahnhof Frankfurt a. M. und andern mit; auch die Hebung des Kreuzbergdenkmals in Berlin ist nach seinen Ideen erfolgt. Nach ihm ist der Schwedlerträger (s. Träger), eine Formel zur Stärkebestimmung von Futtermauern und eine Art Kuppeldächer, benannt. 1891 schied er aus dem Staatsdienst und starb 9. Juni 1894. Er gab heraus: «Die Konstruktion der Kuppeldächer» (2. Aufl., Berl. 1877).

**Schwedlerträger**, s. Träger.

**Schwedt**, Stadt im Kreis Angermünde des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am linken Ufer der



Oder, an der Nebenlinie Angermünde-S. (23,1 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Prenzlau) und einer Reichsbahnnebenstelle, mit breiten, geraden Straßen, die mit Bäumen besetzt sind, hat (1900) 9731 E., darunter 310 Katholiken und 177 Israeliten, (1905) 9531 E., in Garnison das 1. Brandenb. Dragonerregiment Nr. 2, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, 3 evang., 1 luth. Kirche, Synagoge, königl. Schloß, 1580 erbaut und 1723 als Residenz eines Seitenzweigs der Markgrafen von Brandenburg vergrößert, mit engl. Garten und dem großen Gebäude der 1867 nach Hannover verlegten königl. Reitschule, städtisches Gymnasium; bedeutenden Tabakbau und -Fabrikation, Brauerei, Dampfsägewerk, Handel, Schifffahrt und Fischerei. Nordwestlich von S. das 1778 erbaute Lustschloß Monplaisir mit Park. — S. erhielt 1265 Stadtrecht, sank aber so sehr, daß ihm 1515 aufs neue das Stadtrecht verliehen werden mußte. Die Herrschaft S., seit 1478 ein Besitztum der Grafen von Hohenstein, kam 1609 an Brandenburg und wurde von dem Großen Kurfürsten seinem ältesten Sohne aus zweiter Ehe, Philipp Wilhelm, verliehen, der als Markgraf von S. der Gründer einer Seitenlinie wurde (Markgrafen von Brandenburg-Schwedt), die 1788 ausstarb. — Vgl. Thoma, Geschichte der Stadt und Herrschaft S. (Berl. 1873).

**Schwefel** (lat. Sulfur, chem. Zeichen S, Atomgewicht 32), ein nichtmetallisches Element, das sich in der Natur sehr verbreitet findet. In freiem Zustande (als gediegener S.) findet er sich in Kratern von Vulkanen, in Kalk- und Gipslagern und in den damit in Verbindung stehenden Thon- und Mergellagern, ferner auf und in Braunkohlen- und Steinkohlensflözen, so auf Sicilien und in der Romagna, auf den Jonischen Inseln, in Ägypten an den Küsten des Roten Meers, im Staate Nevada, in Mexiko, im Solfatarendistrikt von Krivuvik auf Island, als Abfall von Schwefelquellen (s. B. Aachen) u. s. w. Der S. kommt ferner in Form von Schwefelmetallen (Schweifkies, Kupferkies, Bleiglanz, Zinkblende) und schwefelsauren Salzen (im Anhydrit, Gips, Kieserit, Schwerpat, Celestin u. s. w.) und als Schwefelwasserstoff in den Schwefelwässern (s. d.) vor. Von Wichtigkeit ist auch das Vorkommen des S. in

der Steinkohle, die bis zu 1 Proz. meist in Form von Schwefelkies davon enthält. Der S. ist auch ein wichtiger Bestandteil des Tier- und Pflanzenkörpers, gehört er doch zu den fünf Elementen, die die Eiweißstoffe zusammensetzen. Ferner findet er sich in vielen andern tierischen und pflanzlichen Produkten, so z. B. in den Senfölen, in den Gallensäuren u. s. w. Das Wachstum und Gedeihen der Pflanzen ist daher in hohem Grade von dem Gehalt des Bodens an gewissen Schwefelverbindungen, besonders schwefelsauren Salzen, abhängig.

Der S. bildet mehrere allotrope Modifikationen (s. Allotropie). Dieselben sind bei gewöhnlicher Temperatur gelb gefärbt und unlöslich in Wasser; sie leiten die Elektrizität nicht, werden daher beim Reiben selbst elektrisch. Bei etwa 260° entzündeten sie sich, nachdem sie vorher geschmolzen sind, und verbrennen mit blauer Flamme zu Schwefelsäureanhydrid. Einige sind in allen Flüssigkeiten unlöslich, andere lösen sich, und zwar in Äther und Alkohol sehr wenig, leichter in Benzol, fetten und ätherischen Ölen und namentlich in Schwefelkohlenstoff.

Die löslichen Modifikationen kristallisieren in zwei verschiedenen Formen, so daß der S. dimorph ist: der rhombische S. kristallisiert in flächentreichen Formen, deren Grundgestalt eine spitze rhombische Pyramide ist. Die Kristalle sind durchsichtig, sehr beständig, haben das spec. Gewicht 2,07 und schmelzen bei 114°. Diese Modifikation bildet sich stets, wenn S. aus Lösungen bei niedrigeren Temperaturen als 90° kristallisiert, z. B. immer bei Verdunstung der Schwefelkohlenstofflösungen. Schwefelmilch (s. d.) ist diese Modifikation im nicht kristallinen Zustande. Der monokline oder prismatische S. entsteht stets, wenn S. bei über 90° liegenden Temperaturen aus Lösungen kristallisiert, oder geschmolzener S. langsam erstarrt. Die Kristalle entwickeln sich in Hohlräumen, z. B. wenn man eine größere Menge geschmolzenen S. langsam oberflächlich erstarren läßt, dann die Decke durchstößt und den noch flüssigen Inhalt ausgießt, oft zu bedeutender Größe. Sie sind bernsteingelb, etwas biegsam, haben das spec. Gewicht 1,98 und schmelzen bei gegen 120°. Beim Liegen werden sie bald undurchsichtig, hellgelb und sehr spröde, indem sie sich in die rhombische Modifikation verwandeln.

Unlöslicher S. Beim Schmelzen werden die löslichen Modifikationen zuerst zu einer bernsteingelben öligen Flüssigkeit (geschmolzener monokliner S.), die sich von 150° an um so dunkler färbt, je höher die Temperatur steigt, und zugleich immer zähflüssiger wird. Bei 250° ist sie zu einer nicht mehr fließenden braunen Masse verwandelt, die erst bei stärkerm Erhitzen wieder schmilzt. Gießt man sie dann in eiskaltes Wasser, so erhält man die plastische oder elastische Modifikation in Form dunkelbernsteingelber völlig amorpher, zu elastischen Fäden ausziehbarer Massen, die das spec. Gewicht 1,98 haben und erst oberhalb 250° schmelzen. Bei längerem Liegen verwandelt sich der plastische S. in eine harte spröde Masse, den festen amorphem S., der von gleichzeitig mit entstehendem löslichem S. durch Ausziehen mit Schwefelkohlenstoff befreit werden kann. Bei langem Liegen geht auch er in monoklinen S. über. Ein Gemenge von festem amorphem und monoklinem S. sind die Schwefelblumen. Erwärmt man diese Modifikation bis auf 93°, so erhitze sie sich plötzlich von selbst bis auf 110° und ist dann in Schwefelkohlenstoff löslich ge-

worden. Auch der amorphe S. wird durch Schmelzen und langsames Abkühlen wieder zu löslichem, und zwar zunächst zu prismatischem S.

Bei 440° siedet der S. und bildet tief braunrote Dämpfe, deren Dichte = 6,6 ist. Diese Zahl entspricht dem Molekulargewicht 192, so daß ein solches Dampfmolekül aus 6 Atomen bestehen muß und die Formel  $S_6$  hat. Bei starker Steigerung der Temperatur fängt der Schwefeldampf an, sich auszudehnen, bei 834° beträgt die Dichte noch 2,23 und bleibt so bis über 1200° hinaus. Das dieser entsprechende Molekulargewicht ist 64, die Formel also  $S_4$ .

Dem Wasserstoff, den Metallen, dem Phosphor, Arsen und Kohlenstoff gegenüber verhält sich der S. als negatives zweiwertiges Element. Mit erstem vereinigt er sich nur schwer direkt zu Schwefelwasserstoff, mit den übrigen aber sehr leicht beim Zusammenwärmen, oft unter plötzlichem Aufglühen. Der zweiwertig gebundene S. entspricht dem Sauerstoff in seinen Verbindungen. Sind die Oxide der Elemente basischer Natur, so sind es auch die Schwefelverbindungen. Sie werden dann basische Sulfide (früher Sulfobasen oder Sulfurete) genannt. Solche sind z. B.  $K_2S$ ,  $KSH$ ,  $FeS$ ,  $ZnS$  u. a. m. Bildet aber ein Element mit Sauerstoff saure Oxide, so sind auch die entsprechend zusammengefügten Schwefelverbindungen oder Sulfide saurer Natur und lassen sich als Anhydride von Sulfosäuren charakterisieren. So entsprechen z. B. den Säureanhydriden  $As_2O_3$  und  $As_2O_5$  die sauren Sulfide  $As_2S_3$  und  $As_2S_5$ . Wie Sauerstoffsäuren und Basen sauerstoffhaltige Salze liefern, so bilden saure mit basischer Sulfiden die entsprechend zusammengefügten Sulfosalze, z. B. entspricht dem Natriumarseniat,  $Na_3AsO_4$ , Natriumsulfarseniat,  $Na_3AsS_4$ .

Gegenüber dem Chlor ist der S. bis zu vierwertig (s. Schwefelchloride), gegenüber dem Sauerstoff hauptsächlich vier- und sechswertig, z. B. im Schwefeldioxyd und im Schwefelsäureanhydrid und seinen Hydraten, den Schwefelsäuren (s. d.); außerdem zeigt er sich dreiwertig im Schwefelsesquioxyd, und siebenwertig im Schwefelheptoxyd (s. d.).

Der S. wird hauptsächlich zur Herstellung von Schwefelverbindungen, Schwefelsäure sowie von gewöhnlichem Schießpulver benutzt. Auch zum Schwefeln (s. d.) findet er Anwendung. Offizinell ist er als Sulfur depuratum (gereinigter S., gewaschene Schwefelblüten, in verdünnter Ammoniakflüssigkeit gewaschene Schwefelblumen), als Sulfur praecipitatum (Schwefelmilch, s. d.) und Sulfur sublimatum (S. schlechthin, Schwefelblumen, s. unten). Gereinigter S. wirkt in kleinen Gaben schweißtreibend, in größern beschleunigend auf die Darmentleerung; Schwefelblumen dienen äußerlich zu Salben, innerlich werden sie in der Tierheilkunde angewendet.

**Gewinnung.** Aus dem Schwefelties kann der S. durch Erhitzen bei Luftabschluß in Destillationsapparaten zum Teil freigemacht werden nach der Formel:  $FeS_2 = FeS + S$ . Gewisse Mengen werden auch aus den Gasreinigungsmassen und aus den Sodarückständen durch Regeneration wiedergewonnen. Immerhin wird der meiste S. aus dem rohen gediegenen S., namentlich in der Provinz Girgenti in Sicilien, die allein etwa neun Zehntel des in den Handel kommenden Produktes liefert, gewonnen. Die notwendige Reinigung, d. h. die Trennung von beigemengten Mineralien, geschieht dadurch, daß man den natürlichen Rohschwefel in Kesseln schmelzt und so lange flüssig erhält,

bis die mineralischen Beimengungen sich abgesetzt haben, worauf man ihn vom Bodensatz abzieht und erstarren läßt. Soll indessen der S. (Rohschwefel) ganz rein gewonnen werden, so muß man ihn raffinieren. Das geschieht in den Schwefelöfen, in denen der Rohschwefel oder auch der noch mineralische Beimengungen enthaltende gediegene S. in cylindrischen eisernen Retorten bis über den Siedepunkt erhitzt wird. Die Dämpfe läßt man in gemauerte Kondensationsräume treten. Solange die Temperatur derselben den Schmelzpunkt des S. nicht erreicht, verdichtet sich der Dampf zu kleinen, sofort erstarrenden Tröpfchen, die sich als Schwefelblumen oder Schwefelblüte zu Boden setzen. Steigt die Temperatur über 110°, so bleiben die Tröpfchen flüssig und sammeln sich am Boden als geschmolzener S., den man durch eine enge Öffnung in cylindrische Holzformen abzieht, in denen er zu Stangen Schwefel erstarrt.

Hauptproduktionsland für S. ist Sicilien, dessen Gewinnung 1891 von 303 490 t auf 496 307 t im J. 1902 gestiegen ist. Die Ausfuhr belief sich 1902 auf 467 319 t, davon 169 000 t nach Nordamerika. In Europa nimmt der Absatz nicht zu, da die Pyrite den S. überall da ersetzen, wo mit schwefliger Säure gearbeitet wird. In den Vereinigten Staaten von Amerika wurden 1901: 7690 t im Werte von über 900 000 M. gewonnen. Der Gesamtverbrauch an S. belief sich dort auf 525 745 t unter Einrechnung des in den verwendeten Eisentiesen enthaltenen S. — Neuerdings verspricht man sich neue Bezugsquellen aus den erloschenen Vulkanen in Mexiko. 1902 wurden in Deutschland 32 798 t im Werte von 3,3 Mill. M. ein- und 576 t (63 000 M.) ausgeführt.

Über den philosophischen S. der Alchimisten s. Philosophischer Merkur. [Kohlenstoff.]

**Schwefelalkohol**, s. Mersaptan und Schwefel-

**Schwefelaluminium**, s. Aluminiumsulfür.

**Schwefelammonium**, s. Ammoniumsulfid.

**Schwefelantimon**, Dreifach-, s. Antimon-sulfür; Fünffach-, s. Antimon-sulfid.

**Schwefelapparat**, s. Obstverwertung (Bd. 17).

**Schwefeläther**, s. Äther, gewöhnlicher.

**Schwefelätherwedgeist**, soviel wie Hoffmanns Tropfen (s. d.).

**Schwefelbäder**, s. Bad.

**Schwefelbalsam**, geschwefeltes Leinöl, Balsamum sulfuris, Oleum Lini sulfuratum, ein rotbraunes, zähflüssiges, widrig riechendes Öl, das durch Erhitzen von 6 Teilen Leinöl mit 1 Teil Schwefel bis zur Lösung des letztern erhalten wird. S. ist ein Volksheilmittel, in welchem allein die Wirkung des gelösten Schwefels zum Ausdruck kommt; er wurde früher innerlich gegen mannigfache Leiden gebraucht und dient jetzt noch zu verteilenden Einreibungen. Terpentinschwefelbalsam ist Haarlemer Balsam (s. d.).

**Schwefelbaryum**, s. Baryumsulfid.

**Schwefelberg**, Bad im Bezirk Schwarzenburg des schweiz. Kantons Bern, zur Gemeinde Rüschegg gehörig, in 1394 m Höhe, am nördl. Abfall der Stodhornkette, über dem linken Ufer der Kalten Ense, besteht aus einem großen Kurhaus und einer Trinkhalle, besitzt wie das 6 km nördlich gelegene Gurnigelbad (s. d.) eine kalte gipsbaltige Schwefelquelle, die zur Trinkkur bei katarrhalischen Leiden des Halses und Darms verwendet wird, und wird als klimatischer Kurort viel besucht. Seit 1894 fährt eine Fahrstraße westwärts nach Freiburg. —



Vgl. Gohl, Die Heilquellen des Kantons Bern (Bern 1862); Gsell-Fels, Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz (4. Aufl., Zür. 1898).

**Schwefelblei**, s. Bleisulfid.

**Schwefelblumen**, Schwefelblüte, s. Schwefel.

**Schwefelcalcium**, s. Calciumsulfid.

**Schwefelchloride**. a. Einfach-Chlorschwefel, Schwefelchlorür, früher Halbchlorschwefel genannt,  $S_2Cl_2$ , entsteht, wenn Chlorgas über geschmolzenen Schwefel geleitet wird. Es ist eine dunkelgelbe Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1,7, siedet bei  $138^\circ$  und findet Anwendung als Lösungsmittel des Schwefels beim Vulkanisieren des Kautschuks. b. Zweifach-Chlorschwefel,  $SCl_2$ , entsteht, wenn Einfach-Chlorschwefel bei gewöhnlicher Temperatur mit Chlor gesättigt wird; er ist ein braunrotes Öl und sehr leicht zersehb. c. Vierfach-Chlorschwefel,  $SCl_4$ , entsteht, wenn eins der vorigen Chloride bei  $-22^\circ$  mit Chlor gesättigt wird. Er ist eine gelbbraune Flüssigkeit, die sich schon unter dem Gefrierpunkt in Chlor und Zweifach-Chlorschwefel zerlegt. Durch Wasser werden die S. sofort unter Bildung von Salzsäure, schwefliger Säure und (die beiden ersten) von Schwefel zerlegt.

**Schwefelchlorür**, s. Schwefelchloride.

**Schwefelchän**, s. Rhodan.

**Schwefelchänsäure**, s. Rhodanwasserstoffsäure.

**Schwefeldioxyd**, s. Schweflige Säure.

**Schwefeleisen**, Einfach- und Zweifach-, s. Eisensulfide.

**Schwefelfarbstoffe**, s. Bd. 17.

**Schwefelheptoxyd**,  $S_7O_8$ , bildet sich aus Schwefeldioxyd und Sauerstoff durch stille elektrische Entladungen als kristallinische, sehr zersehbare Substanz von niedrigem Schmelzpunkt. S. wirkt stark oxydierend und verbindet sich mit Wasser zu einem Hydrat, der überschwefelsäure,  $SO_3H$ . Diese wird bei der Elektrolyse von mäßig verdünnter Schwefelsäure gewonnen; ihre Salze (Persulfate) sind meist sehr leicht löslich. Sie werden (z. B. das Ammonium- und das Kaliumpersulfat) technisch als Oxydations- und Bleichmittel verwendet.

**Schwefelhölzchen**, s. Ründhölzchen.

**Schwefelradium**, s. Radiumsulfid.

**Schwefelkalium**, Einfach-, Dreifach- und Fünffach-, s. Kaliumsulfide.

**Schwefelkies**, Mineral, s. Eisentiez.

**Schwefeltobalt**, s. Kobaltsulfide.

**Schwefelkohlenstoff**, Kohlendisulfid oder Schwefelalkohol (Carboneum sulfuratum, Alcohol sulfuris),  $CS_2$ , eine farblose, das Licht stark brechende, sehr bewegliche Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1,272, die sich kaum in Wasser, leicht in Alkohol, Äther und Älen löst, bei  $46^\circ C$  siedet und angezündet mit blauer Flamme zu Kohlenäure und schwefliger Säure verbrennt. Der S. wurde 1796 von Lampadius in Freiberg entdeckt, aber erst 1838 von Anton Schröter in Wien in größerer Menge dargestellt, bis es Mitte der fünfziger Jahre gelang, ihn in die Reihen der Produkte der chem. Großindustrie einzuführen. S. verhält sich chemisch wie das Anhydrid einer Kohlenäure, in der der Sauerstoff durch Schwefel ersetzt ist. Man stellt ihn dar, indem man Schwefeldampf durch in eisernen Gefäßen enthaltene glühende Kohlen leitet und den so gewonnenen rohen S. von beigemengtem Schwefel und andern Verunreinigungen durch Destillation reinigt. Im unreinen Zustande hat der S. einen höchst widerwärtigen Geruch; gereinigt ist sein Geruch dem

des Chlors ähnlich. Man verwendet den S. in kleiner Menge in der Heilkunde, in großer dagegen in der Technik, wo er zur Herstellung von Kautschukgegenständen und Extraktion der Fette und Öle aus Ölsamen (chem. Ölgewinnung), Oliven, Mandeln, Öl- und fetthaltiger Wolle, den Ölen der Knochen u. s. w. dient. Da der S. von der Lösung des Öls und Fettes mit Leichtigkeit abdestilliert und wiedergewonnen werden kann, so ist diese Anwendung wirtschaftlich wichtig geworden; sie ist aber jetzt durch die des Benzins und Petroleumäthers mehr und mehr verdrängt worden. Man verwendet den S. ferner zur Bereitung des Phönischen Feuers (s. d.). Mit Stidorydgas verbrannt, giebt der S. ein intensiv bläulichweißes Licht, das in einer besondern, von C. Sell in Berlin konstruierten Lampe gefahrlos erzeugt und für photogr. Zwecke angewendet wird. S. und seine Verbindungen mit den Alkalien (Sulfocarbonate) sind mit Erfolg gegen die Neblaus angewendet worden, ebenso auch die Salze der Xanthogensäure (Xanthogenate), deren Kaliumverbindung man erhält, indem man S. zu einer Lösung von Kali in Alkohol setzt. S. ist ein gefährliches Nervengift. 100 kg S. kosten (1903) 39 M. — Vgl. Laudenheimer, Die Schwefelkohlenstoffvergiftung der Gummiarbeiter (Lpz. 1898).

**Schwefelkopf**, Büschelschwamm (Agaricus fascicularis Huds., s. Tafel: Pilze II. Giftige Pilze, Fig. 4), giftiger Pilz, dessen Hut 2–5 cm und darüber breit wird, lebhaft gelbe Färbung zeigt und in der Mitte eine Erhöhung besitzt. Der Stiel ist ziemlich hoch, aber dünn, die Lamellen sind anfangs ebenfalls gelb, doch bald grünlich gefärbt, das Fleisch ist grünlichgelb und besitzt einen angenehmen Geruch. Er kommt gefellig an alten Baumstämmen vor und ist bei oberflächlicher Betrachtung leicht mit dem ekbaren Stodschwamm (s. d. und Tafel: Pilze I. Ekbare Pilze, Fig. 4) zu verwechseln.

**Schwefelkupfer**, s. Kupfersulfide.

**Schwefelleber** (Kali- und Kalischwefelleber), die in Wasser löslichen Polysulfide der Alkali- und Erdmetalle, s. Kaliumsulfide, Calciumsulfid und Hepar. [s. Mangansulfide.

**Schwefelmangan**, Einfach- und Zweifach-,

**Schwefelmännchen**, s. Bergbau (Gewinnung).

**Schwefelmetalle**, die Verbindungen von Metallen mit Schwefel. (S. die Einzelartikel unter den betreffenden Metallsulfiden.)

**Schwefelmilch** (Lac sulfuris), feinst verteilter Schwefel, wie man ihn bei Zersetzung von Sulfiden der stark basischen Metalle durch allmählichen Säurezusatz erhält: z. B.  $CaS_2 + 2HCl = CaCl_2 + H_2S + 4S$ . Man erhält so ein fast weißes, äußerst feines Pulver, das sich leicht in Schwefelkohlenstoff löst und ohne Zweifel die rhombische Modifikation des Schwefels in unkrystallinischem Zustande ist. S. ist als Sulfur praecipitatum officinell und wird sowohl, wenn auch selten, innerlich als schweißtreibendes Mittel, als auch äußerlich gegen Bartflechte und im Kummerfeldschen Badewasser verwendet.

**Schwefelmoorbäder**, s. Moorbäder.

**Schwefeln**, Bezeichnung für verschiedene Verfahren zur Zötung der Reime gewisser auf Pflanzen und Tieren schmarozenden oder Gärungs-, Fäulnis- und Verwesungsvorgänge verursachenden niedern Organismen durch Schwefelpräparate. Das S. besteht zuweilen darin, daß man Schwefel als feines Pulver, als Schwefelblüte oder Schwefelmilch, auf-



streut, z. B. beim S. der Weinreben zur Unterdrückung von schädigenden Pilzen; meist aber geschieht es durch Anwendung schwefliger Säure in Gasform oder in wässriger Lösung. So z. B. besteht das S. der Weinfässer (Einbrennen derselben) darin, daß man in ihnen reinen Schwefel (Säbbrand, s. d.) verbrennt, bis er wegen Sauerstoffmangel verlischt, und dann die Fässer längere Zeit verschlossen stehen läßt. Hierdurch werden alle Pilzsporen, die meisten Bakterien u. s. w. getötet. Das S. ist also eine Desinfektion. Auch zur Beseitigung von Ungeziefer in Wohnungen und Möbeln wendet man das S. (Verbrennen von Schwefel) an.

**Schwefelnaphtha**, s. Naphtha, gewöhnlicher.

**Schwefelöfen**, s. Schwefel.

**Schwefeloxide**, die Verbindungen des Sauerstoffs mit Schwefel, so das Schwefeldioxyd,  $\text{SO}_2$ , das Anhydrid der schwefligen Säure, und Schwefeltrioxyd,  $\text{SO}_3$ , das Schwefelsäureanhydrid.

**Schwefelqued Silber**, s. Qued Silber sulfid.

**Schwefelquellen**, s. Schwefelwässer.

**Schwefelregen**, s. Schlammbregen.

**Schwefelsalbe**, nach der Deutschen Pharmacopöe von 1872 officinell als einfache S. (Unguentum sulfuratum simplex), bestehend aus 1 Teil gereinigtem Schwefel und 2 Teilen Schweinefett, und als zusammengesetzte S. (Unguentum sulfuratum compositum), bestehend aus 1 Teil gereinigtem Schwefel, 1 Teil gepulvertem Zinksulfat und 8 Teilen Schweinefett. Beide Salben sind veraltete Mittel gegen Krätze und ähnliche Hautleiden. Die neuern Auflagen der Pharmacopöe haben keine dieser Vorschriften aufgenommen. [und Salze.

**Schwefelsalze**, s. Sulfosalze, s. Schwefel.

**Schwefelsäure** (lat. Acidum sulfuricum),  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , die Verbindung des Schwefeltrioxyds oder Schwefelsäureanhydrids,  $\text{SO}_3$ , mit Wasser, kommt in der Natur frei nur sehr selten als vulkanisches Produkt in Wässern vor; dagegen bildet sie in Form von Salzen zahlreiche Mineralien, so Gips und Anhydrit (schwefelsaures Calcium), Kieserit (schwefelsaures Magnesium), Rainit (schwefelsaures Kalium-Magnesium), Schwerspat (schwefelsaures Barium), Celestin (schwefelsaures Strontium), Bitriolbleierz (schwefelsaures Blei). Schwefelsäureanhydrid wurde früher durch Erhitzen von rauchender S. oder durch Glühen von Natriumbisulfat mit oder ohne Zusatz von Magnesiumsulfat gewonnen; El. Winkler zeigte, daß schweflige Säure sich in Gegenwart von Kontaktsubstanzen (platinisiertem Asbest) direkt mit Sauerstoff verbinden läßt. Ein solches Gemisch von schwefliger Säure mit Sauerstoff gewann man früher durch Austropfen von S. auf glühende Ziegelsteine. Man hat jetzt gelernt, die durch Rosten von Schwefelkiesen gewonnene schweflige Säure (s. d.) so weit zu reinigen, daß sie sich zur Darstellung von Schwefelsäureanhydrid eignet; sie wird mit vorgewärmter Luft gemischt und mit feinverteiltem Platin, Eisenoxyd oder Chromoxyd in Berührung gebracht. Die bei der Reaktion entstehende Wärme muß zum großen Teil abgeleitet werden, weil sonst die Temperatur bis zur Weißglut steigen und das Schwefelsäureanhydrid zum großen Teil sich zerlegen würde. Das Anhydrid bildet eine aus verfilzten, weißen, seidenglanzenden Nadeln bestehende Masse, die sich mit Wasser äußerst bestig zu Hydrat verbindet; es kommt in Blechbüchsen von 60 kg Inhalt in den Handel und dient, in konzentrierter S. gelöst, als rauchende S. (Nordhäuser

S., Bitriolöl, Acidum sulfuricum fumans) zur Darstellung vieler Leersfarbstoffe und Zwischenprodukte der Farbenfabrikation. Die rauchende S. wurde früher am Harz und in Böhmen durch Destillation von schwefelsaurem Eisenoxyd gewonnen; sie bildet eine hellbraune, ölige Flüssigkeit vom spec. Gewicht 1,88 bis 1,89, die beim Öffnen der Gefäße einen Teil des Anhydrids gasförmig entweichen läßt, der sich dann mit der Feuchtigkeit der Luft zu weißen Nebeln vereinigt; beim Abkühlen scheidet sie Kristalle von Pyroschwefelsäure,  $\text{S}_2\text{O}_8(\text{OH})_2$ , ab, die bei  $+35^\circ$  wieder schmelzen. Die Pyroschwefelsäure ist eine zweibasische Säure, deren Salze beim Erhitzen von sauren schwefelsauren Salzen unter Wasserabspaltung entstehen und bei heller Rotglut zu Schwefelsäureanhydrid und neutralen schwefelsauren Salzen zerfallen.

Die gewöhnliche S., das sog. Monohydrat, wurde bis vor kurzem ausschließlich nach dem seit der Mitte des 18. Jahrh. in England ausgearbeiteten Bleikammerverfahren durch Oxydation von schwefliger Säure mittels Salpetersäure bei Gegenwart von Wasserdämpfen dargestellt (englische S.). Diese Methode wird dadurch technologisch verwertbar, daß die zunächst in Reaktion gebrachte Salpetersäure zu Stidoxyd reduziert wird und letzteres, mit Luft zusammengebracht, sich in salpetrige Säure oder ein Gemisch von Stidoxyd und Stidstoffdioxyd verwandelt, die beim Zusammentreffen mit schwefliger Säure und Wasserdämpfen abermals S. und Stidoxyd liefern. Letztere Oxydationswirkung kann mit Hilfe derselben beschränkten Menge von Stidoxyd beliebig oft wiederholt werden, wenn nur dafür gesorgt wird, daß stets schweflige Säure, Wasserdämpfe und atmosphärischer Sauerstoff im richtigen Verhältnis vorhanden sind. Als Apparat für den fabrikmäßigen Betrieb dienen große Bleikammern (s. d.); die sich am Boden dieser Kammern ansammelnde verdünnte S. (Kammer Säure) wird entweder, wie zu den Zwecken der Sodabereitung, direkt verwendet oder konzentriert. Bis zu  $1,75$  ( $60^\circ \text{B.}$ ) (rohe englische S.) wird sie durch Erhitzen in flachen Bleispinnen oder im Gloverturn (s. d.), bis zur Konzentration von  $1,84$  ( $66^\circ \text{B.}$ ) in Glasretorten oder Platinapparaten konzentriert. Große Mengen konzentrierter S. werden jetzt durch Vermischen von Anhydrid mit Wasser dargestellt (Anhydridverfahren); in den Betrieben, die verdünnte S. verbrauchen (Superphosphatfabriken), ist jedoch der Bleikammerprozeß noch vorteilhafter. Die im Handel sich findende S. ist kein reines Hydrat, sondern enthält noch 4–6 Proz. Wasser. Sie ist eine farblose Flüssigkeit von Ölconsistenz und eine der stärksten Säuren und treibt deshalb fast alle andern Säuren aus ihren Verbindungen aus. Eine bräunliche Färbung, die die Säure des Handels oft zeigt, ist auf Berührung mit organischer Substanz zurückzuführen. Zu beachten ist, daß die rohe Handels Säure stets Bleisulfat enthält; ferner häufig Oxide des Stidstoffs und Arsens. Das reine Schwefelsäurehydrat hat das spec. Gewicht  $1,837$  bei  $0^\circ$ , erstarrt in der Kälte zu Kristallen, die bei  $+10,5^\circ$  schmelzen, giebt beim Erwärmen etwas Anhydrid ab und hinterläßt eine Säure  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \frac{1}{2} \text{H}_2\text{O}$ , die bei  $338^\circ$  unverändert destilliert. Die S. zeichnet sich durch große Verwandtschaft zum Wasser aus, mit dem sie unter heftiger Wärmeentwicklung verschiedene chem. Verbindungen eingeht. Man benutzt sie deshalb zum Trocknen von Gasen und festen und flüssigen Kör-

pern (Exsiccatoren der chem. Laboratorien). In der Rotglühbirne zerfällt die S. in schweflige Säure und in Sauerstoff; sie dient daher zur Oxydation, z. B. des Naphthalins zu Phthalsäure. Der mächtige Aufschwung, den die chem. Industrie seit 50 Jahren genommen, ist eine Folge der Vervollkommenung der Schwefelsäurefabrikation, denn es giebt keinen Zweig der Großindustrie, woran nicht die S. direkt oder indirekt Anteil hat. Sie findet unter anderem Anwendung zur Darstellung der meisten Säuren (Salpetersäure, Salzsäure, schweflige Säure, Kohlensäure, Citronensäure, Weinsäure, Phosphorsäure, Stearinsäure, Essigsäure), zum Aufschließen der Phosphate zu Düngerpräparaten, zur Bereitung des Phosphors, des Glaubersalzes und der Soda, des Kaliums- und Ammoniumsulfates, der Pottasche, des Alauns und der Vitriole, zur Scheidung des Goldes vom Silber durch Affinierung (s. d.), zur Entsilberung des Schwarzkupfers und des Kupfersteins, zum Affinieren des Nubels, Petroleums und Paraffins, in der Stärkezuckerfabrikation, zur Herstellung des Pergamentpapiers, bei der Bereitung vieler Teerfarben (besonders der wasserlöslichen sog. Säurefarbstoffe), zum Verseifen der Fette und Öle und neben Salpetersäure bei der Bereitung der Nitroverbindungen, wie Schießbaumwolle, Nitroglycerin und Dynamit, Nitrobenzol, Nitroinsäure u. s. w. Das Deutsche Arzneibuch führt 3 Arten S. auf: S. schlechthin (reine S., *Acidum sulfuricum*), eine 94—98prozentige Säure vom spec. Gewicht 1,836—1,840, rohe S. (*Acidum sulfuricum crudum*), 91prozentig, vom spec. Gewicht 1,330, und verdünnte S. (*Acidum sulfuricum dilutum*), eine Mischung von 5 Teilen Wasser und 1 Teil S., mit 15,6—16,3 Proz. S. und dem spec. Gewicht 1,110—1,114. S. dient zur Herstellung des Hallerschen Sauers (s. d.); medizinisch wird sie als Ätzmittel, rohe S. als Ätzmittel und zu Chlorräucherungen, verdünnte S. innerlich (tropfenweise) in Hahnerschleim, Zuckersirup oder Getränk bei Lungenblutung verwendet.

Hauptproduktionsländer für S. sind England, Deutschland, Österreich und Frankreich, neuerdings auch Nordamerika. In Deutschland gewinnen besonders die hessischen Hüttenwerke des Harzes (Goslar) und des sächs. Erzgebirges (Freiberg) S. als Nebenprodukt aus den dortigen Schwefelerzen. 1901 betrug in Deutschland die Produktion von sog. englischer S. auf 75 Werken mit 4824 Arbeitern 834 999,6 t im Werte von 23,4 Mill. M. Einfuhr 1902: 22 205 t (Wert: 1,3 Mill. M.), Ausfuhr 47 666 t (Wert: 2,9 Mill. M.). 1903 kosteten 100 kg S. von 66° B. im Großhandel 8,25—10,50 M.

Die S. bildet mit den Basen schwefelsaure Salze oder Sulfate. Die neutralen Salze sind sämtlich in Wasser löslich, mit Ausnahme des schwefelsauren Bariums, Strontiums, Calciums und Bleis, von denen sich das erste gar nicht, die andern drei nur sehr schwer lösen. Sie bildet als zweibasische Säure neutrale und saure Salze. Über die wichtigsten dieser Salze s. die Einzelartikel: Alaun (konzentrierter), Ammoniumsulfat, Anhydrit, Bariumsulfat, Bittersalz, Bleisulfat, Cölestin, Eisensulfate, Gips, Glaubersalz, Radiumsulfat, Kaliumsulfate, Kupfersulfat, Quecksilberoxydsulfat, Silberulfat, Strontiumsulfat, Zinkulfat.

Vgl. Lunge, Handbuch der Schwefelsäurefabrikation (2. Aufl., Braunsch. 1893; Bd. 1 des „Handbuchs der Soda-Industrie“); Jurisch, Handbuch der Schwefelsäurefabrikation (Stuttg. 1893).

**Schwefelsäureanhydrid**, s. Schwefelsäure.

**Schwefelsäuremonochlorhydrin**, s. Chlorsulfonsäure.

**Schwefelsaurer Kalk**, s. Calciumsulfat.

**Schwefelsaures Natrium**, s. Glaubersalz.

**Schwefelsäurevergiftung**, *Sulforysmus*, eine der häufiger vorkommenden Vergiftungen, weil die Schwefelsäure auffallend oft in den niederen Volksklassen, namentlich von Diensthöfen, Gewerbetreibenden u. dgl. zu Selbstmordversuchen verwendet wird; doch geben nicht selten auch zufällige Verwechselungen Anlaß zur S. Nach dem Genuß von konzentrierter Schwefelsäure erfolgt sofort eine ausgedehnte Anätzung und Verschorfung der Mund-, Rachen-, Speiseröhren- und Magenschleimhaut und unter heftigen brennenden Schmerzen, anhaltendem Würgen und Erbrechen schwarzblutiger Massen tritt der Tod oft schon nach wenigen Stunden ein. Bei der verdünnten käuflichen Schwefelsäure (Vitriolöl, Oleum) ist die Ätzwirkung zwar geringer, doch erfolgt auch hier häufig binnen 24—36 Stunden unter Blutbrechen und Durchbohrung der Magenwandung ein tödlicher Ausgang. Unterliegt der Kranke nicht der Einwirkung des Giftes, so kommt es während der Heilung leicht zu ausgedehnten Narbenschrumpfungen und Verengerung von Speiseröhre und Magen, die den Kranken oft nach Monaten noch einem entsetzlichen Hungertode entgegenführen. Erkennt man die S. daran, daß bei ihr der Ausschlag schwarz ist, während er bei Vergiftung mit Salpetersäure gelb, mit Carbonsäure weiß ist. Eingreifende Behandlung, wie Brechmittel, ist kontraindiziert, auch darf im Anfang nicht Wasser gegeben werden, weil Schwefelsäure mit Wasser zusammengebracht sich stark erhitzt, ebenso sind kohlensaure Alkalien, wie Kreide und Soda, schädlich, da die sich entwickelnde Kohlensäure den Magen stark ausdehnt und so der Schwefelsäure nach allen Stellen Zutritt verschafft, andererseits die angeätzte Magenwand leicht zum Zerreißen bringen kann. Zunächst ist Öl zu geben und erst später schleimige Getränke und Alkalien. Gegen die vorhandenen Beschwerden sind Eispillen zu verordnen. Bei entstehenden Narbenverengerungen der Speiseröhre ist die mechan. Erweiterung mittels Sondierung vorzunehmen.

**Schwefelschnitte**, s. Säßbrand.

**Schwefelseife**, eine medizinisch bei Flechtenleiden und Hautunreinigkeiten benutzte Kernseife, der durch Bilieren 5—10 Proz. Schwefel als solcher oder als Calciumsulfid beigemengt sind. Durch Zusatz von 5 Proz. Teer erhält man die gleichen Zwecken dienende Teerschwefelseife.

**Schwefelsesquioxyd**,  $S_2O_3$ , wird durch Eintragen von gepulvertem Schwefel in Schwefeltri-oxyd in blaugrünen Kristallen erhalten. S. findet Verwendung in der Teerfarbenindustrie. Sein Hydrat ist vermutlich die hydro-schweflige Säure,  $H_2S_2O_3$ , deren Zinksalz man durch Eintragen von Zink in wässrige schweflige Säure bereitet; sie wird wegen ihrer energischen Reduktionswirkung zur Herstellung der Hydro-sulfite (s. Indigo) benutzt.

**Schwefelsilber**, s. Silberulfid.

**Schwefeltri-oxyd**, s. Schwefelsäure.

**Schwefelwässer** (*Theiopegae*), Mineralwässer, die sich durch ihren Gehalt an Schwefelwasserstoff und löslichen Schwefelmetallen auszeichnen. Der meist in der Form von Schwefelwasserstoffgas in ihnen enthaltene Schwefel giebt ihnen einen Geruch und Geschmack nach diesem Gase und häufig infolge von



ausgeschiedenem Schwefel ein schwach opalisierendes Ansehen. Aus einigen heißen Schwefelquellen, z. B. der von Aachen, sublimiert Schwefel in Form zarter, locker zusammengehafter Kristallnadeln, welche die Wände und Gewölbe, wodurch die Quellen eingeschlossen sind, bekleiden. Modifiziert werden die Wirkungen der S. durch die Beimischung anderer Stoffe, und man unterscheidet sonach 1) alkalisch-muriatische, in denen vor den übrigen Bestandteilen Kochsalz und kohlensaures Natron vorwaltet, z. B. zu Aachen; 2) alkalisch-salinische, in denen sich neben den angeführten Stoffen noch schwefelsaures Natron (Glaubersalz) vorfindet, z. B. zu Warmbrunn und Landed; 3) erdig-salinische, in denen schwefelsaure Salze, namentlich erdige, die ersten Nebenbestandteile bilden, z. B. zu Baden bei Wien, Renndorf, Gilsen, Kreuth u. s. w. Die S. werden zur Zeit fast nur noch äußerlich gegen manche Hautkrankheiten verwendet, innerlich hatten sie früher einen gewissen Ruf gegen Störungen des Blutkreislaufs in den Unterleibsorganen, namentlich Hämorrhoidalbeschwerden. Die wichtigsten deutschen S. sind die von Aachen und Burscheid, Landed, Langensalza, Renndorf, Gilsen, Nürnberg, Weilbach und Langenbrücken. Außerhalb Deutschlands sind als heilkräftige S. berühmt die Schwefelquellen von Baden bei Wien, die Herculesbäder bei Mehadia und Trentschin-Tepliz in Ungarn, Albano und Acqui in Italien, Baden und Schinznach in der Schweiz, Aix, Barreget, St. Sauveur, Cauterets und Bagnères d'Abour in Frankreich und Harrowgate in England.

**Schwefelwasserstoff**, Hydrothionsäure,  $H_2S$ , eine gasförmige Verbindung des Schwefels mit dem Wasserstoff, die in der Natur in den Schwefelquellen (s. Mineralwässer und Schwefelwässer) vorkommt und sich durch Fäulnis in Morästen und in großer Menge in Kloaken bildet. Diese Verbindung macht sich immer durch ihren Geruch nach faulen Eiern bemerklich. S. wirkt erstickend und in hohem Grade giftig; doch haben geringe Mengen desselben eine entschieden wohlthätige Wirkung, besonders auf das Respirationssystem. S. unterhält das Verbrennen nicht, verbrennt aber selbst mit blauer Flamme zu schwefliger Säure und Wasser. Durch Druck und Abkühlung wird S. in eine stark lichtbrechende Flüssigkeit verwandelt, die bei  $-61,8^\circ$  siedet und bei  $-85^\circ$  erstarrt. Der S. wird bereitet durch Übergießen von Schwefelmetallen, namentlich Schwefeleisen, mit verdünnter Schwefelsäure, wobei das Gas entweicht. Er ist in der chem. Analyse ein wertvolles Mittel zur Trennung der Metalle, da er mit den Lösungen der meisten Schwermetallsalze in saurer oder alkalischer Lösung unlösliche Sulfide bildet. Auch als wirksames Reduktionsmittel wird S. benutzt, indem er sich leicht in Schwefel und naszierenden Wasserstoff spaltet. Eine Absorption des Gases in Wasser ist das Schwefelwasserstoffwasser (Aqua hydrosulfurata), das als Reagens benutzt wird.

**Schwefelwasserstoffammoniak**, s. Ammoniumsulfhydrat.

**Schwefelwasserstoffwasser**, s. Schwefelwasserstoff.

**Schwefelzink**, s. Zinksulfid.

**Schweflige Säure**, Schwefeldiäoxyd,  $SO_2$ , als Anhydrid ein farbloses, stechend riechendes, sauerlich schmeckendes, durch Druck und Kälte leicht zu einer Flüssigkeit verdichtbares, in Wasser absorbierbares Gas, das auf viele Pflanzen bleichend einwirkt und durch Verbrennen des Schwefels, durch Rösten von Schwefelkies, Kupferkies und Zinkblende, durch Rösten

von Schwefelsäure mit Kohle, Schwefel oder Kupfer dargestellt wird. Man wendet sie entweder als Gas in Wasser aufgelöst oder in Form schwefligsaurer Salze, mit Kalium oder Natrium verbunden, an und benutzt sie vorzugsweise zum Bleichen tierischer Substanzen, wie der Seide, Wolle, der Schwämme, der Federn u. s. w., welche Körper durch das gewöhnliche Bleichmittel, durch Chlor, zerstört oder nicht entfärbt, sondern gelb gefärbt werden. Sie dient ferner zum Bleichen der Stroh- und Korbgeflechte, zum Entfernen von Obst- und Weinflecken aus Wäsche, ab und zu wohl auch noch als Desinfektionsmittel, zum Konservieren des Hopfens, der eingemachten Früchte, des Weins, des Biers, bei der Saturation der Zuckersäfte u. s. w. (S. auch Schwefeln.) Die S. hat bei Gegenwart von Kontaktsubstanzen (Platin, Eisenoxyd) große Reigung, sich mit Sauerstoff zu Schwefeltrioxyd zu verbinden; arbeitet man in Gegenwart von Wasser und mit Salpetersäure als Sauerstoffüberträger, so erhält man wässrige Schwefelsäure; S. ist daher das hauptsächlichste Material bei der Fabrikation der Schwefelsäure. Auf derselben Eigenschaft beruht ihre Anwendung als Reduktionsmittel. In neuerer Zeit kommt das Schwefligsäureanhydrid auch in flüssiger Form in starkwandigen Gefäßen in den Handel. Zu beachten ist, daß die S. giftig ist und, auch in geringen Mengen eingeatmet, die Atmungsorgane heftig reizt und in Entzündung versetzt. Bei Einatmung größerer Mengen wird Stimmritzenkrampf und Erstickungstod beobachtet. Die schwefligsauren Salze oder Sulfite entsprechen einem nur in verdünnter wässriger Lösung existierenden Säurehydrat  $H_2SO_3$ , das in freier Form nicht abscheidbar ist, da es sofort in Anhydrid,  $SO_2$ , und Wasser zerfällt. Als zweibasische Säure bildet die S. zwei Reihen von Salzen, von denen die neutralen, abgesehen von den Alkalisulfiten, in Wasser meist unlöslich sind. Von den sauren, den Bisulfiten, sind auch die Salze der alkalischen Orden löslich. Alle Sulfite werden durch stärkere Säuren unter Entwicklung von Schwefligsäureanhydrid zerlegt. Von den Alkalibisulfiten benutzt man das zweifachschwefligsaure Natrium (saure schwefligsaure Natrium, Natriumbisulfid,  $NaHSO_3$ ) in der Papierfabrikation unter dem Namen Antichlor zur Entfernung des überschüssigen Chlorgases, zum Waschen und Bleichen der Wolle und als Konservierungsmittel. Eine Lösung von saurem schwefligsaurem Calcium (s. Calciumbisulfid) dient als Desinfektionsmittel und namentlich zur Darstellung von Cellulose für die Papierfabrikation (Mitscherlich's Verfahren). Das neutrale Natriumsulfid findet in der Photographie Verwendung. — Vgl. Harpf, Flüssiges Schwefeldiäoxyd (Stuttg. 1900).

**Schwegel**, eine Art der Schnabelflöte (s. d.).

**Schwegler**, Albert, Theolog, Philosoph und Historiker, geb. 10. Febr. 1819 zu Michelbach im Württembergischen, studierte Theologie und war Schüler Baur's. Seine erste Schrift «Montanismus» (Tüb. 1841) wie mehrere andere in Zeller's «Theol. Jahrbüchern» veröffentlichte Abhandlungen zogen S. die Ungunst der württemb. Kirchenbehörden zu, weshalb er die theol. Laufbahn verließ. Er gründete im Sommer 1843 die «Jahrbücher der Gegenwart», die bis Mitte 1848 erschienen, und habilitierte sich 1843 als Privatdocent der Philosophie und klassischen Philologie an der Tübinger Universität, wo er 1848 eine außerordentliche Pro-



seiner der klassischen Philosophie erhielt und 5. Jan. 1857 starb. Die Ergebnisse seiner theol. Forschungen hat S. in der Schrift »Das nachapostolische Zeitalter« (2 Bde., Tüb. 1846) niedergelegt. Außerdem sind zu erwähnen die Ausgaben der Clementinischen Homilien (Stuttg. 1847) und der »Kirchengeschichte« des Eusebius (ebd. 1852). Zu seinen Arbeiten über Geschichte der Philosophie gehören die Ausgabe der »Metaphysik« des Aristoteles (mit Übersetzung und Kommentar, 4 Bde., Tüb. 1847—48), die »Geschichte der Philosophie im Umriss« (Stuttg. 1848; 16. Aufl. 1905; auch in Reclams »Universalbibliothek«) und die nach seinem Tode von Köstlin veröffentlichte »Geschichte der griech. Philosophie« (Tüb. 1859; 2. Ausg. der 3. Aufl., Freib. i. Br. 1886). Wertvoll ist auch seine »Röm. Geschichte« (Bd. 1—3, Tübingen; 2. Aufl. 1867—72; fortgesetzt von Clason, Bd. 4 u. 5, Berl. und Halle 1873—76).

**Schweich**, Fledern im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Trier, links an der Mosel, an der Linie Koblenz-Trier der Preuß. Staatsbahnen, hatte 1900: 3042 E., darunter 34 Evangelische und 93 Israeliten, 1905: 3128 E., Post, Telegraph, kath. Kirche, Krankenhaus; Gerbereien, Branntweinbrennereien, Kalkbrennerei, Steinbrüche, Koteisensteingrube, Wein- und Obstbau und Viehzucht. Nahebei der 778 m lange Meulenwaldtunnel der Moselbahn.

**Schweichel**, Robert, Schriftsteller, geb. 12. Juli 1821 zu Königsberg i. Pr., gab 1848 mit W. Sommerfeld die »Dorfzeitung für Preußen« heraus und schrieb für liberale Blätter, bis ihn der Druck der Reaktion zwang, nach Lausanne überzusiedeln. Im Herbst 1861 ging S. nach Berlin, lebte dann in Hannover und Leipzig und kehrte schließlich nach Berlin zurück, um die Redaktion der »Deutschen Romanzeitung« zu übernehmen, die er von 1869 bis 1883 führte. Für dieses Journal schrieb er den Roman aus den preuß. Hinterwäldern »Der Artschwinger« (Berl. 1868 u. d.), den Roman »Der Wildschniker vom Achensee« (3 Bde., ebd. 1873) und »Die Kalkner von St. Vigil« (3 Bde., ebd. 1881). Die Frucht einer Reise durch Italien waren die »Ital. Blätter« (Berl. 1877) und »Camilla«, eine röm. Novelle (ebd. 1886). Außerdem veröffentlichte er die Erzählungen: »Der Schmuggler« (1864), »Heimatlos« (1868), »Verloren« (1891), und die Romane: »Der Krämer von Illiez« (1870), »Das weiße Kreuz in Ormont« (1864), »Die Wildheuerin« (1864), »Der Uhrmacher vom Lac de Jour« (1865), »Sein oder Nichtsein« (1894). S. starb 25. April 1907 in Berlin.

**Schweichardt**, Katharine Wilhelmine, niederländ. Dichterin, f. Vilderdt.

**Schweidniz**, ehemaliges unmittelbares Fürstentum, umfaßte etwa 2420 qkm und gehört jetzt teils zum Reg.-Bez. Breslau (Kreise S., Reichenbach, Striegau und Waldenburg), teils zum Reg.-Bez. Liegnitz (Kreise Bolkenhain und Landeshut). Es war mit dem Breslauer Fürstentum eng verbunden. Erst nach dem Tode des Herzogs Heinrich IV. (1290) erhielt es eigene Landesherren. Der erste war Bolko I., dessen Linie in unmittelbarer männlicher Erbfolge bis 1368 regierte. Infolge des mit König Karl I. von Böhmen (Kaiser Karl IV.) 1353 abgeschlossenen Vertrags gehörte das Fürstentum nun zur Krone Böhmen, bis es 1741 an Preußen abgetreten wurde.

**Schweidniz**. 1) **Landkreis** im preuß. Reg.-Bez. Breslau, hat 576 qkm und (1905) 72144 E., 2 Städte, 109 Landgemeinden und 78 Gutsbezirke. — 2) **Stadtkreis**, früher Hauptstadt des

Fürstentums Schweidniz (f. d.), an der Weistritz, am Nordostfuße des Culengebirges und an der Linie Camenz-Kaudten und der Nebenlinie Breslau-S.



(60km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Breslau) mit 10 Amtsgerichten (Freiburg i. Schl., Friedland i. Schl., Gottesberg, Niederwüstegriedsdorf, Nimptsch, Reichenbach i. Schl., S., Striegau, Waldenburg i. Schl., Zobten am Berge), eines Amtsgerichts,

Bezirkskommando, der 21. Infanteriebrigade, einer Reichsbankstelle und Handelskammer, hat (1905) 30540 E., darunter 12067 Katholiken und 164 Israeliten, in Garnison das Grenadierregiment König Friedrich Wilhelm II. (1. Schles.) Nr. 10 und das 2. Schles. Feldartillerieregiment Nr. 42, Postamt erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, schöne Promenaden an Stelle der Festungswerke, Bronzestandbild Moltkes von Seeger (1899), Denkmal des Dichters Max Heinzel, vier Kirchen, darunter die evang. Kirche zur Dreieinigkeit, eine der drei Friedenskirchen (f. d.), und die kath. Pfarrkirche mit Turm (103 m), dem höchsten in Schlesien, evang. Gymnasium, höhere Mädchenschule, Korrektions-, Landarmen- und Stadtarmenhaus, Bürgerhospital, Waisenhäuser, Schlachthaus; Fabrikation von Wolle, Leder, Holzkistern, landwirtschaftlichen Geräten, Maschinen, Nadeln und Handschuhen, Getreide-, Vieh- und Garnmärkte. Das Schweidnitzer Bier ist seit langer Zeit (unter dem Namen Schöps) berühmt und wurde im 16. Jahrh. selbst nach Italien ausgeführt. Die Stadt, bis 1867 Festung, hatte im Siebenjährigen Kriege zwei Belagerungen durch die Österreicher und zwei durch die Preußen zu bestehen, unter denen die von 1762 durch die Preußen die bedeutendste war. 1807 wurde S. von den Franzosen erobert. — Vgl. F. J. Schmidt, Geschichte der Stadt S. (2 Bde., Schweidn. 1846—48). — 3) S. (Groß-Schweidniz), Irrenanstalt bei Lobau (f. d.) in Sachsen.

**Schweidnitzer Gebirge** oder Hochwaldgebirge, eine reizende Berglandschaft in den Sudeten, im N. des Gläser Gebirges (f. d.), mit dem Heidelberg (950 m), dem Spitzberg (876 m) und Hochwald (841 m); östlich von Schweidniz erhebt sich die isolierte Kuppe des Zobten (718 m).

**Schweidnitzer Wasser**, f. Weistritz.

**Schweiffaffen** oder Sakis (Pithecia), eine Gattung südamerik. Affen von ziemlich plumpem Bau, mit starker, dunkler Behaarung und einem buschigen Schwanz. Die häufigste der sieben Arten ist der Satanasaffe (Pithecia Satanas Geoffr., f. Tafel: Affen der Neuen Welt, Fig. 4), mit 40 cm langem Körper und 35 cm langem Schwanz, einer dichten Behaarung des Oberkopfes und starkem Badenbart; er ist ein Bewohner des äquatorialen Südamerikas. Der etwas größere Pithecia monachus Geoffr. oder Mönchsaffe, mit dichtem, oben grauschwarzem, unterhalb ins Rötliche ziehendem Pelz, bewohnt Peru und den oberen Amazonasstrom.

**Schweiffiber**, f. Sumpfbiber.

**Schweifen**, in der Bleicherei die Zeuge in Wasser spülen; in der Weberei soviel wie Scheren; in der Blechbearbeitung f. Treiben; in der Tischlerei die Hölzer bogenförmig ausschneiden.

**Schweiffeilen**, f. Feile.

**Schweifgrind**, f. Hautkrankheiten (der Haus-

**Schweiflori**, f. Vinseltzünzler. [tiere].

**Schweifrahmen**, f. Weberei.

**Schweifsäge**, Art der Spannsäge, f. Sägen.

**Schweifstock**, f. Treiben (des Bleches).

**Schweifstauben** (Ectopistes), eine durch den langen stufigen Schwanz gekennzeichnete Taubengattung. Die bekannteste Form derselben sind die Wandertaube (f. d.) aus Nordamerika und die kleinste aller Tauben, das lerkchengroße Kaptäubchen (f. d.).

**Schweigebeehl**, f. Öffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege.

**Schweiger-Verchenfeld**, Amand, Freiherr von, Reiseschriftsteller, geb. 17. Mai 1846 in Wien, trat 1865 als Offizier in die Armee, machte den Feldzug 1866 in Italien, speciell die Schlacht von Custoza mit, nahm 1871 seinen Abschied, machte weite Reisen und lebt jetzt in Wien. Er schrieb: «Unter dem Halbmond» (Jena 1876), «Armenien» (ebd. 1878), «Bosnien» (Wien 1878; 2. Aufl. 1879), «Zwischen Pontus und Adria» (ebd. 1879), «Serail und Hohe Pforte» (anonym, ebd. 1879), «Arab. Landschaften» (ebd. 1879), «Das Frauenleben der Erde» (ebd. 1881), «Der Orient» (ebd. 1882), «Die Orientreise des Kronprinzen Rudolfs» (anonym, 1882), «Griechenland in Wort und Bild» (Brachtwert, Lpz. 1882), «Die Adria» (Wien 1883), «Abbazia, Idylle von der Adria» (ebd. 1883), «Das eiserne Jahrhundert» (ebd. 1884), «Von Ocean zu Ocean» (ebd. 1885), «Im Kreislauf der Zeit» (ebd. 1885), «Die Araber der Gegenwart» (Weim. 1885), «Afrika» (Wien 1886), «Aus unsern Sommerfrischen» (ebd. 1886), «Zwischen Donau und Kautasus» (ebd. 1886), «Führer an den ital. Alpenseen und an der Riviera» (ebd. 1888), «Das Mittelmeer» (Freib. i. Br. 1888), «Die Erde in Karten und Bildern. Atlas und Textwerk» (Wien 1889), «Führer durch Griechenland» (Würzb. 1890), «Das neue Buch der Natur» (2 Bde., Wien 1891—92), die Reisebilder «Unterwegs» (10 Bde., ebd. 1891—95), «Alpengluben. Naturansichten und Wanderbilder» (Stuttg. 1892—93), «Vom rollenden Flügelrad. Darstellung der Technik des heutigen Eisenbahnwesens» (Wien 1894), «Die Donau» (ebd. 1895), «Das Buch der Experimente» (ebd. 1896), «Atlas der Himmelskunde» (ebd. 1897), «Im Lande der Cyclopen» (ebd. 1899), «Frauenreiz, Licht- und Schattenbilder aus dem modernen Frauenleben» (Lpz. 1900), «Das neue Buch von der Weltpost» (3 He., Wien 1901); außerdem eine Erzählung «Tauerngold» (Wien 1891). S. ist Redacteur der Zeitschrift «Der Stein der Weisen» (Wien, seit 1889).

**Schweigger**, Joh. Salomo Christoph, Physiker und Chemiker, geb. 8. April 1779 zu Erlangen, wo er sich 1800 als Privatdocent habilitierte. Im Okt. 1803 wurde er Professor am Gymnasium in Bayreuth und 1811 in Nürnberg an der Polytechnischen Schule. Später wurde er Professor der Physik und Chemie in Erlangen, 1819 in Halle, wo er 6. Sept. 1857 starb. S.s physik. Arbeiten beziehen sich vorzüglich auf elektrische Gegenstände. Er hatte schon 1808 ein Elektrometer zur Messung der elektrischen Kraft durch magnetische konstruiert; unmittelbar nach Erstedts großartiger Entdeckung erfand er den elektromagnetischen Multiplikator, der seinen Namen führt. Seit 1811 hatte er die Herausgabe von Gehlens «Journal» übernommen. Sein als Fortsetzung desselben gegründetes «Jahrbuch für Chemie und Physik» überließ er später dem Adoptiv-

sohn seines Bruders, dem Professor der Medizin Franz Wilhelm Schweigger-Seidel (geb. 16. Okt. 1795 zu Weissenfels), der es 1834 mit Erdmanns «Journal für praktische Chemie» verband, aber schon 5. Juni 1838 starb. S. veröffentlichte noch «Einleitung in die Mythologie auf dem Standpunkte der Naturwissenschaft» (Halle 1836), «über naturwissenschaftliche Mythen in ihrem Verhältnis zur Litteratur des Altertums» (ebd. 1843), «über das Elektron der Alten» (Greifsw. 1848), «über die stöchiometr. Reihen» (Halle 1853).

**Schweigger**, Karl, Augenarzt, Sohn des vorigen, geb. 29. Okt. 1830 zu Halle, studierte in Erlangen und Halle Medizin und widmete sich seit 1858 in Berlin ausschließlich dem Studium der Augenheilkunde unter Albr. von Graefes Leitung, dessen Assistent er bis 1865 war. 1868 wurde er Professor der Augenheilkunde und Leiter der Augenklinik zu Göttingen, 1871 Graefes Nachfolger in Berlin und Direktor der Universitätsklinik für Augenkrankheiten, welches Amt er bis 1900 bekleidete. Er starb 24. Aug. 1905 in Berlin. Außer zahlreichen Abhandlungen in Graefes «Archiv für Ophthalmologie» und im «Archiv für Augenheilkunde» von Knapp und S. schrieb er: «Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels» (Berl. 1864; erweiterte Ausg., Wiesb. 1895), «Klinische Untersuchungen über das Schielen» (ebd. 1881), «Handbuch der speciellen Augenheilkunde» (ebd. 1871; 6. Aufl. 1893). Auch gab er heraus: «Sehproben» (Berl. 1876; 3. Aufl. 1895).

**Schweighofer**, Felix, Komiker, geb. 20. Nov. 1842 zu Brünn, sollte zuerst Kaufmann werden, nahm später eine Stellung an der Staatsbahn an und ging 1863 zur Bühne, zunächst als Opernsänger. Dann ging er zur Posse über, spielte in Krems, Czernowitz, Bukarest, Salzburg u. s. w., bis er 1870 nach Graz, 1871 nach Wien kam, wo er zuerst am Strampfer-Theater, dann am Theater an der Wien und am Carl-Theater engagiert war. Später gab er Gastrollen, auch in allen Großstädten Deutschlands.

**Schweigmatt**, Lustort bei Schopfheim (f. d.).

**Schweigsystem** oder Auburn'sches System, f. Auburn und Gefängniswesen.

**Schweina**, Flecken im Kreis Meiningen des Herzogtums Sachsen-Meiningen, an der rechts zur Werra gehenden S. und der Nebenlinie Immelborn-Liebenstein (Station Liebenstein-S.) der Preuss. Staatsbahnen, hat (1900) 2741 evang. G., Post, Telegraph, evang. Kirche, Waisenhaus, Vorschussverein; Hornbreiheri, Fabrikation von Papier, Pfeifen, landwirtschaftlichen Maschinen, Eisen- und Stahlwaren. Nahebei Schloß Glücksbrunn, jetzt Kammgarnspinnerei, Liebenstein (f. d.) und Altenstein (f. d.). [zu Nürnberg gehörig.]

**Schweinau**, ehemaliger Marktflecken, seit 1899

**Schweine** und **Schweinezucht**. Die Schweine, Borstenträger (Suidae s. Setigera), gehören zu der Säugetierordnung der Paarzeher (Artiodactyla) und zwar zur Unterordnung der Nichtwiederkäuenden (Artiodactyla non ruminantia). Sie fehlen auf den westindischen und oceanischen Inseln und dem Kontinent von Australien. Sie sind Allesfresser, lieben die Feuchtigkeits, wälzen sich gern im Schlamm, um sich abzukühlen und ihre mit Borsten besetzte Haut gegen Insekten zu schützen, auch reiben sie sich gern an Bäumen u. s. w. Der Rüssel ist kurz; von den vier Zehen (Klauen) sind die zwei Seitenzehen höher gestellt und nach hinten gerichtet (Afterklauen).



Die eigentliche Gattung *Schwein* (*Sus*) zeichnet sich durch vierzehige Fäße, dreikantige vorragende Eckzähne, einen mittellangen Schwanz und den Mangel der Rückenbrüse aus. Zu ihr gehört das Wildschwein (*Sus scrofa* L., s. Tafel: Schweine, Fig. 3), das bis 1,40 m lang, braunschwarz ist, sonst in ganz Europa gemein war, jetzt aber wegen des Schabens, den es in Feld und Wald anrichtet, in vielen Gegenden ausgerottet ist. Es ist reizbar und stürzt sich, wenn angeschossen oder in die Enge getrieben, wütend auf seinen Gegner. Man jagte es früher mit großen Hunden (Sauräden) und fing es mit dem Hirschfänger oder mit dem Spieße (Sausfeder) ab; jetzt schießt man es mit der Büchse. Der Jäger bezeichnet es als Schwarzwild, im Gegensatz zum Rotwild (s. d.) oder als Sau (s. d.). Das männliche Stüd heißt Keiler, das weibliche Bache, die Jungen im ersten Jahre Frischlinge, im zweiten Überläufer; später heißt der Keiler angegebendes oder hauendes, schließlich Hauptschwein oder grobes Schwein, die Bache vom vierten Lebensjahre an grobe (starke) Bache. Der Rüssel heißt Gebräch (s. d.). Über die als Gewehre, Haderer und Haken bezeichneten Eckzähne des Schwarzwildes s. Gewehr. Die Haut heißt Schwarte. Längs des Rückgrats läuft ein Streifen langer struppiger Haare, die Federn, die in der Erregung emporgeträubt werden. Die Begattungszeit (Mauschzeit) fällt zwischen November bis Anfang Februar; die Bache frisst nach 18–20 Wochen 4–10, auch 12 Frischlinge. Die Sau hat ein Lager; die Vereinigung mehrerer Lager nennt man einen Kessel. Über die Fährte (s. d.). Das Wildbret jüngerer Sauen ist wohlschmeckend; alte erreichen ein Gewicht von 200 bis 300 kg. Von europ. Wildschweinen sowie wahrscheinlich von in Asien einheimischen Arten stammt das Hauschwein (s. unten), dessen Knochen schon in den Pfahlbauresten gefunden werden und das als ein verhältnismäßig wohlfeil zu erhaltendes und einträgliches, besonders aber durch seine große Fruchtbarkeit wichtiges Haustier geschätzt wird. Von vielen orient. Völkern, wie Juden, Mohammedanern u. a. wird das Schwein als unrein verabscheut.

Das Wildschwein wird in Indien durch das indische Schwein, *Sus indicus* Pall., auf den Sunda-Inseln durch *Sus vittatus* S. Mult. et Schl. ersetzt. Die Gattung Warzenschwein (s. d. und Tafel, Fig. 2) ist auf das tropische Afrika beschränkt. Der Hirscheber (s. d., *Porcus Babirusa* Wagl., Fig. 4) ist bis 1 m lang, hat große, nach hinten gekrümmte Eckzähne im Oberkiefer, einen zierlichen Körper und höhere Beine als die echten Schweine; sein Vorkommen ist auf die Molukken beschränkt. Das Pinsel- und Masken- oder Larvenschwein (s. Maskenschwein) bewohnen das südwestl. Afrika. In Amerika wird die Ordnung der Schweine durch eine aberrante Gattung, Bisschwein (s. d., hierher das Halsbandschwein oder Pekari, *Dicotyles torquatus* Cuv., Fig. 1), vertreten.

Eine Einteilung der Rassen des Hauschweins (hierzu die Tafel: Schweinerassen, deren Figuren 1, 3 und 4 dem unten genannten Werk Hobdes [Berlin, Bary] entnommen sind) erfolgt am besten nach den verschiedenen Zuchtgebieten:

I. Die kraushaarigen Rassen des südöstl. Europas, wie das Balonper, Esalontaer (Fig. 1) und Man-galiczschwein. Sie sind dem ind. Schwein nahe-  
stehend und untereinander verwandt; ihre Heimat

ist Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Bosnien, Serbien und die Türkei. Die Farbe des wolligen, gekräuselten Haars ist meist bräunlich, aber auch schwarz, weißgefleckt und vereinzelt auch weiß. Die Balonper namentlich werden halbwild in Wäldern gehalten, dort mit Buchedern vorgemästet und dann häufig in großen Mastanstalten mit Mais zur vollendeten Mast gebracht, von wo aus sie dann die deutschen Märkte überschwemmen. Das Fleisch der Tiere ist grobsaserig; Fett und Sped gelb und weich.

II. Die roman. Schweine des süd. und südwestl. Europas, nämlich die Schweine in Italien, Spanien, Portugal und die meisten Schläge in Frankreich, sind dem ind. Schwein sehr ähnlich, haben aber eine borstenlose Haut und sind meist geschedt.

III. Das Schwein des mittlern, westl. und nördl. Europas ist dem Wildschwein am ähnlichsten und umfaßt 1) das Marschschwein (Fig. 3) in Schleswig-Holstein, Jütland, auf den dän. Inseln, in Mecklenburg, Hannover, Oldenburg, Westfalen und Holland; 2) die kleinen süddeutschen Schläge: das württemb. Schwein, der schwäbisch-hallische Schlag, das bayr. Schwein (Fig. 4), fränk. Schwein, Glan-schwein, Luzerner Schwein, und 3) das poln. Schwein mit dem großen und kleinen Schlag, das böhm. und mähr. Schwein. Die Merkmale dieser Landschweine sind: langer schmaler Kopf, die kleinen süddeutschen und kleinen poln. Schweine mit Stehohren, die größern Schläge mit Schlappohren. Der Rücken ist larpfenähnlich gebogen, der Leib flachrippig und gut behaart, der Schwanz tief angelegt, die Beine hoch. Das Marschschwein ist weiß, die andern Schläge meist geschedt; die Tiere sind spätreif, liefern aber schmackhaftes Fleisch und guten Sped; sie bringen viele Ferkel (12–14 und mehr) zur Welt und ernähren dieselben gut. Durch Kreuzung mit engl. Schweinen haben sich wieder bestimmte frühreife und mastfähige Schläge herausgebildet, wie das westfäl. Schwein (Fig. 5), das Meißner Schwein (Fig. 6), das oldenb., mecklenb. und Alsenener Schwein u. s. w. Auch die alten poln. Schläge sind durch Zuführung von Blut der engl. Schläge frühreifer geworden. Rein erhält man das alte Landschwein wohl nur noch in Bayern und vereinzelt in Hannover.

IV. Die engl. Schweineschläge, durch Vermischung mit dem ind. Schwein und auch wohl mit dem neapolit. Schwein hervorgegangen. Der Kopf ist mittellang und breit, wobei Stirn und Rüssel einen stumpfen Winkel bilden, Ohren sind aufrecht stehend, Baden und Hals voll, der Rücken ist gerade mit hohem Schwanzansatz, Schinken sind gut, die Brust ist weit und tief, Beine sind kurz, Behaarung oft mangelhaft. Die Tiere sind frühreif und mastfähig, sie liefern viel, aber nicht so wohlschmeckendes Fleisch, weniger und weichen Sped, dabei sind sie weniger fruchtbar (8–10 Ferkel) und schlechte Säuger. Die frühern Rassen Yorkshire, Cumberland, Lincolnshire, Lancashire, Leicestershire, Suffol sind untereinander gekreuzt und bilden nur einen großen, weißen Schlag (Fig. 7). Zu den mittlern Schlägen zählen das schwarze Berkshire (Fig. 8) und das rote Tamworthschwein (Fig. 2), ersteres ist härter als die weißen Rassen, aber weniger fruchtbar, letzteres ein verbessertes Landschwein ohne Bedeutung. Die kleinen Schläge, wie Essex, Suffol, sind sehr frühreif, aber wenig fruchtbar und empfindlich.

V. In Amerika ist das schwarze Poland-China das verbreitetste Schwein, hat aber grobsaseriges Fleisch und schlechten, gelben Sped.







Die Schweinezucht, d. h. die Aufzucht, Mastung und Verwertung des Hauschweins, bildet einen wichtigen Zweig der landwirtschaftlichen Tierproduktion. Rassen sind weniger wichtig als eine geeignete Aufzucht, und die weißen Schläge sind beliebter als die schwarzen. Die Sau wirft gewöhnlich zweimal im Jahre, bei guter Haltung in zwei Jahren fünfmal. Auf einen Eber rechnet man 50 Muttertiere. In gewöhnlichen Zuchten mastet man eine Sau mit drei Jahren, beim Aufhören des Wachstums. Zuchttiere müssen viel Bewegung haben und Sommer und Winter ins Freie kommen. Auf den Feldern verzehren Schweine viel Ungeziefer (Engerlinge). Ferkel bleiben bei gutem Beifutter 7—8 Wochen bei der Mutter. Die männlichen Tiere, die frühzeitig gemästet werden sollen, werden während der Säugezeit (Milchferkel, Spanferkel, Spansau) kastriert und heißen dann Borg (Bork, Bark); ein Kastrieren der weiblichen Tiere (Nonnen) ist bei frühreifen Rassen nicht notwendig. Nach dem Absetzen nennt man die Schweine Läufer oder Fasel, in welcher Zeit die Ernährung möglichst billig eingerichtet werden muß. Nach Gewöhnung an den Stall werden die Läufer der frühreifen Rassen mit 5—6 Monaten, die Kreuzungsschläge mit einem Jahr und die alten Landschläge mit zwei Jahren zur Mast aufgestellt. Die Mast bei den ersten beiden muß in drei Monaten vollendet sein, um rentabel zu bleiben. Die Verabreichung von eiweißhaltigen Futtermitteln (wie Erbsen) giebt Fleisch; Kohlehydrate (Stärke und Zucker) geben mehr Fett. Die beste Ware erzielt man mit Erbsen, Gerste und Milch. Mais und Reisfuttermehl erzeugen schwammiges Fleisch und gelbliches und öliges Fett. Auch Erdnuss-, Palm-, Baumwollsamensamen geben schlechte Ware. Die jährlichen Futterkosten für ein Mutter Schwein betragen 50—80 M. Bei der Mast müssen gut gezüchtete Schweine täglich 625, mindestens 500 g zunehmen, was mit 26—32 Pf. erreicht wird.

Außer den angeführten sind noch folgende Benennungen gebräuchlich: für das männliche Schwein Baiet, Bär, Eber, Hadsch, Hauer, Rämppe, Reiler, das weibliche Bache, Dode, Rosel.

Eine Alterserkennung der Schweine ermöglicht der Ausbruch und Wechsel der Zähne. Das Schwein besitzt bei der Geburt nur die Milchbalkenzähne. 14 Tage bis 4 Wochen später erscheinen die Jangen, die Milchmittelzähne im Untertiefer nach 6—8 Wochen, im Oberliefer nach 12—14 Wochen, der 2. Milchbackzahn nach 8—14 Tagen, der 1. nach 3—4 Wochen, der 3. nach 4—7 Wochen, außerdem der sog. Wolfszahn (Überzahn) nach 6 Monaten. Der Zahnwechsel an den Jangen hebt an mit dem 12. bis 15., an den Mittelzähnen, den Eckzähnen und Halsen mit dem 9. Monat. Die Milchbackzähne fallen mit 12—15 Monaten aus, und der 4. Backzahn kommt zum Vorschein mit 6, der 5. mit 9—12 und der 6. mit 28 Monaten. Eine Bestimmung des Alters über diesen Zeitpunkt hinaus ist bei Schweinen ohne praktischen Wert.

Die Stallung der Schweine soll reinlich, warm, solid gebaut, vor allem hinreichend trocken sein. Neben den Stallungen soll womöglich ein besonderer Schweinehof, im günstigen Falle mit einer Schwemme, angebracht sein.

Die hauptsächlichsten Krankheiten der Schweine sind der Rotlauf (s. d.), die Finnenkrankheit (s. d.) und die Trichinen (s. d.). Die Schweinefleuche

und Schweinepest (s. d.) sind aus dem Auslande eingeschleppt; ein Mittel zur Heilung hat man nicht.

Die Produktion betrug in Deutschland 1873: 7124088, 1883: 9206195, 1892: 12174288, 1900: 16807014 Stück; jedoch reicht sie in Deutschland für den Bedarf nicht aus, weshalb noch lebende Schweine, frisches und zubereitetes Fleisch, Schmalz, Schinken und Speck in großer Menge eingeführt werden. Die Einfuhr von Schweinen (außer Spanferkeln) wertete 1900: 5,088, 1901: 7,792 (1893: 95), von frischem Schweinefleisch (einschließlich frischem Schinken und Speck) 6,783 und 18,751, von zubereitetem Schweinefleisch 5,088 und 6,32, Schinken 3,114 und 3,162, Speck 6,045 und 9,227, Schweineschmalz 70,2 und 83,255 Mill. M. Die Hebung der deutschen Schweinezucht bezweckt die «Vereinigung deutscher Schweinezüchter» mit dem Sitz in Berlin.

Vgl. Baumeister, Anleitung zur Schweinezucht und Schweinehaltung (5. Aufl., Berl. 1890); Rohdes Schweinezucht (4. Aufl., ebd. 1892, mit 39 Kastenbildern); Hilfreich, Das kranke Schwein (2. Aufl., Neubamm 1898); Rörner, Praktische Schweinezucht (ebd. 1898); Seyffert, Das Schwein (Jürlb 1898); Mayß Schweinezucht (5. Aufl. von Meyer, Berl. 1902).

**Schweinefett**, s. Schmalz.

**Schweinefinne**, s. Finnenkrankheit.

**Schweine-Fasel**, s. Grozet-Insekt.

**Schweinekastrierer**, s. Schweinefleischer.

**Schweinekreffe**, s. Senebiera.

**Schweinelaus** (*Haematopinus suis* L.), eine 3—4,5 mm lange, braungelbe, dunkel gefleckte Laus, schwarzot beim Haus- und Wildschwein.

**Schweinepest**, eine ansteckende Darmentzündung der Schweine, die hauptsächlich jüngere Tiere (Ferkel) betrifft. Die Krankheit ist sehr ansteckend und kommt 5—10 Tage nach erfolgter Ansteckung zum Durchbruch. Erscheinungen der Krankheit sind: Durchfall, rasche Abmagerung, grindartiger Hautausschlag (sog. Pocken, Ruß) und zuweilen Verklebung der Augen. Beim akuten Verlauf sterben alle oder die meisten Tiere, beim chronischen können sie durchfeuchen, bleiben dann aber gewöhnlich kümmerter. Deshalb empfiehlt sich unverzügliche Abschachtung aller erkrankten Tiere und regelmäßige, in 8—14 tägigen Pausen zu wiederholende Desinfektion der verseuchten Stallungen mit geeigneten Mitteln. Die S. wird in Deutschland durch veterinärpolizeiliche Maßregeln (Anzeigepflicht, Sperre, Desinfektion) bekämpft. Zum Schutze gegen die Einschleppung empfiehlt sich die Quarantäne für frisch angekaufte Tiere (Zuchttiere) und Verbot des Betretens der Schweineställe durch fremde Personen. Die S. ist in Deutschland ein Gewährsmangel mit einer Gewährsfrist von 10 Tagen. Mit der S. sind identisch die amerik. Hogcholera und das engl. Swine-fever (Swine-plague).

**Schweineschmalz**, s. Schmalz.

**Schweineschneider**, Schweinekastrierer oder Gelzer, Leute, die gewerbsmäßig die Kastration (s. d.) bei Schweinen ausführen.

**Schweinefleuche**, eine Krankheit der Schweine, bestehend in einer ansteckenden Lungenbrustfellentzündung, die durch Bakterien erzeugt und verbreitet wird. Sie befällt vorzugsweise junge Tiere und kann gleichzeitig mit der Schweinepest auftreten. Man unterscheidet einen akuten, heftigen, und chronischen, schleichenden Verlauf. Bei dem akuten Verlauf endet die Krankheit in der Regel tödlich, bei der chronischen Form können die Tiere nach vorüber-



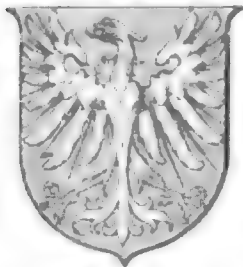
gehender Erkrankung genesen. Die Erscheinungen bestehen in Husten, beschleunigter Atmung, Störung des Appetits, Abmagerung, wozu häufig ein grindartiger Hautausschlag (sog. Boden, Ruß der Ferles) kommt. Die S. ist in den Kulturländern stark verbreitet. In Deutschland sind zu ihrer Bekämpfung veterinärpolizeiliche Maßregeln (Anzeigepflicht, Sperre, Desinfektion) vorgeschrieben. Privatim schützen sich die Schweinebesitzer wie bei der Schweinepest durch Quarantäne neu angekaufter Tiere und Verbot des Betretens der Schweinehaltungen durch fremde Personen, die den Ansteckungsstoff verschleppen können, namentlich Händler und Schlächter. Die S. ist ein Gewährsmangel mit einer Gewährsfrist von 10 Tagen wie bei der Schweinepest.

**Schweinefäße**, f. Stall.

**Schweinechtyphus**, f. Rotlauf.

**Schweinezucht**, f. Schweine.

**Schweinfurt**. 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, hat 495,97 qkm und (1900) 33836 E. in 65 Gemeinden. — 2) Unmittelbare Stadt und Bezirksstadt im Bezirksamt S., am rechten



Ufer des Main, über den mehrere Brücken führen, an den Linien Bamberg-Würzburg, Ritschenhausen-S. (70 km), S.-Bad Kissingen (23 km) und S.-Gemünden (51 km) der Bayr. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Bamberg) mit einer Kammer für

Handelsfachen und 15 Amtsgerichten (Bischofsheim, Eltmann, Euerdorf, Gerolzhofen, Hammelburg, Hasfurt, Hofheim, Bad Kissingen, Königshofen, Mellerschstadt, Münnerstadt, Neustadt a. d. Saale, S., Bollach, Werned), eines Amtsgerichts, Hauptzollamtes, Bezirksgrremiums und einer Reichsbank-nebenstelle, hat (1900) 15302 E., darunter 5602 Katholiken und 415 Israeliten, (1905) 18416 E. Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Straßenbahn, Reste der ehemaligen Befestigungen, Parkanlagen, Denkmal des in S. geborenen Dichters Friedrich Rückert, Kriegerdenkmal (1895), evang. Hauptkirche (13. Jahrh.), evang. Salvatorkirche, luth. Kirche zum Heiligen Geist, Synagoge, Rathaus, 1570—72 im Renaissancestil erbaut, mit Bibliothek und Museum von Altertümern und Kunstgegenständen, ehemaliges Gymnasialgebäude mit Rückert-Zimmer und großer zoolog. Sammlung; ferner ein Gymnasium, 1631 von Gustav Adolf gegründet und 1830 von König Ludwig I. wieder errichtet, eine Realschule, kaufmännische und gewerbliche Fortbildungsschule, höhere Mädchen- und Frauenarbeitschule, ein Theater, städtisches Kranken- und Pfundehaus, Waisenhaus, Rettungshaus (Marienthal), Knabenhort, Wasserleitung, Kanalisation und Gaswerk. Die bedeutende Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Farben (Schweinfurter Grün, Bleiweiß, Ultramarin), Maschinen, Stahlkugeln für Fahrräder, Löschgeräten, Leder, Schuhwaren, Zucker, Malz, Gelatine, Stärke, Nudeln, Margarine, Liqueur, Essig, Präserven, Tabak, Schrot, Seife, Kerzen, Cementwaren, Eismaschinen, Apparaten für Brauerei und Brennerei; ferner bestehen Kunstmühlen, Loh- und Sägemühlen, Gießerei, Porzellanmalerei, Brauereien, Ziegeleien sowie bedeutender Handel mit pharmaceutischen und technischen Drogen, Tuch-, Metall-, Porzellan- und Seilerwaren, Wein,

Obst, Gemüse, Getreide, Mehl, Holz, Lohrinde und Vieh. Die Rindviehmärkte zählen zu den bedeutendsten Süddeutschlands; an Schweinen und Schafen werden jährlich etwa 40—50000 Stück aufgetrieben; bedeutend sind die Obst- und Gemüsemärkte, deren Produkte sowie besonders Wein in der Umgegend gebaut werden. Handel und Industrie werden unterstützt durch Filiale der königl. Bayerischen Bank, Agentur der Bayerischen Notenbank, städtische Sparkasse und Kreditverein.

S. wird zuerst 791 urkundlich erwähnt und wurde 1130 Freie Reichsstadt. In einer Fehde zwischen dem Grafen von Henneberg und dem Bischof Tring von Würzburg 1259 wurde die Stadt zerstört und später weiter westlich aufgebaut; 1554 wurde sie zum zweitenmal zerstört. Im Frieden von Lunéville fiel S. an Bayern, 1810 an das neugebildete Großherzogtum Würzburg und mit diesem 3. Juni 1814 wieder an Bayern. Zu S. wurde 1652 die Leopoldinisch-Karolinische Akademie (f. Akademien) gestiftet. — Vgl. Beck, Chronik der Stadt S. (2 Bde., Schweinf. 1836—41); Bundschuh, Beschreibung der Reichsstadt S. (Ulm 1862); Enderlein, Die Reichsstadt S. (2 Bde., Schweinf. 1862—63); Stein, Monumenta Suinfurtensia historica (ebd. 1875); ders., Geschichte der Reichsstadt S. (2 Bde., ebd. 1900); ders., Chronik der Stadt S. im 19. Jahrh. (ebd. 1901); Wörl, Illustrierter Führer durch S. und Umgebung (Würzb. 1891); Illustrierter Führer durch S. und Umgebung (Schweinf. 1893).

**Schweinfurter Grün**, in seinen durch Zusätze von Schwefelsäure, Bleisulfat oder Chromgelb hervorgerufenen Nuancen auch Casseler, Kirchner, Neuwieder, Pariser oder Wiener Grün, Englischgrün, Kaisergrün, Königsgrün, Mineralgrün, Mitisgrün, Originalgrün, Papageigrün, Patentgrün genannt, sehr schöne, aber giftige grüne Mineralfarbe, die aus einer Verbindung von arsenigsaurem Kupferoxyd (Kupferarsenit, f. d.) und essigsaurem Kupferoxyd (Kupferacetat, f. Essigsaure Salze) besteht. Das reine S. G. besitzt die Zusammensetzung  $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2 \cdot 3\text{Cu}(\text{AsO}_2)_2$ . Man gewinnt das S. G., indem man nach Ehrmann gleiche Teile arsenige Säure und neutralen Grünspan,  $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$ , jedes für sich in möglichst wenig Wasser löst und die siedenden Lösungen vermischt. Der zuerst flockige olivgrüne Niederschlag wird beim Stehen in der Flüssigkeit körnig-kristallinisch und intensiv grün. Nach Braconnot werden die möglichst konzentrierten siedenden Lösungen von 15 kg Kupfervitriol und von arsenigsaurem Kalium oder Natrium (enthaltend 20 kg arsenige Säure) gemischt. Dabei entsteht ein olivgrüner Niederschlag. Die Lösung wird nun mit so viel konzentriertem Holzessig versetzt, daß sie danach riecht (etwa 15 l), und das jetzt entstandene S. G. sofort filtriert und mit siedendem Wasser gewaschen.

Das S. G. ist als Öl- und als Wasserfarbe verwendbar. Seiner prächtigen Farbe wegen diente es früher vielfach zum Färben von Tapeten, Möbelstoffen, Vorhängen, Kleidern, zu Anstrichen u. s. w. Durch das Reichsgesetz vom 5. Juli 1887, betreffend die Verwendung gesundheitschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, wurde seine Verwendung sehr eingeschränkt. Der Staub von Stoffen, die mit S. G. gefärbt sind, ist wegen des Gehaltes an arseniger Säure höchst giftig (f. Arsenitvergiftung); wahrscheinlich bildet sich auch durch Wirkung von

Mitroorganismen der noch gefährlichere Arsenwasserstoff.

**Schweinfurth**, Georg, Geograph und Afrika-reisender, geb. 29. Dez. 1836 zu Riga, studierte Naturwissenschaften, besonders Botanik, und unternahm Reisen durch Österreich, Rußland und durch die Insel Sardinien. Hierauf bewerkstelligte er 1864—66 eine Forschungsreise zum Studium der Flora des Nilgebietes und bereiste als erster Europäer die nub. Küstengebirge am Roten Meer. 1868 trat er im Auftrage der königl. Akademie der Wissenschaften eine zweite Reise an, deren Ziel die Erforschung der westlich des oberen Nils gelegenen Länder und der nach dem Kongo sich senkenden Wasserscheide war. In Chartum gelang es ihm, mit dem kopt. Großhändler Chattas einen Vertrag abzuschließen, der ihm gestattete, sich einer 1869 abgehenden Expedition nach dem Gazellenflusse anzuschließen. Er durchstreifte die Gebiete der Dinka, Dschur und Bongo und unternahm dann eine Rundtour durch das Gebiet zwischen dem Dschur und Nahr el-Dschebel. Im Jan. 1870 betrat er das Gebiet der Niam-Niam, durchzog deren Land und besuchte dann das Gebiet der Monbuttu, wo er mit dem Zwergvölk der Atka bekannt wurde. Auch entdeckte er auf der Reise durch das Land der Monbuttu den Fluß Uelle (s. d.). Auf der Rückreise verlor er seine Tagebücher und einen Teil der reichen Sammlungen durch Feuersbrunst. Nach gefahrvollem Rückwege durch meist unbekannte Länder traf er Juli 1871 in Chartum ein. Im Juli 1872 kehrte er nach Berlin zurück und veröffentlichte «Im Herzen von Afrika» (2 Bde., 2. Aufl. 1874; neue umgearbeitete Ausg. in 1 Bd., ebd. 1878). S. Sammlungen bereicherten die Berliner Museen. Im Winter 1873 bis Frühjahr 1874 war S. mit der topogr. und botan. Erforschung der Dase Chargeh in der Libyischen Wüste beschäftigt. Im Winter 1874—75 folgte S. einem vom Schediw Ismail an ihn ergangenen Rufe nach Kairo, wo er eine Geographische Gesellschaft gründete. Außer der Bearbeitung seiner reichen botan. Sammlungen aus Zentralafrika beschäftigte ihn vor allem die Aufhellung der östl. Wüste, zwischen Nil und Rotes Meer, durch welches Gebiet er 1876—86 zwölf größere Streifzüge ausgeführt hat. 1881 erforschte S. die Flora der Insel Sokotra. Mit Hakel zusammen gab er Emin Paschas Reisebriefe und Berichte heraus (2. Aufl. 1888). Im Winter und Frühjahr 1888—89 durchstreifte S. das Gebirge Jemens und ließ sich Ende dieses Jahres in Berlin nieder, wo er sein afrik. Herbarium, das er dem Staate vermachte, in einem öffentlichen Gebäude untergebracht hat. Seit 1899 giebt er «Aufnahmen in der östl. Wüste von Ägypten» (Berlin) heraus. 1901/2 war S. nochmals in Ägypten und brachte archäol. und botan. Sammlungen heim.

**Schweinhaus**, Ruine bei Vollenhain (s. d.).

**Schweinichen**, Hans von, schles. Ritter, bekannt durch sein mit großer Sorgfalt geführtes, prächtig offenherziges und namentlich für die Sittengeschichte wichtiges Tagebuch (1552—1602; hg. von Osterley, Bresl. 1878; erneuert von E. von Wolzogen, 2. Aufl. 1885), geb. 25. Juni 1552 auf Schloß Gröbischberg, trat 1574 als Kammerjunger, dann als Hofmeister und Marschall in die Dienste der Herzöge Heinrich XI. und später Friedrich von Liegnitz, die er auf ihren zahlreichen Reisen begleitete. Er starb 23. Aug. 1616 zu Liegnitz. Das «Merkbuch des Hans von S.» gab Wutke (Berl. 1895) heraus.

**Schweinitz**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat 1013 qkm und (1905) 39 449 E., 6 Städte, 109 Landgemeinden und 32 Gutsbezirke. Sitz des Landratsamtes ist Herzberg a. d. Elster. — 2) Stadt im Kreis S., an der Einmündung des Fließes in die Schwarze Elster, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Torgau), hat (1905) 1366 E., darunter 30 Katholiken, Post, Telegraph; Ziegeleien, Wein- und Obstbau, Bienenzucht.

**Schweinitz**, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Budweis in Böhmen, an der Linie Gmünd-Eger (Station Forbes-S.) der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts (242,64 qkm, 18 036 E.), hat (1900) 3429 czech. E., got. Kirche (15. Jahrh.), Viehmärkte und nahebei eine Wallfahrtskirche.

**Schweinitz**, Hans Lothar von, General und Diplomat, geb. 30. Dez. 1822 zu Kleinkirchen bei Lüben (Schlesien), trat 1840 in das 1. Garderegiment zu Fuß in Potsdam ein und kam 1854 infolge seiner Schriften «Die Armeen des westl. Europa» und «Die Geschichte des Ordens vom Goldenen Vlies» als Adjutant zum Oberkommando der Deutschen Bundesstruppen nach Frankfurt a. M. 1857 wurde S. Adjutant des Prinzen Friedrich Wilhelm von Preußen, 1861 Major im Generalstab und militär. Attaché in Wien. 1863 kehrte er an den Kronprinzlichen Hof zurück, nahm 1864 an dem dän. Feldzug teil, wurde 1865 Flügeladjutant des Königs und Militärbevollmächtigter in Petersburg und 1869 Gesandter des Norddeutschen Bundes in Wien und Generalmajor. In Wien fiel ihm 1870 die Aufgabe zu, die Bemühungen, Österreich für das franz. Interesse zu gewinnen, zu vereiteln. 1871 wurde S. zum Botschafter in Wien und Generalleutnant ernannt, 1876 ging er in gleicher Eigenschaft nach Petersburg und wurde 1884 zum General der Infanterie ernannt. Ende Nov. 1892 nahm S. seine Entlassung. Er starb 24. Juni 1901 in Cassel.

**Schweinitz**, Rudolf, Bildhauer, geb. 15. Jan. 1839 zu Charlottenburg, war Schüler der Berliner Akademie und Schiövelbeins (1855—65). Nach Studienreisen nach Paris, Italien, Kopenhagen, München und Wien (1866) betätigte er sich zunächst in Genreartem, wie die Ahnenlesende Ruth und eine Betende Italienerin, und 1871 eine Psyche. Dann schuf er für den Giebel der Berliner Nationalgalerie die Gruppe der drei bildenden Künste, für das Kriegerdenkmal in Gera eine Germania (1874), drei Kolossalgruppen für die Berliner Königsbrücke, die Statue des Hochmeisters Hermann von Salza, zwei große histor. Reliefs für die Weichselbrücke in Thorn und acht Reliefs am Berliner Rathaus. Von ihm sind auch die 20 Statuen an den Langseiten des Reiterstandbildes Friedrich Wilhelms III. in Köln (1878). Die Nationalgalerie in Berlin besitzt von ihm den gefährdeten Amor (in Marmor, 1881; s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 9). Auch fertigte er zahlreiche Büsten in Marmor, vorzüglich die des Kronprinzen Friedrich Wilhelm (1872) und des Kaisers Wilhelm I. (1882) sowie die Bronzestatuen der Feldmarschälle Moritz von Dessau, Keith, Gehler für die Ruhmeshalle (1882—84); ferner das Doppeldenkmal der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III. für Fürstenwalde (1893). Die Marmorwerke Tanzende Bajadere und Eva gingen in Privatbesitz über. S. starb 8. Jan. 1896 in Berlin.

**Schweinsaffe** (Macacus s. Rhesus nemestrinus Desm.), genauer Schweinschwanzaffe, Papunderaffe, Affe aus der Gruppe der Makaken



(f. Malako), 55 cm lang, mit 15 cm langem Schwanz, von kräftiger Gestalt, mit schmutzig fleischfarbenem, langschnauzigem Gesicht, Ohren, Händen und Gefäßschwielen. Der Schwanz ist kurz und wird hoch, zuweilen auch geringelt getragen, daher der Name. Die Haare sind ziemlich lang, auf dem Scheitel meist gewirbelt, oben bräunlichgrün, an den Seiten gelblich, unten weiß, an Backen und Kinn graulich. Der S. lebt auf Borneo, Sumatra und wahrscheinlich auch auf Malaka. Ein in der Gefangenschaft häufiger, aber meist weichlicher Affe. Kleinere Exemplare werden mit 30 M., große bis zu 100 M. bezahlt.

**Schweinsberg**, Stadt im Kreis Kirchhain des preuß. Reg.-Bez. Cassel, rechts an der Ohm, im Halbkreis um einen Basaltkegel, auf dem sich die um 1230 erbaute Stammburg des Geschlechts Schenk zu Schweinsberg erhebt, an der Nebenlinie Gemünden-Kirchhain der Preuß. Staatsbahnen, hat (1905) 780 meist evang. E., Post, Fernspreerverbindung, schöne got. Kirche, zwei Schenk'sche Rittergüter mit Schlössern; Torgruben, Viehzucht.

**Schweinsborsten**, f. Borsten.

**Schweinschädel**, Ort bei Böhmisches-Elitz (f. d.).

**Schweinsfeder**, f. Saufeder.

**Schweinsfinne**, f. Finnenkrankheit.

**Schweinsgummi**, f. Clusia.

**Schweinskopf**, eine Art des Spinetts (f. d.), so benannt nach seiner eigenartigen Gestalt.

**Schweinspflaumen**, f. Spondias.

**Schweinschwanzaffe**, f. Schweinsaffe.

**Schweiß** (Sudor), die salzig schmedende und säuerlich riechende Ausdünstung, die von den Schweißdrüsen der Haut abgesondert wird (f. Haut). In gewöhnlichem, ruhigem Zustande des Körpers und des Geistes und bei mittlerer Temperatur wird nur so viel Feuchtigkeit abgesondert, als in derselben Zeit wieder verdunstet (die sog. unmerkliche Perspiration); aber bei reichlichem Blutandrang nach den Schweißdrüsen oder bei behinderter Verdunstung auf der Hautoberfläche (z. B. unter Wachs-taffet, oder in sehr feuchter Luft, im Dampfbad) erscheint der tropfbare S. Die chem. Bestandteile des S. sind Wasser (über 99 Proz.), einige sog. flüchtige Fettsäuren (Ameisensäure, Buttersäure, Essigsäure), denen der frische S. seinen sauern Geruch verdankt, Fette, Cholesterin, Spuren eines Farbstoffs, Harnstoff und einige Mineralsalze, besonders Kochsalz. Die Absonderung des S. erfolgt durch den Einfluß besonderer Nerven, der Schweißnerven, die ihre Erregungen von einer ganz bestimmten Stelle des verlängerten Marks, dem sog. Schweißzentrum, erhalten. Man schätzt die tägliche Schweißabsonderung des Erwachsenen auf durchschnittlich 5–800 g; bei reichlicher Wasseraufnahme, hoher Außentemperatur, anhaltender Muskelanstrengung u. dgl. kann die Schweißbildung beträchtlich, bis zu 1600 g und noch mehr in einer Stunde, gesteigert werden. Ferner kann die Schweißbildung gesteigert werden durch seelische Einflüsse (Angstschweiß), durch starke Atemnot, durch Gifte, besonders durch Piloscarpin; Atropin dagegen hemmt sie. Die Bedeutung des S. liegt nicht sowohl in der Ausscheidung für den Organismus unbrauchbarer oder schädlicher Stoffe, als in seiner Beziehung zur Wärmeregulation, indem durch seine Verdunstung auf der Haut dem Körper beträchtliche Mengen von Wärme entzogen werden.

Die durch den S. feucht gehaltenen Abschilferungen der Haut geraten leicht in Fäulnis und bedingen so den übelriechenden S. (f. Fußschweiß). Das

Ausbleiben des S. bei sonst gesunden Menschen wird mit Unrecht als übles Zeichen angesehen. Die Ärzte sehen dagegen den Ausbruch von S. in einer Krankheit ganz allgemein als ein gutes Vorzeichen an (kritischer S.). Bei gewissen Krankheiten (z. B. Tuberkulose) muß man den S. als diagnostisches Mittel betrachten, da er die fortdauernde Gewebeeinschmelzung anzeigt (kolliquativer S.). Die künstliche Unterdrückung des S. ist unschädlich, am besten dient dazu peinliche Keillichkeit, häufige Seisenbäder, Waschweschsel, Abreibungen mit Franzbranntwein, Waschungen mit Formalinseife, Einstreuen der schweißenden Hautflächen mit Salicylstreupulver. Künstliche Schweißtreibung wendet man an bei Erkältungen und bei Wasseransammlung im Körper. Über die schweißtreibenden Mittel f. Diaphoretische Mittel. — Vgl. Grimm, über die Hygiene des S. und über den Schweißfuß (Lpz. 1899).

**Schweiß**, englischer, Krankheit, f. Englischer

**Schweiß**, in der Jägersprache das Blut aller Jagdtiere, auch wohl der Hunde.

**Schweißarbeit**, f. Schmieden und Eisenerzeugung.

**Schweißbläschen**, Schweißriesel (Sudamina), Hautausschlag, bestehend in hirsekorngroßen durchscheinenden Bläschen, die mit einer wasserhellen, später trübe werdenden Flüssigkeit erfüllt sind, entsteht infolge starken Schwitzens sowie im Verlaufe mancher Krankheiten, wie des Typhus, Gelenkrheumatismus u. a. Behandlung: leichte Körperbedeckung, trocknende Streupulver.

**Schweißblätter**, f. Englischer Sattel.

**Schweißzentrum**, f. Schweiß.

**Schweißdrüsen**, f. Haut.

**Schweißisen**, schmiedbares, nicht härtbares, aus dem teigigen Zustande gewonnenes Eisen (f. d.).

**Schweizen**, f. Schmieden und Eisenerzeugung.

**Schweißfieber**, f. Englischer Schweiß.

**Schweißriesel**, f. Schweißbläschen.

**Schweißfuß**, f. Fußschweiß.

**Schweißhund**, ein Hund, der angeschweißtem Hoch- und Schwarzwild auf der Fährte folgt, das selbe auch beht oder stellt. (S. Leitbund und Tafel: Hunderassen, Fig. 7.) — Vgl. Graf Bernstorff, Die Zucht und Behandlung des S. (2. Aufl., Neudamm 1899).

**Schweißkanal**, f. Haut.

**Schweißnerven**, f. Schweiß.

**Schweißöfen**, f. Feuerungsanlagen.

**Schweißpore**, f. Haut.

**Schweißpulver**, f. Schmieden.

**Schweißreduktionsmittel** von Hoffmann in Koblenz, f. Geheimmittel.

**Schweißschnur**, Faischsnur, eine Schnur, die jetzt noch zur Verzierung des Hornsessels (f. d.) getragen wird, früher von größerer Bedeutung, weil der Jäger ein angeschossenes Wild über die Grenze verfolgen durfte, wenn der erste Schweiß vom Stande innerhalb der Schnurlänge sich befand.

**Schweißstahl**, im allgemeinen soviel wie härtbares Schweißisen (f. Eisen); im besondern Sinne soviel wie Härtstahl (f. Eisenerzeugung).

**Schweißsystem** (Schweißsystem), f. Sweatingssystem.

**Schweißtreibende Mittel**, f. Diaphoretische

**Schweißtuch**, bei den Juden das Tuch zur Umhüllung des Kopfes eines Leichnams oder auch des ganzen Leichnams. Die röm. Kirche verehrt einige heilige S. als kostbare Reliquien, wie z. B. das S. der Maria, besonders aber das der hei-



ligen Veronika, das fünfmal vorhanden sein soll. Nach der Legende sah Veronika Jesus bei seinem letzten Gange in Schweiß und Blut und reichte ihm ein Tuch, um sich abzutrocknen. In das Tuch, das dreifach zusammengelegt gewesen sei, habe Jesus sein Gesicht gedrückt, und der dreifache Abdruck sei nach Jerusalem, Rom und nach Spanien, nach andern nach Turin, Toulouse, Besançon, Compiègne und Sorlat gekommen. Ein 1902 gemachter Versuch, die auf dem sog. Grabtuch Christi in Turin befindlichen Abdrücke des Leibes Christi als echt zu erweisen, ist auch katholischerseits zurückgewiesen worden. Ein Gemälde des S. der Veronika von B. Zeitblom befindet sich im Berliner Museum (s. Tafel: Deutsche Kunst VII, Fig. 7); auch Ittenbach hat ein solches gemalt. Als einer Wunder wirkenden Reliquie widmeten ihr die Päpste Johann VII. und Gregor XIII. besondere Verehrung. In Besançon entstand ein Orden, Bruderschaft des heiligen S., der jährlich 3. Mai der Reliquie eine Prozession widmete, weil sie (1544) die Stadt von einer Seuche befreit haben sollte.

**Schweizer**, Jean Baptista von, sozialdemokratischer Agitator und dramatischer Dichter, geb. 12. Juli 1834 zu Frankfurt a. M., trat 1862 der von Lassalle ins Leben gerufenen Arbeiterbewegung bei, siedelte 1863 nach Berlin über und wurde 1864 Präsident des Allgemeinen deutschen Arbeitervereins und des Verbandes deutscher Gewerk- und Arbeiterschaften. In dieser Stellung begründete er das Agitationsorgan «Der Sozialdemokrat». 1867 vom Wahlkreis Elberfeld-Barmen in den Norddeutschen Reichstag gewählt, gehörte er für diesen Wahlkreis auch dem Deutschen Zollparlament an. Beziehungen, die er mit offiziellen Kreisen der preuß. Regierung unterhielt, erschütterten das Vertrauen der Arbeiter auf die Unantastbarkeit seines polit. Charakters so sehr, daß er bei den Wahlen zum Deutschen Reichstage 1871 unterlag, worauf er das Präsidium des Allgemeinen deutschen Arbeitervereins niederlegte. S. starb 28. Juli 1875 in der Villa Gießbach am Brienzsee. Unter seinen Lustspielen sind «Epidemisch» und «Großstädtisch» hervorzuheben. S.s agitatorischer Zeit gehört der Roman an: «Lucinde, oder: Kapital und Arbeit» (2 Bde., Frankf. a. M. 1864).

**Schweiz**, als Staat gewöhnlich Schweizerische Eidgenossenschaft genannt, liegt zwischen 45° 49' und 47° 49' nördl. Br. und zwischen 5° 57' und 10° 29' östl. L. von Greenwich, grenzt im N. an Elsaß-Lothringen und Baden, im NO. an den Bodensee, im O. an Österreich und Liechtenstein, im S. an Italien und Frankreich, im W. an Frankreich und hat einen Flächenraum von 41 324 qkm, davon 30 900,4 qkm (74,8 Proz.) produktives Land. (Hierzu eine Karte: Die Schweiz.) Die Grenzlinie, von der über ein Viertel durch Gewässer, fast zwei Fünftel durch Gebirge gebildet werden, ist 1883 (franz. Grenze 495, deutsche 445, österreichische 256, italienische 687) km lang. Die Gestalt des Landes ist ein unregelmäßiges Oval; der Längendurchmesser von W. nach O. mißt von der südwestlichsten Ecke im Kanton Genf bis zur östlichsten Spitze im Kanton Graubünden (Münsterthal) 353 km, der Querdurchmesser von N. nach S., von der Landesgrenze bei Bâle im Kanton Schaffhausen bis Pedrinate im Kanton Tessin (Bezirk Mendrisio) 224 km. Der höchste Punkt ist der Monte-Rosa mit der Dufourspitze (4638 m), der niedrigste, nur 50 km von jenem entfernt, der Spiegel des Lago Maggiore (197 m).

Die S. ist mit ihrer mittlern Erhebung von 1300 m das höchste Land Europas.

**Oberflächengestaltung.** Die S. ist zum größten Teil ein Bergland, und zwar namentlich in den Alpen, die mit ihrer centralen Abteilung, der gewaltigsten und formenreichsten des ganzen Baues, der S. angehören. Diese nehmen den Süden, Südosten und Osten, etwa 68 Proz. des Landes, ein und gliedern sich in mehrere große, durch Flußthäler und Einsattelungen abgegrenzte Gruppen und Ketten (s. Westalpen), die ihren Knotenpunkt im Sankt Gotthard (s. d.) haben. Ihre Gipfel erreichen im Voralpenland 1200—2500 m, in den Hochalpen bis über 4600 m Höhe. Die Schneegrenze liegt durchschnittlich 2700 m hoch. Weit tiefer hinab (bis 1080 m. unterer Grindelwaldgletscher) steigen aber die Gletscher (s. d.), deren die S. über 600 mit einer berechneten Fläche von 1838,8 qkm (d. i. 4,5 Proz. der Gesamtoberfläche) zählt. Den Alpen gegenüber liegt ein schwächerer Gebirgszug, der Jura, der den Westen, Nordwesten und Norden, etwa 12 Proz. der Oberfläche, erfüllt. Seine Eigenart besteht in dem schwächtigen Aufbau schmäler, lang hingezogener Kämme, die schroff und steil aus der Ebene aufsteigen; sie erreichen 700—1500, selten über 1600 m Höhe. Nach Nordosten schließen sich flache Tafelländer an. An der Rhône unterhalb Genfs vereinigt, divergieren die beiden Gebirge in ihrem weitem Verlauf; sie sind Glieder eines Gebirgssystems. Der Raum zwischen Alpen und Jura ist eine flache Mulde, das Mittelland oder die Hochebene genannt, die sich vom Genfer See bis zum Bodensee erstreckt; sie lehnt sich an die Voralpen ohne scharfe Abgrenzung an und flacht sich gegen den Jura hin zu einer durchschnittlich 440 m hohen Ebene ab. Die breiten Rücken und Bergplatten dieses Landstriches, der ungefähr 20 Proz. des Landes ausmacht, übersteigen selten 1000 m. Tiefland von weniger als 300 m Höhe findet sich nur an den Rheinufern unterhalb der Aaremündung, am Tessin unterhalb Biasca und in den Ufergeländen des Luganer Sees.

**Bewässerung.** Der St. Gotthard ist die centrale Wasserscheide des Landes. Von ihm gehen die bedeutendsten schweiz. Flüsse aus und fallen nach allen vier Himmelsgegenden: der Rhein nach N., die Reuß nach N., die Rhône nach W. und der Tessin zum Po nach S. Die Gewässer der S. fließen der Nordsee, dem Mittel- und dem Schwarzen Meere zu und gehören fünf Stromgebieten an. Das Gebiet des Rheins, etwa 70 Proz. des Flächenraums, umfaßt die nördl. Abdachung; die größten schweiz. Nebenflüsse desselben sind die Thur und die Aare mit der Limmat und der Reuß, ferner die Thièle (deutsch Zihl), in deren Seen sich die Gewässer der Alpen und des Juras vereinigen. Das Gebiet der Rhône (16,1 Proz.) liegt im SW.; dasjenige des Po (9,7 Proz.), dem der Tessin zufließt, im S. Zum Gebiet der Donau gehört das Engadin (4,1 Proz.) mit seinem Hauptstrom, dem Inn; zum Etschgebiet das Münsterthal, beide im SO. des Kantons Graubünden. In der Länge des Flußlaufs stehen der Rhein mit 348 und die Aare mit 280 km obenan. Am Rhein und am Tessin beteiligen sich die Gletscher mit je 2, am Inn mit über 9 Proz., an der Rhône, dem ausgesprochensten Gletscherwasser der S., mit nahezu 13 Proz. Die meisten größern Flüsse entspringen aus Gletschern, haben ein starkes Gefälle und bilden im Oberlaufe Wasserfälle und Stromschnellen. Mit Ausnahme des Rheins (Stein-Schaffhausen) und der Brope (Murtten-Neuenburger See) sind auch die größten, ihres

reißenden Laufs und ihrer zahlreichen Rießbänke wegen, nur für Rähne und Flöße teilweise schiffbar. Dagegen bieten die zahlreichen Seen (1382,7 qkm) gute Wasserstraßen. Große Seen von mehr als 500 qkm Oberfläche sind der Genfer See (577,84 qkm) und der Bodensee mit Untersee (538,46), mittlere von mehr als 100 qkm der Neuenburger See, der Lago Maggiore und der Vierwaldstätter See (s. Karte: Vierwaldstätter See), kleinere von mehr als 20 qkm sind im Rheingebiet der Briener See und der Thuner See, der Bieler See und der Murtensee, der Zuger See, der Walensee und der Züricher See, im Gebiet des Po der Luganer See. Außerdem zählt die S. noch 14 Seen von 1 bis 20 qkm Fläche, 50 Seen von über 10 bis 100 ha und zahlreiche kleinere Wasserpiegel von zusammen 3,76 qkm. Die wenigen Kanäle dienen meist zur Regulierung der Flussläufe und zur Entsumpfung; die wichtigsten sind der Linthkanal zwischen dem Walensee und dem Züricher See, der Aarekanal, der die Aare in den Bieler See leitet, und die Korrektionskanäle der Rhône und des Rheins.

**Klima.** Die S. besitzt die gesamten klimatischen Stufen von der wärmern gemäßigten bis zur kalten Zone; oft finden sich die schroffsten Gegensätze dicht neben- und übereinander. Die wärmsten Gegenden sind die Niederungen der ital. Schweiz (Jahresmittel 11–13° C.), das Unterwallis und der Uferaum des obern Genfer Sees (Jahresmittel 10–10,5°). In der Hochebene stellt sich die Jahrestemperatur auf 7–10°, in den Alpen bei etwa 2000 m Höhe auf 0°. Das Klima des Juras ist etwas rauher als das der Alpengenden gleicher Höhe. Die herrschenden Winde sind der Südwest, der Föhn (s. d.) und die Bise (Nordost). Die Regenmenge beträgt in der Hochebene und in den bündnerischen Rheintälern 0,9 bis 1,2 m, in den Alpen über 2 m. Die Zahl der Regentage beträgt jährlich 130–160. Das trockenste Gebiet ist das mittlere Wallis (0,6 m) und das Engadin. Die S. ist ein gesundes Land; nur wenige Sumpfgegenden und enge, tiefe Täler mit feuchtwarmem Klima machen eine Ausnahme. (S. Alpen.)

**Flora und Fauna.** Nach der Höhe, durch die das organische Leben des Landes bedingt ist, lassen sich in der S. fünf Stufen unterscheiden: 1) Die Hügelregion (bis 800 m), vorwiegend das Mittelland. Hier giebt es noch ziemlich viel Laubwald, namentlich Eichen und Buchen, gleichzeitig aber auch Waldungen von Rot- und Weißtannen, ferner Lärchen, seltener Föhren; die Hügelregion ist die Höhenstufe des Acker-, Obst- und Weinbaues; Mais und Weinrebe kommen in den mildesten Strichen vor, letztere bis 550, im Waadtlande bis 800 m (im Wallis selbst über 1000 m), ebenso Kastanien, zum Teil in ganzen Wäldern, in den tiefern Teilen des Tessin Feigen, Orangen, Granaten und Mandelbäume. 2) In der Bergregion (bis 1200 m), welche die Hochtäler und Plateaus des Juras, die Vergrüden und Kuppen der Hochebene und die mittlern Stufen der Alpentäler umfaßt, überwiegt der Nadelwald; Obstbäume und Roggen verschwinden allmählich, Hafer, Gerste und Kartoffeln finden sich noch, die Bergweiden nehmen überhand. 3) Zu der untern Alpenregion (bis 1800 m) gehören die höchsten Kämme des Juras, die Voralpen und die großen Hochtäler der Alpen. Hier herrscht der Nadelwald und verliert sich der Bergahorn; vom Feldebau sind nur Spuren vorhanden. 4) Die obere Alpenregion (bis 2600 m) besitzt nur in Graubünden und Wallis noch Waldbestände,

sonst Alpweiden. Fast das einzige Holzwachstum ist hier die Alpenrose; von Tieren kommen vor der Alpenbase, die Gemse, der Steinadler sowie einige Reptilien. 5) In der Schneeregion oberhalb der Schneegrenze (über 2600 m) beschränkt sich die Vegetation auf Steinbrech, Enzian, Krüppelweiden und einige blütenlose Pflanzen, Moose, Flechten und Schneegarnen (roter Schnee). Aus der Alpenregion kommen noch hierher die Schneeträbe, das Schneehuhn, der Steinfink und das Murmeltier.

**Bevölkerung.** Die Wohnbevölkerung betrug 1850: 2392740, 1880: 2831787, 1888: 2917754, 1900: 3315443 E., die ortsanwesende (saisonnelle) Bevölkerung 1850: 2392740, 1880: 2846102, 1888: 2933334, 1900: 3325023 E., d. i. eine Zunahme (1850–88) von 22,6, 1880–88 von 3, 1888–1900 von 1,13 Proz. Hierunter (1900) waren 2023283 Ledige, 1083885 Verheiratete, 205787 Verwitwete und 14360 Geschiedene; dem Religionsbekenntnis nach 1916121 (57,8 Proz.) Protestanten (1888: 58,8), 1379700 (41,6) Katholiken (40,6), 12263 (0,4) Israeliten (2,9 Proz.) und 7359 andern oder ohne Bekenntnis. Im Jährkanton geboren waren 2545098, in einem andern Kanton 461218, im Ausland 309127; Bürger ihrer Zählgemeinde waren 1276994, Bürger einer andern Gemeinde des Kantons 1045112, Bürger eines andern Kantons 609913, Ausländer 383424. Erwerbslos waren 108942 Erwachsene, darunter 49228 dauernd Erwerbsunfähige. Der Muttersprache nach waren 2313124 oder 69,8 Proz. Deutsche (meist alemann. Mundart; 1888: 71,4 Proz.), 730739 oder 22 Proz. (22) Franzosen (frankoprovençal. Mundart), 221185 oder 6,7 Proz. (5,3) Italiener; 38652 sprachen romanisch und 11743 andere Sprachen. Zum franz. Sprachgebiet gehört der Westen: Neuenburg, Waadt, Genf, das Unterwallis, der größte Teil des Kantons Freiburg und des Berner Juras. Italienisch sind Tessin und die zum Bogengebiet gehörenden Täler Graubündens; das Romanische ist auf Graubünden beschränkt.

Dem Beruf nach waren 1900: 1470352 (1055898 männl., 414454 weibl.) Erwerbstätige, darunter 187446 Ausländer, 1657981 (497257 männl., 1160724 weibl.) Berufszugehörige (113 Proz. der Erwerbstätigen) und 187110 Erwerbslose, Rentner u. s. w. Von den Erwerbstätigen waren im eigenen Geschäft tätig 425460 (335967 männl., 89493 weibl.), Geschäftsleiter 134224, eigentliche Berufsarbeiter 618226, andere Berufsarbeiter 41513, Hilfsarbeiter 188731, Lehrlinge 52867 und unbestimmbar 9331 Personen. Die Verteilung auf Berufsgruppen ergab:

| Berufsgruppen                                          | Erwerbstätige | Berufszugehörige |
|--------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| Gewinnung der Naturerzeugnisse . .                     | 487 124       | 613 786          |
| Beredelung der Natur- und Arbeitserzeugnisse . . . . . | 693 927       | 689 739          |
| Handel . . . . .                                       | 140 867       | 144 619          |
| Verkehr . . . . .                                      | 61 082        | 106 196          |
| Öffentliche Verwaltung, Wissenschaft, Künste . . . . . | 72 648        | 97 685           |
| Persönliche Dienste und andere . .                     | 14 704        | 5 956            |
| Summe                                                  | 1 470 352     | 1 657 981        |

Fabrikarbeiter wurden 242534 (150203 männl., 92331 weibl.) gezählt. Von den Erwerbstätigen und Berufszugehörigen entfielen 1047795 = 33 Proz. auf die Landwirtschaft gegen 45 Proz. im J. 1870, über die Hälfte in den Kantonen Wallis (70 Proz.),



Erklärungen.

Die Grösse der Signaturen und die Schriftart der Ortsnamen bezeichnen die relative Wichtigkeit der Orte.

— Festung, a. Fort, b. Schloss, c. Gebirgspass.

— Eisenbahn im Betrieb — Eisenb. im Bau.

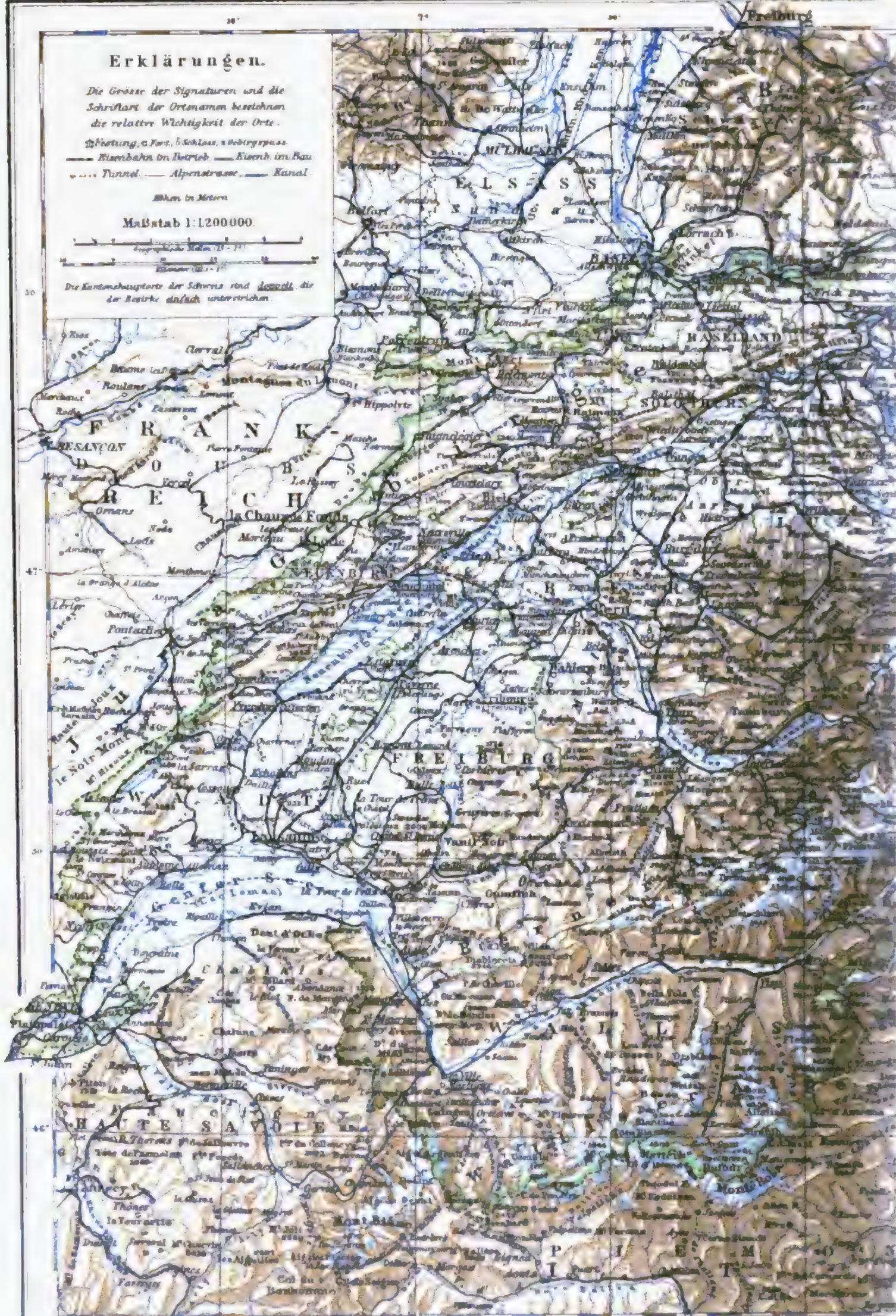
..... Tunnel — Alpenstrasse — Kanal.

Abstände in Metern

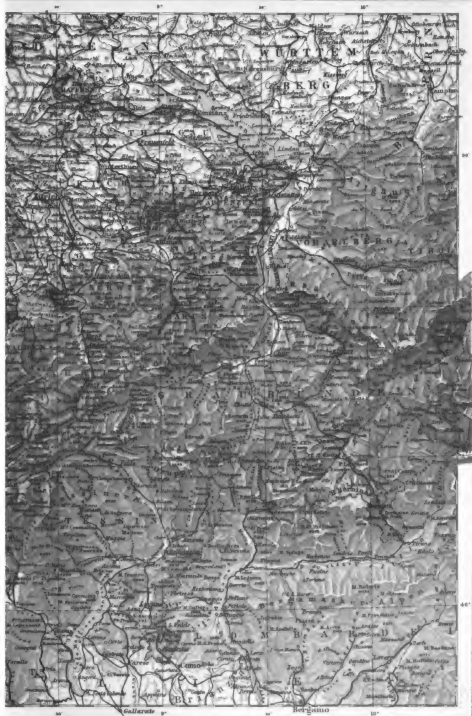
Maßstab 1:1200000.



Die Kartenschauorte der Schweiz sind durch die der Bezirke durch unterstrichen.







Freiburg (55) und Graubünden (51), darunter in Waadt (38), Bern (37), Zürich (20), Genf (10) und Basel-Stadt (1 Proz.). Eine bedeutende Beteiligung der Ausländer (über 50 Proz.) weisen auf die Berufe: Eisenbahnbauarbeiter (91), Bauhandlanger und Maurer (53), Stein- und Marmorbrucharbeiter (51).

Die Bevölkerung ist sehr ungleich über das Land verteilt. Auf 1 qkm (ohne Seen) treffen von der Wohnbevölkerung durchschnittlich 80, in Basel-Stadt 3135, in Graubünden 15 Bewohner. Am stärksten bevölkert ist die Hochebene, am schwächsten die Hochalpen, in denen die obersten Winterdörfer bis zu 2000 m ansteigen (Zuf im Avers 2133 m), und wo das Hospiz des Großen St. Bernhard (2472 m) sowie die meteorolog. Station des Sents (2500 m) die höchsten Winterwohnungen sind. Die Städte zeigen oft noch mittelalterlichen Charakter; die Dörfer sind in der Hochebene meist stattliche, weitläufig angelegte, in den Alpen eng zusammengedrängte Häusergruppen. In den Voralpen verteilt sich die Bevölkerung oft nach german. Sitte auf vereinzelte Gehöfte und bildet zerstreute Gemeinden, deren Mittelpunkt nur durch die Kirche bezeichnet wird.

Die Wohnbevölkerung verteilte sich 1900 folgendermaßen auf die einzelnen Kantone:

und kräftiger Menschenschlag. Durch breiten, gedrungene Wuchs zeichnet sich besonders die Landbevölkerung der Gegenden mit vorherrschendem Ackerbau aus; die Hirten der Alpen sind schlanker gebaut. Bei der Rekrutierung ergaben sich 1886: 50,3, 1896: 52,2, 1906: 50,3 Proz. Diensttaugliche.

Die Zahl der Geborenen betrug 1905: 98057, darunter 3404 Totgeborene und 4469 Uneheliche, der Eheschließungen 26269, der Ehescheidungen 1206, der Sterbefälle ohne Totgeburten 61800. Die Sterblichkeit betrug auf 1000 G. 1882—86: 21,1, 1902—5: 17,6. Im J. 1905 wanderten 5049 Personen nach überseeischen Ländern aus, darunter 4349 nach den Vereinigten Staaten von Amerika und 471 nach Argentinien. Die Zahl der Auswanderer nahm 1889—99 stetig ab, sie betrug 1892 noch 7835, 1898: 2288, stieg dann wieder bis 1903 auf 5817.

**Landwirtschaft.** Von dem produktiven Lande (30900,4 qkm) entfallen 21833,7 qkm auf Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland, 8784,9 auf Waldfläche und 281,8 auf Nebland. Der hohe Anteil an Ackerland rührt daher, daß der breite Landstrich zwischen Genfer See und entlang der Aare bis zum Bodensee und der größte Teil des Juragebietes zur Hügel Landschaft gehören, wo Acker-, Obst- und Weinbau bedeutend sind. Der Ackerbau liefert insolge

| Kantone              | Bodenfläche <sup>1</sup><br>qkm | Einwohner        | Einw. auf 1 qkm | Religionsbekenntnis |                  |               | Muttersprache    |                |                |               |                 |
|----------------------|---------------------------------|------------------|-----------------|---------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|
|                      |                                 |                  |                 | Protestanten        | Katholiken       | Juden         | Deutsch          | Französisch    | Italienisch    | Romanisch     | Andere Sprachen |
| Zürich               | 1 724,8                         | 431 036          | 250             | 345 446             | 80 752           | 2 933         | 413 141          | 3 894          | 11 192         | 610           | 2 199           |
| Bern                 | 6 844,5                         | 559 433          | 86              | 506 699             | 80 489           | 1 543         | 483 388          | 97 789         | 7 167          | 119           | 970             |
| Luzern               | 1 500,8                         | 146 519          | 98              | 12 085              | 134 020          | 319           | 143 337          | 747            | 2 204          | 64            | 167             |
| Uri                  | 1 076,0                         | 19 700           | 18              | 773                 | 18 924           | 1             | 18 685           | 24             | 947            | 38            | 6               |
| Schwyz               | 908,3                           | 55 385           | 61              | 1 836               | 53 537           | 9             | 53 834           | 296            | 1 108          | 88            | 59              |
| Unterwalden o. d. W. | 474,8                           | 15 260           | 32              | 249                 | 15 009           | —             | 14 958           | 33             | 254            | 12            | 3               |
| Unterwalden n. d. W. | 290,5                           | 13 070           | 45              | 170                 | 12 899           | —             | 12 748           | 23             | 285            | 9             | 5               |
| Glarus               | 691,2                           | 32 349           | 47              | 24 403              | 7 918            | 3             | 31 797           | 54             | 361            | 118           | 19              |
| Zug                  | 239,2                           | 25 093           | 105             | 1 701               | 23 362           | 19            | 24 042           | 157            | 819            | 17            | 58              |
| Freiburg             | 1 674,6                         | 127 951          | 76              | 19 305              | 108 440          | 167           | 38 738           | 87 353         | 1 679          | 18            | 163             |
| Solothurn            | 791,5                           | 100 762          | 127             | 31 012              | 69 461           | 159           | 97 930           | 1 912          | 829            | 16            | 75              |
| Basel-Stadt          | 35,8                            | 112 227          | 3135            | 73 063              | 37 101           | 1 897         | 106 769          | 2 620          | 2 333          | 101           | 404             |
| Basel-Landschaft     | 427,5                           | 68 497           | 160             | 52 763              | 15 564           | 130           | 66 402           | 607            | 1 450          | 6             | 32              |
| Schaffhausen         | 294,2                           | 41 514           | 141             | 34 046              | 7 403            | 22            | 40 290           | 264            | 886            | 16            | 58              |
| Appenzell-Außerrhod. | 242,5                           | 55 281           | 228             | 49 797              | 5 418            | 31            | 54 579           | 77             | 559            | 32            | 34              |
| Appenzell-Innerrhod. | 172,9                           | 13 499           | 78              | 833                 | 12 665           | —             | 13 412           | 7              | 69             | 8             | 3               |
| St. Gallen           | 2 019,0                         | 250 285          | 124             | 99 114              | 150 412          | 556           | 243 358          | 710            | 5 300          | 452           | 465             |
| Graubünden           | 7 132,8                         | 104 520          | 15              | 55 155              | 49 142           | 114           | 48 762           | 479            | 17 539         | 36 472        | 1 268           |
| Argau                | 1 404,1                         | 206 498          | 147             | 114 176             | 91 039           | 990           | 203 071          | 819            | 2 415          | 43            | 150             |
| Thurgau              | 1 011,6                         | 113 221          | 112             | 77 210              | 35 824           | 113           | 110 845          | 332            | 1 867          | 77            | 100             |
| Tessin               | 2 800,9                         | 138 638          | 49              | 2 209               | 135 828          | 18            | 3 180            | 403            | 134 774        | 107           | 174             |
| Waadt                | 3 252,0                         | 281 379          | 87              | 242 811             | 36 980           | 1 076         | 24 372           | 243 463        | 10 667         | 92            | 2 785           |
| Valais               | 5 224,5                         | 114 438          | 22              | 1 610               | 112 584          | 25            | 34 339           | 74 462         | 5 469          | 13            | 55              |
| Neuenburg            | 807,8                           | 126 279          | 156             | 107 291             | 17 731           | 1 020         | 17 629           | 104 551        | 3 664          | 34            | 401             |
| Genf                 | 282,4                           | 132 609          | 470             | 62 400              | 67 162           | 1 119         | 13 343           | 109 741        | 7 345          | 89            | 2 091           |
| <b>Schweiz</b>       | <b>41 324,0<sup>1</sup></b>     | <b>2 315 443</b> | <b>52</b>       | <b>1 916 157</b>    | <b>1 379 664</b> | <b>12 264</b> | <b>2 312 942</b> | <b>730 917</b> | <b>221 182</b> | <b>38 651</b> | <b>11 744</b>   |

<sup>1</sup> Nach neuern berichtigten Erhebungen.

<sup>2</sup> Davon 1382,7 qkm Seen mit mehr als je 10 ha Wasserfläche.

Der Abstammung nach sind die deutschen Schweizer Alamannen, vielleicht mit geringer Beimischung von Burgundionen, die italienischen und französischen Kelto-Romanen, jene mit Langobarden, diese mit Burgundionen vermischt. Die Romanen und Ladinier Graubündens gelten als Nachkommen der alten Rätier. Der Verschiedenheit der Abstammung und der Lebensbedingungen entspricht die Verschiedenheit im Volkstypus. Schlanker Wuchs, dunkle Augen, schwarzes Haar, ins Bräunliche spielende Hautfarbe und größere Lebhaftigkeit und Beweglichkeit unterscheiden immer noch den welschen Schweizer von seinem blondhaarigen, helläugigen, breiter und stärker gebauten Volksgenossen alamann. Blutes. Im ganzen sind die Schweizer ein gesunder

starker Zunahme der Wiesen nicht mehr die Hälfte des Bedarfs an Brotfrucht. Nur die Kantone Schaffhausen, Solothurn und Luzern, auch Freiburg, erzeugen regelmäßig Getreide über den eigenen Bedarf. Hauptsächlich werden angebaut Weizen, Spelz, in den wärmern Gegenden auch Mais; ferner Hafer, Roggen, dessen Anbau in Valais bis zu 2100 m ansteigt, Gerste, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Hanf und Flachs, Tabak. Die Mehreinfuhr an Getreide hatte 1896 einen Wert von 105,157, 1901 von 104,150, 1906 von 155,628, an Kartoffeln 2,942, 2,001, 3,141 Mill. Frs. 1905 waren etwa 28 184 ha mit Wein bebaut; geerntet wurden 1290383 hl (Wert 36 Mill. Frs.). Die besten Weine liefern Valais, Waadt und Neuenburg, Schaffhausen, Thurgau, Zürich, das

St. Gallische und das Graubündner Rheintal. Obst wird in der Hochebene überall, am meisten in Thurgau, Zug, Luzern, Schwyz, Zürich und den untern Rheingegenden gewonnen. Die Obstausfuhr (überwiegend nach Deutschland) ergab 1906: 8,9 Mill. Frs.; Südfrüchte und Kastanien liefern Valais, Waadt, Tessin und Genf.

Während in der Hügelregion Landwirtschaft und Viehzucht meistens verbunden sind, verdrängt die Viehzucht in der Bergregion allmählich die erstere und wird in der Alpenregion selbständig als Alpwirtschaft betrieben. Nach der Viehzählung vom 20. April 1906 gab es 135 091 Pferde, 3136 Maultiere, 1652 Esel, 1 497 904 Stück Rindvieh (darunter 785 577 Kühe), 548 355 Schweine, 209 243 Schafe, 359 913 Ziegen, 1901: 242 544 Bienenstöcke. Die Pferdezahl hat sich durch die Anstrengungen der Militärbehörden gehoben. Der Bestand an Rindvieh hat sich in den letzten 30 Jahren um 45, an Schweinen um 64 Proz. vermehrt, während die Zahl der Schafe beständig, und diejenige der Ziegen innerhalb der letzten 20 Jahre zurückgegangen ist; seit 1901 hat sie sich jedoch um etwa  $1\frac{1}{2}$  Proz. gehoben. Das Rindvieh zerfällt in zwei Hauptklassen: in der West- und Nordwestschweiz wird besonders das schwer gebaute, rot- oder schwarzschwedige Fleckvieh (Simmenthaler und Freiburger Schlag) gezogen; in der Ost- und Mittelschweiz herrscht das kleinere, leichter gebaute, graue bis braune Braunvieh (Schwyzer Schlag) vor, welches sich durch Milchgübigkeit auszeichnet. Im Flachlande kommen beide Rassen nebeneinander und vermischt mit dem eingeführten Vieh vor. Schweine werden überall, am meisten in Bern (127 843), Luzern (58 363) und Waadt (57 599 Stück) gehalten, Ziegen in Bern (64 894), Tessin (52 819) und Graubünden (45 711), Schafe in Graubünden (65 785), dessen Alpenweiden zum Teil an ital. Schäfer verpachtet und im Sommer von großen Herden sog. Bergamäcker Schafe besucht werden, in Bern (32 853) und Wallis (44 740). Die Pferde-, Rind- und Kleinviehzucht wird durch Prämien gefördert. Obwohl die Viehzucht einer der Haupterwerbszweige ist, so übertrifft doch die Vieheinfuhr die Ausfuhr meist bedeutend; 1906 wurden eingeführt als Nutzvieh für 11,016, als Schlachtvieh (vorwiegend aus Frankreich und Italien) für 46,478, dagegen ausgeführt Pferde und Nutzvieh für 13,098, Schlachtvieh nur für 7,612 Mill. Frs. Groß- und Kleinvieh werden besonders als Schlachtvieh eingeführt, während das schweiz. Großvieh reiner Rasse zur Nachzucht ausgeführt wird. Hauptzweck der Viehzucht ist die Milchproduktion; während die Butterbereitung von der Käseerei verdrängt wird, liefert diese einen wichtigen Ausfuhrartikel (50,119 Mill. Frs.). Die besten Rasse sind die Emmenthaler, Saanen-, Greperzer, Epalen-, Ursern- und Crêtallinakäse; Glarus liefert Schabzieger. Auch die Fabrikation von kondensierter und sterilisierter Milch und Milchküder ist wichtig (Ausfuhr 1906: 29,166 Mill. Frs.). Sehr geschätzt ist der weiße Honig des Lavetisch (Graubünden). Die Seidenzucht ist nur im südl. Tessin von Belang.

Die Waldungen umfassen (1906) 8785 qkm oder 21,3 Proz. der Gesamtfläche; davon gehören 382 den Kantonen und 5873 den Gemeinden. Am walbreichsten sind der Jura (Solothurn und Schaffhausen) und die höhern Teile der Hochebene, am ärmsten die Hochalpenkantone Uri, Glarus, Wallis, ferner Basel-Stadt und Genf. Durch Bundesbeschluss vom 15. April 1898 ist das ganze Forstgebiet der S. der

Oberaufsicht des Bundes unterstellt. 1872—1905 wurden mit Unterstützung des Bundes 7740 ha, hauptsächlich in den Kantonen Bern, Tessin, Graubünden und St. Gallen, aufgeforstet und verbaut (Kosten 7 Mill. Frs.); 1906 allein wurden 18 Mill. Stück Nadel- und 5 Mill. Laubbölzer aufgeforstet.

Die Jagd ist unbedeutend; im Flachlande sind der Hase, hier und da das Reh und Wildschwein, die Wildente, Schnepfe und das Rebhuhn die einzigen jagdbaren Tiere; in den Alpen kommen Gamsen und Murmeltiere, Ur-, Vork-, Hasel-, Stein- und Schneehühner noch häufig vor. Von Raubtieren findet sich der Fuchs überall, der Wolf sehr selten im Jura, der Bär in einzelnen Seitenthälern des Engadins; von Raubvögeln der Steinadler der Alpen. Der frühere Fischreichtum beginnt durch künstliche Fischzucht und bessere Aufsicht wiederzuleben. Die wichtigsten Fische sind die Forellen der Bäche und Seen, die Blauselchen und Rilsche des Bodens, die Weisselchen des Genfers, die Röteln des Zuger Sees und die Lachse (Salmen) des Rheins; 1905/6 wurden in den 166 Brutanstalten 83 Mill. Fischeier eingelegt und 64,3 Mill. Fischchen, darunter 46,3 Mill. Felschen, ausgelegt. Fischerei und Jagd stehen unter Aufsicht des Bundes.

**Bergbau.** Von verwendbaren Steinarten finden sich Molasse sandsteine in der Hochebene, Kalksteine (Solothurner Marmor) und Gips im Jura, Dach- und Tafelschiefer in den Alpen, Marmor am Splügen, bei Wallenstadt (St. Gallen), St. Triphon (Waadt), Saillon (Wallis) u. a.; Asbest und Serpentin in Graubünden. Von Metallen kommt nur das Eisen in Betracht, das sich in den Alpen (Eisenglimmer und Roteisenstein) wie im Jura (Bohnerz) findet, jetzt aber nur noch bei Delémont ausgebeutet wird. Der Bergbau ist neuerdings sehr zurückgegangen. Es bestanden Ende 1904 nur noch etwa 75 Tiefbaubetriebe mit etwa 1000 Arbeitern, dazu einige größere Steinbrüche mit etwa 350 Arbeitern. Die Produktion von Roheisen beträgt jährlich ungefähr 7000 t. Nidel- und Kobalterze und silberhaltiger Bleiglanz finden sich in Wallis, silber- und kupferhaltige Zinkerze in Wallis und Graubünden, aber selten in bauwürdiger Menge. Etwas Gold wird in Wallis bei Gondo gewaschen. Von den zahlreichen einstigen Bergwerken steht keins mehr in regelmäßigem Betrieb. Von Mineralstoffen finden sich Anthracit, Braun- und Schieferkohlen und Asphalt. Die Anthracitgruben des Wallis liefern jährlich etwa 4000 t; die Braun- und Schieferkohlengruben der Hochebene (Rappach im Kanton Zürich, Alpnach im Kanton St. Gallen u. s. w.) ergeben jährlich nur noch 3000 t, die Asphaltgruben des Val de Travers (Neuenburg) 7000 t. Torf findet sich überall; Rochsalz liefern die Salinen von Ber (Waadt), Rheinfelden, Rychburg und Kaiseraugst (Aargau) und Schweizerhalle (Basel), im ganzen jährlich etwa 55 000 t; 1903 wurde bei Koblenz Steinsalz erböhrt. 1905 wurden erzeugt 243 000 t Cement, 191 000 t Kalk und 95 000 t Gips. Von Mineralquellen sind zu erwähnen die kalten Schwefelquellen in Gurnigel, Lent, Heustrich, Schwefelberg, Stachelberg, Alvanen, Le Prese, Yverdon, die alkalische in Schimberg, die warmen Quellen in Baden, Schinznach, Lavey, die Natronsäuerlinge von Tarasp, Schulz, Fideris, St. Moritz, Rothenbrunnen, Basugg, die Eisensäuerlinge ebenda, mit schwefelsaurem Gips in Seewen, Blumenstein, Gonten, Grimmelalp, die salinischen Quellen bei Tarasp, Schulz, Birnenstorf,



die Kaltquellen (kalte sehr zahlreich) als Thermen bei Weissenburg und Leut, die jod- und bromhaltigen Quellen von Wildegg und Saxon, die neutrale Therme von Pfäfers.

**Industrie.** Der große Reichtum an Wasserkräften bildet die Hauptgrundlage der Industrie; ihr Ursprung reicht bis ins 13. Jahrh. (Woll- und Leinenindustrie) zurück. Die Anfänge der Zürcher Seidenmanufaktur fallen ebenfalls ins 13. Jahrh.; das 15. Jahrh. brachte die Papierfabrikation, den Buchdruck und die Uhrmacherei (Genf). Im 16. Jahrh. begann die Seidenindustrie, die Sammet- und Seidenweberei sowie die Bassementerie; im 17. Jahrh. folgte die Musselinmanufaktur, Stoffdruderei, Bleicherei, Strumpfweberei, Tabakverarbeitung und Epigenklöppelei, im 18. Jahrh. Baumwollspinnerei, Stiderei, Strohslechterei, Musikdoosfabrikation und Kofshaarspinnerei. Im 19. Jahrh. entstand die Maschinen-, Farben-, Zündholz-, Schuhwaren-, Gummi- und Instrumentenfabrikation, die Brauerei, Holzschnizerei, die Fabrikation von kondensierter Milch, Käse, Milchpulver, Schokolade u. a. Die Epigenklöppelei ist fast ganz eingegangen, zurückgegangen ist die Leinen-, vorübergehend auch die Wollwarenfabrikation und Strohslechterei. Durch das Fabrikgesetz vom 23. März 1877 wurde das Maximum der täglichen Arbeitszeit in den Fabriken auf 11 Stunden festgesetzt, die Sonntagsarbeit untersagt oder eingeschränkt, die Frauen- und Kinderarbeit wesentlich beschränkt und das Fabrikwesen der Aufsicht eidgenössischer Inspektoren unterstellt.

Nach den vorläufigen Ergebnissen der Betriebszählung vom 9. Aug. 1906 wurden gezählt 564 022 Betriebe mit insgesamt 1 793 166 Personen, darunter 250 066 landwirtschaftliche, mit Motoren betriebene 26 469 mit 515 859 Pferdestärken.

Die dem Fabrikgesetz unterstellten Betriebe verteilten sich 1901 auf folgende Industriezweige:

| Industriezweige                             | Betriebe    | Arbeiter       | Pferdestärken der Motoren |
|---------------------------------------------|-------------|----------------|---------------------------|
| Baumwolle . . . . .                         | 1099        | 49 023         | 47 335                    |
| Seide . . . . .                             | 235         | 33 506         | 15 095                    |
| Wolle . . . . .                             | 65          | 4 166          | 6 667                     |
| Leinen . . . . .                            | 13          | 956            | 1 006                     |
| Andere Textilwaren . . . . .                | 323         | 9 542          | 1 942                     |
| Lebervverarbeitung . . . . .                | 146         | 9 273          | 2 821                     |
| Lebens- und Genußmittel . . . . .           | 638         | 18 393         | 34 561                    |
| Chemische und physik. Industrie . . . . .   | 279         | 7 016          | 127 268                   |
| Papier- u. polygraphische Gewerbe . . . . . | 496         | 13 781         | 15 190                    |
| Holzbearbeitung . . . . .                   | 852         | 14 474         | 15 484                    |
| Metallbearbeitung . . . . .                 | 377         | 12 731         | 11 851                    |
| Maschinenfabrikation . . . . .              | 522         | 32 647         | 17 786                    |
| Bijouteriewaren, Uhrmacherei . . . . .      | 663         | 34 858         | 3 737                     |
| Salinen, Erd- u. Steinbearbeitung . . . . . | 398         | 12 168         | 19 760                    |
| <b>Zusammen</b>                             | <b>6080</b> | <b>242 534</b> | <b>320 432</b>            |

Die Stidereiindustrie beschäftigt in 130 Fabriken etwa 16 000 Stidmaschinen, 2600 Schiffllmaschinen mit 6000 Arbeitern. Außerdem arbeitet der österr. Vorarlberg lediglich für den Platz St. Gallen. Unter den 242 534 beschäftigten Arbeitern waren 16 669 männliche und 18 603 weibliche unter 18 Jahren, ferner 202 466 Schweizer, 18 375 Deutsche, 14 028 Italiener, 4204 Franzosen und 3461 andere. Eine wöchentliche Arbeitszeit von weniger als 54 Stunden haben 1481, bis 54 Stunden 6556, bis 57: 11 254, bis 60: 92 448, bis 62½: 29 572, bis 65: 101 223. Am günstigsten gestellt sind hierbei die Typographen und die Arbeiter der Maschinenindustrie, am ungünstigsten mit (99 Proz.) 65 stündiger Arbeitszeit

die Baumwollspinner. Der gesetzliche elfständige Arbeitstag gilt somit nur noch für 42 Proz. (1895: 57 Proz.) der Arbeiter. Als Betriebskraft wurden verwendet Wasserkräfte von 185 486, Dampfmaschinen von 84 030, Elektromotoren von 37 413 und andere Motoren von 135 038 Pferdestärken.

Das Kleingewerbe hat sich unter dem Einflusse der Großindustrie sehr umgestaltet, behauptet sich aber neben ihr. Die Statistik des schweiz. Gewerbesekretariats für 1899 ergibt folgendes:

| Berufsgruppen                                    | Erwerbstätige  | Jahresverdienst Mill. Frs. | Jäbrl. Produktionswert in Mill. Frs. |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Lebensmittel . . . . .                           | 37 100         | 33,5                       | 270,6                                |
| Kleidung, Putz . . . . .                         | 99 400         | 95,3                       | 309,0                                |
| Hoch-, Tief-, Gartenbau . . . . .                | 120 246        | 158,1                      | 393,2                                |
| Seilerei, Gewebe . . . . .                       | 1 000          | 1,0                        | 4,1                                  |
| Gerberei . . . . .                               | 1 500          | 1,8                        | 9,0                                  |
| Metallbearbeitung, Werkzeugfabrikation . . . . . | 24 200         | 31,8                       | 96,2                                 |
| Druck- u. Papierindustrie . . . . .              | 13 550         | 19,2                       | 58,1                                 |
| <b>Summe</b>                                     | <b>236 996</b> | <b>340,8</b>               | <b>1133,2</b>                        |

An gebrannten Wassern wurden 1906 im Inlande erzeugt 2769 t, d. i. 20,7 Proz. des Landesbedarfs, also erheblich weniger als das gesetzlich zugewiesene Viertel. Der Landesbedarf betrug zum Trinkverbrauch 5588 t, an Denaturierungsware 7793 t, zusammen also 13 381 t. Vom Auslande wurden 1906 bezogen 11 942 t Spirit für 4,205 Mill. Frs.

Die Einnahmen der eidgenössischen Alkoholverwaltung betrugen 13,585, die Ausgaben 7,216, der Betriebsüberschuss an die Kantone 7,216 Mill. Frs.

**Handel.** Die S. hat trotz des Mangels an Rohstoffen für die Industrie und trotz des Fehlens einer Meeresküste und größerer Wasserstraßen einen bedeutenden Handel. Von der Gesamteinfuhr entfallen je etwa 35 Proz. auf Rohstoffe sowie Fabrikate, etwa 30 auf Nahrungs- und Genußmittel, von der Ausfuhr 76 Proz. auf Fabrikate, 11 auf Rohstoffe und 13 auf Nahrungs- und Genußmittel.

Eine Übersicht über den Warenverkehr mit dem Auslande giebt die Tabelle auf S. 724.

Ein- und Ausfuhr der wichtigsten Waren (in Millionen Franken) im J. 1906:

| Waren                             | Ein-fuhr | Waren                             | Aus-fuhr |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|
| Seide (Rohstoff) . . . . .        | 176,2    | Seidenwaren . . . . .             | 213,6    |
| Getreide und Mehl . . . . .       | 145,5    | Baumwollwaren . . . . .           | 195,4    |
| Baumwollwaren . . . . .           | 79,2     | Uhren . . . . .                   | 150,4    |
| Rohlen . . . . .                  | 74,7     | Maschinen u. Fahrzeuge . . . . .  | 68,4     |
| Wollfabrikate . . . . .           | 68,1     | Rohseide . . . . .                | 52,5     |
| Eisen . . . . .                   | 60,9     | Käse . . . . .                    | 50,1     |
| Edelmetalle . . . . .             | 49,4     | Chemikalien (Fabrikate) . . . . . | 41,2     |
| Schlachtvieh . . . . .            | 46,9     | Schokolade . . . . .              | 36,3     |
| Baumwolle (Rohstoff) . . . . .    | 44,0     | Milch und Rindermehl . . . . .    | 31,9     |
| Chemikalien (Fabrikate) . . . . . | 40,0     | Baumwollgarn . . . . .            | 17,0     |
| Maschinen und Geräte . . . . .    | 37,4     | Häute . . . . .                   | 16,9     |
| Eisenwaren . . . . .              | 35,9     | Pferde, Ruppvieh . . . . .        | 15,2     |
| Leber u. Schuhwaren . . . . .     | 30,6     | Bijouterie . . . . .              | 13,7     |
| Fleisch, Fische . . . . .         | 30,4     | Wollwaren . . . . .               | 13,2     |
| Rohseide . . . . .                | 28,0     | Strohwaren . . . . .              | 11,0     |
| Zucker . . . . .                  | 27,2     | Wollgarn . . . . .                | 10,4     |

Ferner wurden eingeführt: Gemüse und Südfrüchte (24,8 Mill. Frs.), Holzfabrikate (23,9), Kupfer (23,7), Seidenwaren (19,3), Wein (18,2), Bücher (17,7), Malz, Hopfen (15,5), Kakao (15,4), Eier (14,9) u. a.

An gemünztem Edelmetall wurden 1906 für 85 Mill. Frs. ein- und für 28 Mill. Frs. ausgeführt, darunter aus (nach) Frankreich 79 (17), Italien 3 (1,8) und Deutschland 2 (7).

Die Verschiebungen im Warenverkehr (besonders in betreff der Einfuhr), die die Statistik seit 1892

**Warenverkehr (Specialhandel) im J. 1906 nach Herkunfts- und Bestimmungsländern sowie nach  
Warengruppen (ohne die gemünzten Edelmetalle).**

| Herkunfts-<br>oder Bestimmungsländer | Einfuhr in Franken |                    |                    |                      | Ausfuhr in Franken |                    |                    |                      |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
|                                      | Lebens-<br>mittel  | Rohstoffe          | Fabrikate          | Im<br>ganzen         | Lebens-<br>mittel  | Rohstoffe          | Fabrikate          | Im<br>ganzen         |
| Deutschland . . . . .                | 41 268 824         | 172 769 539        | 265 459 890        | 479 498 253          | 34 939 323         | 86 720 819         | 155 324 179        | 276 984 321          |
| Osterreich-Ungarn . . . . .          | 44 438 250         | 15 229 659         | 32 062 281         | 91 730 190           | 5 372 319          | 6 209 190          | 52 210 552         | 63 792 061           |
| Frankreich . . . . .                 | 87 453 243         | 118 562 344        | 75 305 432         | 281 321 019          | 23 019 512         | 18 938 845         | 67 681 937         | 109 640 294          |
| Italien . . . . .                    | 47 967 887         | 137 901 237        | 14 815 115         | 200 684 239          | 10 064 617         | 12 574 878         | 47 684 860         | 70 324 355           |
| <b>Grenzländer</b>                   | <b>221 128 204</b> | <b>444 462 779</b> | <b>387 642 718</b> | <b>1 053 233 701</b> | <b>73 395 771</b>  | <b>124 443 732</b> | <b>322 901 528</b> | <b>520 741 031</b>   |
| Belgien . . . . .                    | 1 513 443          | 12 087 665         | 15 028 028         | 28 629 136           | 3 925 078          | 1 350 613          | 14 902 406         | 20 178 097           |
| Niederlande . . . . .                | 3 120 251          | 2 430 018          | 1 969 220          | 7 519 489            | 1 015 385          | 252 245            | 7 099 966          | 8 367 596            |
| Großbritannien . . . . .             | 1 120 596          | 18 790 059         | 63 801 132         | 83 711 787           | 29 175 516         | 1 023 488          | 147 409 203        | 177 608 207          |
| Russland . . . . .                   | 69 268 528         | 2 517 253          | 684 038            | 72 469 819           | 2 933 579          | 1 583 979          | 27 224 903         | 31 742 461           |
| Schweden . . . . .                   | 70 238             | 1 148 286          | 322 356            | 1 540 880            | 693 340            | 22 981             | 5 117 960          | 5 834 281            |
| Norwegen . . . . .                   | 336 567            | 53 237             | 102 110            | 490 914              | 332 779            | 7 063              | 1 583 461          | 1 923 303            |
| Dänemark . . . . .                   | 53 921             | 126 423            | 177 975            | 351 319              | 1 054 623          | 92 928             | 3 139 219          | 4 286 770            |
| Portugal . . . . .                   | 166 690            | 38 701             | 48 124             | 253 515              | 188 658            | 94 348             | 2 956 116          | 3 238 119            |
| Spanien . . . . .                    | 4 835 446          | 1 286 865          | 239 873            | 6 362 184            | 1 495 047          | 888 528            | 13 598 832         | 15 982 407           |
| Griechenland . . . . .               | 376 708            | 352 501            | 6 961              | 736 170              | 269 871            | 13 200             | 1 174 222          | 1 457 293            |
| Donauländer . . . . .                | 30 192 027         | 323 734            | 85 287             | 30 601 048           | 827 693            | 68 862             | 7 232 721          | 8 129 276            |
| Europäische Türkei . . . . .         | 1 004 315          | 608 000            | 198 880            | 1 810 595            | 383 934            | 29 252             | 5 526 281          | 5 939 467            |
| <b>Europa</b>                        | <b>333 186 934</b> | <b>484 224 521</b> | <b>470 299 102</b> | <b>1 287 710 557</b> | <b>115 691 271</b> | <b>129 871 219</b> | <b>559 863 818</b> | <b>805 428 308</b>   |
| Ägypten . . . . .                    | 93 363             | 20 947 039         | 259 972            | 21 300 374           | 567 733            | 9 727              | 7 186 660          | 7 764 122            |
| Ägier, Tunis . . . . .               | 726 014            | 693 510            | 28 472             | 1 447 996            | 1 257 591          | 19 292             | 1 203 839          | 2 480 322            |
| Südafrika . . . . .                  | 15 390             | 105 531            | 8 534              | 129 455              | 301 243            | 2 433              | 565 023            | 868 699              |
| Äbriges Afrika . . . . .             | 535 001            | 235 528            | 6 635              | 777 164              | 384 946            | 882                | 1 159 637          | 1 545 465            |
| <b>Afrika</b>                        | <b>1 369 768</b>   | <b>21 981 608</b>  | <b>303 613</b>     | <b>22 654 989</b>    | <b>2 511 315</b>   | <b>32 334</b>      | <b>10 115 159</b>  | <b>12 658 808</b>    |
| Asiatische Türkei . . . . .          | 1 850 554          | 1 145 691          | 270 037            | 3 266 282            | 200 282            | 4 797              | 4 175 291          | 4 380 370            |
| Britisch-Indien, Persien . . . . .   | 3 299 058          | 4 999 339          | 271 763            | 8 570 160            | 3 786 503          | 880                | 11 925 905         | 13 713 288           |
| Niederländisch-Indien . . . . .      | 2 138 682          | 2 271 468          | 168 626            | 6 578 776            | 1 400 826          | 50                 | 2 234 079          | 3 634 955            |
| Japan . . . . .                      | 15 055             | 10 377 209         | 2 349 124          | 12 741 388           | 653 994            | 27 632             | 15 618 657         | 16 300 283           |
| China u. übrige Länder . . . . .     | 825 861            | 11 385 177         | 799 506            | 13 010 544           | 985 927            | 2 585              | 9 767 521          | 10 756 033           |
| <b>Asien</b>                         | <b>9 129 210</b>   | <b>31 178 884</b>  | <b>3 859 056</b>   | <b>44 167 150</b>    | <b>7 027 532</b>   | <b>35 944</b>      | <b>43 721 453</b>  | <b>50 764 929</b>    |
| Canada . . . . .                     | 2 520 707          | 391 044            | 78 767             | 2 990 518            | 908 239            | —                  | 11 059 912         | 11 968 151           |
| Vereinigte Staaten . . . . .         | 8 896 569          | 35 431 494         | 14 154 798         | 58 482 861           | 13 981 763         | 1 103 351          | 121 582 080        | 136 667 194          |
| Centralamerika . . . . .             | 4 201 410          | 1 144 695          | 426 843            | 5 772 948            | 553 869            | 9 866              | 8 538 168          | 9 101 903            |
| Brazilien . . . . .                  | 12 209 954         | 1 363 014          | 9 635              | 13 582 603           | 1 907 908          | 171 882            | 5 828 882          | 7 908 672            |
| Argentinien . . . . .                | 13 335 198         | 1 691 909          | 36 373             | 15 063 480           | 1 297 604          | 108 708            | 19 792 606         | 21 198 918           |
| Äbrige Länder . . . . .              | 4 629 268          | 2 327 574          | 27 796             | 6 984 638            | 906 197            | 20 750             | 6 081 834          | 7 008 631            |
| <b>Amerika</b>                       | <b>45 793 106</b>  | <b>42 349 730</b>  | <b>14 734 212</b>  | <b>102 877 048</b>   | <b>19 555 580</b>  | <b>1 414 607</b>   | <b>172 883 482</b> | <b>193 853 669</b>   |
| Australien . . . . .                 | 279 569            | 10 212 809         | 157 376            | 10 649 754           | 2 348 328          | —                  | 2 984 325          | 5 332 653            |
| Unbestimmbar . . . . .               | —                  | —                  | —                  | —                    | 852 226            | 226 385            | 5 731 584          | 6 810 195            |
| <b>Zusammen 1906</b>                 | <b>389 758 587</b> | <b>589 947 552</b> | <b>489 353 359</b> | <b>1 469 059 498</b> | <b>147 986 252</b> | <b>131 580 489</b> | <b>795 301 821</b> | <b>1 074 868 562</b> |
| 1905                                 | 411 269 042        | 478 768 698        | 489 812 983        | 1 379 850 723        | 128 274 824        | 108 325 915        | 732 720 266        | 969 321 006          |
| 1904                                 | 381 847 469        | 469 770 439        | 388 953 236        | 1 240 071 144        | 119 295 492        | 98 777 778         | 673 406 028        | 891 479 298          |
| 1903                                 | 365 702 248        | 456 138 909        | 374 323 871        | 1 196 165 028        | 119 162 075        | 95 756 455         | 673 603 058        | 888 521 565          |
| 1902                                 | 337 326 684        | 444 969 262        | 346 214 771        | 1 128 510 717        | 121 805 281        | 94 567 470         | 657 932 358        | 874 305 109          |
| 1901                                 | 306 626 390        | 415 659 706        | 327 726 461        | 1 050 003 557        | 107 301 391        | 91 991 249         | 637 274 574        | 836 567 114          |
| 1899                                 | 328 706 316        | 458 453 181        | 375 435 328        | 1 162 595 825        | 87 276 265         | 92 486 211         | 616 251 433        | 796 014 909          |
| 1897                                 | 316 345 966        | 381 532 054        | 333 343 535        | 1 031 220 555        | 81 911 696         | 82 155 472         | 529 107 885        | 693 173 053          |
| 1895                                 | 277 456 453        | 357 313 871        | 281 085 692        | 915 856 016          | 75 586 364         | 81 487 002         | 503 286 009        | 663 360 175          |
| 1893                                 | 246 447 737        | 333 994 352        | 247 079 740        | 827 521 829          | 77 620 563         | 83 300 183         | 485 530 447        | 646 451 193          |
| 1892                                 | 271 381 426        | 327 040 693        | 270 988 283        | 869 410 402          | 80 953 853         | 84 026 923         | 492 668 440        | 657 949 216          |
| 1891                                 | 304 159 547        | 322 281 031        | 305 725 268        | 932 165 846          | 80 000 257         | 80 432 806         | 511 433 872        | 671 866 936          |

zeigt, rühren von einer Vorschrift her, der zufolge mit Beginn des J. 1892 Herkunft und Bestimmung der Waren genauer ermittelt wurden. Die Einfuhrwerte beruhen auf Schätzungen der Experten, die Ausfuhrwerte auf der Deklaration durch die ursprünglichen Absender. Die Schwankungen der mittleren Ausfuhrwerte beruhen auf Schwankungen im Mengenverhältnis und dem Preise gering- und hochwertiger Waren (Steine, Holz, Leer; Stidereien, Seide, Uhren u. s. w.), 1898 von Obst und Eis. So würde z. B. die Einfuhr 1901, nach den Einheitswerten des Vorjahres gemessen, 1098 Mill. Frs. betragen, infolge Reduktion der Einheitswerte im J. 1901 beträgt sie aber nur noch 1050 Mill. Frs. Der Rückgang von 48 Mill. Frs. gegenüber 1900 beruht auf einer Wertverminderung von 51 Mill. infolge Preisermäßigung und einer Vermehrung von 3 Mill. infolge Preissteigerung.

Die Rinkley-Bill, Silberkrisis und die Kriege in Amerika verschuldeten die anhaltende Depression von 1891—94, zu der der Zollkrieg mit Frankreich

1893 bis Aug. 1895 das seine beitrug. Dieser Krieg hatte der S. weniger geschadet, als befürchtet worden war, und die Schweiz. Volkswirtschaft selbständiger gemacht. Trotzdem fand er eine unbefriedigende Lösung durch ein der S. ungünstiges Handelsabkommen (19. Aug. 1895), welches dann ersetzt wurde durch den günstigeren Vertrag vom 20. Okt. 1906, mit Bindungen und Reduktionen des autonomen franz. Tarifs. 1904 wurde der neue Zolltarif mit neuer Wareneinteilung als Waffe für die Vertragsunterhandlungen vom Volke angenommen und 1. Jan. 1906 in Kraft gesetzt. Die Ausfuhr nach Frankreich betrug 1892: 103, 1896: 81, 1900: 110, 1904: 107, 1905: 120, 1906: 110, hat sich also kaum gehoben, um so mehr dagegen die Einfuhr von dort 179, 178, 207, 239, 274 und 281 Mill. Frs. Seit Jahren ist die Unterbilanz der S. absolut und relativ im Zunehmen, eine Unterbrechung zeigen jedoch die Krisenjahre 1892—94, sowie ferner die ebenfalls ungünstigen Jahre 1900—2.









Zur Vereinfachung des Zahlungsverkehrs wurde 1906 der Ched- und Giroverkehr eingeführt. Der Umsatz betrug auf 3190 Rechnungen 451 Mill. Frs., davon  $\frac{1}{2}$  durch Giro.

Telegraphenbureaus gab es 1906 in sieben Telegraphenkreisen 2206 mit 3755 Beamten, Staats- telegraphenlinien 5888 km mit 23058 km Leitungen; befördert wurden 5106697 Depeschen, darunter 2339956 internationale und 969885 Transitdepeschen. Das Fernsprechwesen ist hoch entwickelt; 1906 bestanden 16980 km Linien mit 273162 km Leitungen, 60380 Sprechstellen und 53711 Abonnenten, d. i. 1 Abonnent auf 62 Q.

Im J. 1905 bestanden 1924 dem Fremdenverkehr dienende Hotels, darunter 820 Saisongeschäfte. Diese verfügten über 124068 Fremden- und 9841 Reservebetten; 20 Hotels hatten 3—500 Betten. Die Zahl der Jahresangestellten war 14252, der Saisonangestellten 19228. Die angelegten Kapitalien betrugen 777 Mill. Frs., davon 608 in Liegenschaften, 147 in Mobilien, 22 in Vorräten, pro Bett eine Anlage von 6266 Frs., der Reinertrag einschließlich Hypothekenzinsen 4,7 Proz.; 31 Proz. der Reisenden waren Deutsche, 22,8 Proz. Schweizer, 13,5 Engländer, 12,1 Franzosen, 5,8 Proz. Amerikaner. (Vgl. Illustrierte Jubiläumsgebedenschrift der «Hotel-Revue», Basel; Statistique originale, veranstaltet vom Schweizer Hotelierverein 1882—1907.) Am lebhaftesten ist der Fremdenverkehr am Vierwaldstätter See (Luzern), im Berner Oberland (Interlaken), am Genfer See (Montreux) und in einigen Hochthälern von Wallis und Graubünden (Zermatt, Davos, Engadin). Bedeutend angewachsen ist die Zahl der Fremdenstationen für den Wintersport.

**Münze, Maß und Gewicht.** Um dem frühern Wirtswart verschiedener kantonaler und ausländischer Münzsysteme ein Ende zu machen, führte die S. 1850 den franz. Münzfuß ein, und 1865 trat sie der Lateinischen Münzkonvention bei. Eigene Goldmünzen (20-Frankenstücke) werden erst seit 1883 geprägt. (S. Tabelle: Münzen und Münzsysteme, beim Artikel Münze.) Staatspapiergeld giebt es nicht, dagegen Banknoten der konfessionierten Emissionsbanken, welche indessen seit Mitte des J. 1907 eingezogen und durch die Noten der Nationalbank ersetzt werden. Ein einheitliches, auf dem metrischen beruhendes Maß- und Gewichtssystem wurde 1851 eingeführt und 1877 durch das eigentliche Metersystem ersetzt.

**Kirchenwesen.** Die Verfassung der reform. Kirche, ebenso wie Wahlakt und Befoldungsverhältnisse der Geistlichen sind in den einzelnen Kantonen verschieden. Die röm. Katholiken stehen unter den Bischöfen von Sion (Sitten), Lausanne und Genf, Basel und Lugano, Chur und St. Gallen sowie dem apostolischen Administrator in Lugano. Der Bischof von Lausanne und Genf residiert in Freiburg; derjenige von Basel und Lugano in Solothurn. Die fünf Bistümer stehen unmittelbar unter dem Papst und gehören keinem Erzbistum an. Die Stelle eines päpstl. Geschäftsträgers, der in Luzern residierte und teilweise erzbischöfliche Rechte besaß, besteht seit 1873 nicht mehr. Die alt- oder christl.-kath. Kirche, für welche 1874 an der Universität Bern eine besondere theol. Fakultät gestiftet wurde, hat 1876 durch ihren Synodalkrat einen Nationalbischof erwählt, der in Bern residiert. Die Zahl der Klöster, die schon bei der Reformation und seither mehrmals durch Säkularisation bedeutend verringert wurde, betrug 1871: 88, 1906: 102, darunter 44 Mönchsklöster und

58 Nonnenklöster. Die bekanntesten sind die Benediktinerabteien Einsiedeln, Engelberg und Disentis, das Augustinerstift von St. Maurice sowie die Hospize auf dem Großen St. Bernhard (Augustiner) und auf dem Simplon. Durch die Bundesverfassung von 1874 ist die Gründung neuer Klöster untersagt, dieses Verbot wird aber nicht streng innegehalten.

**Unterrichtswesen.** Obwohl schon seit 1460 in Basel eine Hochschule und namentlich seit der Reformation verschiedene Gelehrtenschulen bestanden, wurde doch in den meisten Kantonen bis in das 19. Jahrh. von Staats wegen für das Schulwesen und besonders für die Volksschule wenig gethan, und die Bemühungen der Salis von Marschlinz, Planta von Reichenau, Fellenberg von Hofwyl und namentlich Pestalozzi blieben lange Zeit vereinzelt Erscheinungen. Nach den Staatsumwälzungen aber, welche unter dem Eindruck der franz. Julirevolution in manchen Kantonen von 1830 bis 1833 stattfanden, nahm das Unterrichtswesen in den sog. regenerierten, meist prot. und paritätischen Kantonen des Landes raschen Aufschwung.

Die Entwicklung des Schulwesens ist nicht nach einheitlichen Gesichtspunkten geregelt, doch sind die Kantone verpflichtet, für genügenden Primärunterricht zu sorgen, der unter staatlicher Leitung stehen, obligatorisch und in den öffentlichen Schulen unentgeltlich sein soll. Dazu kommt die durch die Ortslage bedingte Schwierigkeit der Errichtung von Schulhäusern. Im Hochgebirge ruht zudem im Sommer meist der Schulunterricht, und es kommt vor, daß Lehrer wie Schüler zur Alp ziehen oder als Fremdenführer dienen. 1902 wurde der Bund durch einen Zusatz zur Verfassung ermächtigt, das Primärschulwesen durch jährliche Subventionen (1906: 2084168 Frs.) zu unterstützen. In 13 Kantonen mit 1,742 Mill. Q. sind die Lehrmittel, in 9 auch das Schulmaterial der Primärschule unentgeltlich; auch in zahlreichen Gemeinden der übrigen Kantone besteht die Unentgeltlichkeit. Ein annäherndes Bild über den Stand des Schulwesens geben die jährlich stattfindenden Rekrutenprüfungen; 1905 standen (nach der Häufigkeit der guten Leistungen dargestellt) an der Spitze die Kantone Genf, Glarus und Zürich, am Ende Nidwalden, Uri und Appenzell-A. Innerrhoden. Für die ganze S. kamen gute Gesamtleistungen auf je 100 Rekruten 1897: 27, 1905: 35. Die Zahl der Alphabeten (Note V im Lesen) betrug 1905: 20 auf 26840 geprüfte Rekruten, somit kaum 1 auf Tausend.

Der Schulunterricht beginnt im allgemeinen mit dem Ablauf des 6. Lebensjahres und wird in Primär-, Sekundär-, Fortbildungs- (und Rekruten-), Mittel- und Berufsschulen erteilt. 1905 gab es in 3443 Schulgemeinden 4362 Primärschulen mit 6990 Lehrern, 4193 Lehrerinnen, 250151 Schülern und 252060 Schülerinnen; 887 Kleinkinderschulen; 609 Sekundarschulen mit 1545 Lehrern, 249 Lehrerinnen, 25076 Schülern und 21828 Schülerinnen; ferner 40 Mittelschulen mit Anschluß an das akademische Studium, 25 Mittelschulen ohne Anschluß und 37 Lehrerbildungsanstalten, darunter 13 private. Außerdem gab es 318 subventionierte Anstalten für die gewerbliche und industrielle Berufsbildung (Bundes- subvention 1906: 1,192 Mill. Frs.), 22 Handelsschulen, technische Schulen in Winterthur, Burgdorf, Biel (mit Eisenbahnschule) und Genf, ferner 5 landwirtschaftliche, 4 Weinbau-, 1 Gartenbau-, 10 landwirtschaftliche Winter- und 3 Molkereischulen; auch werden Wandervorträge und Sonderkurse abgehal-



ten. Freiwillige Fortbildungsschulen bestanden 1905: 160 mit 3024 Schülern, obligatorische etwa 2300 mit 38065 Schülern; endlich Kurzabteilungen für angehende Rekruten. Außerdem zahlreiche gewerbliche, kaufmännische und hauswirtschaftliche Fortbildungsschulen. Universitäten bestehen zu Basel (1460 gegründet), Bern (1834), Genf (1559 als Akademie gegründet, 1873 erweitert), Lausanne (1536), Zürich (1832) mit je 4 Fakultäten und Freiburg (ausgesprochen katholisch, 1889) mit juristischer, philosophischer und theol. Fakultät; Neuenburg hat eine Akademie (die 1866 gegründet, 1894 reorganisiert und 1904 zur Universität erhoben wurde) mit 4 Fakultäten, jedoch ohne medizinische. Auf den genannten Hochschulen befanden sich Winter 1905/6: 7676 (2757 weibliche) Studenten und Zuhörer, darunter 5612 (1502 weibliche) immatrikulierte, von denen 3125 (1361) Ausländer waren. Theologie studierten 319 (darunter kath. Theologie 10 in Bern und 148 in Freiburg), Jurisprudenz 949 (40 weibliche), Medizin 1843 (968), Philosophie u. s. w. 2501 (494). Außerdem bestehen noch eine eidgenössische Polytechnische Schule in Zürich (seit 1855) mit einer land- und forstwirtschaftlichen Abteilung, einer Bau-, Ingenieur-, mechanisch-technischen und chemisch-technischen Schule sowie einer Schule für Fachlehrer (1293 Schüler, darunter 495 Ausländer), 4 Priesterseminare und 2 Tierarzneischulen in Zürich und Bern. Das Unterrichtswesen erforderte 1905 eine Gesamtausgabe der Gemeinden, Kantone und des Bundes von 64 084 522 Frs., d. i. 18,5 Frs. auf den Kopf der Bevölkerung; hierzu trugen die Gemeinden 30 334 260 Frs. bei; auf die Primarschulen entfielen 40 167 242, auf die Sekundarschulen 5 855 221 Frs.; außerdem gab der Bund für das Unterrichtswesen (Polytechnikum, gewerbliches, landwirtschaftliches und kaufmännisches Unterrichtswesen) 3 298 345, 1906: 4 207 113 Frs. aus.

**Kunst und Wissenschaft.** Der Staat giebt jährlich 100 000 Frs. Subvention; auch auf dem Wege der Association wird Erhebliches geleistet. Die meisten größeren Städte besitzen Kunstmuseen; außerdem macht alljährlich die allgemeine schweiz. Kunstausstellung die Kundendurch die Hauptstädte. Alle 2 Jahre findet in Bern ein schweiz. «Kunstsalon» statt, in welchem der «Bund» für etwa 50 000 Frs. Anläufe macht. Die meisten Künstler zählen die roman. Kantone, namentlich Genf und Tessin. Die Musik zählt verhältnismäßig die meisten und eifrigsten Freunde; Sänger- und Musikvereine finden sich fast in allen größeren Ortschaften. Stehende Theater giebt es nicht, doch haben Basel, Genf, Zürich, Bern, Lausanne, St. Gallen, Luzern, Chur u. a. Schauspielhäuser, in denen während des Winters gespielt wird. Unter den Wissenschaften sind die Mathematik und die Naturwissenschaften von jeher mit Vorliebe gepflegt worden. Die schweiz. Litteratur muß sich, um in weitem Kreisen Eingang zu finden, an die deutsche, französische und italienische anschließen; eine selbständige, freilich sehr kleine Litteratur haben nur die Aëtoromanen Graubündens. Die Sammlung aller litterar. Erzeugnisse der S. ist eine Aufgabe der schweiz. Landesbibliothek in Bern.

**Zeitungswesen.** Die S. hat im Verhältnis zu ihrer Einwohnerzahl die zahlreichste periodische Litteratur von allen Ländern Europas (1 Blatt auf 2943 E.); 1907 erschienen 1130 (ihre Zahl hat sich innerhalb 35 Jahren fast verdreifacht) Zeitschriften und Journale, Amtsblätter u. dgl., meist jedoch nur von örtlicher Bedeutung, abgesehen von den Ver-

öffentlichungen der wissenschaftlichen Vereine und großen polit. Blättern, wie «Neue Zürcher Zeitung» und «Zürcher Post», «Basler Nachrichten», «Basler Zeitung» und «Nationalzeitung» (Basel), «Vaterland» (Luzern), «Bund» (Bern), «Gazette de Lausanne» und «Journal de Genève». Amtlich waren 53; der Politil dienten 397, der Unterhaltung 112, Litteratur 20, Rechtswissenschaft 18, Naturwissenschaft 34, Pädagogik 43, Allgemeinen Wissenschaft 49, dem Militär 12, der Land- und Forstwirtschaft 44, dem Handel und Verkehr 195; religiöse Zeitschriften waren 87, Fremden-, Sportsblätter 84. Die meisten Zeitungen besitzen die Kantone Bern (208), Zürich (213), Waadt (129) und Basel-Stadt (70). Von den 1130 in der S. erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften, einschließlich der Amts-, Anzeige-, Kurs- und Fremdenblätter, sind 337 in franz., 51 in ital., 4 in roman. und 6 in engl. Sprache geschrieben, 9 sind mehrsprachig. Die wichtigsten Zeitungen sind in der französischen S. das «Journal de Genève» und die «Gazette de Lausanne»; in der deutschen die «Basler Nachrichten», die «Nationalzeitung» und die «Basler Zeitung» (Basel), «Der Bund» (Bern), die «Neue Zürcher Zeitung» und die «Zürcher Post» (Zürich), «Vaterland» (Luzern). «Bund», «Basler Zeitung», «Nationalzeitung» und «Zürcher Post» sind radikal, «Journal de Genève», «Gazette de Lausanne», «Neue Zürcher Zeitung» sind liberal, «Grütli» sozialdemokratisch, «Basler Nachrichten» (protestantisch) und «Vaterland» (katholisch) konservativ. Die ältesten Zeitungen sind die «Zürcher Freitagzeitung» (17. Jahrh.), «Neue Zürcher Zeitung» (1788). Eifer der jetzt noch bestehenden Zeitungen und Zeitschriften wurden im 18. Jahrh. gegründet. Das bedeutendste litterar. Blatt ist die «Bibliothèque universelle», das 1796 in Genf gegründet und 1866 nach Lausanne verlegt wurde. An die Stelle des Witzblattes «Postheiri», das früher in Solothurn erschien, ist der «Nebelspalter» von Zürich getreten. Die welsche S. zählt vier Witzblätter in Genf. Die illustrierten Zeitungen haben neben dem Wettbewerb Deutschlands und Frankreichs schweren Stand, die bedeutendste ist «Die Schweiz». Vom Auslande wurden 1906 durch die Post 9 Mill. Exemplare bezogen.

**Wohltätigkeitsanstalten.** Die Armenpflege ist in den meisten Kantonen Sache der Bürgergemeinde (heimatliches Armenversorgungsprinzip), in Neuenburg und Bern Sache der Wohngemeinde (territoriales Prinzip), wobei in einzelnen Kantonen der Staat erhebliche Lasten von den Gemeinden übernimmt; in Basel-Stadt endlich beruht sie auf Stiftungen und amtlich organisierter Freiwilligkeit (freiwillige Armenpflege) in Verbindung mit der allgemeinen Poliklinik. Das Bundesgesetz vom 22. Juni 1875 macht den Kantonen die Sorge für unbemittelte Angehörige anderer Kantone, die erkranken, und deren Rückkehr in ihre Heimatgemeinde nicht geschehen kann, zur Pflicht. Armen, die dauernd der öffentlichen Wohltätigkeit zur Last fallen und deren Heimatgemeinde oder Heimatkanton keine angemessene Unterstützung gewähren, kann die Niederlassung verweigert oder entzogen werden (Art. 45 der Bundesverfassung). Die amtliche Armenpflege wird ergänzt durch die private Wohltätigkeit; der Schweizerischen Gemeinnützigen Gesellschaft (gegründet 1810) stehen kantonale gemeinnützige Gesellschaften zur Seite. Die älteste ist die Baseler Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen (gegründet 1777). Die freiwillige



Armenpflege bethätigt sich (1896) in 129 Armen- und Waisenerziehungsanstalten, 153 Institutionen für Versorgung von moralisch Schwachen, nämlich 28 für Versorgung verwahrloster Kinder, 36 Besserungs- und Rettungsanstalten, 23 Korrektions- und Zwangsarbeitsanstalten, 9 Trinkerheilanstalten, 44 Mägdeherbergen, 16 Anstalten für gefallene Mädchen. 506 Institute versorgen geistig und physisch Schwache: 33 für schwach sinnige Kinder, 1 für Ströfulöse Kinder, 4 für Epileptische, 21 Blinden- und Taubstummenanstalten, 210 Spitäler und Krankenhäuser, 69 Rekonvaleszentenanstalten, Sanatorien, Armen- und Meerbäder, 39 Irrenheilanstalten und Hilfsvereine, 81 Asyle für Altersschwache und Unheilbare und weitere Versorgungsanstalten, 37 Krippen und Kinderhorte, 22 Ferienkolonien und Milchstationen. Zusammen 788 Anstalten. Neben den Hospitälern u. s. w. sind noch die von Basel, Bern, Zürich seit 1895 im Hochgebirge errichteten Heilanstalten für unbemittelte Lungentranke zu erwähnen. Zur Bekämpfung und Vorbeugung der Trunksucht haben die Kantone aus den Erträgen der Alkohol-Monopolverwaltung seit 1887 mindestens ein Zehntel zu verwenden (z. B. 1906: 679549 Frs.). Der Bund bezahlt auch Beiträge an ein von den Arbeitervereinen und Gewerkschaften errichtetes und bestelltes deutsches und franz. Arbeitersekretariat, ferner an das Bauernsekretariat, die sich mit Erhebungen und Bearbeitung sozialer Fragen des Arbeiters resp. Bauernstandes beschäftigen.

**Verfassung und Verwaltung.** Der Territorialbestand der für neutral erklärten und in ihrer Neutralität völkerrechtlich gewährleisteten S. wurde auf dem Wiener Kongress nach Aufnahme der drei neuen Kantone Genf, Neuenburg und Wallis festgestellt und später durch den Vertrag vom 16. März 1816 in Bezug auf die Grenzen gegen Sardinien berichtigt. Eine innere Veränderung trat ein durch Trennung des Kantons Basel (1833) in zwei souveräne Halbkantone, wonach für Basel ein ähnliches bundesrechtliches Verhältnis geschaffen wurde, wie es seit Jahrhunderten für Unterwalden und Appenzell besteht. Außerdem wurde 1848 das dem König von Preußen unterstehende Fürstentum Neuenburg in eine Republik verwandelt. Die äußern Grenzen der Eidgenossenschaft blieben, abgesehen von einigen kleinen Grenzberichtigungen gegen Frankreich, Deutschland und Italien, ungeändert. Durch die Bundesverfassung vom 12. Sept. 1848, wodurch der Bundesvertrag vom 7. Aug. 1815 seine Kraft verlor, noch mehr durch die revidierte Verfassung von 1874, hat der frühere eidgenössische Staatenbund den Übergang zum Bundesstaat vollendet. Die wichtigsten Bestimmungen der neuen Bundesverfassung sind folgende: Behauptung der Unabhängigkeit des Vaterlandes nach außen, Handhabung von Ruhe und Ordnung im Innern, Schutz der Freiheit und der Rechte der Eidgenossen und Beförderung ihrer gemeinsamen Wohlfahrt. Die Kantone sind souverän, soweit ihre Souveränität nicht durch die Bundesverfassung beschränkt ist. Alle Schweizer sind vor dem Gesetze gleich. Besondere polit. Bündnisse zwischen den Kantonen sind untersagt. Dem Bunde allein steht das Recht zu, Krieg zu erklären und Frieden zu schließen, Bündnisse und Staatsverträge mit dem Auslande einzugehen. Jeder Schweizer ist wehrpflichtig. Die Gesetzgebung über das Heerwesen, der gesamte Militärunterricht und ebenso die Bewaffnung ist Sache des Bundes. Dem Bunde steht das

Recht zu, im Interesse der Eidgenossenschaft oder eines großen Teils derselben auf Kosten der Eidgenossenschaft öffentliche Werke zu errichten oder solche zu unterstützen. Der Bund hat das Recht der Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei, über Jagd und Fischerei und der Gesetzgebung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen. Der Bund ist befugt, außer der bestehenden Polytechnischen Schule eine Universität und andere höhere Unterrichtsanstalten zu errichten oder solche Anstalten zu unterstützen. Er ist ferner ermächtigt (seit 1902) die öffentlichen Primärschulen zu unterstützen. Jeder Kantonsbürger ist Schweizerbürger. Das Recht jedes Schweizlers, sich innerhalb des Schweiz. Gebietes an jedem Orte niederzulassen, ist durch wenig Ausnahmen beschränkt. Die Glaubens- und Gewissensfreiheit ist unverlethlich erklärt. Die Errichtung von Bistümern auf Schweiz. Gebiet unterliegt der Genehmigung des Bundes. Der Orden der Jesuiten und die ihm affilierten Gesellschaften dürfen in keinem Teile der S. Aufnahme finden. Die Errichtung neuer und die Wiederherstellung aufgehobener Klöster oder religiöser Orden ist unzulässig. Die Feststellung und Beurkundung des Civilstandes ist Sache der bürgerlichen Behörden. Das Recht der Ehe steht unter dem Schutze des Bundes und darf weder aus kirchlichen, noch ökonomischen, noch polizeilichen Gründen beschränkt werden. Die Pressfreiheit, das Vereinsrecht und das Petitionsrecht sind gewährleistet. Niemand darf seinem verfassungsmässigen Richter entzogen werden. Die geistliche Gerichtsbarkeit ist abgeschafft.

Die oberste Gewalt wird durch die Bundesversammlung ausgeübt, welche aus dem Nationalrat mit verhältnismässiger und dem Ständerat mit gleichmässiger Repräsentanz besteht. Der Nationalrat ist der Vertreter der Nation und wird aus Abgeordneten des Schweiz. Volks, je ein Mitglied auf 20000 Seelen der Wohnbevölkerung, in direkter Wahl (gegenwärtig 167 in 49 Wahlkreisen) gebildet. Im ersten und zweiten Wahlgange entscheidet das absolute Mehr der gültigen Stimmen, im dritten sind diejenigen gewählt, welche die meisten Stimmen erhalten haben. Die Zahl der Vertreter verteilt sich seit 1902 auf die Kantone folgendermaßen: Aargau 10, Appenzell-Außerrhoden 3, Appenzell-Innerrhoden 1, Basel-Land 3, Basel-Stadt 6, Bern 29, Freiburg 6, Genf 7, Glarus 2, Graubünden 5, Luzern 7, Neuenburg 6, Nidwalden 1, Obwalden 1, St. Gallen 13, Schaffhausen 2, Schwyz 3, Solothurn 5, Tessin 7, Thurgau 6, Uri 1, Waadt 14, Wallis 6, Zürich 22, Zug 1. Die Nationalräte erhalten aus der Bundeskasse Reiseentschädigungen und ein Taggeld von je 20 Frs. In gleicher Weise werden sie entschädigt, wenn sie außerhalb der Sessionen an Kommissionssitzungen teilnehmen. Amtsdauer drei Jahre. Der Ständerat ist Vertreter der eidgenössischen Stände, d. h. der Kantone, und besteht aus 44 Abgeordneten derselben, je zwei aus jedem Kanton und je einer aus jedem Halbkanton. In den Kantonen Bern, Freiburg, Waadt, Wallis, Luzern wählt die gesetzgebende Behörde (Kantonsrat, Großer Rat), in den übrigen Kantonen das Volk die Ständeräte; entschädigt werden diese durch die Kantone. Beide Räte versammeln sich jährlich zweimal zu ordentlichen (getrennten) und außerdem je nach Bedürfnis zu außerordentlichen Sitzungen. Die Dauer jeder Session beträgt 2—4 Wochen. Für Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse ist die Zu-

stimmung beider Räte erforderlich. Bundesgesetze sowie allgemein verbindliche Bundesbeschlüsse, die nicht dringlicher Natur sind, sollen überdies dem Volke zur Annahme oder Verwerfung vorgelegt werden, wenn es von 30 000 stimmberechtigten Schweizerbürgern oder 8 Kantonen verlangt wird (fakultativer Referendum). Falls 50 000 Schweizerbürger durch Namensunterchrift es verlangen, muß ein von ihnen vorgeschlagener Gesetzentwurf nach vorausgehender Behandlung in den Räten dem Volke zur Abstimmung vorgelegt werden (Recht der Initiative). Die Volksinitiative gelangte 1894 zum erstenmal zur Anwendung bei der Einführung des Schwachsichtengesetzes, während der Gesetzesvorschlag «Recht auf Arbeit» (s. v.) sowie die Volksinitiative (Verteilung eines Teiles der Zolleinnahmen unter die Kantone) vom Schweizervolk mit großer Mehrheit verworfen wurde. Auch die Initiative für die Volkswahl des Bundesrates und die Proportionalwahl des Nationalrates wurde 4. Nov. 1900 mit großem Mehr abgelehnt. Die Sitzungen beider Räte sind in der Regel öffentlich. Wenn es sich um Begnadigungsgesetze, um Kompetenzstreitigkeiten zwischen Bundesbehörden, um die Wahl von Bundesräten, Bundesrichtern oder des Generals handelt, finden gemeinsame Sitzungen beider Räte (d. i. vereinigte Bundesversammlung) unter dem Vorsitz des Nationalratspräsidenten statt.

Die oberste vollziehende und leitende Behörde ist der Bundesrat. Er besteht aus 7 Mitgliedern, die durch die vereinigte Bundesversammlung auf 3 Jahre gewählt werden. An der Spitze steht der Bundespräsident und der Vizepräsident, beide je auf ein Jahr gewählt und in dieser Eigenschaft im folgenden Jahre nicht wieder wählbar. Jedem Mitglied ist ein besonderes Departement zugeteilt. Jedes Departement hat ein Mitglied des Bundesrats zu seinem Vorstand; diese Einteilung hat aber einzig zum Zweck, die Prüfung und Beförderung der Geschäfte zu fördern; der jeweilige Entscheid geht vom Bundesrat als Gesamtheit aus. Die Bundesversammlung kann jederzeit durch Bundesgesetz revidiert werden. In den Kantonsverfassungen ist die Demokratie, d. h. die unmittelbare Beteiligung der stimmfähigen Bürger an der Gesetzgebung, in sehr verschiedenem Grade ausgebildet. (Vgl. die einzelnen Kantone und Referendum.) Sitz des Bundesrats und der Bundesversammlung ist Bern, des Bundesgerichts Lausanne. Die diplom. Vertretung im Auslande wird durch Gesandtschaften in Berlin, Wien, Rom, Paris, London, Washington, Petersburg, Tokio und durch



einen Ministerpräsidenten in Buenos-Aires sowie durch 89 Konsulate besetzt. Das Wappen der S. ist ein schwebendes silbernes Kreuz im roten Felde; die Landesfarben sind Rot und Weiß.

**Rechtspflege.** Die Ausübung der Rechtspflege, soweit sie Bundessache ist, wird durch ein Bundesgericht von 19 Mitgliedern geübt. Dasselbe urteilt mit Zuziehung von Geschworenen in Strafsachen, aber Hochverrat, Aufruhr, Verbrechen gegen das Völkerrecht u. s. w. Im Schweiz. Recht hat sich noch viel Altgermanisches erhalten, und das röm.

Recht hat sich mit Ausnahme einiger Grenzkontone nirgends durchgreifenden Eingang verschaffen können. Zivil- und Strafrecht sind in den einzelnen Kantonen sehr verschieden; während in der Verwaltung der Justiz und Polizei die wichtigsten Kantone den andern civilisierten Staaten nicht nachstehen, herrschen in einigen Kantonen mit vorwiegend Alpwirtschaft noch primitive, zum Teil mittelalterliche Rechtszustände. Sehr verschieden sind die Prozessformen, welchen in der Regel entweder die Einrichtungen des deutschen oder des franz. Gerichtsverfahrens zu Grunde liegen. Manche Kantone haben für Kriminal-, teilweise auch für Zuchtpolizeifälle das Institut der Geschworenen eingeführt. Ebenso giebt es in einigen industriellen Kantonen (Basel, Genf, Zürich, Bern) gemeinliche Schiedsgerichte zur Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern, bestehend aus den von jedem Stande gewählten Vertretern. Die wiederholt angestrebte Eintheilung der gesamten Zivil- und Strafgerichtsbarkeit für die ganze S. ist bis zum Entwurf geblieben, der von den Räten Ende 1907 durch beraten worden ist. Verfaßter des Entwurfs für das Strafgesetz ist Professor Stoep in Wien, für das Zivilgesetz Professor E. Huber in Bern. Seit 1883 besteht ein eidgenössisches Obligationenrecht und seit 1892 ein Bundesgesetz über Schuldverbreitung und Konkurs.

**Finanzen.** Die Staatsrechnung von 1906 weist 133 395 482 Frs. Einnahmen und 128 556 873 Frs. Ausgaben auf. Unter den Einnahmen sind Ertrag der Liegenschaften 1 291 018, der Kapitalien 25 977 794, Zollverwaltung 62 156 690, Post 47 582 418, Telegraph und Telefon 12 572 009; unter den Ausgaben: Amortisation und Verzinsung der Anleihen 5 789 350, allgemeine Verwaltung 1 348 502 (hier von Nationalrat 290 416, Ständerat 50 593, Bundesrat 107 000, Bundesgericht 421 820), Politisches 1 001 489, Inneres 13 743 610, Justiz und Polizei 670 124, Militär 35 226 104, Finanz und Zoll 7 151 262, Handel, Industrie und Landwirtschaft 6 618 542, Post 43 903 358, Telegraph 12 572 009, Eisenbahnen 475 592 Frs. Der Vermögensstand des Bundes betrug 31. Dez. 1906: 207 901 492 Frs. Aktiva und 100 775 950 Frs. Passiva. Unter letztern sind 23 850 000 Frs. Staatsanleihen (von 1897: 23 850 000, von 1903: 70 000 000, beide zu 3 Proz.). Unter den vielen Specialfonds, deren Barfalsch in den Passiven figurieren, sind unter andern der Berichtigungsfonds 14 968 488 Frs., der Münzreservefonds 13 493 406 Frs., der Anleihenamortisationsfonds 10 000 000 Frs., ferner der Invalidenfonds 12.5 Mill. Frs., der Grensinvalidenfonds 9.5 Mill. Frs., die Winklerstiftung 109 Mill. Frs. u. a. Unter den Aktiven sind hervorzuheben: 39,154 Mill. Frs. produktive und 24,757 Mill. Frs. unproduktive Liegenschaften, 23,478 Kapitalien, 39,250 verzinsliche Betriebskapitalien, 11,580 Barvorrat und 40,897 Mill. Frs. Inventar der Militärverwaltung. An direkten Steuern besitzt der Bund nur die «Militärpflichtsteuer», in deren Betrag er sich mit den Kantonen zur Hälfte zu teilen hat, an Monopolen das Pulverregal und das Alkoholmonopol; letzteres giebt alle Erträgnisse an die Kantone ab. Die Überschüsse daraus betragen 1906: 6½ Mill. Frs.; die Kantone verwendeten 1900 zur Bekämpfung des Alkoholismus 645 333 Frs. (das sog. Alkoholgehntel) zugewiesene Gelder. Der Anteil des Bundes an der Militärpflichtsteuer betrug 1906: 2 232 363, am Pulverregal 166 864 Frs. Die Ein-

fuhrzölle ergaben 61 232 983 Frs., die Ausfuhrzölle 208 278, die statist. Gebühr 370 027 Frs. Der Bund ist Eigentümer einer Reihe von Fonds für wohlthätige Zwecke im Betrage von 31,5 Mill. Frs.

Über das Heerwesen s. Schweizerisches Heerwesen.

**Litteratur zur Geographie, Statistik u. s. w., Karten.** Geographie: Neue Denkschriften der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft (seit 1829); Gemälde der S. (19 Bde., St. Gallen 1834—49); Meyer von Knonau, Erdkunde der Schweiz. Eidgenossenschaft (2. Aufl., 2 Bde., Zür. 1838—39); V. Studer, Geologie der S. (2 Bde., Bern 1851—53); ders., Geschichte der physik. Geographie der S. (Zür. 1863); Beiträge zur geolog. Karte der S. (Bern 1863 fg.); Jahrbuch des Schweiz. Alpenklubs (seit 1865); Christ, über die Pflanzendecke des Jura gebirges (1868); ders., Das Pflanzenleben der S. (Zür. 1879); Les résultats de la triangulation de la Suisse, hg. vom Topogr. Bureau (Bern 1869 fg.); Studer, Index der Petrographie und Stratigraphie der S. und ihrer Umgebungen (ebd. 1872); Gerster, Atlas der Heimatkunde (ebd. 1872); Rüttimeyer, über Thal- und Seebildung. Beiträge zum Verständnis der Oberfläche der S. (1. und 2. Aufl., Bas. 1874); Berlepsch, Schweizkunde (2. Aufl., Braunschw. 1875); ders., Die Alpen in Natur- und Lebensbildern (5. Aufl., Jena 1885); Raden, Das Schweizerland (Stuttg. 1877); Gsell Fels, Die S. (2 Bde., Münch. 1877; 2. Aufl. in 1 Bde., Zür. 1882); Egli, Taschenbuch für Schweiz. Geographie (2. Aufl., Zür. 1878); ders., Neue Schweizkunde (8. Aufl., St. Gallen 1889); Davier, Die Straßen der S. (Zür. 1878); Heer, Umwelt der S. (2. Aufl., ebd. 1879); ders., Nivale Flora der S. (ebd. 1884); Schröter, Die Flora der Eiszeit (ebd. 1882); G. Peyer, Geschichte des Reisens in der S. (Bas. 1885); Egli, Heim und Willwiler, Die S. (in «Unser Wissen von der Erde», Prag und Lpz. 1889); C. Schmidt, Zur Geologie der Schweizeralpen (Bas. 1889); J. von Tschudi, Tierleben der Alpenwelt (11. Aufl., Lpz. 1890); Bibliographie der Schweiz. Landeskunde (Bern 1892 fg.); G. Studer, über Eis und Schnee. Die höchsten Gipfel der S. und die Geschichte ihrer Besteigung (3 Abteil., 2. Aufl., ebd. 1896 fg.); Schweiz. Archiv für Volkskunde, Vierteljahrschrift, hg. von Hoffmann-Krayer und Jeanjaquet (Zür. 1897 fg.); de la Harpe, La Suisse balnéaire et climatique (2. Aufl., ebd. 1898); Schinz und Keller, Flora der S. (ebd. 1900); Geographisches Verikon der S., hg. unter Leitung von Knapp und Borel (Neuenburg 1900 fg.); Heer, Die S. (2. Aufl., Bielef. 1902). — Reiseführer: Gsell Fels, Die Bäder und klimatischen Kurorte der S. (Zür. 1880; 4. Aufl. 1898); Berlepsch, Die S. (22. Aufl., ebd. 1890; fortgesetzt u. d. T.: Schmidts Reisebücher. S. u. s. w., 16. Aufl., ebd. 1900); J. von Tschudi, Der Tourist in der S. (34. Aufl., ebd. 1898); Loetscher, Schweizer Kur-Almanach (14. Aufl., ebd. 1906); Meyers Reisebücher (19. Aufl., Lpz. 1906); Baedeker (Kobl. 1844; 32. Aufl., Lpz. 1907); Griebens Reisebücher: Die S. (23. Aufl., Berl. 1907). — Statistik, Unterrichtswesen u. s. w.: Statistik der einzelnen Verwaltungszweige, wie Post- und Telegraphen, Handels-, Fabrikstatistik u. s. w.; Schweiz. Statistik. Amtliche Veröffentlichungen des eidgenössischen Statistischen Bureau (Bern, seit 1861); Zeitschrift für Schweiz. Statistik (ebd., seit 1865); Rob. Weber, Die poet. Nationallitteratur der deutschen S. (4 Bde., Glarus 1866—76); Böhmert, Arbeiterverhältnisse und Fabrikeinrichtungen der S.

(2 Bde., Zür. 1873); S. Wartmann, Atlas über die Entwicklung von Industrie und Handel der S. (Winterth. 1873); A. Furrer, Volkswirtschaftslexikon der S. (4 Bde., Bern 1885—92); Polit. Jahrbuch der Schweiz. Eidgenossenschaft (hg. von Hiltz, ebd., seit 1886); Landwirtschaftliches Jahrbuch der S., hg. vom Schweiz. Landwirtschaftlichen Departement (Zürich, seit 1887); Grob, Jahrbuch des Unterrichtswesens in der S. (ebd. 1888 fg.; seit 1891 hg. von Alb. Huber); Pädagogische Prüfung bei der Rekrutierung, hg. vom eidgenössischen Statistischen Bureau (ebd., seit 1875 jährlich); Schweiz. Ortslexikon (3. Aufl., Bern 1890); von Liebenau, Das Gasthofs- und Wirtshausleben der S. in älterer Zeit (Zür. 1891); Statist. Jahrbuch der S. (Bern, seit 1891 jährlich); Graphisch-statist. Atlas der S. (1897); Das Schweiz. Schulwesen, herausgegeben anlässlich der Weltausstellung in Chicago (1893); Bericht über Handel und Industrie der S. seit 1893. Erstattet vom Borort des Schweiz. Handels- und Industrievereins (Zür. 1894); Berichte der eidgenössischen Fabrikinspektoren (seit 1878); Berichte des eidgenössischen Versicherungsamtes über die privaten Versicherungsunternehmungen (seit 1886); Schweiz. Blätter für Wirtschafts- und Socialpolitik (seit 1893); Schweiz. Ortschaftenverzeichnis in der «Schweiz. Statistik», Bg. 89 (Bern 1895); Seippel, Die S. im 19. Jahrh. (3 Bde., ebd. 1899—1900); Die industrielle und kommerzielle S. (Zür. 1901 fg.); C. Hofmann, Die S. als Industriestaat (ebd. 1902); Geering und Hoh, Wirtschaftskunde der S. (ebd. 1902); Geering, Die Handelspolitik der S. am Ausgang des 19. Jahrh. (Berl. 1902); Lambelet, Neues Orts- und Bevölkerungslexikon der S. (Zür. 1904); Jahresberichte der Handelskammern. — Staatsrecht, Verfassung u. s. w.: Snell, Handbuch des Schweiz. Staatsrechts (2 Bde., mit Nachträgen, Zür. 1839—48); Bluntschli, Geschichte des Schweiz. Bundesrechts, Bd. 1 (2. Aufl., Stuttg. 1875); J. Meyer, Geschichte des Schweiz. Bundesrechts (2 Bde. u. Supplement, Winterth. 1875—81); Blumer-Morel, Handbuch des Schweiz. Bundesstaatsrechts (2. Aufl., Schaffh. 1877; 3. Aufl., Bd. 1, Bas. 1891; 2. Aufl., Bd. 2 u. 3, 1880 fg.); Dubé, Das öffentliche Recht der Schweiz. Eidgenossenschaft (2 Bde., Zür. 1877); Curti, Geschichte der Schweiz. Volksgesetzgebung (2. Aufl., Lpz. und Zür. 1885); von Drelli, Das Staatsrecht der Schweiz. Eidgenossenschaft (Freib. i. Br. 1885); Huber, System und Geschichte des Schweiz. Privatrechts (4 Bde., Bas. 1886—93); Schollenberger, Vergleichende Darstellung aus dem öffentlichen Rechte der Schweiz. Kantone (3 He., Zür. 1888—91); ders., Das Bundesstaatsrecht der S. (Berl. 1902); Adams, The Swiss Confederation (Lond. 1889; französisch von Lomper, Bas. 1890); B. Wolf, Die Schweiz. Bundesgesetzgebung (2 Bde., Bas. 1889—91); Stridler, Schweiz. Verfassungsbüchlein (Bern 1890); Pfenniger, Das Strafrecht der S. (Berl. 1890); Georg Schanz, Die Steuern der S. (5 Bde., Stuttg. 1890); Stooh, Die Schweiz. Strafgesetzbücher (Bas. 1890); ders., Grundzüge des Schweiz. Strafrechts (ebd. 1893); von Mupden, La Suisse sous le pacte de 1815 (2 Bde., Lausanne 1890—92); Hiltz, Die Bundesverfassungen der Schweiz. Eidgenossenschaft (Festschrift, Bern 1891); von Ab, Bundesbriefe der Schweiz. Eidgenossenschaft (Einsiedeln 1891); Schweizer, Geschichte der Schweiz. Neutralität (Frauensf. 1895); von Salis, Schweiz. Bundesrecht (4 Bde., Bern 1891—93); Coragioni, Münzgeschichte der S. (Bas. 1896) Die Bundes-



verfassung der schweiz. Eidgenossenschaft, hg. von Erwin Feyß (Lpz. 1896); Handwörterbuch der schweiz. Volkswirtschaft, Socialpolitil und Verwaltung, hg. von Reicheßberg (Ende 1907 bis zum Artikel «Pressegesetzgebung» erschienen); Klöti, Die Proportionalwahl in der S. Geschichte, Darstellung und Kritik (ebd. 1901); Curti, Schweiz. Handelsrecht (2 He., Zür. 1903). — Karten: Topogr. Karte der S. (Dufourkarte, 1865 unter Leitung des Generals Dufour [s. d.] vollendet, 1:100000, 25 Blätter, 1842—65); Topogr. Atlas der S. (Siegfried-Atlas) im Maßstab der Originalaufnahme (Hochgebirge 1:50000, Hochebene und Jura 1:25000) in 546 Blättern; Karte der S., nach der Dufourkarte reduziert (1:250000, 4 Blätter, 1871—75); Schulwandkarte der S., 1902; Karten von Keller (8 Blätter, 1:200000, 1889), Ziegler (4 Blätter, 1:380000) und Leuzinger (1:400000, 1882, jährlich in neuer Auflage); Studer und Escher von der Linth, Geolog. Karte der S. (1:380000, 1874; neue Ausg. 1893); Reliefkarten von Leuzinger (1:530000, Winterth. 1884), Simon (Basel), Bürgi (Basel), E. Wed (Bern), Imfeld (Reliefkarte der Centralschweiz, Zürich) und Schöll (St. Gallen); Geogr.-statist. Atlas der S. (Bern 1897); Volksatlas der S. in 28 Bogelschau- blättern (Zür. 1898 fg.). Die besten Karten der S. sind die Dufourkarte und der Siegfried-Atlas sowie die neue Schulwandkarte (1902).

**Ältere Geschichte bis 1798.** Obwohl die jetzige S., wie die Höhlenfunde von Tödingen und Schweizerbild (s. d.) und an andern Orten sowie die in vielen Schweizerseen entdeckten Pfahlbauten beweisen, schon sehr früh besiedelt war, beginnt doch die Geschichte des Landes erst mit der Zeit, in der die Helvetier (s. d.) mit den Römern in Berührung kamen und von diesen 58 v. Chr. durch den Sieg Cäsars bei Vindocin unterworfen wurden. Nachdem 57 auch die kelt. Stämme des Wallis und 15 die der Rhätier unterworfen waren, gehörte der mittlere nördl. und westl. Teil der jetzigen S. zu Gallien, der östliche zu Rhätien. Hauptstadt des Landes, das im Westen bald röm. Kultur annahm, war die Stadt Aventicum (s. d.). Mit der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. begannen die Einfälle der Alamannen, die 264 n. Chr. Aventicum zerstörten und von 406 an nach Vernichtung der röm. Herrschaft sich bleibend im nordöstl. Teile des Landes ansiedelten. Ihnen folgten die Burgunder, die 443 durch Vertrag von den Römern die Provinz Sapaudia (Savoyen) erhielten. Die Alamannen wurden 496, die Burgunder 534 von den Franken unterworfen, denen 536 auch Rhätien zufiel, dagegen kamen die ital. Läger der S., in denen sich nach 569 Langobarden angesiedelt hatten, erst 774 an das Fränkische Reich. Unter der Herrschaft der Franken wurden neue Städte gegründet, andere, wie Zürich und Lausanne, neu aufgebaut; es entwickelte sich ein mächtiges Kirchentum mit Bistümern und zahlreichen Klöstern, die als Kern neuer Ansiedelungen dienten. Unter den schwachen Nachfolgern Karls d. Gr. zerfiel jedoch das fränk. Helvetien wieder in seine Teile. Während Rhätien und der ganze Nordosten bei dem Herzogtum Alamannien verblieben, das seit 920 einen Bestandteil des Deutschen Reichs bildete, machte 888 der Graf Rudolf, ein Welfe, die burgundische S. zu dem selbständigen Königreich Hochburgund. (S. Burgund, Geschichte.) Von 1032 an war das Schicksal der S. mit dem des Deutschen Reichs eng verknüpft. Durch Verleihung kam Schwaben an die auch in

Burgund begüterten Grafen von Rheinfelden, später (1090) an deren Erben, die Zähringer. Diese mußten indes 1098 auf das Herzogtum Schwaben verzichten und sich mit der Reichsvogtei Zürich begnügen. Später wurden sie (1127) Rektoren von Burgund und gründeten Städte, wie Freiburg im Aargau (um 1177) und Bern (1191). Nach dem Aussterben der Zähringer (1218) ging das Rektorat ein; die Städte Bern, Solothurn, Zürich und andere wurden reichsfrei, die Eigengüter der Zähringer aber fielen an die Kypburger. Schon längst hatten sich eine Reihe kleinerer weltlicher Herrschaften (unter den Grafen von Savoyen, Genf, Greperz, Neuenburg, Venzburg, Habsburg, Rapperswil, Toggenburg u. a.) und geistlicher Territorien (wie der Bischöfe von Genf, Sitten, Lausanne, Basel, Konstanz, Chur; der Äbte von St. Gallen, Einsiedeln, Muri u. a.) herausgebildet.

Ende des 13. Jahrh. hatte in der Westschweiz das Haus Savoyen durch die Eroberung der Waadt und des Unterwallis die Vorherrschaft erlangt; in der Mittel- und Ostschweiz gewann das Haus Habsburg überwiegenden Einfluß und suchte diesen besonders nach der Erhebung Rudolfs von Habsburg zum Deutschen König (1273) zu verstärken. Nach dessen Tod schlossen die Bergländer Uri und Schwyz in Erneuerung eines ältern Bündnisses aus der Zeit der ersten Erhebung gegen Habsburg (1245—50) unter sich und mit dem benachbarten Unterwalden einen «ewigen Bund» zur Behauptung ihrer Rechte und Freiheiten. Auch Albrecht I. weigerte sich, wie sein Vater Rudolf I., die Freibriefe der Waldstätte anzuerkennen, seine Ermordung 1308 war daher für diese nur günstig. Die Erzählung von einer beabsichtigten gewaltsamen Unterwerfung der Urkantone durch König Albrechts Vögte Gessler und Landenberg sowie vom Schwur auf dem Rütli und Tell (s. d.) beruht auf Sage. Albrechts Nachfolger, Kaiser Heinrich VII., bestätigte den Waldstätten ihre Freiheiten und gab auch Unterwalden (1309) einen Freibrief. In dem Thronstreit zwischen Kaiser Ludwig dem Bayer und Friedrich von Österreich hielten die Waldstätte zu ersterem. Friedrich erklärte sie deshalb in die Acht und sandte zu deren Vollstreckung seinen Bruder Leopold in die S. Dieser wurde 15. Nov. 1315 am Morgarten geschlagen, und die Waldstätte erneuerten nun 9. Dez. zu Brunnen den «ewigen Bund». Wie diese, so hatten auch andere Länder und Städte der S. sich der Angriffe der Habsburger zu erwehren. Dies führte neue Glieder dem Bunde zu; so Luzern 1332, Zürich 1351, Glarus und Zug 1352 (definitiv erst 1368 und 1389), Bern 1353. Auf diese Verbündeten, die sog. acht alten Orte, wurde in der Folge der Name des hervorragendsten Ortes unter den Waldstätten «Schwyz», «Schwyzern» übertragen. Die junge Eidgenossenschaft dieser acht Orte, die bis 1481 die einzigen vollberechtigten Bundesglieder blieben, verstärkte sich bald durch Bündnisse einzelner Orte mit benachbarten Städten und Landschaften. Dagegen suchte auch Österreich seine Besitzungen zu erweitern und der Ausbreitung der Eidgenossenschaft entgegenzuwirken; aber ohne Erfolg, denn im Kypburger Kriege (1382—84) wurden die mit Österreich eng verknüpften Grafen von Neu-Kypburg gezwungen, ihre meisten Besitzungen an Bern und Solothurn zu verkaufen; durch die Schlacht von Sempach 1386 sicherten die Waldstätte und Luzern, durch die bei Näfels 1388 die Glarner ihre Unabhängigkeit. Durch diese Erfolge ward die Macht Österreichs in der S. gebrochen, und in dem

1389 für 7, 1394 für 20 Jahre geschlossenen Frieden mußte es die Eidgenossenschaft anerkennen. Schon waren neben den lokalen auch allgemeine Bünde unter den sieben oder acht Orten geschlossen worden, wie der Pfaffenbrief von 1370 zur Sicherung des Landfriedens und zugleich der Jurisdiktion gegenüber Geistlichen und der Sempacher Brief von 1393 zur Wahrung der Kriegsdisciplin. Während der nun folgenden Friedensjahre erweitern die acht Orte ihr Gebiet, wobei die erkaufte Herrschaften wie die Eroberungen Unterthanenländer wurden. Trotz des 1412 mit Österreich geschlossenen 50jährigen Friedens eroberten die Eidgenossen 1415 im Auftrag Kaiser Sigismunds den Aargau.

Durch einen Zwist um das Erbe des letzten Grafen von Toggenburg (gest. 1436) wurde Zürich zunächst mit Schwyz, dann auch mit den übrigen Orten verfeindet und durch verblendete Führer zum Bündnis mit Österreich getrieben. Der dadurch verursachte «alte Zürichkrieg» (1436–50), in welchem die Züricher 1442 bei St. Jakob an der Sihl geschlagen wurden und die Eidgenossen durch ihre Tapferkeit bei St. Jakob an der Aare (26. Aug. 1444) das Vorrücken der mit Zürich und Österreich verbündeten Armagnaken verhinderten, endete damit, daß Zürichs Bund mit Österreich aufgelöst wurde. Nun erweiterte die S. ihr Gebiet durch Eroberungen, z. B. 1460 des Thurgaus, und schloß neue Bündnisse und Verträge (mit Appenzell, beiden St. Gallen [Stadt und Abt]) u. s. f. Mit Österreich folgte 1474 in der «Ewigen Richtung» (s. d.) ein definitiver Ausgleich. In den Burgunderkriegen 1474–77 brach die Eidgenossenschaft mit Hilfe ihrer Verbündeten aus Lothringen, Elsaß und Vorderösterreich die Macht Karls (s. d.) des Kühnen durch die Schlachten von Granson, Murten und Nancy. Eben dieser Krieg, speziell das Aufnahmegesuch der Städte Freiburg und Solothurn in den Bund, veranlaßte eine innere Krisis, die durch Nikolaus von der Flüe (s. d.) Zuthun auf dem Tage zu Stans 1481 in dem Sinne geschlichtet wurde, daß Freiburg und Solothurn unter beschränkender Bedingung in den Bund aufgenommen wurden und daß die acht Orte unter sich einen neuen Bund schlossen zur Stärkung der Regierungsgewalt (Stanser Verkommnis). Im Schwabenkriege von 1499 erfocht die S. ihre faktische Trennung vom Deutschen Reiche, deren völkerrechtliche Bestätigung allerdings erst 1648 im Westfälischen Frieden erfolgte. Der ausländische Kriegsdienst (Söldnerdienst, Reisläufen), der schon früher begonnen hatte, nahm jetzt bedeutend zu. 1512 eroberten die Schweizer für Maximilian Sforza als Gegner Frankreichs die ganze Lombardei, schlugen 1513 bei Novara die Franzosen, wurden aber 1515 bei Marignano (s. Melegnano) von diesen besiegt. Durch den Ewigen Frieden mit Frankreich behielten sie 1516 das Tessin und für die verbündeten Graubündener das Veltlin und nahmen im franz. Solde an den spätern ital. Kriegen teil, bis ihnen die Niederlagen von Bicocca 1522 und Pavia 1525 die Einmischung in die großen Welthändler verleiden.

So stark nach außen die Eidgenossenschaft am Anfang des 16. Jahrh. erschien, nachdem sie sich noch durch die Aufnahme von Basel, Schaffhausen (1501) und Appenzell (1513) zum Bunde der 13 Orte erweitert hatte, so uneinig und zerrüttet war sie im Innern. Die Uppigkeit und Verderbtheit, die durch das Reisläufen (s. d.) und das damit verbundene Unwesen, vom Auslande Pensionen und Jahrgelder zu beziehen, immer mehr einriß, die Eifersucht zwischen

Städten und Ländern waren ebenso viele Reime innerer Zersetzung. Die größte Spaltung aber bewirkte die Reformation, die in Zürich seit 1519 durch Ulrich Zwingli, in Basel durch Kolampadius, in Bern durch Berthold Haller, in der französischen S. durch Calvin, Farel, Biret u. a. gepredigt wurde (s. Reformierte Kirche) und in den meisten städtischen Kantonen und deren Unterthanenländern Eingang fand, während die fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug sowie nach einigem Schwanken Freiburg und Solothurn am alten Glauben festhielten. Der Sieg der Katholiken in dem zweiten Kappeler Kriege (s. Kappel) 1531 hinderte dann die weitere Ausbreitung der Reformation in der deutschen S. Dagegen siegte die Reformation in der Westschweiz, wo 1530 Neuenburg, 1535 Genf und 1536 Bern in der Waadt die neue Lehre einführten. Die Gegenreformation brachte durch die Bemühungen des Erzbischofs von Mailand, Carlo Borromeo (s. d.), die Jesuiten, Kapuziner und einen Nuntius in die S. Die Kluft der beiden Parteien erweiterte sich dadurch, und 1586 schlossen die 7 kath. Orte zur gemeinsamen Verteidigung ihres Glaubens den sog. Goldenen Borromäischen Bund. Infolge der harten Bedrückungen der Unterthanen durch die herrschenden Stände brach 1653 der große Bauernkrieg aus, der aber rasch bewältigt wurde; 1656 kam es zum dritten Religionskrieg, dem ersten Willmerger Kriege, in dem die Katholiken wieder siegten. Die Übergriffe Frankreichs unter Ludwig XIV., besonders die Einnahme der Franche-Comté, brachten ein Defensivbündnis (eine Wehrverfassung) zu stande. Allein 1712 kam es zum vierten Religionskriege (dem zweiten Willmerger Kriege), durch den Zürich und Bern das Übergewicht über die Katholiken gewannen.

Gefährlich für die Macht und Einheit der S. war auch die Scheidung der Eidgenossen in Herrschende und Unterthanen. Die eroberten oder erkaufte Gebiete wurden nicht vollberechtigte Teile der Eidgenossenschaft, sondern Unterthanenländer, die durch Vögte teils einzelner, teils mehrerer Orte regiert wurden. Fast jeder Ort beherrschte eine Landschaft. In den herrschenden Orten selbst verwandelten sich die früher mehr demokratischen Verfassungen allmählich in eine Aristokratie, in Zürich, Basel und Schaffhausen in Zunstaristokratien, in Bern, Freiburg, Solothurn und Luzern sogar in Oligarchien oder Patriciate. Nur die Länder Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, Zug und Appenzell behielten die althergebrachte Landesgemeinde bei. Dieses Unterthanenverhältnis führte im 18. Jahrh. zu zahlreichen Unruhen und Aufstandsversuchen.

Ein drittes Moment der Schwäche der S. war der lockere Zusammenhang zwischen den Orten der Eidgenossenschaft. Außer dem Besitz von Unterthanenländern, die gemeinsam verwaltet wurden, und einigen Konkordaten waren die Orte (oder Stände, Kantone) durch kein festes Band und keine Verfassung zusammengehalten. Das Bundesrecht setzte sich zusammen aus den Bestimmungen von 11 lokalen Bünden und 7 allgemeinen Bundesbriefen und Landfriedensschlüssen. Seit die konfessionellen Zerrwürfnisse den Zusammenhang gelodert hatten, wurde ein kleinlicher Ortsgeist herrschend; jeder Stand wachte nur über die Sicherung und Ausbeutung seiner Souveränität («Kantonalgeist»). Selten kam es zu gemeinsamem Handeln; nur bei der Allianz mit Frankreich 1777 erschien die Eidgenossenschaft als Ganzes nach außen.



Zürich war der leitende Ort (Vorort), d. h. es hatte, mit wenigen Vollmachten versehen, die geringern äußern Geschäfte zu führen und die schweiz. Tagsatzungen auszuschreiben, die einmal im Jahre, regelmäßig im Sommer (bis 1712 in Baden, von 1712 an in Frauenfeld), zusammenkamen, daneben auch zu anderer Zeit häufig in Luzern, Zürich, Baden, Bremgarten, Aarau u. s. w. gehalten wurden. Jeder Stand schickte zwei Gesandte, die aber nur nach Instruktion stimmten und für alles Weitere die Genehmigung der kantonalen Regierungen einzuholen hatten (Referendum). Unter den 13 souveränen Orten hatten die «acht alten» einen Vorzug. Zu diesen kamen drei enger verbündete (sog. «zugewandte»): Stadt und Fürstbistum St. Gallen nebst Biel, dann sechs «verbündete» Orte: Genf, Mülhausen, Wallis, Graubünden, Fürstbistum Basel und Fürstentum Neuenburg; endlich noch drei Schutzorte: Rapperswil, Gersau und Engelberg. In letzter Linie standen die gemeinen Herrschaften, die von zwei oder mehr Orten regiert wurden, etwa 20 an Zahl.

**Neuere Geschichte.** Beim Ausbruch der Französischen Revolution gerieten alsbald durch Agitationen des Schweizerklubs in Paris und durch Berührungen mit Frankreich (1790—97) einige Gegenden in Bewegung, so Genf, das untere Wallis, das Bistum Basel, St. Gallen, Waadtland und die Seeufer von Zürich. Doch diese einzelnen Aufstände wurden gedämpft. Als die franz. Macht immer größere Fortschritte machte, bewahrten die Regierungen der S. streng ihre Neutralität, deckten dadurch in den für Frankreich entscheidungsvollen Momenten dessen verwundbarste Grenze und gaben Frankreich nach, wo sie konnten. Aber die franz. Machthaber wollten seit dem Staatsstreich von 1797 eine abhängige Nachbarrepublik gründen, zugleich die wichtigen Alpenpässe und den großen Schatz in Bern in ihre Gewalt bringen, und ließen darum unter dem Vorwand der Befreiung des Landes 1798 Truppen ins Waadtland einrücken, wohin sie durch Laharpe und einige Revolutionäre gerufen worden waren. Nachdem man Bern mit Unterhandlungen hingehalten, marschierten die Franzosen unter Brune auf Bern selbst los, das 5. März 1798 in franz. Gewalt geriet. Die Franzosen proklamierten nun die eine und unteilbare Helvetische Republik und führten die in ihrem Auftrage von dem Baseler Staatsmann Peter Ochs in Paris ausgearbeitete Einheitsverfassung ein. Die Kantone verloren ihre Souveränität gänzlich. Die Zentralregierung bestand aus einer Gesetzgebenden Versammlung (Senat und Großer Rat), einer Exekutive von 5 Direktoren und einem Gerichtshof. Alle Ständeunterschiede und Feudalrechte wurden abgeschafft, Gewissens- und Religionsfreiheit, Pressfreiheit und Petitionsrecht als Grundrechte gesichert. Genf, Mülhausen, Biel, das Bistum Basel, wie schon früher Veltlin, wurden mit Frankreich vereinigt.

Vor und während Berns Kampf hatten die Unterthanen aller Kantone die Gelegenheit benützt, sich frei zu erklären oder Freiheitserklärungen zu erzwingen, und nach dem Falle Berns nahmen fast alle Kantone die neue helvet. Konstitution an. Nur die Urkantone widersetzten sich anfangs und kämpften (besonders Schwyz, unter Aloys Reding, und Nidwalden) an der Schindellegi und bei Rothenthurm gegen die Franzosen, mußten sich aber schließlich doch in die neuen Verhältnisse fügen. Die empfindliche Abhängigkeit der neuen Regierung, der Verlust der kantonalen Selbstherrlichkeit, die ungewohnten Abgaben, die kostspielige Unterhaltung zahlreicher Beamten, der neue teurere Rechtsgang: das alles wirkte zusammen, um die neue Konstitution trotz mancher Vorzüge keine Wurzel im Volke fassen zu lassen. Von vielen wurden daher 1799 die verbündeten Österreicher und Russen, die im zweiten Koalitionskrieg den vorigen Zustand herzustellen versprochen, freudig empfangen. Nachdem die S. fast ein Jahr lang der Kampfplatz fremder Heere gewesen, erhielten die Franzosen wieder das Übergewicht und stellten die Helvetische Republik her. Aber die Regierung war in sich entzweit und ohne andere Stütze als die der Franzosen. Ein erbitterter Kampf der Parteien entbrannte; bald siegten die Centralisten (die Anhänger der Einheitsrepublik), bald die Föderalisten (die Anhänger der alten Kantonsouveränität), bis im Herbst 1802, als die franz. Truppen die S. verließen, fast in allen Kantonen der Aufstand gegen die helvet. Regierung in Bern ausbrach. Diese wurde vom Landsturm nach Lausanne vertrieben, und Reding, das Haupt der Föderalisten in der innern S., berief zum 27. Sept. 1802 eine allgemeine Tagsatzung nach Schwyz, um einen neuen Bund zu beraten. Da aber gebot Bonaparte durch den General Rapp die Herstellung aller Dinge in den vorigen Stand und die Abordnung von Bevollmächtigten («Helvetische Consulta») aus allen Kantonen nach Paris, um mit diesen den Plan zu einer neuen Verfassung auszuarbeiten. Als sich die Urkantone nicht fügen wollten, ließ er 12000 Mann in die S. einrücken und eine allgemeine Entwaffnung vornehmen. Die Abgeordneten versammelten sich im Dezember in Paris. Nach längern Beratungen ließ Bonaparte 19. Febr. 1803 die sog. Mediationsakte ausfertigen, wodurch das Kantonsystem hergestellt wurde. Zu den alten 13 Kantonen kamen 6 neue, nämlich die vorher zugewandten Orte St. Gallen, Graubünden (doch ohne Veltlin, das bei Italien blieb), und die ehemaligen Unterthanenlande Aargau, Thurgau, Tessin und Waadt. Wallis wurde eine eigene Republik, aber später (1810) mit dem franz. Reich verbunden. Neuenburg (s. d.) erhielt 1807 Fürst Berthier als franz. Lehn. An der Spitze des Schweizerbundes stand eine nach Instruktionen stimmende Tagsatzung aller Kantone; die sechs größern Kantone hatten je zwei Stimmen, die übrigen je eine. Der Tagsatzung präsiidierte ein Landammann der S., der die Vertretung nach außen und die Aufsicht im Innern erhielt. Sechs der alten Kantone: Freiburg, Bern, Solothurn, Basel, Zürich und Luzern, waren abwechselnd zu Direktorialkantonen bestimmt. In den demokratischen Kantonen wurden die Landsgemeinden hergestellt, in den andern die Großen und Kleinen Räte. Das Wahlrecht wurde durch einen Census und indirekte Wahlen eingeschränkt. Die S. genoß nun eines zehnjährigen innern und äußern Friedens; drückend waren aber die von Napoleon I. gestellten Forderungen zur Vollzähligmachung der Zahl von 12—16000 Schweizern in seinem Solde und die Kontinentalsperr.

Am 21. Dez. 1813 erfolgte der Einmarsch der Verbündeten in die S., die nur ungenügende Maßregeln zur Wahrung der Neutralität getroffen hatte. Sofort benutzten viele Mitglieder der alten Regierungen die Wankung, um sich wieder in den Besitz ihrer Vorrechte zu setzen. In Bern und andern

Am 21. Dez. 1813 erfolgte der Einmarsch der Verbündeten in die S., die nur ungenügende Maßregeln zur Wahrung der Neutralität getroffen hatte. Sofort benutzten viele Mitglieder der alten Regierungen die Wankung, um sich wieder in den Besitz ihrer Vorrechte zu setzen. In Bern und andern



ehemals aristokratischen Städten wurde die Mediationsregierung gestürzt und die alte von vor 1798 wieder eingeführt. Bern forderte Aargau und Waadt, die kleinern Kantone bekehrten ihre Unterthanenlande zurück. Allein diese widerstanden, und die Gesandten von zehn Ständen trafen 29. Dez. 1813 eine vorläufige Abrede, wonach zwar die Mediationsverfassung abgeschafft und der alte Bundesverband unter dem Vorort Zürich hergestellt, aber die Unterthanenverhältnisse aufgehoben blieben und der Bestand der 19 Kantone gewährleistet werden sollte. Die verbündeten Mächte erkannten diesen Beschluß als Grundlage der schweiz. Verhältnisse an und gaben der S. die verlorenen Teile Genf, Wallis, Neuenburg und das Bistum Basel wieder zurück. Nur Österreich behielt das Veltlin für sich. Der Wiener Kongreß erklärte sich für Beseitigung der Unterthanenländer (Mai 1815), entschädigte Bern mit dem Bistum Basel und die Urkantone mit Geld von den neuen Kantonen. Da sich die Schweizer 1815 dazu verstanden, gegen Frankreich zu ziehen, so erhielten sie dafür Entschädigung aus den Kontributionsgeldern, einige Gebiets Erweiterungen und 20. Nov. 1815 die Zusicherung der Anerkennung immerwährender Neutralität.

Auf den Grundlagen der Vereinigung vom Dez. 1813 kam in der vom April 1814 bis Aug. 1815 außerordentlich versammelten (=iangen-) Tagsatzung die 7. Aug. 1815 angenommene Bundesurkunde (=Bundesvertrag) zu stande, die den 22 Kantonen ihre Verfassungen und ihr Gebiet gewährleistete und Zürich, Bern und Luzern als abwechselnde Vororte bezeichnete. Die S. wurde ein loser Staatenbund; der Bestand der Klöster wurde unbedingt garantiert und Sonderbünde halb und halb erlaubt. 1817 mußte die S. der Heiligen Allianz beitreten, auch sich 1823 zur Beschränkung der Pressefreiheit, des Asylrechts u. s. w. verstehen. Die Städte erhielten auch jetzt wieder ein Übergewicht in der Vertretung. Die unmittelbaren Volkswahlen in die Großen Räte wurden mehr oder weniger eingeschränkt. Die Mißbräuche der Gewalt riefen indes eine wachsende Opposition hervor. Liberale Führer (wie P. Usteri, die Gebrüder Wysser u. a.), Vereine und Zeitungen bemühten sich, das polit. Leben zu verjüngen. Die franz. Julirevolution von 1830 brachte in die liberale Bewegung einen kräftigen und nachhaltigen Impuls.

Binnen wenigen Monaten änderten im Herbst 1830 und Anfang 1831 12 Kantone ihre Verfassungen in demokratischem (liberalem) Sinne (Volkssouveränität, Rechtsgleichheit, Trennung der Gewalten, Volksrechte). Im Jan. 1831 fügte sich die Aristokratie in Bern; länger dauerten die Spaltungen in Schwyz (s. d.); in Basel (s. d.) blieb es bei der Trennung in zwei Halbkantone. Unbeweglich blieben nur Uri, Unterwalden und Wallis. Im ganzen umfasste die Regeneration im liberalen Sinne ein Drittel der Kantone vollständig, ein zweites Drittel nur teilweise.

Der Kampf der liberalen Partei war jetzt auf eine Reform der Bundesverfassung gerichtet. Um diese ins Werk zu setzen und ihre Verfassungen gegen die Reaktion zu schützen, vereinigten sich im März 1832 Zürich, Bern, Luzern, Solothurn, St. Gallen, Aargau und Thurgau zum «Siebener-Konkordat». Hierauf beschloß die Tagsatzung 17. Juli 1832 die Revision der Bundesverfassung. Allein nun stemmten sich die reaktionär gesinnten Kantone Basel, Uri, Schwyz, Unterwalden, Wallis und Neuenburg, die 14. Nov.

den Sarner Bund bildeten, mit aller Macht dagegen. Der bis zum 20. Dez. 1832 zu stande gebrachte Entwurf einer neuen Bundesakte entsprach weder den Zielpunkten der sog. radikalen, noch denjenigen der konservativen Partei und wurde deshalb in der Volksabstimmung von 1833 verworfen. Der Sarner Bund aber wurde durch energisches Einschreiten der Tagsatzung (Aug. 1833) aufgelöst.

Nach den Ereignissen von 1830 war die S. das Asyl zahlreicher polit. Flüchtlinge, von denen einzelne von da aus auf ihre Heimatländer einzuwirken suchten. Nach dem sog. Savoyenzug kam endlich auf die dringenden Noten des Auslandes 24. Juni 1834 ein Tagsatzungsbeschluß gegen die ihr Asylrecht mißbrauchenden Flüchtlinge zu stande. Spione und Polizeispitzel bereiteten der S. große Verlegenheiten und bewirkten die Ausweisung vieler Flüchtlinge. 1836 erfolgte sogar eine Grenzsperrung Frankreichs gegen die S. wegen eines Zollstreites. Nach dem Straßburger Attentat führte die Rückkehr Ludwig Bonapartes (Napoleon III.) nach dem Thurgau, wo er seit 1832 das Bürgerrecht besaß, zu neuem Zwiespalt. Frankreich, von den andern Mächten unterstützt, forderte dessen Ausweisung, und es wäre, da die Tagsatzung für das Asylrecht der S. eintrat, zum Kriege gekommen, wenn nicht 14. Okt. 1838 Ludwig Bonaparte die S. verlassen hätte.

In den J. 1833—39 fanden zahlreiche kirchliche Bewegungen statt. Während der Restauration von 1814 und 1815 hatte die Römische Kurie die schweiz. Gebiete des Bistums Konstanz von diesem abgelöst und mit Graubünden zu dem Doppelbistum Chur-St. Gallen vereinigt, die Bistümer Lausanne und Basel umgestaltet und den Kantonen Konkordate aufgedrängt. Die kleinen schweiz. Bistümer, die keinem Metropolitanverbande mehr angehörten, wurden unmittelbar dem päpstl. Nuntius unterstellt. In Freiburg und Wallis lehrten die Jesuiten zurück; die Klöster bevölkerten sich wieder. Um sich der Übergriffe der Hierarchie zu erwehren, lösten 1833 die Kantone Graubünden und St. Gallen das Doppelbistum auf, und 20. Jan. 1834 vereinigten sich in Baden Gesandte von Bern, Luzern, Solothurn, Basel-Land, Aargau, Thurgau und St. Gallen zu einer Konferenz, welche die Rechte des schweiz. Episkopats dem Nuntius gegenüber wahren und ein gemeinsames liberales Staatskirchenrecht begründen sollte. Der Papst verdamnte die Reformartikel der Badener Konferenz in einer heftigen Bulle (17. Mai 1835), was den Klerus ermutigte, den Regierungen zu trohen. Im Aargau kam es 1835 und im Bernischen Jura 1836 zu Tumulten, die zwar durch militär. Demonstrationen leicht gedämpft wurden; jedoch mußten die Regierungen dem Druck Frankreichs und Österreichs nachgeben und den Reformplan der Badener Konferenz fallen lassen.

An diese kirchlichen Bewegungen reihen sich Verfassungswirren und revolutionäre Versuche bald von liberaler, bald von klerikaler Seite. (S. Schwyz, Wallis, Zürich, Tessin.) Der wichtigste dieser «Putzche» war der namentlich von den Klöstern gesührte Aufstand der aargauischen Freiamter (s. Aargau), der jedoch 13. Jan. 1841 durch den Sieg der Regierungstruppen bei Billmergen unterdrückt wurde. Darauf beschloß der Große Rat des Kantons auf Antrag von Augustin Keller die Aufhebung sämtlicher Klöster. Als im Aug. 1843 die Mehrheit der Tagsatzung, nach einigen Konzessionen des Aargaus, die Klösteraufhebung billigte, legten

die Kantone Luzern, Freiburg, Zug und die Uriantone Protest ein und bildeten im Herbst 1843 eine Sonderverbindung. Inzwischen hatte im Kanton Luzern die klerikale Partei, geführt von Joseph Veu und Siegwart Müller, mit Hilfe der Bauern 21. Mai 1841 eine revidierte Verfassung durchgesetzt, wodurch der Staat alle Hoheitsrechte über die Kirche verlor. Ja, es wurden sogar 1844 die Jesuiten förmlich an die höhern Lehranstalten des Kantons berufen, nachdem der durch zahlreiche Volkspetitionen unterstützte Antrag des Aargaus auf Ausweisung der Jesuiten aus der ganzen S. 19. Aug. 1844 von der Tagsatzung abgelehnt worden war. Die Liberalen suchten diese Verurteilung durch Gewalt zu hindern, aber ihr planloses Unternehmen, der erste Freischarenzug, scheiterte 8. Dez. Die Härte, womit nun die Luzerner Regierung ihren Sieg ausnützte, steigerte die Aufregung gegen die Jesuiten. Zwar mißlang auch der zweite, besser organisierte, von Rob. Steiger und Ulrich Ochsenbein geführte Freischarenzug gegen Luzern (März 1845) durch die Niederlage der Freischaren 31. März und 1. April, aber die Grausamkeit der Sieger steigerte die Erbitterung auf das äußerste. In der Waadt war schon im Febr. 1845 die unschlüssige Regierung gestürzt und durch eine entschieden liberale ersetzt worden; im April fand derselbe Umschwung in Zürich, im Febr. 1846 in Bern statt, das nun an die Spitze der liberalen Partei trat.

Diese Wendung der Dinge erweckte in den ultramontanen Kantonen große Besorgnisse. Im Sept. 1845 trat auch Wallis dem Sonderbunde von 1843 bei, und dieser rüstete zum Widerstand. Die Bestimmungen des Bundesvertrags von 1815 über Sonderbünde waren so lar, daß der Vorschlag Zürichs auf Auflösung des Sonderbundes auf der Tagsatzung im Sept. 1846 nicht die zum Beschlusse erforderliche Mehrheit erhielt. Erst nachdem in Genf die herrschende klerikale Partei im Okt. 1846 durch einen Aufstand abgesetzt und auch in St. Gallen eine Änderung des Systems herbeigeführt worden war, kam 20. Juli 1847 ein gültiger Tagsatzungsbeschluss zu stande, der die Auflösung des Sonderbundes aussprach. An diesen Beschluss knüpfte sich dann im September ein weiterer für Ausweisung der Jesuiten und Vornahme der Bundesreform.

Nachdem eine Proklamation an das Volk der Sonderbundsantone und die Absendung von Kommissären dahin erfolglos geblieben war, sammelte die Tagsatzung eine Armee von nahezu 100 000 Mann unter dem Oberbefehl Dufours und beschloß 4. Nov. die Vollziehung ihres Dekrets vom 20. Juli durch Waffengewalt (Sonderbunds Krieg). Ihr gegenüber standen unter dem Oberbefehl des Graubündeners Salis-Soglio 37 000 Mann der sieben Sonderbundsantone, die noch durch einen Landsturm von 47 000 Mann unterstützt werden sollten. Durch Überschreitung der Grenzen des Kantons Tessin und einige anfangs glückliche Einfälle in die kath. Freiamter des Aargaus wurden die Feindseligkeiten von den Truppen des Sonderbundes eröffnet. Der Angriff von seiten der Tagsatzung erfolgte durch das Einrücken eines Teils der eidgenössischen Truppen in den ganz isolierten Kanton Freiburg. Nach einem kurzen Gefecht kapitulierte die Stadt. Die Jesuiten flohen, die Regierung zerstreute sich, und eine neue ward gebildet. Jetzt wandte sich die Hauptmacht der Eidgenossen gegen Luzern. Zug unterwarf sich ohne weiteres 21. Nov. Am 23. Nov. kam es in der Nähe

von Luzern am Rooter Berge, bei Giswil, Sonau und Meierskappel zum Gefecht. Die Sonderbunds-truppen wurden geschlagen, und Luzern kapitulierte; die Führer des Sonderbundes, die Regierung von Luzern und die Jesuiten flohen. Bald darauf unterwarfen sich Unterwalden, Uri, Schwyz und Wallis.

Im Verlauf dieser Kämpfe beteiligten sich fortwährend die Großmächte, mit Ausnahme Großbritannien, an den innern Angelegenheiten der S. auf eine die Selbständigkeit der Eidgenossenschaft gefährdende Weise. Schon 1846, bei der Umwälzung in Genf, kam es zwischen Österreich und Frankreich zu Verhandlungen über eine event. Intervention. Da Frankreich nur mit England gemeinschaftlich handeln wollte, so benutzte Palmerston die Gelegenheit, die Entscheidung der Sache so lange zu verzögern, bis es keinen Sonderbund mehr gab und die Vermittelung von selbst wegfiel. Doch erließen Österreich, Frankreich und Preußen noch nach Auflösung des Sonderbundes an die S. eine Note vom 18. Jan. 1848 mit der Zumutung, die kaum erst besetzten Sonderbundsantone zu räumen und Veränderungen in der Bundesakte von 1815 nur mit Einwilligung aller den Bund bildenden Kantone vorzunehmen. Die große europ. Bewegung von 1848 beseitigte jedoch alle Einmischungen von außen, so daß die S. ihre polit. Neugestaltung ungestört vollenden konnte. Schon 17. Febr. 1848 begann eine von der Tagsatzung ernannte Bundesrevisionskommission ihre Arbeiten. Am 15. April konnte der Entwurf der neuen Bundesverfassung veröffentlicht und nach seiner Durchberatung durch die Tagsatzung 27. Juni zur Volksabstimmung vorgelegt werden. In dieser erklärte sich die Mehrheit der Kantone wie der Bevölkerung zur Annahme und 12. Sept. erfolgte die feierliche Verkündigung.

Die S. wandelte sich in einen Bundesstaat um, mit Bundesgericht und Volksvertretung (Nationalrat) und Kantonsvertretung (Ständerat) in der Bundesversammlung. Beide Körperschaften zusammen ernannten einen Bundesrat von 7 Mitgliedern. Bern wurde Hauptstadt. Zentralisiert wurden Post, Münze, Maß, Gewicht und Zölle, und das Volk erhielt erhebliche Rechte (Rechtsgleichheit, freie Niederlassung, Glaubensfreiheit, Pressfreiheit, Vereinsrecht, Petitionsrecht, Handels- und Gewerbe-freiheit). Das Fürstentum Neuenburg (s. d.) verwandelte sich nach einem Aufstande der Gegner Preußens in eine Republik.

Der Sieg über die europ. Revolution 1849 führte abermals Tausende polit. Flüchtlinge auf den Boden der S. Ihre Anwesenheit gab indessen einigen Nachbarstaaten Anlaß zu Beschwerden. Am ernstlichsten war der Konflikt mit Österreich, das 1853 seinen Geschäftsträger bei der Eidgenossenschaft abberief, eine Grenzsperrre gegen den Kanton Tessin anordnete und alle im Lombardisch-Venetianischen Königreich wohnenden Tessiner, über 6000, aus dem Kaiserstaat auswies. Der Ausbruch der orient. Wirren bestimmte indes Österreich im Juni 1854, die strenge Grenzsperrre gegen Tessin aufzuheben. Eine gefährlichere Verwicklung erstand der S., als 3. Sept. 1856 im Kanton Neuenburg (s. d. und Preußen, Geschichte) die Royalistenpartei das frühere Verhältnis zu Preußen wiederherzustellen versuchte. Doch folgte eine der S. günstige Lösung.

Im ital. Kriege von 1859 hatte die S. zur Wahrung ihrer Neutralität an ihren Südgrenzen Truppenaufstellungen vorzunehmen und machte gleich-



zeitig durch energische Beschlüsse dem Reizlaufen ein Ende. Als 1860 Frankreich Savoyen annektierte, verlangte die öffentliche Stimme in der S. die Einverleibung des Neutralitätsgebietes Faucigny und Chablais; Napoleon III. erkannte zwar die Neutralität dieser Landschaften an, verweigerte aber ihre Abtretung an die S. Proteste, welche die Bundesregierung gegen die franz. Annexion erhob und in London, Berlin und Petersburg bei den sog. Kongressmächten unterstützen ließ, hatten keine tatsächlichen Erfolge. Der Krieg in Italien 1866 machte wieder eine Truppenaufstellung im Süden nötig und bewirkte durch die außerordentlichen Erfolge des preuß. Zündnadelgewehrs eine sofortige Neubewaffnung des eidgenössischen Milizheers; zugleich veranlaßte die Neugestaltung Deutschlands die S., auch beim Norddeutschen Bunde und den süddeutschen Staaten einen ordentlichen Gesandten zu accreditieren. Die J. 1860–74 waren für die S. im ganzen eine Zeit der ruhigen glänzenden Entwicklung in materieller wie in polit. Hinsicht. Handel und Industrie blühten wieder auf, begünstigt durch die 1864 mit Frankreich, 1868 mit Österreich und Italien, 1869 mit dem Deutschen Zollverein u. s. w. abgeschlossenen Post- und Handelsverträge. Große Arbeiten, wie die Korrekturen der Rhône, des Rheins, der Juragewässer wurden mit vereinten Kräften in Angriff genommen, das schweiz. Eisenbahnnetz erweitert, das schweiz. Polytechnikum gegründet, 1869 das Zustandekommen des Unternehmens der Gotthardbahn (s. d.) ermöglicht.

Seit 1866 trat auch die Bundesrevision wieder in den Vordergrund, und ihre Notwendigkeit wurde, mit Ausnahme der ultramontanen Kantone, in der ganzen S. anerkannt. Über Art und Umfang der Revision gingen die Ansichten weit auseinander. In den meisten größern Kantonen der deutschen S. wurden diese Bestrebungen durch kantonale Verfassungsrevisionen eingeleitet. Dem Beispiel Basel-Lands, das schon 1863 durch Einführung des Referendums (s. d.) seine Verfassung in demokratischem Sinne umgestaltet hatte, folgten 1868–69 Zürich, Bern, Aargau, Thurgau, Solothurn u. s. w. Bei der Bundesrevision stellten sich die Kantone der französischen S., ohne die Notwendigkeit mancher Reformen zu leugnen, auf den Boden der Kantonsouveränität, wiesen jede Verstärkung des Bundes, namentlich im Rechtswesen, von der Hand und wollten von der Bundesrevision nur das annehmen, was speciell ihren Interessen entsprach. In der ultramontanen Urtschweiz, ebenso in Freiburg und Wallis, wollte man von einer Revision principiell nichts wissen. Trotzdem wurde von der überwiegend radikalen Bundesversammlung 21. Dez. 1869 die Bundesrevision im Princip beschlossen.

Mitten in die Debatte der Gotthardfrage war 1870 die Nachricht von der franz. Kriegserklärung gefallen; die erste Aufgabe der Räte war deshalb die Wahrung der schweiz. Neutralität, die auch von der eidgenössischen Armee unter General Herzog strikt gewahrt wurde.

Betreffs der Bundesrevisionsfrage, die für einige Zeit in den Hintergrund gedrängt worden war, beschloß die Bundesversammlung 5. März 1872, den Entwurf der revidierten Bundesverfassung dem Volke zur Abstimmung vorzulegen. Dieser Entwurf hielt an der Organisation der S. als Bundesstaat fest, suchte aber die Kompetenzen des Bundes gegenüber den Kantonen bedeutend zu erweitern und zu kräf-

tigen. Seine Hauptpunkte waren völlige Centralisation des Heerwesens, die Unifikation des Rechts und obligatorisches Referendum. Dieses Verfassungsprojekt wurde in der Abstimmung vom 14. Mai mit 260 000 gegen 255 000 Stimmen verworfen. 13 Kantone (die ultramontanen und französischen) stimmten dagegen; 9 Kantone dafür. Bereits im J. 1873 wurde ein neues Programm entworfen; obwohl dieses infolge einiger Konzessionen an die Kantonsouveränität der welschen Kantone weniger durchgreifend war als das Programm von 1872, so enthielt es doch im wesentlichen dieselben Fortschritte wie dieses (Centralisation des Obligationen-, Handels- und Wechselrechts, ebenso der wesentlichen Rechte im Militärwesen und in Kirchensachen, Einführung des Civilstandes, Übertragung von volkswirtschaftlichen Kompetenzen auf den Bund, Einführung des fakultativen Referendums, Umwandlung des Bundesgerichts in einen ständigen Gerichtshof u. s. w.). Am 19. April 1874 wurde das Projekt mit einer Mehrheit von 14 $\frac{1}{2}$ , gegen 7 $\frac{1}{2}$  Ständen, 340 000 gegen 198 000 Stimmen angenommen. Die verwerfenden Kantone waren die 7 Sonderbundskantone samt Appenzell-Innerrhoden.

Auch seit 1874 hat sich die S. im allgemeinen ruhig fortentwickelt. Sogar in dem Streit zwischen dem Staat und der röm. Kirche nach Proklamierung der Unfehlbarkeit ist durch beiderseitiges Entgegenkommen Waffenstillstand eingetreten. Das 1873 durch Beschluß der Diöcesanconferenz, welche die Verkündigung des Unfehlbarkeitsdogmas verbot, teilweise aufgelöste Bistum Basel wurde 1885 wiederhergestellt. Der widerspenstige Bischof Lachat wurde durch den milden Dompropst Fiala ersetzt und 1884 als apostolischer Vikar mit der Administration des Tessin betraut. Dem im Febr. 1873 wegen Annäherung bischöfl. Rechte aus der S. verbannten Vermilloz (s. d.), Stadtpfarrer von Genf, wurde 1883, vom Papst zum Bischof von Lausanne ernannt, die Rückkehr gestattet. Dagegen wurde die 1873 aufgehobene Nuntiatur in der S. nicht wiederhergestellt.

Zum bewaffneten Kampfe der polit. Parteien kam es seit 1874 nur im Kanton Tessin (s. d.). Als 1878 die Finanzrekonstruktion des Gotthardunternehmens eine Nachsubvention der S. im Betrag von 8 Mill. Frs. notwendig machte, für welche der Bundesrat 6 $\frac{1}{2}$  Mill. Frs. aus Bundesmitteln zusagen wollte, erhoben sich sowohl die Westschweiz, der eine Simplonbahn mehr Vorteile geboten hätte, als auch die Ostschweiz, welche ihre Projekte für Lukmanier oder Splügen noch nicht vergessen hatte, gegen diesen Beschluß. Endlich einigte sich im Aug. 1878 die Bundesversammlung dahin, den am Gotthard beteiligten Kantonen von der Eidgenossenschaft eine Subvention von 4 $\frac{1}{2}$ , dem Kanton Tessin 2 Mill. Frs. für die Vollendung der Monte-Cenerelinie zu bewilligen und zugleich Subventionen von je 4 $\frac{1}{2}$  Mill. Frs. für je eine Alpenbahn im Osten und Westen der S. denjenigen Kantonen zuzusichern, die sich an einer solchen finanziell beteiligen würden. Dieser Beschluß wurde durch die Referendumsabstimmung vom 19. Jan. 1879 von allen Kantonen außer Waadt, Graubünden und Appenzell-Innerrhoden genehmigt.

Gleichzeitig befestigte sich auch die internationale Stellung der S. Schon 1864 war die Genfer Konvention (s. d.) zur Pflege Verwundeter im Kriege zu stande gekommen. 1874 folgte die Gründung des internationalen Postvertrags, dessen Mittelpunkt die S. bildete und aus dem 1878 der «Welt-



postverein» hervorging. 1872 wurde auf dem Boden der S. die Alabamafrage (s. d.) geschlichtet und später noch manche internationale Einigung über volkswirtschaftliche Interessen (Urheberrecht, Normalarbeitsstag u. s. w.) von der S. angeregt.

Von den volkswirtschaftlichen Gesetzen, die seit der Einführung der neuen Bundesverfassung zu stande gekommen sind, verdienen Erwähnung die Gesetze über die Forstpolizei (1876) und die Wasserpolizei im Hochgebirge (1877), das Fabrikgesetz (1878), das Haftpflichtgesetz (1881), das Gesetz über Obligationen- und Handelsrecht (1883) und das Alkoholgesetz von 1887, wodurch Fabrikation und Verkauf von Alkohol zum Bundesmonopol erhoben wurde.

In letzter Zeit beginnt sich von der konservativ-ultramontanen Partei eine ebenfalls katholische und konservative, aber antikirchliche Richtung abzuspalten, ebenso von der radikalen Partei eine jungdemokratische, die den sozialen und wirtschaftlichen Fragen besonderes Interesse widmet. Eine selbständige sozialistische Partei giebt es in den Bundesbehörden nicht, doch bildete sich nach den Wahlen von 1896 eine sogenannte socialpolit. Gruppe, in die die socialdemokratischen Abgeordneten eingetreten sind; auch besteht ein socialdemokratischer Verein (s. Grütliverein) und seit 1887 ein Allgemeiner Schweizerischer Arbeiterverein. Der Mißbrauch, den einzelne in der S. lebende Anarchisten mit dem Asylrecht trieben, veranlaßte den Bundesrat zu Ausweisungen. Als im Frühjahr 1889 der deutsche Polizeibeamte Wohlgemuth von der Aargauer Polizei als Lockspitzel verhaftet und von Bundes wegen ausgewiesen wurde, kündete die deutsche Reichsregierung den Niederlassungsvertrag und schritt zu Repressalien; die S. aber beharrte auf ihrem Standpunkt und suchte nun durch Einsetzung eines Bundesanwaltes die Fremdenpolizei einheitlicher zu handhaben.

In den eidgenössischen Räten besitzt die radikal-liberale Partei die Majorität. Als Symptome einer konservativen Unterströmung sind zu betrachten: der Volksbeschluß gegen das Verbot der Todesstrafe (1879), die Verwerfung der Bundesbeschlüsse über Ausführung des eidgenössischen Schulartikels, Einsetzung eines Schulsekretärs (1882) und über Erweiterung des Bundesstrafrechts (1884). Heftig war der Kampf beim Referendum über das Gesetz, betreffend Schuldbetreibung und Konkurs, das 17. Nov. 1889 angenommen wurde.

In den J. 1886—89 wurden eine Reihe wichtiger Änderungen im Militärwesen durchgeführt (Organisation des Landsturms, Vermehrung des Kriegsmaterials, Befestigung am St. Gotthard u. s. w.). Der Bund behauptete nach innen seine Autorität durch Intervention in der Tessiner Septemberrevolution von 1890 (s. Tessin); nach außen stärkte er sein Ansehen durch Handelsverträge mit Deutschland und Österreich (1892) und durch seine Haltung gegenüber dem Widerstande der franz. Kammer hinsichtlich der Erneuerung des Handelsvertrags (Zollkrieg, s. Handel, S. 724). Im J. 1890 wurde ein Artikel über Durchführung der Kranken- und Unfallversicherung in die Bundesverfassung aufgenommen, 5. Juli 1891 die Volksinitiative in Verfassungssachen (Requisit: 50 000 Stimmen), 18. Okt. 1891 das Banknotenmonopol des Bundes in Aussicht gestellt, dann das Landesmuseum mit Sitz in Zürich dekretiert u. s. w.; Versuche der Verstaatlichung der Eisenbahnen schlugen fehl (1891). Die von den Socialdemokraten bezogene Aufnahme des «Rechts auf Arbeit» in die

Bundesverfassung im Juni 1894 wurde verworfen; ebenso 4. Nov. 1894 die von den Konservativen und Föderalisten in Scene gesetzte Volksinitiative, wonach der Bund einen Teil der Zolleinnahmen an die Kantone abgeben sollte.

Durch Annahme des franz. Handelsabkommens wurde im Aug. 1895 der Zollkrieg mit Frankreich beendet. In verschiedenen innern Bundesangelegenheiten zeigte sich die Volksstimmung der Centralisation nicht günstig. Ein Gesetz über Monopolisierung der Zündholzfabrikation und Einführung phosphorfreier Zündhölzchen wurde 29. Sept. 1895 verworfen, ebenso ein Gesetz über Centralisation des Militärwesens 3. Nov. 1895. Am 4. Okt. 1896 wurde das Eisenbahnrechnungsgesetz (s. Schweizerische Eisenbahnen) angenommen. Ein Gesetz über Errichtung einer Bundesbank mit Banknotenmonopol wurde 28. Febr. 1897 mit 247 500 gegen 192 500 Stimmen abgelehnt. Bei den Wahlen und Nachwahlen zum Nationalrat im Okt. und Nov. 1896 hat sich ein entschiedener Zug nach links bemerkbar gemacht. Am 19. März 1897 nahm der Ständerat und 1898 auch der Nationalrat sowie eine Volksabstimmung einen neuen Verfassungsartikel an, der dem Bunde das Recht zur Gesetzgebung in den noch nicht centralisierten Gebieten des Civilrechts und zur Centralisation des Strafrechts verleiht. In der Volksabstimmung 11. Juli 1897 wurde auch die Revision der Verfassung hinsichtlich Ausdehnung der Oberaufsicht des Bundes auf die Forstpolizei des ganzen Landes und betreffs Übertragung des Rechts der Gesetzgebung über die Lebensmittelpolizei an den Bund angenommen. Am 7. Okt. genehmigte der Nationalrat das Gesetz über den Rücklauf der Eisenbahnen, das auch in der Volksabstimmung 20. Febr. 1898 angenommen wurde, und 13. Okt. die Einführung der obligatorischen Unfallversicherung. Infolge der Ermordung der Kaiserin Elisabeth von Österreich in Genf (10. Sept. 1898) wurden viele Anarchisten ausgewiesen und verhaftet, ebenso nach der Ermordung König Humberts von Italien (29. Juli 1900). Im Juni 1899 wurde die Vorlage über Kranken- und Militärversicherung von Ständerat und Nationalrat genehmigt; doch wurde die obligatorische Unfall- und Krankenversicherung 20. Mai 1900 von einer Volksabstimmung mit 340 000 gegen 145 000 Stimmen verworfen, ebenso 4. Nov. die Vorlage, den Nationalrat nach dem proportionalen Wahlsystem zu wählen mit 242 000 gegen 163 500 Stimmen oder  $11\frac{1}{2}\%$  gegen  $10\frac{1}{2}\%$  Kantonsstimmen, und die Vorlage, den Bundesrat durch das Volk zu wählen mit 264 000 gegen 134 000 Stimmen oder 14 gegen 8 Kantonsstimmen. Im März 1902 kam es wegen eines Zeitungsartikels, in dem der ital. Gesandte in Bern eine Beschimpfung des Andenkens König Humberts erblickte, zu Mißhelligkeiten mit Italien, die jedoch Ende Juli unter deutscher Vermittelung beigelegt wurden. Im selben Jahre wurde von Nationalrat und Ständerat ein neues Zolltarifgesetz genehmigt, das eine Erhöhung der Zollsätze mit stark agrarischer Tendenz bedeutet und in der Volksabstimmung 15. März 1903 mit 331 000 gegen 224 000 Stimmen angenommen wurde, sowie in einer Volksabstimmung 23. Nov. 1902 die Verfassungsänderung über die Förderung des Volksschulwesens. Anfang Oktober führte ein großer Ausstand in Genf zu Unruhen, die durch Militär unterdrückt wurden.

Litteratur zur Geschichte. Johannes von Müller, Geschichte der Eidgenossenschaft (Bd. 1—5, Abteil. 1,

Epj. 1806—8; Bd. 5, Abteil. 2, von Glug-Blozheim, Zür. 1816; Bd. 6 u. 7, von Hottinger, ebd. 1825—29; Bd. 8—10, von Bulliemin, 1842—45; Bd. 11—15, von Ronnard, 1846—53; Müller von Friedberg, Schweiz. Annalen (7 Bde., Zür. 1832—42); Tillier, Geschichte der Eidgenossenschaft während der Herrschaft der Vermittelungsakte (2 Bde., ebd. 1845—46); ders., Geschichte der Helvetischen Republik (3 Bde., Bern 1843); Baumgartner, Die S. in ihren Kämpfen und Umgestaltungen von 1830 bis 1850 (4 Bde., Zür. 1853—66); Feddersen, Geschichte der Schweiz. Regeneration von 1830 bis 1848 (ebd. 1867); Stridler, Lehrbuch der Schweizergeschichte (2. Aufl., Epj. 1874); E. Hiltz, Vorlesungen über die Helvetik (Bern 1878); ders., Vorlesungen über die Politik der Eidgenossenschaft (ebd. 1878); Daguet, Histoire de la Confédération suisse (7. Aufl., 2 Bde., Genf 1879; deutsch Narau 1867); Bulliemin, Histoire de la Confédération suisse (2. Aufl., 2 Bde., Lausanne 1881; deutsch Narau 1877—78); Dierauer, Geschichte der Schweiz. Eidgenossenschaft (Bd. 1 u. 2, Gotha 1887—92); Dechsl., Die Anfänge der Schweiz. Eidgenossenschaft (Bern 1891); von Ah, Bundesbriefe der Eidgenossenschaft 1291—1513 (Einsied. 1891); Dändliker, Geschichte der S. (3. Aufl., 3 Bde., Zür. 1892—1904); Schweizer, Geschichte der Schweiz. Neutralität (Frauenf. 1895); Die S. im 19. Jahrh., hg. von Seippel (3 Bde., Lausanne 1898 fg.); Heierli, Urgeschichte der S. (Zür. 1900); van Muyden, Histoire de la nation suisse (3 Bde., Par. 1899—1901); Hürbin, Handbuch der Schweizer Geschichte (2 Bde., Stans 1900—1); Bullieth, La Suisse à travers les âges (Par. 1902); Curti, Geschichte der S. im 19. Jahrh. (Neuenb. 1903); Dechsl., Geschichte der S. im 19. Jahrh. (3 Bde., Epj. 1903 fg.); ferner das Jahrbuch für Schweiz. Geschichte (hg. von der Allgemeinen schweizerischen geschichtsforschenden Gesellschaft, Zür. 1876 fg.; Fortsetzung des «Archivs für Schweizergeschichte»); Quellen zur Schweizergeschichte (hg. von denselben, Bd. 1—25, Bas. 1877—1907); Polit. Jahrbuch der Schweiz. Eidgenossenschaft, hg. von Hiltz (Bern 1886 fg.); Dechsl., Quellenbuch zur Schweizergeschichte (2. Aufl., Zür. 1901); Amtliche Sammlung der ältern eidgenössischen Abschiede 1245—1798 (Luzern, Basel u. f. w. 1839—82); Amtliche Sammlung der Akten aus der Zeit der Helvetischen Republik, hg. von Stridler (Bd. 1—10, Bern und Basel 1886—1905); von Wyß, Geschichte der Historiographie in der S. (Zür. 1895). [verei (f. d.).]

**Schweizer**, der Pächter oder Leiter einer Holländ.

**Schweizer**, Schweizertuppen, f. Söldner.

**Schweizer**, Alexander, reform. Theolog, geb. 14. März 1808 zu Murten, war 1833 Hilfsprediger an der reform. Gemeinde zu Leipzig und habilitierte sich 1834 in Zürich, wo er 1835 Professor der praktischen Theologie wurde und von 1844 bis 1871 zugleich Pfarrer am Grossmünster war. S. war Mitglied des Kirchen- und Erziehungsrates sowie des Grossen Rates. Er starb 3. Juli 1888. S. war ein Vertreter der freien prot. Theologie und gilt als einer der treuesten Schüler Schleiermachers. Außer dem Werk «Die christl. Glaubenslehre nach prot. Grundsätzen dargestellt» (2 Bde. in 3 Abteil., Epj. 1863—72; 2. Aufl., 2 Bde., 1877) veröffentlichte S. «Wirksamkeit Schleiermachers als Prediger dargestellt» (Halle 1834), «Das Evangelium des Johannes» (Epj. 1841), «Die Glaubenslehre der reform. Kirche» (2 Bde., Zür. 1844—47), «Homiletik der evang.-prot. Kirche» (Epj. 1848), «Die prot. Centraldogmen

in ihrer Entwicklung innerhalb der reform. Kirche» (2 Bde., Zür. 1854—56), «Pastoraltheologie» (Epj. 1875), «Hinabgefahren zur Hölle als Mythos» (Zür. 1868), «Die Zukunft der Religion» (Epj. 1878), «Zwingli's Bedeutung neben Luther» (Zür. 1884). Auch gab S. Predigtsammlungen (5 Bde., Epj. und Zür. 1834—62) sowie eine Auswahl seiner Abhandlungen u. d. T. «Nach rechts und nach links. Besprechungen über Zeichen der Zeit» (Epj. 1876) heraus. — Vgl. Meili über S. (in der «Theol. Zeitschrift aus der Schweiz», 1884 und 1885); P. Schweizer, Alexander S.s biogr. Aufzeichnungen (Zür. 1888).

**Schweizer Alpenklub**, f. Alpenvereine.

**Schweizer Aukerhemmung**, f. Uhren.

**Schweizerbahnen**, Vereinigte, f. Schweizerische Eisenbahnen.

**Schweizerdegen**, f. Buchdruckerkunst.

**Schweizererei**, soviel wie Holländerei (f. d.).

**Schweizergarde**, ein Teil der päpstl. Haussoldaten (f. d.).

**Schweizer Gehörliqueur**, f. Geheimmittel.

**Schweizerhalle** (Schweizerhall), Saline und Solbad im Bezirk Liestal des Schweiz. Kantons Basel-Land, zur Gemeinde Pratteln gehörig, 6 km südöstlich von Basel, auf dem linken Ufer des Rheins, und durch eine Zweigbahn (2 km) mit Pratteln (Station der Linien Basel-Bern und Basel-Zürich der Schweiz. Bundesbahnen) verbunden, hat Post und Telegraph, Fernspreerverbindung; Seilerei, chem. Dünger-, Anilinfarben-, Tinten-, Gänseleberpasteten- und Konservenfabriken. Das Salzlager, 1836 in einer Tiefe von 174 m im Muschelkalk erbohrt, liefert jährlich über 15000 t Koch-, Fabrik- und Viehsalz. Ein Teil der Sole, die 26,4 Proz. feste Bestandteile enthält, wird dem Solbad zugeleitet. [kunst.]

**Schweizerhaus**, f. Bauernhaus und Holzbau.

**Schweizerisch**, f. Deutsche Mundarten I, A.

**Schweizerische Eidgenossenschaft**, f. Schweiz.

**Schweizerische Eisenbahnen**. Die Schweiz hat verhältnismässig spät mit dem Eisenbahnbau begonnen. Die erste Lokomotivbahn war die 15. Juni 1844 eröffnete von Basel nach St. Louis im Elsass (5 km), von der 1,9 km auf Schweiz. Gebiet entfielen; die erste, ganz in der Schweiz belegene Eisenbahn Zürich-Baden (23 km) wurde 1847 eröffnet. Am 1. Jan. 1901 waren 3707 km Eisenbahnen vorhanden mit 3833 km Betriebslänge, 25 km Drahtseilbahnen und 217 km Straßenbahnen. 33 km der S. E. lagen im Auslande, 62 km fremde in der Schweiz. Das gesamte Anlagekapital der Lokomotivbahnen betrug 1 338 288 931 Frs. oder 361 019 Frs. für 1 km und verzinst sich mit 3,76 Proz.

Die Schweiz besitzt die höchsten Adhäsionsbahnen in Europa, die Landquartbahn (f. d.), die bei Davos-Rulm 1633 m, und die Albulabahn (f. d.), die bei Preda 1792 m erreicht (Endstation St. Moritz, 1778 m).

Bei Genf, Jougne, Verrières, Col des Roches und Delle schließt sich das Schweiz. Bahnnetz an das französische an, bei Basel, Koblenz, Schaffhausen, Singen, Konstanz an das deutsche, bei St. Margarethen und Buchs (Arlbergbahn) an das österreichische, bei Pino und Chiasso an das italienische. Weitere Anschlüsse an das ital. Bahnnetz durch den Simplon und den Betrieb der Bahnstrecke Felle-Domo-D'Olola sind durch Übereinkommen vom 2. Dez. 1899 gesichert. (Genehmigt durch Bundesbeschluss vom 22. Dez. 1899.) Am 1. Juni 1882 wurde die Gotthardbahn (f. d.) eröffnet. Über Länge, Kapital, Betriebsmittel und Betriebsergebnisse der S. E. sowie über die Ver-



staatlichung der Privatbahnen giebt die Beilage Aufschluß.

Die Verwaltung der Staatsbahnen erfolgt unter der «Generaldirektion der Bundesbahnen» in Bern durch je eine Kreisdirektion (Bern, Basel, Zürich, St. Gallen). Im Anschluß an die Verstaatlichung der fünf Hauptbahnen hat der Schweiz. Bundesrat diejenigen Bahnen und Bahnstrecken bezeichnet, welche als Nebenbahnen zu betrachten sind, und denen die im Gesetz vom 21. Dez. 1899 vorgesehenen Erleichterungen und Vergünstigungen hinsichtlich des Baues und Betriebes gewährt werden sollen. Nach der Verstaatlichung der Gotthardbahn beabsichtigt der Bund eine Neuorganisation des «Verbandes Schweiz. Eisenbahnen» und eine Neuordnung der Verkehrsbeziehungen zwischen den Bundesbahnen und den übrigen Schweizer Bahnverwaltungen.

Das Tarifwesen der Schweizer Bundesbahnen regelt das Bundesgesetz vom 27. Juni 1901 auf Grund einheitlicher Tarife. Danach werden erhoben für den Personenverkehr: einfache Fahrt in der I. Klasse 10,4 Cent., in der II. Klasse 7,3 Cent., in der III. Klasse 5,2 Cent.; Hin- und Rückfahrt in der I. Klasse 15,8 Cent., in der II. Klasse 10 Cent. und in der III. Klasse 6,5 Cent. für das Kilometer unter Aufrundung der Preise auf die nächst höhern 5 bez. 10 Cent. Reisegepäck und Expressgut 5 Cent. für 100 kg und km, Mindestbetrag im innern Verkehr 25 Cent., im direkten Verkehr 40 Cent. Für die Beförderung lebender Tiere werden die Einheitsätze des gemeinsamen Tarifs vom 1. April 1900 erhoben.

**Schweizerischer Arbeiterbund**, s. Arbeiterbund (Bd. 17).

**Schweizerisches Heerwesen.** Das Schweiz. Heer nennt sich Bundesheer, obwohl es vielfach noch Kontingentsheer ist; es ist ein Milizheer und kennt den Unterschied zwischen Friedens- und Kriegszug weder hinsichtlich der Organisation noch der Stärke; ein Unterschied besteht nur insofern, als jährlich bei der Budgetberatung von der Bundesversammlung festgesetzt wird, ob und wie viele der ältesten Jahrgänge von den Wiederholungskursen befreit werden sollen. Die Gewalt des obersten Kriegsherrn liegt bei der Bundesversammlung. Sie erklärt den Krieg, wählt den Oberbefehlshaber für die Kriegszeit und führt die Oberaufsicht über Verwaltung und Strafrechtspflege. Dabei üben die Kantone innerhalb ihres Gebietes kriegsherrliche Befugnisse aus; sie stellen Truppen auf, ernennen die Offiziere bis einschließlich Stabsoffiziere und üben den Strafvollzug. Die Heeresorganisation beruht ebenso wie die Ausbildung und Verwaltung des Heers auf dem Bundesgesetz vom 13. Nov. 1874. Jeder Schweizer ist vom 20. bis zum vollendeten 44., die Offiziere bis zum 48. Jahre wehrpflichtig. Die Feldarmee zerfällt in den Auszug (20. bis 32. Lebensjahr) und in die Landwehr I. Aufgebots (33. bis 39. Lebensjahr). Neben der Feldarmee erster Linie wird im Bedarfsfalle für die Verteidigung des Landes noch die Landwehr II. Aufgebots (40. bis 44. Lebensjahr) und der Landsturm aufgerufen, der alle Wehrfähigen vom 17. bis 50. Lebensjahr umfaßt, die nicht in Auszug oder Landwehr eingeteilt oder gänzlich dienstfrei sind, ferner Freiwillige unter 17 und über 50 Jahre. Wer nicht persönlich im Auszug dient, zahlt jährlich 6, jeder zur Landwehr Verpflichtete und nicht Dienende 3 Frs. Wehrsteuer. Außerdem haben die Wehrsteuerzahlenden einen jährlichen Zuschuß aufzubringen, der je nach der Höhe des Vermögens

bis 3000 Frs. betragen kann. Von der Dienstpflicht sind während der Amtsdauer befreit die Mitglieder des Bundesrats, die Post- und Telegraphenbeamten, die Vorsteher und Wärter in öffentlichen Krankenhäusern, die Kriegskommissare, die in öffentlichen Schulen angestellten und nicht abkömmlichen Lehrer u. a.

Zur Vorbereitung der Wehrpflichtigen auf den militär. Dienst erhalten diese vom 10. Lebensjahre ab Turnunterricht. Die militär. Ausbildung findet im 20. Lebensjahre in der Rekrutenschule statt, die für die Infanterie 47, für die Kavallerie 82, für die Artillerie 44—57, für die Genietruppen 52, für die Sanitätstruppen 48 und für den Verwaltungsdienst 40 Tage dauert. Zur Wiederholung des dort Gelernten, zur Übung in geschlossenen Verbänden und zur Vorbereitung auf die Herbstübungen finden für den Auszug alle zwei Jahre, bei der Kavallerie jährlich, für die Landwehr alle vier Jahre Wiederholungskurse statt, deren Dauer bei der Infanterie 18, bei der Kavallerie 12, beim Train 16, bei der Feld- und Gebirgsartillerie 20, beim Genie 18, bei den Sanitätstruppen 14—17, beim Verwaltungsdienst 10—22 Tage beträgt. Daneben haben die Compagnieoffiziere und die im Schießdienst ausgebildeten Unteroffiziere und Soldaten der Infanterie in den übungsfreien Jahren besondere dreitägige Schießübungen bei einem nach den militär. Vorschriften geleiteten Schießverein oder nach besondern, von jedem Divisionskreis angeordneten Vorschriften abzuleisten. Die in der Rekrutenschule auszubildenden Offiziere und Unteroffiziere werden vorher zu einem sog. Cadrevortursus einberufen. Die nach beendigem Unterricht in der Rekrutenschule zur Beförderung zu Unteroffizieren und Offizieren Vorge schlagenen müssen vor ihrer Beförderung noch Sonderturse in der Unteroffizier- und später in der Offizierbildungsschule durchmachen. Die Offizieraspiranten der Infanterie haben außerdem noch die Offizierschießschule, die der Kavallerie den taktischen Offizierkursus, die der Artillerie die Offizierschießschule, und den Sondertursus für Subaltern- resp. für Stabsoffiziere, die des Genies den technischen Kursus für Subaltern- resp. Stabs-offiziere, die der Sanitätstruppen einen Operationskursus für Militärärzte, die des Verwaltungsdienstes eine Verwaltungsoffizierschule oder auch die Schule für höhere Verwaltungsoffiziere zu besuchen. Seit 1900 haben die jungen Kavallerieoffiziere einen 14tägigen Patrouillenkursus durchzumachen. Der Unterricht in den vorgenannten Kursen und Schulen dauert bei der Infanterie 10, bei der Kavallerie 12, bei der Artillerie 10 und bei dem Genie 8 Monate. Außerdem giebt es noch Centralschulen unter der Leitung des Oberinstruktors der Infanterie für Subalternoffiziere aller Waffen, die zur Beförderung zu Oberleutnants in Aussicht genommen sind, besonders für Adjutanten, denen in einem Kursus von 43 Tagen Unterricht im Reiten und in der Taktik erteilt wird; für Hauptleute aller Waffen, besonders für die der Infanterie, die zur Beförderung zu Stabsoffizieren in Aussicht genommen sind, mit einem Kursus von 42 Tagen; für Majore aller Waffen mit einem Kursus von 21 Tagen. Unterrichtsgegenstände sind: Kriegsgeschichte, Taktik und Reiten im Gelände, außerdem wird eine Übungsreise abgehalten. In der vierten Centralschule für neu ernannte Oberleutnants wird in einem 28tägigen Kursus eine Übungsreise gemacht und Unterricht in den höhern Militärwissenschaften erteilt.



## Schweizerische Eisenbahnen.

Die Konzessionen an die S. E., welche bis zum Ende des Jahres 1900 ausschließlich Privatbahnen waren, sind nur auf Zeit, gewöhnlich 30 Jahre, verliehen, nach deren Ablauf dem Bunde oder den Kantonen das Rückkaufsrecht gegen Zahlung des 25fachen Durchschnittsertrages der letzten 10 Jahre zusteht. Über die Berechnung dieses Betrages und über die Aufstellung der Bilanzen bestanden zwischen der Regierung und den Bahnen Meinungsverschiedenheiten, wodurch der schon zu Anfang der achtziger Jahre beabsichtigte Rücklauf der Bahnen für den Bund verhindert wurde. Durch Bundesgesetz vom 21. Dez. 1883, betreffend das Rechnungswesen der Eisenbahngesellschaften, sollte für die Berechnung des Kaufpreises eine sichere Grundlage geschaffen werden. Nachdem weitere Verstaatlichungsversuche gescheitert waren, auch in der Volksabstimmung vom 6. Dez. 1891 die Verstaatlichung verworfen wurde, ist die Bundesregierung neuerdings auf diese Pläne zurückgekommen. Durch Bundesgesetz vom 28. Juni 1895 (in Kraft seit 18. Okt. 1895) wird die Ausübung des Stimmrechts in den Generalversammlungen der Eisenbahngesellschaften an die Bedingung geknüpft, daß die Aktien auf den Namen lauten und wenigstens seit 6 Monaten auf diesen Namen im Aktienbuche eingetragen sind. Ferner sollen vier Fünftel der Mitglieder der Verwaltung aus Schweizer Bürgern bestehen, wodurch der Einfluß der auswärtigen Kapitalisten vermindert wird. Das zweite Bundesgesetz über das Rechnungswesen der Eisenbahnen vom 27. März 1896 hebt das Gesetz vom 21. Dez. 1883 auf und trifft erheblich schärfere Bestimmungen über die Berechnung des Anlagekapitals und die Aufstellung der Bilanzen. Man hoffte hierdurch die Verstaatlichung einleiten zu können. Durch den Gesetzentwurf vom 5. Dez. 1896/5. Jan. 1897 sollten endlich Erleichterungen im Bau und Betrieb von Nebenbahnen geschaffen werden. Ende März 1897 hat der Bundesrat der Bundesversammlung die Botschaft, betreffend den Rücklauf der Hauptbahnen, mitgeteilt. Zu den fälligen Rücklaufsterminen sollen zunächst verstaatlicht werden: Jura-Simplonbahn, Centralbahn und Vereinigte Schweizerbahnen 1. Mai 1903, Gotthardbahn 1. Mai 1909, Nordostbahn 1. Mai 1903 bez. 26. Febr. 1903. Weiter behandelt die Botschaft die Organisation der Staatseisenbahnverwaltung, die Alpenbahnen nach der Verstaatlichung und den Antrag auf Ankündigung des konzessionsgemäßen Rückkaufs gegenüber den 5 Hauptbahnen, und schließt mit dem Entwurf zum Bundesgesetz, betreffend den Erwerb und Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der Schweiz. Bundesbahnen.

Ein weiterer Bundesratsbeschuß vom 16. Dez. 1897 betrifft die Berechnung des konzessionsmäßigen Reinertrages der zu verstaatlichenden Bahnen. Diese Gesetzgebung ist wenigstens direkt nicht zur vollen Anwendung gekommen. Die eidgenössische Regie-

rung sah ein, daß sie trotz der neuen Befehle nicht zum Ziele kam und so erfolgte vor einigen Jahren abermals eine bedeutsame Wendung der Schweiz. Verstaatlichungspolitik, indem der Staat den Weg des freihändigen Rückkaufs der Hauptbahnen betrat, der mit der Centralbahn, der Nordostbahn und den vereinigten Schweizerbahnen zu einem befriedigenden Abschluß geführt hat. Mit der Jura-Simplonbahn schweben die Verhandlungen und die Gotthardbahn wird konzessionsmäßig erst im J. 1909 zur Verstaatlichung reif.

Über den freihändigen Ankauf der Centralbahn hat der Schweiz. Bundesrat 28. Nov. 1900 an die Bundesversammlung eine Botschaft gerichtet, in der er die Grundlagen des 5. Nov. 1900 abgeschlossenen Kaufvertrages ausführlich erörtert und dessen Genehmigung beantragt. Der Vertrag ist rechtzeitig von allen Teilen genehmigt und seit dem 1. Jan. 1901 wird die Centralbahn als erste Bundesbahn betrieben.

Die Schweizer Nordostbahn, deren Rücklauf durch den Bund seitens der Gesellschaft in der Generalversammlung am 2. Nov. 1901 genehmigt wurde, ist 1. Jan. 1902 in die Verwaltung und den Betrieb des Bundes übergegangen.

Der zwischen dem eidgenössischen Eisenbahndepartement und der Direktion der Vereinigten Schweizerbahnen vereinbarte Rückkaufsvertrag wurde in der Generalversammlung der Gesellschaft 21. Jan. 1902 endgültig genehmigt und seitens des Schweiz. Nationalrates im Juni 1902 einstimmig angenommen. Die Übernahme des Betriebes durch die Eidgenossenschaft erfolgte 1. Juli 1902.

Zwischen der Direktion der Jura-Simplon-Eisenbahngesellschaft und der Abordnung des Schweiz. Bundesrates sind im Mai 1902 die Bedingungen des freihändigen Rückkaufs festgestellt. Der Bund will das ganze Netz der Jura-Simplon-Bahn 1. Jan. 1903 übernehmen und den Bau des Simplontunnels zu Ende führen. Der Rückkaufspreis ist auf 104 Mill. Frs., zahlbar in 3,5 prozentigen Bundesobligationen, zum Nennwert festgesetzt, wobei der Bund alle Schulden zu übernehmen hätte. Die Dividende für 1902 soll mit 4,5 Proz. für die Prioritätsaktien und mit 4 Proz. für die Stammaktien sofort ausgezahlt werden. Hierbei wird vorausgesetzt, daß alle bisher als Beihilfen gezahlten Beträge etwa (40 Proz.) hinfällig und nicht mehr zurückgezahlt werden, wogegen die Subventionskantone von den noch ausstehenden Zahlungen befreit werden. Die diesbezüglich mit den Subventionskantonen sowie mit der ital. Regierung und mehreren ital. Städten, die zum Simplondurchstich Beiträge geleistet haben, stattgehabten Verhandlungen sind so weit gediehen, daß die Regierung glaubt, voraussichtlich im März 1903 dem eidgenössischen Parlament einen Vertragsentwurf, betreffend den freihändigen Rücklauf der Jura-Simplon-Bahn, vorlegen zu können.

# Schweizerische Eisenbahnen

## A. Bahnen mit

| Reihennummer | Bezeichnung<br>der<br>Bahnen                                                                                                                                                                                             | Sitz<br>der betriebs-<br>leitenden<br>Verwaltung      | Bahn-<br>länge<br>am<br>Ende<br>des<br>Jahres                 | Verwendetes<br>Anlage-<br>kapital                                                              | Rollmaterial                            |                                           |                                           |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------|
|              |                                                                                                                                                                                                                          |                                                       | km                                                            | Franken                                                                                        | Sofa-<br>mo-<br>tiven                   | Per-<br>so-<br>nen-<br>wa-<br>gen         | Gü-<br>ter-<br>wa-<br>gen                 |        |
|              |                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |                                                               |                                                                                                |                                         |                                           |                                           | km     |
| 1            | a. Centralbahn<br>b. Aargauische Südbahn<br>c. Böhlen-Bremgarten                                                                                                                                                         | Basel<br>" "<br>"                                     | 331,2<br>57,5<br>6,6                                          | 163 904 500<br>12 110 000<br>1 233 522                                                         | 147<br>—<br>2                           | 249<br>—<br>6                             | 1911<br>—<br>1                            |        |
| 2            | Gotthardbahn                                                                                                                                                                                                             | Lugern                                                | 272,5                                                         | 288 404 902                                                                                    | 138                                     | 264                                       | 1783                                      |        |
| 3            | a. Jura-Simplon-Bahn<br>b. Brünigbahn* (Lugern-Weiringen-Oriens)<br>c. Vière-Morges* (Vière-Morges, Apples-B'Jole)<br>d. Bulle-Romont<br>e. Freiburg-Murtten<br>f. Pont-Brassus<br>g. Sal-de-Travers<br>h. Olip-Bermatt* | Bern<br>" "<br>" "<br>" "<br>" "<br>" "<br>" "<br>" " | 880,6<br>56,6<br>30,0<br>17,1<br>18,0<br>13,3<br>13,5<br>35,2 | 334 716 656<br>—<br>2 418 000<br>2 875 000<br>1 496 800<br>1 237 000<br>1 273 650<br>6 000 000 | 254<br>19<br>4<br>—<br>—<br>—<br>4<br>5 | 589<br>67<br>12<br>—<br>—<br>—<br>4<br>13 | 3953<br>76<br>16<br>—<br>—<br>—<br>8<br>9 |        |
| 4            | a. Nordostbahn<br>b. Höfbergbahn (Basel-Pratteln-Brugg, Koblenz-Stein)                                                                                                                                                   | Zürich<br>" "                                         | 697,5<br>72,5                                                 | 253 442 000<br>29 270 000                                                                      | 337                                     | 703                                       | 3384                                      |        |
| 5            | a. Vereinigte Schweizerbahnen<br>b. Toggenburger Bahn (Wyl-Ebnat)<br>c. Wald-Rüti                                                                                                                                        | St. Gallen<br>" "<br>"                                | 268,9<br>25,2<br>6,1                                          | 83 402 675<br>4 000 000<br>1 297 000                                                           | 86<br>3<br>—                            | 223<br>14<br>—                            | 1268<br>58<br>—                           |        |
| 6            | a. Emmenthalbahn (Neu-Solothurn-Bangnau)<br>b. Burgdorf-Thun                                                                                                                                                             | Burgdorf<br>" "                                       | 38,2<br>33,2                                                  | 5 570 500<br>5 365 500                                                                         | 7<br>9                                  | 16<br>16                                  | 120<br>67                                 |        |
| 7            | a. Jura-Neuchâtelois (Neuchâtel-Convers-Col-des-Roches)<br>b. Ponts-Chaux-de-Fonds*<br>c. Neuchâtel-Boudry* (Neuchâtel-Boudry, Del-Air-Cortaillob)                                                                       | Neuchâtel<br>" "<br>"                                 | 33,1<br>16,2<br>11,1                                          | 8 381 412<br>635 906<br>1 307 516                                                              | 12<br>2<br>5                            | 44<br>6<br>13                             | 86<br>18<br>16                            |        |
| 8            | a. Langenthal-Guttwyl<br>b. Guttwyl-Bolhusen                                                                                                                                                                             | Guttwyl<br>" "                                        | 14,0<br>24,6                                                  | 1 367 000<br>2 337 000                                                                         | 2<br>3                                  | 4<br>5                                    | 20<br>44                                  |        |
| 9            | Düdingen-Balsthal                                                                                                                                                                                                        | Balsthal                                              | 4,0                                                           | 810 000                                                                                        | 2                                       | 2                                         | 11                                        |        |
| 10           | Orbe-Chavornay                                                                                                                                                                                                           | Lausanne                                              | 4,1                                                           | 776 259                                                                                        | 3                                       | 3                                         | 1                                         |        |
| 11           | Seethalbahn (Immenbrücke-Bettwil-Bildegg)                                                                                                                                                                                | Hochdorf                                              | 49,3                                                          | 2 700 000                                                                                      | 8                                       | 18                                        | 79                                        |        |
| 12           | Sihlthalbahn (Zürich-Selnau-Sihlbrugg)                                                                                                                                                                                   | Zürich                                                | 18,1                                                          | 4 464 500                                                                                      | 5                                       | 22                                        | 33                                        |        |
| 13           | Südostbahn                                                                                                                                                                                                               | Wädenswil                                             | 47,3                                                          | 12 500 000                                                                                     | 11                                      | 38                                        | 41                                        |        |
| 14           | a. Thuner-See-Bahn (Scheryligen-Interlaken-Bönigen)<br>b. Spiez-Erlenbach                                                                                                                                                | Bern<br>" "                                           | 30,2<br>10,5                                                  | 5 700 000<br>1 800 000                                                                         | 5<br>2                                  | 22<br>3                                   | 61<br>19                                  |        |
| 15           | Löfthalbahn (Winterthur-Baumä-Wald)                                                                                                                                                                                      | Winterthur                                            | 39,2                                                          | 7 719 600                                                                                      | 7                                       | 18                                        | 105                                       |        |
| 16           | Altlibergbahn (Zürich-Selnau-Altliberg)                                                                                                                                                                                  | Zürich                                                | 8,6                                                           | 2 340 000                                                                                      | 4                                       | 9                                         | 2                                         |        |
| 17           | Aigle-Beylfin*                                                                                                                                                                                                           | Aigle                                                 | 6,8                                                           | 1 300 000                                                                                      | 6                                       | 5                                         | 4                                         |        |
| 18           | Appenzellerbahn* (Winkeln-Appenzell)                                                                                                                                                                                     | Herisau                                               | 25,4                                                          | 5 650 000                                                                                      | 6                                       | 20                                        | 69                                        |        |
| 19           | Appenzeller Strassenbahn* (St. Gallen-Gais)                                                                                                                                                                              | Teufen                                                | 14,0                                                          | 2 039 000                                                                                      | 4                                       | 16                                        | 19                                        |        |
| 20           | Bern-Muri-Borb*                                                                                                                                                                                                          | Bern                                                  | 9,9                                                           | 700 000                                                                                        | 2                                       | 6                                         | 2                                         |        |
| 21           | a. Berner Oberlandbahn*<br>b. Schynige Platte-Bahn* <sup>1</sup>                                                                                                                                                         | Interlaken<br>" "                                     | 23,7<br>7,4                                                   | 8 927 000<br>—                                                                                 | 7<br>6                                  | 23<br>7                                   | 11<br>1                                   |        |
| 22           | Ber-Orion-Bilars* (Ber-Orion)                                                                                                                                                                                            | Ber                                                   | 8,2                                                           | 2 053 323                                                                                      | 8                                       | 7                                         | 7                                         |        |
| 23           | Birgthalbahn* (Basel-Therwil-Frühen)                                                                                                                                                                                     | Basel                                                 | 12,4                                                          | 260 000                                                                                        | 3                                       | 19                                        | 8                                         |        |
| 24           | Brenets-Vocle*                                                                                                                                                                                                           | Brenets                                               | 4,3                                                           | 206 750                                                                                        | 3                                       | 6                                         | 2                                         |        |
| 25           | Frauenfeld-Bühl*                                                                                                                                                                                                         | Frauenfeld                                            | 17,6                                                          | 720 000                                                                                        | 4                                       | 10                                        | 20                                        |        |
| 26           | Genève-Beyrier*                                                                                                                                                                                                          | Genf                                                  | 5,6                                                           | 750 000                                                                                        | 10                                      | 14                                        | 4                                         |        |
| 27           | Grütthalp-Mürren*                                                                                                                                                                                                        | Interlaken                                            | 4,3                                                           | 1 800 000                                                                                      | 3                                       | 2                                         | 2                                         |        |
| 28           | a. Lausanne-Schallens*<br>b. Central-Baudois* (Schallens-Bercher)                                                                                                                                                        | Lausanne<br>" "                                       | 14,4<br>8,5                                                   | 1 271 500<br>522 500                                                                           | 4<br>—                                  | 14<br>—                                   | 40<br>—                                   |        |
| 29           | Rhätische Bahn* (Sondquart-Chur-Thusis)                                                                                                                                                                                  | Chur                                                  | 91,7                                                          | 19 340 000                                                                                     | 12                                      | 52                                        | 190                                       |        |
| 30           | Rigi-Scheidegg-Bahn* (Raltbad-Scheidegg)                                                                                                                                                                                 | Lugern <sup>2</sup>                                   | 6,7                                                           | 79 500                                                                                         | 2                                       | 3                                         | 2                                         |        |
| 31           | Saignelégier-Chaux-de-Fonds*                                                                                                                                                                                             | Saignelégier                                          | 26,5                                                          | 1 730 000                                                                                      | 3                                       | 7                                         | 27                                        |        |
| 32           | Sissach-Gelterkinden*                                                                                                                                                                                                    | Gelterkinden                                          | 3,3                                                           | 267 000                                                                                        | 3                                       | 4                                         | 2                                         |        |
| 33           | Stansstad-Engelberg*                                                                                                                                                                                                     | Stansstad                                             | 22,5                                                          | 2 600 000                                                                                      | 11                                      | 9                                         | 15                                        |        |
| 34           | Tramelan-Lavannes*                                                                                                                                                                                                       | Tramelan                                              | 8,8                                                           | 500 000                                                                                        | 3                                       | 4                                         | 8                                         |        |
| 35           | Voies étroites-Genève*                                                                                                                                                                                                   | Genf                                                  | 75,1                                                          | 7 053 500                                                                                      | 27                                      | 62                                        | 31                                        |        |
| 36           | Waldenburger Bahn* (Liestal-Altmarkt-Waldenburg)                                                                                                                                                                         | Waldenburg                                            | 12,5                                                          | 357 000                                                                                        | 4                                       | 14                                        | 16                                        |        |
| 37           | Yverdon-St. Croix*                                                                                                                                                                                                       | Yverdon                                               | 23,2                                                          | 3 094 817                                                                                      | 3                                       | 8                                         | 33                                        |        |
| 38           | Arth-Rigibahn (Arth-Rigikulm)                                                                                                                                                                                            | Goldau                                                | 12,7                                                          | 6 134 129                                                                                      | 7                                       | 13                                        | 6                                         |        |
| 39           | Oriens-Rothhornbahn*                                                                                                                                                                                                     | Oriens                                                | 7,6                                                           | 696 200                                                                                        | 4                                       | 5                                         | 2                                         |        |
| 40           | Generosobahn* (Capolago-Generosokulm)                                                                                                                                                                                    | Capolago                                              | 9,0                                                           | 271 814                                                                                        | 6                                       | 7                                         | 2                                         |        |
| 41           | Olion-Raye*                                                                                                                                                                                                              | Olion                                                 | 7,7                                                           | 2 700 000                                                                                      | 6                                       | 7                                         | 2                                         |        |
| 42           | Gornergatbahn* (Bermatt-Gornergat)                                                                                                                                                                                       | Zürich                                                | 9,1                                                           | 3 500 000                                                                                      | 4                                       | 6                                         | 2                                         |        |
| 43           | Jungfraubahn* (Scheidegg-Rotstock)                                                                                                                                                                                       | Eigergetler                                           | 2,0                                                           | 2 559 000                                                                                      | 4                                       | 10                                        | 2                                         |        |
| 44           | Pilatusbahn* (Alpnachstad-Pilatuskulm)                                                                                                                                                                                   | Alpnachstad                                           | 4,3                                                           | 2 850 000                                                                                      | 10                                      | 10                                        | —                                         |        |
| 45           | Rigibahn (Wignau-Staffelhöhe-Rigikulm)                                                                                                                                                                                   | Wignau                                                | 5,2                                                           | 2 339 000                                                                                      | 11                                      | 12                                        | 5                                         |        |
| 46           | Rorschach-Heiden                                                                                                                                                                                                         | Heiden                                                | 6,1                                                           | 2 160 000                                                                                      | 4                                       | 9                                         | 28                                        |        |
| 47           | Wengernalpbahn (Gauterbrunnen-Grindelwald)                                                                                                                                                                               | Interlaken                                            | 18,2                                                          | 4 800 000                                                                                      | 14                                      | 19                                        | 6                                         |        |
| Zusammen     |                                                                                                                                                                                                                          |                                                       | —                                                             | 3707,1                                                                                         | 1 338 288 931                           | 1198                                      | 2895                                      | 13 797 |

\* Schmalspurbahnen.

<sup>1</sup> Im J. 1895 von der Gesellschaft der Berner Oberlandbahnen käuflich erworben. <sup>2</sup> Vom 15. Mai bis 15. Nov. auf Rigi-Scheidegg.

1) a. Strecken: St. Rudwig-Basel-Olten-Bern-Thun-Scheryligen, Olten-Karau, Karburg-Lugern, Olten-Solothurn-Biel, Herzogenbuchsee-Neuchâtel-Burgwil u. f. w.

1) b. Strecken: (Karau) Mupperswil-Rothkreuz-Immensee, Brugg-Othmarsingen-Gendikofen.

2) Strecken: Lugern-Chiasso, Zug-Arth-Goldau, Gubiasco-Pino, Cadenazzo-Verano.

3) a. Strecken: (Bern) Bolligen-Biel, Bienna-Soncedo-Chaux-de-Fonds, Soncedo-Delémont-Delle, Delsberg-Basel u. f. w.

# Schweizerische Eisenbahnen

## Lokomotivbetrieb.

| Nr.<br>Förderste<br>Personen | Beförderste<br>Güter<br>einschließ-<br>lich<br>Gepäck<br>und<br>Tiere | Betriebs-einnahmen              |                              |                            |              | Betriebsausgaben |                                            | Reinertrag   |                                         | Beschäft-<br>igte<br>Perso-<br>nen |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|------------------|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
|                              |                                                                       | Aus dem<br>Personen-<br>verkehr | Aus dem<br>Güter-<br>verkehr | Sonstige<br>Ein-<br>nahmen | Im<br>ganzen | Im<br>ganzen     | In Pro-<br>zenten<br>der<br>Ein-<br>nahmen | Im<br>ganzen | In<br>Pro-<br>zenten<br>des<br>Kapitals |                                    |
| Anzahl                       | Tonnen                                                                | Franken                         |                              |                            |              | Proz.            | Franken                                    | Proz.        | Anzahl                                  |                                    |
| 9530119                      | 2659051                                                               | 7842705                         | 12052154                     | 1515870                    | 21410729     | 12131299         | 56,66                                      | 7389745      | 4,799                                   | 5734                               |
| 502615                       | 581669                                                                | 304985                          | 1639510                      | 28039                      | 1872534      | 1166468          | 62,39                                      | 706066       | 5,830                                   | —                                  |
| 45566                        | 8406                                                                  | 14693                           | 14838                        | 6118                       | 35649        | 59516            | 166,95                                     | — 23867      | — 1,935                                 | —                                  |
| 2636344                      | 1005372                                                               | 8513063                         | 11622229                     | 895904                     | 21031196     | 11378923         | 54,10                                      | 5661458      | 2,633                                   | 3438                               |
| 14174188                     | 3001387                                                               | 14469285                        | 19838767                     | 1610757                    | 35918809     | 20606373         | 57,37                                      | 15164820     | 4,612                                   | 7708                               |
| 502567                       | 30811                                                                 | 762512                          | 197729                       | 22940                      | 983181       | 626286           | 63,70                                      | —            | —                                       | —                                  |
| 87977                        | 7776                                                                  | 59561                           | 28172                        | 6697                       | 94430        | 99515            | 105,38                                     | — 4408       | — 0,182                                 | —                                  |
| 135525                       | 63878                                                                 | 98273                           | 268312                       | 3166                       | 369751       | 254706           | 68,89                                      | 101715       | 3,584                                   | —                                  |
| 97359                        | 24813                                                                 | 56159                           | 49178                        | 3041                       | 108378       | 148891           | 137,38                                     | — 51648      | — 3,835                                 | —                                  |
| 88894                        | 10903                                                                 | 39541                           | 31307                        | 7704                       | 78552        | 89836            | 114,36                                     | — 6497       | — 0,525                                 | —                                  |
| 387984                       | 63860                                                                 | 78308                           | 116808                       | 3465                       | 197576       | 176189           | 89,18                                      | 21667        | 1,841                                   | —                                  |
| 51661                        | 4571                                                                  | 424741                          | 80606                        | 10878                      | 516225       | 188543           | 36,52                                      | 289796       | 4,830                                   | —                                  |
| 13909070                     | 3368956                                                               | 11870312                        | 15625378                     | 1502479                    | 28998169     | 17080184         | 58,19                                      | 10834440     | 4,276                                   | 6196                               |
| 958885                       | 841568                                                                | 1484611                         | 2970389                      | 19525                      | 4474525      | 2699332          | 60,32                                      | 1775193      | 6,065                                   | —                                  |
| 5792298                      | 1281093                                                               | 4985117                         | 5997111                      | 859784                     | 11842012     | 7052950          | 59,56                                      | 3710777      | 4,444                                   | 2407                               |
| 466143                       | 58057                                                                 | 202162                          | 167878                       | 848                        | 370888       | 287409           | 77,49                                      | 98134        | 2,453                                   | —                                  |
| 138921                       | 81003                                                                 | 53886                           | 45537                        | 110                        | 99533        | 109301           | 109,81                                     | — 9768       | — 0,752                                 | —                                  |
| 618467                       | 262686                                                                | 252742                          | 398892                       | 64526                      | 716160       | 497771           | 69,51                                      | 240144       | 4,311                                   | 165                                |
| 442198                       | 74443                                                                 | 183756                          | 190112                       | 25882                      | 399750       | 389098           | 97,34                                      | 56783        | 1,058                                   | 133                                |
| 1352884                      | 139478                                                                | 639018                          | 403401                       | 76458                      | 1117877      | 875394           | 78,31                                      | 213336       | 4,017                                   | 391                                |
| 110927                       | 5378                                                                  | 47184                           | 16314                        | 4061                       | 67559        | 66649            | 98,65                                      | 910          | 0,143                                   | 21                                 |
| 937375                       | 1920                                                                  | 154796                          | 5988                         | 1386                       | 162170       | 153797           | 94,84                                      | 8084         | 0,617                                   | 43                                 |
| 183218                       | 63668                                                                 | 72017                           | 104925                       | 21743                      | 198685       | 137385           | 69,15                                      | 50390        | 3,686                                   | 102                                |
| 181593                       | 55335                                                                 | 70090                           | 112101                       | 18933                      | 201054       | 170393           | 84,75                                      | 29879        | 0,979                                   | —                                  |
| 146498                       | 43856                                                                 | 23859                           | 49641                        | 4198                       | 77698        | 51834            | 66,70                                      | 16830        | 2,077                                   | 23                                 |
| 60623                        | 13991                                                                 | 30860                           | 17785                        | 269                        | 38914        | 21247            | 54,60                                      | 26323        | 3,779                                   | 9                                  |
| 428844                       | 88470                                                                 | 245255                          | 299001                       | 31363                      | 505619       | 481982           | 95,44                                      | 28510        | 3,876                                   | 165                                |
| 385502                       | 126995                                                                | 118407                          | 148082                       | 11576                      | 273065       | 199862           | 73,19                                      | 73169        | 1,639                                   | 44                                 |
| 873952                       | 71663                                                                 | 826258                          | 220662                       | 20728                      | 767648       | 510767           | 66,54                                      | 218584       | 1,749                                   | 140                                |
| 458222                       | 80057                                                                 | 303655                          | 385457                       | 16184                      | 685296       | 441956           | 64,49                                      | 107774       | 1,891                                   | 172                                |
| 109927                       | 15655                                                                 | 51768                           | 41837                        | 6758                       | 100363       | 83244            | 82,94                                      | 30161        | 1,676                                   | —                                  |
| 480033                       | 89342                                                                 | 208865                          | 216709                       | 59303                      | 483877       | 420959           | 87,00                                      | 50957        | 0,667                                   | 135                                |
| 81380                        | 750                                                                   | 101345                          | 12212                        | 2578                       | 116135       | 78725            | 67,79                                      | 37664        | 1,610                                   | 28                                 |
| 29797                        | 470                                                                   | 13283                           | 7420                         | 1000                       | 21703        | 20883            | 96,23                                      | 866          | 0,283                                   | 20                                 |
| 489396                       | 44326                                                                 | 234269                          | 143706                       | 11820                      | 389795       | 314446           | 80,67                                      | 127366       | 2,254                                   | 97                                 |
| 228651                       | 18114                                                                 | 141710                          | 64482                        | 3504                       | 209696       | 146610           | 69,91                                      | 47202        | 2,315                                   | 48                                 |
| 189822                       | 411                                                                   | 62331                           | 3605                         | 1508                       | 67444        | 62873            | 93,22                                      | — 4998       | — 0,714                                 | 17                                 |
| 244551                       | 18178                                                                 | 464092                          | 72579                        | 7748                       | 544419       | 287258           | 52,76                                      | 267845       | 4,519                                   | 122                                |
| 26375                        | 85                                                                    | 125824                          | 2283                         | —                          | 128107       | 77837            | 60,76                                      | —            | —                                       | —                                  |
| 140778                       | 6860                                                                  | 41400                           | 14789                        | 1472                       | 57661        | 46242            | 80,20                                      | 4910         | 0,426                                   | 29                                 |
| 903912                       | 12360                                                                 | 183575                          | 19530                        | —                          | 203105       | 158009           | 77,80                                      | 42257        | 4,402                                   | 48                                 |
| 130689                       | 1050                                                                  | 38492                           | 3324                         | 311                        | 42127        | 32934            | 78,18                                      | 7996         | 0,882                                   | 12                                 |
| 163200                       | 12528                                                                 | 78797                           | 37191                        | 863                        | 116851       | 95077            | 81,37                                      | 14569        | 2,030                                   | 40                                 |
| 457871                       | 208                                                                   | 110537                          | 1677                         | —                          | 112214       | 79365            | 69,84                                      | 30928        | 4,124                                   | 27                                 |
| 42062                        | 726                                                                   | 37740                           | 9373                         | —                          | 47113        | 35755            | 75,89                                      | 74513        | 4,968                                   | 17                                 |
| 107112                       | 17881                                                                 | 66784                           | 57803                        | 2360                       | 126947       | 86784            | 68,36                                      | 25065        | 2,011                                   | 41                                 |
| 18963                        | 23264                                                                 | 8840                            | 40930                        | 225                        | 49995        | 41083            | 82,17                                      | 7509         | 1,437                                   | —                                  |
| 531734                       | 105371                                                                | 749705                          | 880279                       | 25937                      | 1635921      | 841079           | 50,79                                      | 685401       | 4,600                                   | 283                                |
| 11061                        | 316                                                                   | 16080                           | 4925                         | 356                        | 21361        | 21610            | 101,17                                     | — 190        | — 0,239                                 | 19                                 |
| 165360                       | 16462                                                                 | 89459                           | 67173                        | 4475                       | 161107       | 135950           | 84,38                                      | 15725        | 0,909                                   | 44                                 |
| 132819                       | 1344                                                                  | 25874                           | 4598                         | 490                        | 30962        | 30818            | 99,53                                      | — 727        | — 0,198                                 | 11                                 |
| 181599                       | 5871                                                                  | 160729                          | 46249                        | 1373                       | 208351       | 119274           | 57,25                                      | 68933        | 2,651                                   | 71                                 |
| 64738                        | 7781                                                                  | 24669                           | 29134                        | 1508                       | 65311        | 51274            | 78,51                                      | 11201        | 2,240                                   | 15                                 |
| 1988809                      | 40972                                                                 | 554522                          | 81293                        | 42173                      | 677988       | 547103           | 80,69                                      | 77416        | 1,095                                   | 202                                |
| 123907                       | 10863                                                                 | 58991                           | 31272                        | 473                        | 90736        | 66161            | 72,92                                      | 10031        | 2,806                                   | 22                                 |
| 64514                        | 25051                                                                 | 76144                           | 86365                        | 1868                       | 164377       | 128192           | 77,99                                      | 35508        | 1,147                                   | 43                                 |
| 91332                        | 5147                                                                  | 218393                          | 35251                        | 99216                      | 352860       | 203139           | 57,57                                      | 113160       | 1,899                                   | 74                                 |
| 7467                         | 54                                                                    | 30583                           | 1104                         | 1219                       | 32906        | 37707            | 175,35                                     | — 32021      | — 4,600                                 | 24                                 |
| 16227                        | 322                                                                   | 57753                           | 5859                         | 6715                       | 70327        | 67477            | 95,95                                      | — 2390       | — 0,643                                 | 25                                 |
| 47915                        | 1444                                                                  | 173632                          | 16682                        | 7392                       | 195706       | 83322            | 42,58                                      | 105951       | 3,924                                   | 36                                 |
| 28322                        | 168                                                                   | 218728                          | 9575                         | 562                        | 228865       | 104006           | 45,44                                      | 85512        | 2,443                                   | 36                                 |
| 30092                        | 101                                                                   | 91641                           | 703                          | 53131                      | 146475       | 48331            | 33,22                                      | 9198         | 0,411                                   | 29                                 |
| 44231                        | 203                                                                   | 276514                          | 4179                         | 5658                       | 286351       | 129688           | 45,29                                      | 149740       | 5,255                                   | 79                                 |
| 128534                       | 1945                                                                  | 495434                          | 30451                        | 15535                      | 541420       | 336209           | 62,10                                      | 163377       | 7,426                                   | 87                                 |
| 79114                        | 31399                                                                 | 80544                           | 85737                        | 9098                       | 175379       | 119486           | 68,13                                      | 31352        | 1,451                                   | 22                                 |
| 88799                        | 3361                                                                  | 511912                          | 34665                        | 15859                      | 562436       | 311044           | 55,30                                      | 197782       | 4,120                                   | 95                                 |
| 62800212                     | 14591416                                                              | 59882700                        | 75029203                     | 7187120                    | 142099023    | 83572800         | 58,81                                      | 49381098     | 3,760                                   | 28674                              |

- 4) Strecken: Aarau - Jülich - Winterthur - Romanshorn, Rorschach - Konstanz, Winterthur - Schaffhausen, Turgi - Waldbühl, Jülich - Glarus - Binththal, Winterthur - Koblenz, Orfikon - Büsach u. f. m.  
5) a. Strecken: Winterthur - St. Gallen - Rorschach - Thur, Sar-gans - Rapperswil - Jülich, Weesen - Glarus.

- 13) Strecken: Wädenswil - Einsiedeln, Rapperswil - Samstagen, Biberbrücke - Arth - Goldau.  
31) a. Strecken: Interlaken - Lauterbrunnen, Brielitzschinen - Grindelwald.  
35) Strecken: Genf - St. Julien - Gex, Genf - Chancy, Genf - St. Georges, Genf - Bancy, Genf - Bernier, Genf - Jerny u. f. m.



# Schweizerische Eisenbahnen

## B. Drahtseilbahnen.

| Kaufende Nr. | Bezeichnung der Bahnen                     | Bahn-<br>länge<br>Ende<br>1900 | Anlage-<br>kapital | Ein-<br>nahme | Ausgabe | Rein-<br>ertrag | Täg-<br>liche<br>Füge<br>über<br>die<br>ganze<br>Bahn | Zahl<br>der<br>Reisen-<br>den | Gepäck,<br>Tiere<br>und<br>Wäfer | Höhen-<br>unter-<br>schied<br>der End-<br>stationen |
|--------------|--------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
|              |                                            | m                              | Franken            |               |         |                 |                                                       |                               | Tonnen                           | m                                                   |
| 1            | Beatenbergbahn . . . . .                   | 1610                           | 694 250            | 67 068        | 26 612  | 36 947          | 18                                                    | 42 121                        | 1 009,00                         | 536,10                                              |
| 2            | Biel-Leubringen . . . . .                  | 898                            | 312 798            | 45 448        | 36 285  | 5 557           | 70                                                    | 166 676                       | 249,77                           | 243,85                                              |
| 3            | Biel-Ragglingen . . . . .                  | 1633                           | 450 000            | 21 530        | 27 064  | — 1 040         | 15                                                    | 36 783                        | 144,95                           | 443,00                                              |
| 4            | Bürgenstockbahn . . . . .                  | 831                            | 265 000            | 46 375        | 28 015  | 16 399          | 18                                                    | 46 444                        | 452,77                           | 440,66                                              |
| 5            | Cossigny gare-ville . . . . .              | 1220                           | 433 475            | 16 855        | 8 898   | 9 122           | 47                                                    | 46 603                        | 533,00                           | 134,60                                              |
| 6            | Davos-Schapl . . . . .                     | 650                            | 351 427            | 22 507        | 28 253  | — 11 021        | 44                                                    | 30 660                        | 170,95                           | 300,77                                              |
| 7            | Dolderbahn (Zürich) . . . . .              | 910                            | 287 359            | 45 978        | 25 027  | 12 407          | 143                                                   | 169 274                       | 227,70                           | 99,98                                               |
| 8            | Ecône-Plan (Neuchâtel) . . . . .           | 379                            | 249 558            | 21 083        | 14 418  | 4 334           | 108                                                   | 177 935                       | 33,50                            | 108,68                                              |
| 9            | Giechbachbahn . . . . .                    | 331                            | 166 000            | 14 699        | 4 052   | 10 647          | 12                                                    | 25 510                        | 117,60                           | 90,30                                               |
| 10           | Gurtenbahn (Bern) . . . . .                | 1033                           | 354 245            | 48 864        | 30 149  | 14 591          | 39                                                    | 109 531                       | 1 476,38                         | 253,36                                              |
| 11           | Gütschbahn (Zugern) . . . . .              | 159                            | 182 362            | 39 224        | 15 010  | 17 630          | 61                                                    | 130 265                       | 27,26                            | 81,03                                               |
| 12           | Lausanne-Duchy . . . . .                   | 2456                           | 3 576 389          | 250 059       | 163 135 | 247 100         | 114                                                   | 280 437                       | 116 083,00                       | 133,83                                              |
| 13           | Lausanne-Signal . . . . .                  | 465                            | 339 639            | 25 427        | 21 453  | 3 404           | 60                                                    | 117 808                       | 59,36                            | 106,34                                              |
| 14           | Lauterbrunnen-Grätschalp . . . . .         | 1217                           | 859 615            | 106 676       | 32 811  | —               | 12                                                    | 43 480                        | 758,00                           | 669,50                                              |
| 15           | Luganer Drahtseilbahn . . . . .            | 243                            | 194 565            | 38 197        | 30 741  | 16 749          | 207                                                   | 315 397                       | 247,93                           | 56,94                                               |
| 16           | Margillbahn (Bern) . . . . .               | 105                            | 71 057             | 10 893        | 9 093   | 2 196           | 287                                                   | 155 269                       | —                                | 31,20                                               |
| 17           | Reubeville-St. Pierre (Freiburg) . . . . . | 112                            | 130 148            | 12 963        | 10 900  | 582             | 290                                                   | 174 776                       | —                                | 37,67                                               |
| 18           | Ragaz-Wartenstein . . . . .                | 768                            | 262 102            | 19 303        | 6 504   | 10 761          | 34                                                    | 46 804                        | 15,83                            | 207,60                                              |
| 19           | Reichenbachbahn (Meiringen) . . . . .      | 667                            | 349 000            | 20 909        | 9 397   | 10 951          | 20                                                    | 28 876                        | 2,93                             | 244,06                                              |
| 20           | Rheinod-Walzenhausen . . . . .             | 1227                           | 545 788            | 34 454        | 14 678  | 16 772          | 39                                                    | 68 631                        | 301,50                           | 266,88                                              |
| 21           | Salvatorebahn bei Lugano . . . . .         | 1524                           | 617 596            | 61 095        | 30 442  | 22 427          | 13                                                    | 30 877                        | —                                | 601,60                                              |
| 22           | St. Gallen-Rühled . . . . .                | 310                            | 290 087            | 27 069        | 12 760  | 19 499          | 164                                                   | 226 722                       | 458,78                           | 66,25                                               |
| 23           | Stanferhornbahn . . . . .                  | 3626                           | 1 496 445          | 57 982        | 43 658  | 12 685          | 14                                                    | 18 167                        | 49,00                            | 1397,89                                             |
| 24           | Territet-Cliton . . . . .                  | 560                            | 609 634            | 128 177       | 62 368  | 56 286          | 60                                                    | 155 780                       | 1 890,65                         | 298,30                                              |
| 25           | Bevey-Charbonne-Pélerin . . . . .          | 1526                           | 685 928            | 30 757        | 20 013  | 10 270          | 35                                                    | 61 367                        | 31,51                            | 412,83                                              |
| 26           | Zürichbergbahn . . . . .                   | 171                            | 273 066            | 39 895        | 35 886  | 14 054          | 272                                                   | 409 396                       | 113,60                           | 38,34                                               |

Sitz der Direktion und Betriebsleitung: 1) Bern, 2) Leubringen, 3) Biel, 4) Stansstad, 5) Bern, 6) Davos-Plan, 7) Zürich, 8) Neuchâtel, 9) Brienz, 10) Bern, 11) Zugern, 12) Lausanne, 13) Lausanne, 14) Interlaken, 15) Lugano, 16) Bern, 17) Freiburg, 18) Ragaz, 19) Meiringen, 20) Rheinod, 21) Lugano, 22) St. Gallen, 23) Stans, 24) Cliton, 25) Bevey, 26) Zürich.

Strecken: 1) Beatenbuch-Beatenberg, 4) Rehrstien-Bürgenstock, 7) Römerhof-Dolder, 9) Brienzler See-Hotel Giechbach, 10) Großwaben-Gurten, 11) Untergrund-Gütsch,

12) Lausanne-Duchy und Lausanne-St. Pierre, 15) Lugano (Stadt)-Gottthard (Bahnhof), 16) Margill-Stadt Bern (Bundesterrasse), 19) Reichenbach Hotel-Reichenbachfall, 21) Paradiso-Monte San Salvatore, 23) Stans-Stanferhorn, 25) Bevey-Charbonne-Blammaroche, 26) Zimmat-Polytechnikum.

Die Spurweite beträgt bei Nr. 12: 1,435, bei Nr. 16: 0,75 m, bei Nr. 17, 20 und 22: 1,20 m, bei den übrigen Linien 1 m.

**Berner Eisenbahn-Gemeinschaft.** Die Verstaatlichung der Hauptbahnen hat auch auf einen Zusammenschluß der Nebenbahnen hingewirkt; so hat sich im Jan. 1901 unter Führung der Berner Regierung im größten schweiz. Kanton, in Bern, eine Betriebsgemeinschaft gebildet. Sie besteht zunächst aus den sog. «*Delretsbahnen*», das sind diejenigen Bahnen, welche mit Hilfe von Kantonsbeiträgen gebaut oder deren Aktien in der Mehrheit vom Kanton erworben worden sind. Nach einem im April 1902 erlassenen Gesetz des Kantons Bern bezweckt diese Gemeinschaft: 1) eine intensivere staatliche Aufsicht und Kontrolle über den Bahnbau, 2) die Ermöglichung einer kräftigen Mitwirkung der Staatsbehörden beim Betrieb der mit Staatsbeteiligung gebauten Linien und Unterstützung jeweilig in Not geratener Unternehmungen und 3) eine wirksame Unterstützung der seit 1897 geplanten Löttschbergbahn und anderer wichtiger Eisenbahnprojekte. Die im Gesetz vorgesehenen Linien haben eine Gesamtlänge von 433 km und erfordern ein Anlagekapital von 123 600 000 Frs. Von der Aktienbeteiligung des Staates hierfür entfallen 25 Proz. oder 17 500 000 Frs. auf die Löttschbergbahn und etwa 40 Proz. oder 21 Mill. Frs. auf die übrigen Bahnen. Dieses Gesetz wurde in der Volksabstimmung am 4. Mai

1902 angenommen. Dem Vorbilde des Berner Kantons hat jetzt auch der Staatsrat des Kantons Waadt einen umfassenden Plan zur Vereinigung aller waadtländischen bestehenden und noch auszubauenden Bahnlinien zu einem einzigen Rege vorgelegt. Die Beiträge des Kantons zu diesem Unternehmen würden sich auf über 5 Mill. Frs. belaufen. Für die Organisation des Militär-Eisenbahnwesens hat der Bundesrat im J. 1902 eingehende Vorschriften erlassen, um die Eisenbahnen der Landesverteidigung möglichst weit dienstbar zu machen. Die im Frieden notwendigen Vorarbeiten für das Beförderungswesen im Kriegsfall unterstehen dem Leiter der Generalstabsabteilung und werden ausgeführt von der Eisenbahnsektion der Generalstabsabteilung unter Beihilfe des Eisenbahndepartements, der Organe der Generaldirektion der Bundesbahnen, der Offiziere der Eisenbahnsektion des Generalstabes und der Militär-Eisenbahnkommission. Im Mobilmachungsfalle geht die Leitung des gesamten Beförderungswesens an den dem Armeekommando unterstellten Vorsteher des Transportdienstes über. Es wird im Betriebe einer jeden Eisenbahnbetriebsgruppe (Kreis der Bundesbahnen) eine militär. Eisenbahnarbeiterabteilung gebildet, die im Frieden jedoch nur persönlich organisiert sind.

Die Leitung der Ausbildung der Wehrpflichtigen, der militär. Unterricht u. s. w. ist sog. Instruktoren als besoldeten Bundesbeamten übertragen, deren Rang sich nach ihrer Bestimmung im Instruktionskorps und innerhalb ihrer Klasse nach ihrem Dienstgrade ordnet. Jedoch wird nur ein Viertel dieser Instruktionsoffiziere und der zum Instruktionskorps gehörenden Generalstabsoffiziere zum Dienst im Heere herangezogen, damit im Mobilmachungsfalle Offiziere zur Ausbildung des Mannschaftersatzes und zur Besetzung erledigter Kommandostellen verfügbar bleiben. Diese Instruktionsoffiziere erhalten trotz ihrer anstrengenden ausgedehnten Dienstthätigkeit keinerlei Entschädigung. Dem Militärdepartement ist eine Anzahl von Instruktionsoffizieren beigegeben, darunter die Chefs der Infanterie, Kavallerie, Artillerie und des Genies, ferner der Chef des Generalstabsbureaus, der Vorstand der Verwaltung der Befestigungen von St. Maurice und des Gotthards. Die Thätigkeit dieser Chefs bezieht sich auf die Rekrutierung, den Unterricht in den verschiedenen Schulen, die Ausrüstung und Bewaffnung, sowie auf die Ernennung und Verabschiedung der Offiziere und Unteroffiziere. Sie stellen ferner die Verbindung zwischen dem Militärdepartement und den kantonalen Militärbehörden her. Es giebt Ober- und Kreisinstruktoren, Instruktoren erster und zweiter Klasse und Hilfsinstruktoren.

An der Spitze der Generalstabsabteilung steht ein Abteilungschef, unter ihm die Chefs der Sektionen für das Nachrichtenwesen, den Generalstabsdienst, die Mobilmachung, der geogr. Sektion, der Sektion für das Eisenbahnwesen, dessen Organisation durch ein besonderes Regulativ geordnet ist, der Kanzlei- und den Kanzlisten und dem Abwart.

Der Generalstab setzt sich der Mehrzahl nach aus Milizoffizieren zusammen, die den einzelnen Stäben überwiesen werden. Die Ernennung zu Generalstabsoffizieren erfolgt auf Vorschlag des betreffenden Korpskommandanten oder der Divisionäre oder der Waffen- und Abteilungschefs. Die betreffenden Offiziere werden zu einem 10wöchigen Kursus in die Generalstabschule abkommandiert, deren erfolgreicher Besuch über ihre endgültige Versetzung in den Generalstab entscheidet. Zu ihrer weiteren Fortbildung werden dann die neu ernannten Hauptleute im Generalstab auf 6 Wochen zu einer zweiten Generalstabschule abkommandiert. Die Ausbildung dieser Offiziere wird vervollständigt und abgeschlossen durch den Besuch einer dritten Generalstabschule von 4 Wochen, durch Generalstabsübungsreisen, durch Abkommandierung zu den verschiedenen Stäben und endlich durch einen 14tägigen Eisenbahnkursus.

Das Bundesheer gliedert sich in die Feldarmee, die Festungstruppen und Sicherheitsbesatzungen, in Truppentkörper ohne höhern Verband, in die Territorialtruppen und in den Landsturm.

Die Feldarmee besteht aus dem Armeestab, dem 2 Guidencompagnien und mehrere Radfahrer zugeteilt sind, sowie 4 Armeekorps. Ein Armeekorps umfaßt 2 Divisionen, 1 Kavalleriebrigade zu 2 Regimentern zu je 3 Eskadrons, 1 berittene Maximengewehrcompagnie, 1 Feldartillerieregiment (Korpsartillerie) zu 2 Abteilungen zu je 3 Batterien, 1 mobilen Korpspark, 1 Kriegsbrüdenabteilung, 1 Telegraphencompagnie, 1 Korpslazarett, 1 Korpsverpflegungsabteilung,  $\frac{1}{2}$  Guidencompagnie, 1 Radfahrerabteilung, 1 Landwehrintanteriebrigade zu 2 Regimentern zu je 3 Bataillonen, 1 Landwehrschützen-

bataillon. Eine Division besteht aus 2 Infanteriebrigaden zu je 2 Regimentern zu je 3 Bataillonen, 1 Schützenbataillon, 1 Guidencompagnie, 1 Radfahrerabteilung, 1 Feldartillerieregiment zu 4 Batterien zu je 6 Geschützen, 1 Geniealpbataillon mit 2 Sappeurcompagnien, 1 Divisionslazarett.

Die Festungstruppen und Sicherheitsbesatzungen auf dem St. Gotthard zählen: 2 Füsilierbataillone Auszug, 1 Infanterieregiment Landwehr ersten Aufgebots zu 4 Bataillonen, 1 Infanterieregiment Landwehr zweiten Aufgebots zu 4 Bataillonen, 2 Festungsartillerieabteilungen, 2 Maximengewehrcompagnien, 1 Festungssappeurcompagnie, 1 Positionsartillerieabteilung zu 5 Compagnien, 4 Sappeur-, 1 Telegraphencompagnie Landwehr, 1 Ambulanz Landwehr; in St. Maurice: 1 Füsilierbataillon Auszug, je 1 Infanterieregiment Landwehr ersten und zweiten Aufgebots zu je 2 Bataillonen, 1 Festungsartillerieabteilung, 1 Maximengewehr-, 1 Festungssappeurcompagnie, 1 Positionsartillerieabteilung zu 2 Compagnien, 1 Sappeur-, 1 Telegraphencompagnie Landwehr, 1 Ambulanz Landwehr.

Truppentkörper ohne höhern Verband sind: a. Auszug: 1 Gebirgsartillerieregiment zu 4 Batterien und 4 Landwehrsaumkolonnen, 4 Positionsartillerieabteilungen mit 18 Compagnien Auszug und Landwehr, 1 Eisenbahnbataillon, 1 Balloncompagnie; b. Landwehr: 9 Infanterieregimenter mit 27 Bataillonen Landwehr zweiten Aufgebots, 4 Schützenbataillone Landwehr zweiten Aufgebots, 24 unberittene Dragonereskadrons, 12 unberittene Guidencompagnien, 4 Depotparks, 9 Traincompagnien, 8 Traindetachements für den Stappendienst, 11 Sappeurcompagnien, 2 Kriegsbrüdenabteilungen, 2 Telegraphen-, 4 Eisenbahncompagnien, 14 Ambulanzen, 3 Eisenbahnsanitätszüge, 8 Spitalsektionen, 5 Transportkolonnen.

Die Territorialtruppen (9 Infanterieregimenter, 4 Schützenbataillone, 24 Dragonereskadrons, 12 Guidencompagnien und die Landwehrsanität) sind dem Landsturm entnommen, der für die Landesverteidigung in den Kantonen gebildet wird.

Die Stärke der taktischen Einheiten beträgt für das Infanteriebataillon 25 Offiziere, 735 Mann, 27 Pferde, 2 Munitionswagen, 8 Fahrzeuge; die Kavallerieschwadron und Guidencompagnie 4 Offiziere, 119 Mann, 131 Pferde, 3 Fahrzeuge; die Batterie 7 Offiziere, 153 Mann, 120 Pferde, 6 Geschütze, 6 Munitionswagen, 6 Fahrzeuge. Die tatsächlichen Kontrollstärken sollen bei der Artillerie und Infanterie höher sein.

Die Gesamtstärke beträgt nach der Kopfzahl:

| Waffengattungen   | Auszug         | Landwehr      |               |
|-------------------|----------------|---------------|---------------|
|                   |                | I. Aufgebots  | II. Aufgebots |
| Infanterie . . .  | 114 843        | 40 840        | 21 059        |
| Kavallerie . . .  | 4 641          | 3 433         | —             |
| Artillerie . . .  | 20 113         | 11 174        | 2 403         |
| Genie . . . . .   | 5 507          | 4 461         | —             |
| Sanität . . . . . | 4 940          | 2 912         | 718           |
| Verwaltung . . .  | 1 444          | 826           | 29            |
| Radfahrer . . .   | 278            | 89            | —             |
| <b>Zusammen</b>   | <b>151 766</b> | <b>63 734</b> | <b>24 209</b> |

Rechnet man hierzu noch den Landsturm mit 153 998 Mann und 125 000 Hilfsmannschaften, so ergibt sich eine Gesamtstärke von 518 707 Köpfen.

Bewaffnung. Die Infanterie führt das 7,5 mm Schweizer Repetiergewehr M 88. 96, System Schmidt (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. II, Fig. 10a—e und



Terzfig. 15 und 16), das auch Artillerie und Verwaltungstruppen erhalten sollen. Die Einführung von Selbstladepistolen für die Veritlenen ist beschlossen.

Den Mittelpunkt der Landesverteidigung bildet die Befestigung des Sankt Gotthard (s. d.), die rechte Flanke der Südfront sichert Saint Maurice (s. d.), die linke Luziensteig, dessen Neubefestigung in der Art einer vorbereiteten Feldstellung ausgeführt wird. Der Abschnitt zwischen Züricher und Walensee ist durch eine solche hinter dem Linththal (Buchberg) gesichert worden. Die Jurapässe werden durch Minenanlagen gesperrt. Das Militärbudget für 1906 sah an Ausgaben 35,226 Mill. Frs. vor.

Litteratur. Gantner, Beiträge zur Geschichte der Schweizer Infanterie (Frauenfeld 1895); Feß, Das Wehrwesen der Schweiz (3. Aufl., Zür. 1895).

**Schweizer Jura**, Gebirge, s. Jura.

**Schweizerkäse**, s. Käse.

**Schweizerklee**, s. Esparfette.

**Schweizermühle**, Wasserheilstalt, s. König-

**Schweizerpfeife**, s. Flöte. [stein.]

**Schweizerpillen**, s. Geheimmittel.

**Schweizerregimenter**, s. Soldner.

**Schweizerbild**, prähistor. Niederlassung bei Schaffhausen in der Schweiz, deren Ausgrabungen (1891—93) die Kenntnis der Urgeschichte sehr förderten. Die Artefakte und Tierreste stammen aus allen Perioden von der paläolithischen bis zur Eisenzeit. In der neolithischen Schicht fanden sich auch Reste von 27 mit allem Schmutz beerdigten menschlichen Skeletten, teilweise von zwerghaftem Wuchs (Pygmäen). — Vgl. Rüsch, Katalog der Fundgegenstände aus der prähistor. Niederlassung beim S. (Schaffh. 1893); Kollmann, Das S. bei Schaffhausen und Pygmäen in Europa (in der «Zeitschrift für Ethnologie», Bd. 26, Berl. 1894); Rüsch, Das S. (2. Aufl., Zür. 1902).

**Schweizerthor**, 2170 m hohe, zwischen den Kirchlispiizen und der Drusenfluh gelegene Scharte des Rhätikon, über welche ein rauher Paß von Schiers im Prättigau (Graubünden) nach Schruns im Montafon (Vorarlberg) führt.

**Schweizertruppen**, s. Soldner.

**Schwelchboden**, s. Malzdarre.

**Schwelchmalz**, s. Malz.

**Schwelen**, einen Körper der trocknen Destillation unterwerfen. S. oder Rasenbrennen nennt man auch die Brandwirtschaft (s. Betriebsystem).

**Schwelgase**, s. Gasfeuerungen.

**Schwelke**, s. Bier und Bierbrauerei.

**Schwelkohle**, eine Art Braunkohle (s. Mineralöl).

**Schwellbeize**, s. Lederfabrikation.

**Schwelle**, bei Thüren der untere horizontal liegende, mit seiner Oberfläche über den Fußboden etwas hervortretende Teil des Thürgerüsts, an dessen Vorsprung sich die Thürflügel anlegen; bei hölzernen Thüren das auf den Fußboden oder die Dielung genagelte Brett (Schwellbrett). Über die S. beim Fachwerk s. d.; über die S. beim Schwellrost s. Grundbau; über die S. beim Eisenbahnbau s. d.

**Schwellen**, Operation der Lederfabrikation (s. d.).

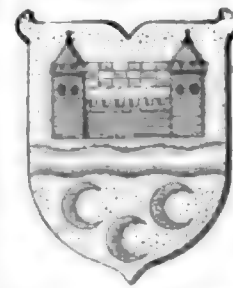
**Schwellkörper**, Lavernöse oder schwammförmige Körper, Corpora cavernosa, in der Anatomie Gewebe, die einen weitmaschigen Zellenbau (wie der Badeschwamm) zeigen und zugleich auf eine so eigentümliche Art von zahlreichen Blutgefäßen durchwebt sind, daß sie rasch eine Menge Blut aufnehmen und in sich zurückhalten und dadurch steif werden können (sich erigieren, daher erektile Gewebe). Die bekanntesten sind die den Penis, die Harnröhre und

Sichel bildenden beim männlichen Geschlecht. Ähnliche finden sich beim weiblichen Geschlecht im Innern neben der Mutterseide und in der Klitoris sowie in den Brustwarzen. (S. Erektion.) Auch bei Vögeln kommen S. vor; hierher gehören die Rämme und Lappen auf Kopf und Hals mancher Hühnervögel.

**Schwellrost**, s. Grundbau nebst Fig. 4.

**Schwellungswerke**, Schwellwerke, s. Holztransportwesen.

**Schwelm**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Arnberg, bat 156,79 qkm und (1905) 80 012 E., 2 Städte und 13 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an den



Linien Schwerte-Gladbach und Düsseldorf-Hagen (Station S. Voh) der Preuß. Staatsbahnen, mit Barmen durch elektrische Straßenbahn (6,4 km) verbunden, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Hagen), Steuer-, Katasteramtes und einer Reichsbankniederstelle, bat (1905) 18 469 E., darunter

3759 Katholiken und 64 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Standbild des Kaisers Friedrich III. (1900; von Deible), Realprogymnasium, höhere Mädchenschule, städtisches und lath. Krankenhaus, Siechenhaus, Kanalisation, Gaswerk; Eisengießereien, Drahtziehereien, Emaillierwerk, Vernidlungsanstalt, Fabrikation von Holzschrauben, Maschinen, Schloßern, eisernen Fässern, Pinseln, Klavieren, Leinenwaren, Damast, Band und Ligen. In der Nähe der Schwelmer Brunnen, früher Heilquelle, jetzt Ausflugsort mit Kaltwasserheilstalt. — Vgl. Lobien, Bilder aus der Geschichte von S. (Schwelm 1890).

**Schwemmbäche**, s. Bach.

**Schwemmkanalisation**, s. Kanalisation.

**Schwemmsteine**, s. Steinmaße.

**Schwemmteiche**, s. Holztransportwesen.

**Schwendener**, Simon, Botaniker, geb. 10. Febr. 1829 zu Buchs im Schweizer Kanton St. Gallen, wurde 1857 Assistent Nägeli in München, 1867 ord. Professor der Botanik in Basel, 1877 in Tübingen und 1878 in Berlin. In seinen «Untersuchungen über den Flechtenthallus» (in Nägeli «Beiträgen zur wissenschaftlichen Botanik», Heft 2—4, Spz. 1860—68) und «Die Algentypen der Flechtengoniden» (Bas. 1869) führte er den Nachweis, daß die Flechten als eine Vereinigung von Algen und Pilzen zu betrachten seien. Mit Nägeli gab er 1867 heraus: «Das Mikroskop, Theorie und Anwendung desselben» (2. Aufl., Spz. 1877). Ferner sind zu erwähnen: «Das mechan. Prinzip im anatom. Bau der Monokotylen» (Spz. 1874), «Die mechan. Theorie der Blattstellungen» (ebd. 1878), «Gesammelte botan. Mitteilungen» (2 Bde., Berl. 1898), «Die Schumannschen Einwände gegen meine Theorie der Blattstellungen» (ebd. 1900) und «Untersuchungen über die Orientierungstorsionen der Blätter und Blüten» (gemeinschaftlich mit Krabbe, ebd. 1892). Von kleineren Schriften, die meist in den Veröffentlichungen der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, deren Mitglied S. seit 1879 ist, erschienen, sind hervorzuheben: «Über Bau und Mechanik der Spaltöffnungen» (1881), «Über das Winden der Pflanzen» (1881), «Über Scheitelwachstum der Phanerogamenwurzeln» (1882), «Die Schusscheiden und ihre Verstärkungen» (1882), «Zur Theorie der Blattstellungen» (1883), «Untersuchungen über das Saftsteigen»



(1886), «über Quellung und Doppelbrechung vegetabilischer Membranen» (1887), «Die jüngsten Entwicklungsstadien seitlicher Organe» (1895).

**Schweninger**, Ernst, Mediziner, geb. 15. Juni 1850 zu Freistadt in der Oberpfalz, war 1870–79 Assistent von Buhl, seit 1875 zugleich Docent für pathol. Anatomie an der Universität zu München. Erst 1879 trat er mehr in die ärztliche praktische Thätigkeit ein und wurde zunächst bekannt durch die erfolgreiche Behandlung des Grafen Wilhelm Bismarck, den er von einer hartnäckigen schmerzhaften Gicht befreite. Dies war die Veranlassung, daß sich auch der Reichskanzler Fürst Bismarck seiner Behandlung anvertraute. S. wurde 1884 zum Professor an der Berliner Universität, zum außerordentlichen Mitglied des kaiserl. Gesundheitsamtes sowie zum Direktor der Abteilung für Hautkrankheiten an der Charité ernannt. 1895 erhielt er den Titel Geh. Medizinalrat, 1900–6 war er leitender Arzt des Zeltower Kreiskrankenhauses in Großlichterfelde. Ein Teil seiner Abhandlungen pathol.-anatom., diagnostischen und therapeutischen Inhalts ist u. d. T. «Gesammelte Arbeiten» (Bd. 1, Berl. 1886) erschienen, ein anderer Teil befindet sich in verschiedenen mediz. Zeitschriften und in der «Bibliothek der gesamten mediz. Wissenschaften» (Wien und Teschen 1893 fg.). Über die von ihm angegebene Entsetzungskur s. Jetttsucht.

**Schwenken**, s. Drehen und Schwenkung.

**Schwenkfeldianer**, eine Sekte, die nach ihrem Begründer Kaspar Schwenkfeld (Schwenkfeldt) den Namen erhielt. Schwenkfeld, geb. 1490, aus dem altadligen Geschlecht von Ossig, war zur Zeit der Reformation Rat Friedrichs II., Herzogs von Liegnitz. Von mystischen Ideen berührt, suchte er die reformatorischen Gedanken, denen er sich angeschlossen, in schwärmerischer Weise auszubilden. Seine Lehren sprach er aus in dem «Bekannntnus und Rechenschaft von den Hauptpunkten des christl. Glaubens» (1547). Schon 1528 verbannt, wanderte er unter Verfolgungen in Schwaben und am Rhein umher. Nach seinem in Ulm 10. Dez. 1561 erfolgten Tode bildeten sich zuerst in Schlesien Gemeinden, die seinen Ansichten folgten und strengere Kirchenzucht unter sich einführten. Sie fanden 1733 Zuflucht in Nordamerika, wo sie noch jetzt geschlossene Gemeinden mit eigenen Geistlichen und Bethäusern bilden und (1890) eine neue Ausgabe von Schwenkfelds Schriften veranstalteten, die zuerst 1564 fg. erschienen waren. — Vgl. Kadelbach, Ausführliche Geschichte Kaspar von Schwenkfelds u. s. w. (Lauban 1861); J. Hoffmann, Kaspar Schwenkfelds Leben und Lehren (Berl. 1897).

**Schwenkguß**, Stützguß, ein Gießverfahren zur Herstellung hohler Gegenstände ohne Anwendung eines Kerns (s. d.). Die fast immer aus Metall bestehende Gußform (s. d.) wird mit dem zu gießenden geschmolzenen Metall angefüllt und dann, sobald sich eine erstarrte Kruste an den kalten Wänden der Gußform gebildet hat, umgeklippt, so daß das noch flüssig gebliebene Metall ausfließen kann.

**Schwenkräder**, **Schwenkschienen**, s. Mittelpivotlafette.

**Schwenkung**, die Frontveränderung einer Truppe, wobei der eine (innere) Flügel den Drehpunkt (Pivot, s. d.) bildet, um den der andere (äußere) Flügel einen Kreis beschreibt. Man unterscheidet Schwenken auf der Stelle mit festem und in der Bewegung mit beweglichem Drehpunkt. Die S. kann sein eine Viertel- (90°), Achtel-, Sechzehntel-

schwenkung, ferner in jedem beliebigen Winkel bei Änderungen der Marschrichtung. — Über Achsschwenkung, Abschwenken, Einschwenken s. diese Artikel.

**Schwenkwerk**, bei feststehenden Lafetten, insbesondere der schweren Küsten- und Schiffsartillerie (s. Mittelpivotlafette), maschinelle Anordnung zum Erteilen der Seitenrichtung, gleichbedeutend mit Seitenrichtmaschine (s. Richtmaschine).

**Schwenningen**, Dorf im Oberamt Rottweil des württemb. Schwarzwaldkreises, an der Nebenlinie Rottweil-Billingen (Obere Neckarbahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1900) 10 106 E., darunter 1775 Katholiken, (1905) 12 987 E., Post, Telegraph, Uhrmacherschule; bedeutende Uhrenfabrikation, Zündholz- und Schußfabriken, Krautbau, Viehzucht (Schweine), Salz- und Torflager.

**Schwentekanal**, s. Tabelle I zur Karte: Die Schiffsahrtsstraßen des Deutschen Reiches, beim Artikel Schiffsahrtskanäle.

**Schwenzaitsee**, s. Mauersee.

**Schweppenburg**, s. Brohl.

**Schweppermann**, Seyfried, Feldhauptmann, geb. um 1260, focht mit bei Gammelsdorf 1313 für Kaiser Ludwig den Bayern gegen Friedrich von Österreich. An der Schlacht bei Mühldorf (s. d.) nahm der Sechzigjährige wohl kaum teil. Die Sage berichtet, daß er, als der Sieg sich auf die Seite Friedrichs des Schönen geneigt hatte, den Oberbefehl über die Truppen Ludwigs übernommen und den Sieg für diesen entschieden habe. Als am Abend für die königl. Tafel nichts als ein Korb voll Eier aufgefunden wurde, soll Ludwig diese mit den Worten verteilt haben: «Jedem ein Ei, dem frommen S. zwei!» Tatsächlich entschied Burggraf Friedrich von Nürnberg durch sein Erscheinen die Schlacht zu Gunsten Ludwigs. S. starb 1337. — Vgl. A. von Geyso, Feldhauptmann Seyfried S. (Berl. 1894).

**Schweran**, russ. Blasinstrument, soviel wie

**Schweratmigkeit**, s. Dyspnoe. [Duda (s. d.).

**Schwerbleierz**, s. Bleisuperoxyd.

**Schwerdgeburt**, Otto, Maler, geb. 5. März 1835 in Weimar, gest. daselbst 16. Dez. 1866, erhielt den ersten Unterricht im Zeichnen von seinem Vater, dem Kupferstecher E. A. S. (gest. 1878, bekannt durch einen Epklus aus Luthers Leben), trat dann in das Atelier Prellers. Seit 1856 besuchte er die Akademie zu Antwerpen und lehrte 1860 nach Weimar zurück. Zu seinen ersten Arbeiten gehören: Thomas Münzer als Gefangener vor den Fürsten in Frankenhäusen, Rathburg, erste Gemahlin Heinrichs des Finklers, scheidet von ihrem Kinde, Des jungen Goldschmieds Meisterstück, Die Kurfürstin Sibylle bittet Karl V. um Gnade für ihren Gemahl. Späterhin malte er das tüchtige Bild: Der Salzburger Protestant lehter Blick in die Heimat (1862; Kunsthalle in Bremen) und Die Spaziergänger am Ostersfest, aus Goethes «Faust» (1864; Museum in Köln).

**Schwere** oder **Schwerkraft**, die Anziehung der Körper durch die Erde. Newton kam zu der Erkenntnis, daß die gegenseitige Anziehung eine allgemeine Eigenschaft der Körper sei, die er Gravitation oder allgemeine S. nannte und wovon die Erdschwere nur einen besondern Fall vorstellt. Auf diesen Gedanken führte die aufmerksame Betrachtung der Bewegung der Himmelskörper. Die krummen geschlossenen Bahnen, welche dieselben um den Centralkörper beschreiben, lassen sich nur durch eine die geradlinige Bewegung unausgesetzt störende ab-

lenkende Kraft, deren Sitz auf der hohlen Seite der Bahn, mutmaßlich im Centralkörper liegt, verstehen. (S. Fall und Centralbewegung.) Nimmt man an, daß die vom Centralkörper ausgehende Kraft dem Quadrate der Entfernung umgekehrt proportional wirkt, so erklärt sich das dritte Keplersche Gesetz (s. d.). So kam Newton zu der Vorstellung, daß die Anziehung zweier Massen  $m, m'$  in der Entfernung  $r$  dem Gesetze  $k \frac{mm'}{r^2}$  entspreche, wobei  $k$  die sog. Gravitationskonstante ist. Die Bewegungen der Himmelskörper und die Gezeiten erklären sich hierdurch in überraschender Weise, und selbst die Gesetze der Erdschwere wurden hierdurch genauer erkannt.

Ist  $M$  die Masse der Sonne,  $m$  jene eines Planeten, so ist also die gegenseitige Anziehung  $k \frac{Mm}{r^2}$ . Die Sonnenmasse erfährt jedoch gegen den Planeten nur die Beschleunigung  $k \frac{m}{r^2}$ , der Planet gegen die Sonne hingegen die Beschleunigung  $k \frac{M}{r^2}$ , gegen welche erstere fast verschwindet. Die totale gegenseitige Beschleunigung ist  $k \frac{M+m}{r^2}$ . In ana-

loger Weise kann gegenüber der Fallbeschleunigung eines schweren Körpers gegen die Erde die Beschleunigung der Erde gegen den erstern vernachlässigt werden. Die Fallbeschleunigung des schweren Körpers gegen die Erdmasse hängt dann nur von dieser und nicht von der Masse des Körpers ab. Die Erde wirkt nach diesem Gravitationsgesetze auf einen Körper so, als ob ihre ganze anziehende Masse in ihrem Mittelpunkt vereinigt wäre. Auf einen Punkt innerhalb der Erde wirkt die diesen Punkt umschließende Schale nicht, sondern nur der Kern, woraus innerhalb der Erde eine Wirkung proportional der Entfernung vom Mittelpunkt hervorgeht. Für die Erklärung vieler Erscheinungen genügt die Annahme der Kugelgestalt unserer Erde. Da jedoch die Erde an den Polen abgeplattet ist, so wird die Schwerkraft unter dem Äquator kleiner sein müssen als unter den Polen. Die Größe der  $S.$  wird gemessen durch die Geschwindigkeit, die sie einem freifallenden Körper während des Falls in einer Sekunde mitteilt. Mit großer Genauigkeit erhält man diese Endgeschwindigkeit der ersten Sekunde durch die Beobachtung der Schwingungsdauer eines Pendels (s. d.). Nach Bessels Versuchen beträgt dieselbe für Berlin 9,8125 m. Die Schwingungsdauer eines und desselben Pendels ist, wegen der Verschiedenheit in der Größe der Schwerkraft, unter dem Äquator länger, an den Polen kürzer. In bedeutenden Höhen nimmt die Schwerkraft umgekehrt proportional dem Quadrate der Entfernung vom Mittelpunkt entsprechend an Stärke ab. Die Richtung, in der die Erde einen Körper auf ihrer Oberfläche anzieht, wird durch einen Faden bestimmt, der mittels eines Gewichts gespannt wird (Fleilot); diese Richtung der Schwerkraft heißt Lotrechte oder Vertikale.

Von Cavendish wurde die allgemeine Gravitation durch die gegenseitige Anziehung von Bleimassen direkt nachgewiesen. Hierbei waren Bleikugeln an einem horizontalen Wageballen angebracht, welcher an einem Drahte hing. Wurden diesen Bleikugeln andere große Bleimassen genähert, so wurden erstere von letztern angezogen, wodurch der Aufhängebaum eine Torsion erfuhr,

die als Maß der sehr geringen Anziehung benutzt werden konnte. Sind aber beiderlei Massen  $m, M$  bekannt, und ist die Anziehungskraft  $f$  meßbar, so kann wegen  $k \frac{Mm}{r^2} = f$  die Gravitationskonstante  $k$

durch derartige Versuche bestimmt werden. Nach Cavendish wurden noch mannigfaltige Versuche mit demselben Ziel unternommen, die neuesten von C. B. Boys (in den „Philosophical Transactions“ von 1894) mit Hilfe der von diesem erfundenen Quarzfäden, welche Messungen von hoher Empfindlichkeit zulassen. Der Wert der Gravitationskonstante findet sich  $k = 0,000000067 (g^{-1} \cdot cm^3 \cdot sec^{-2})$ . Danach berechnet sich die mittlere Dichte der Erde zu 5,5.

Gewicht nennt man den Druck, den ein Körper vermöge der Schwerkraft auf eine ihn im Fallen hindernde Unterlage ausübt. Jedes Teilchen eines Körpers erzeugt einen solchen Druck, d. h. jedes Teilchen ist schwer. Die Summe aller dieser einzelnen Drücke erscheint als das Gewicht, das, ohne Rücksicht auf die Größe des von dem Körper eingenommenen Raums, das absolute Gewicht heißt und einen dem letztern proportionalen Ausdruck für die Menge der Materie oder Masse (s. d.) darstellt. Eine doppelt so große Raummenge desselben Stoffs hat das doppelte Gewicht. Gleichgroße Teile verschiedener Körper haben aber nicht einerlei absolutes Gewicht, und dadurch gelangt man zum Begriff des spezifischen Gewichts (s. d.). Über Gewichtseinheit s. Maß und Gewicht.

Newton hat sich auf Untersuchung der Gesetze der  $S.$  beschränkt, auf eine Erklärung der  $S.$  sich jedoch nicht eingelassen. Nachdem aber in neuerer Zeit nach dem Vorgange Faradays die elektrischen Anziehungen mit wachsendem Erfolg als Spannungsercheinungen im Äther aufgefaßt werden, liegt es nahe, auch die  $S.$  in ähnlicher Weise aufzufassen, was auch mehrfach, jedoch ohne ein sicheres Ergebnis, versucht wurde.

Vgl. Hentze, Das Rätsel von der  $S.$  (Braunschweig 1879); Riemann,  $S.$ , Elektrizität und Magnetismus (2. Aufl., Hannov. 1880); Schlichting, Die Gravitation ist eine Folge der Bewegung des Äthers (Lüben 1892); Schwarze, Elektrizität und  $S.$  im Lichte einheitlicher Naturanschauung (Berl. 1892); Huxghens, Abhandlung über die Ursache der  $S.$  (deutsch von Meves, ebd. 1893).

**Schwererde**, s. wie Baryt (s. Baryumoxyd); auch der erdige Schwespat wird  $S.$  genannt.

**Schwere Wetter**, s. Schlagende Wetter.

**Schwerflüssige Körper**, s. Schmelzen.

**Schwergut**, s. Leichtgut.

**Schwerhörigkeit**, eine Abschwächung der Gehörsempfindungen, die ein Symptom verschiedener Affektionen des Gehörorgans ist. Je nach der Ursache ist die Behandlung der die  $S.$  bewirkenden Affektion und die Möglichkeit der Beseitigung der  $S.$  verschieden. In jedem Fall von  $S.$  ist die Beratung eines Ohrenarztes unerlässlich. (S. Ohrenkrankheiten.)

**Schwerin**, Fürstentum und Teil des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, mit welchem es ebenso wie mit der ebenfalls zu letztem gehörigen ehemaligen Grafschaft, dem nunmehrigen Herzogtum  $S.$ , nicht zu verwechseln ist, 752 qkm groß, war früher eins der drei von Heinrich dem Löwen gestifteten Bistümer, welches im Westfälischen Frieden aufgehoben und als weltliches Reichsfürstentum dem Herzog von Mecklenburg als Entschädigung für die damals an Schweden abgetretene Herrschaft Wis-



mar übergeben wurde. Residenzstadt des Bistums war Bückow.

**Schwerin**, Haupt- und Residenzstadt des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, liegt in 38 m Höhe am Südwestende des Schweriner Sees (s. d.)



und inmitten kleinerer Seen, an den Linien Ludwigslust-Wismar und Hagenow-S. (28,3 km) und der Nebenlinie Rehna-Parchim der Mecklenb. Friedrich-Franz-Eisenbahn, ist Sitz der Landesbehörden, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Rostock) mit 15 Amtsgerichten (Boizenburg, Crivitz, Dömitz, Gadebusch, Grabow, Grevesmühlen, Hagenow, Ludwigslust, Lübbchen, Neustadt, Parchim, Rehna, S., Wismar, Wittenburg), eines Amtsgerichts, einer Oberpostdirektion, der Lotteriedirektion, einer Kommandantur, eines Artilleriedepots, Bezirkskommandos, russ. Konsuls sowie der Kommandos der 17. Division, 34. Infanteriebrigade (Großherzogl. Mecklenb.), 17. Kavalleriebrigade (Großherzogl. Mecklenb.) und 17. Feldartilleriebrigade und hat (1900) 38 672 E., darunter 791 Katholiken und 299 Israeliten, (1905) 41 638 E., in Garnison Etab. 1. und 3. Bataillon des Großherzogl. Mecklenb. Grenadierregiments Nr. 89, Großherzogl. Mecklenb. Feldartillerieregiment Nr. 60 und die Großherzogl. Mecklenb. Invalidenabteilung, Postamt erster Klasse, Telegraphenamt erster Klasse, Standbild des Großherzogs Paul Friedrich (1849; von Rauch), Reiterstandbild des Großherzogs Friedrich Franz II. (1893; von Brunow), Landes-Kriegerdenkmal, Marmorbüste des Komponisten Rüden, Bronzestatuette Heinr. Schliemanns, Reliefbild Heinrich Stephans (1898; von Wandschneider), Bronze-standbild des Fürsten Bismarck (1901; von Wandschneider), vier luth. Kirchen, darunter der 1171 von Heinrich dem Löwen gegründete und 1248 geweihte got. Dom mit Turm (1891) und die Paulskirche (1869; von Krüger), eine kath. Kirche und Synagoge. Das Residenzschloß auf einer Insel ist 1845–57 nach Plänen des Hofbaurats Demmler erbaut, später von Stüler ausgebaut; das altstädtische Palais, früher Wohnsitz der verwitweten Großherzogin Alexandrine, der Schwester Kaiser Wilhelms I.; das Hoftheater im Renaissancestil, an Stelle des 1882 abgebrannten, von Demmler erbauten Theaters von Daniel errichtet, das Museum, 1882 von Willebrand im griech. Stil erbaut, mit den großherzogl. Kunstsammlungen, das Regierungs-(Kollegien-)Gebäude im griech. Stil, das neue Regierungsgebäude (1892), der großherzogl. Marstall, 1838–42 von Demmler erbaut, das neustädtische Palais (1779), das Gebäude der Versicherungsanstalt Mecklenburg, das Gymnasium (1868), das Realgymnasium (1885), das Arsenal, 1840–44 von Demmler erbaut, der Bahnhof (1890), das Postgebäude (1897), von Geh. Oberpostrat Hale, und das Gebäude der Generaldirektion der Friedrich-Franz-Eisenbahn (1897). Die Sammlungen im Museum umfassen die großherzogl. Gemäldegalerie (1200 Bilder, besonders ausgezeichnete Niederländer) mit Kupferstichkabinett, die Sammlungen des Vereins für mecklenb. Geschichte und Altertumskunde, ferner Gipsabgüsse und Werke der Kleinkunst. Ferner hat die Stadt ein evang. Predigerseminar, ein Gymnasium Fredericianum, Realgymnasium, Bürgerknaben- und -Mädchenschule, Gewerbeschule, Re-

gierungsbibliothek, je einen Verein für Künstler und Kunstfreunde, für Architekten und Ingenieure und für mecklenb. Geschichte und Altertumskunde, Freimaurerloge, Krankenhaus, Idiotenanstalt, Kinderkrankenhaus (Annahospital), Stift Emmaus und Carolinen-Marien-Stift für Waisen, Augustenstift für alte Leute, Schlachthof, Wasserleitung, Kanalisation, Gaswerk und Feuerwehr sowie eine Sparkasse, mehrere Banken und Vorschußvereine. Die Industrie erstreckt sich auf Eisengießerei, Wagenbauanstalten sowie Fabrikation von Farben und Firnis, Seife, Musikinstrumenten, Möbeln, Kachelöfen und Korkwaren. Bedeutend ist die Tischlerei, ferner Ziegeleien und Sägewerke. S. ist Sitz der Unfallversicherung der land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin (Landesversicherungsamt) und der Versicherungsanstalt für die Invaliditäts- und Altersversicherung beider Mecklenburg. Die Umgebung der Stadt ist sehr schön, besonders durch den Schloßgarten, dessen ältester Teil 1708 von Herzog Friedrich Wilhelm im franz. Stil angelegt ist. S. ist ein uralter Ort und wurde 1161 von Heinrich dem Löwen erobert und 1166 zur Stadt erhoben. — Vgl. Fromm, Chronik der Haupt- und Residenzstadt S. (Schwer. 1863; fortgesetzt bis 1891 von Quade, ebd. 1892); Wörls Führer durch S. (2. Aufl., Würzb. 1888); Quade, Vaterlandskunde (Wism. 1894); Führer durch S. und Umgebung (Schwer. 1895).

**Schwerin** an der Warthe. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Posen, hat 650,35 qkm und (1905) 21 837 E., 2 Städte, 38 Landgemeinden und 20 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Einfluß der Odra in die Warthe und an der Nebenlinie Bentschen-Landsberg a. W. der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Meseritz), hat (1900) 6967 E., darunter 2936 Katholiken und 203 Israeliten, (1905) 7265 E., Postamt erster Klasse, evang. und kath. Kirche, Synagoge, höhere Knabenschule; Fabriken für Cigarren und Stärke, Dampfmahl- und Sägemühle, Ackerbau, Viehzucht, Handel und Schifffahrt.

**Schwerin**, eins der ältesten Adelsgeschlechter Pommerns, hatte schon im 12. Jahrh. im Mecklenburgischen geblüht, wo es im Anfang des 16. Jahrh. ausstarb. Von Pommern aus verbreitete es sich nach Mecklenburg, der Mark, Preußen, Polen, Schweden, Rurland und Bayern. Gegenwärtig blühen zwölf verschiedene Linien: vier gräfliche in Preußen, zwei gräfliche (zu Husby, seit 1766, und zu Stegeberg, seit 1776) und eine (seit 1778) freiherrliche in Schweden, eine (seit 1813) freiherrliche in Bayern und vier Linien im einfachen Adelsstande, darunter die Linie Rehberg; soweit indessen die Mitglieder der letztgenannten Linie Besitzer des gräfl. Zieten-Schwerinschen Fideikommisses sind, führen sie seit 1859 den Namen Grafen von Zieten-Schwerin. Als gemeinsamer Ahnherr der in Deutschland bestehenden gräfl. Häuser ist Hans von S. (gest. gegen 1556) anzusehen. Dessen Urenkel Otto von S. (geb. 8. März 1616, gest. 4. Nov. 1679) wurde 1648 in den Reichsfreiherrnstand erhoben, 1654 mit dem Erbblammeramt der Kurmark Brandenburg beliehen und stand seit 1658 als Oberpräsident an der Spitze der gesamten Verwaltung des brandenb.-preuß. Staates und Hofes. Sein Sohn Freiherr Otto von S. (geb. 1645, gest. 1705) wurde als kurbrandenb. Geh. Staatsminister 1700 zum Reichsgrafen erhoben. Von seinen beiden Söhnen stiftete Graf Friedrich



Wilhelm von S. (geb. 1678, gest. 1727) als Geh. Staatsrat und Oberhofmeister der Königin von Preußen die Linie Walsleben und Wildenhoff, deren gegenwärtiges Haupt Graf Otto von S. ist, geb. 19. Febr. 1855, Majorats Herr der Herrschaften Walsleben im Kreise Ruppin und Wildenhoff im Kreise Preußisch-Eylau, und Graf Otto von S. (geb. 1684, gest. 1755) die Linie zu Wolfshagen in der Mark und Medlenburg, an deren Spitze jetzt Graf Hermann Otto, geb. 1. Nov. 1851, steht. Die Linie zu Schwerinsburg in Pommern wurde von Hans Bogislaw von S., einem Nachkommen Christophs, des ältesten Sohnes des oben erwähnten Hans von S., gestiftet. Hans Bogislaw von S. (geb. 10. Juni 1683, gest. 23. Aug. 1747), Geh. Oberfinanzrat, Oberforstmeister der Kurmark und Landjägermeister, sowie der berühmte Feldmarschall Kurt Christoph von Schwerin (s. d.) wurden 1740 von Friedrich II. in den Grafenstand erhoben und ihnen 1741 die Erblüchenmeisterwürde von Altvorpommern, die seit 1853 mit dem Besitz von Schwerinsburg verknüpft ist, erneuert und bestätigt. Ein Ur-entel Hans Bogislaws war Graf Maximilian von Schwerin (s. d.). — Die Linie zu Wendisch-Wilmersdorf (eine ältere, von Preußen 1762 gegrüdete, war bereits 1789 wieder erloschen) wurde durch Henning Bernd, einen Nachkommen von Henning, dem zweiten Sohne des oben erwähnten Ahnherrn Hans, gestiftet und erlangte 2. Jan. 1787 den preuß. Grafenstand. Haupt dieser Linie ist jetzt Friedrich Graf von S., geb. 16. Mai 1856, Erbherr auf Wendisch-Wilmersdorf im Kreise Teltow. Einem jüngeren Zweige dieser Linie steht das Fideikommiß Bohrau in Schlesien zu. — Vgl. Gollmert, Wilhelm und Leonhard von S., Geschichte des Geschlechts von S. (3 Bde., Berl. 1878); Schwebel, Die Herren und Grafen von S. (ebd. 1885).

**Schwerin**, Kurt Christoph, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 26. Okt. 1684 zu Löwitz bei Anklam, trat 1700 als Fähnrich in holländ. Dienste und focht in den Schlachten von Ramillies und Malplaquet. Er nahm 1706 medlenb. Dienste, stieg 1708 zum Obersten auf und wurde 1711 mit geheimen Aufträgen an Karl XII. nach Bender geschickt, wo er sich ein volles Jahr aufhielt. Nach seiner Rückkehr ernannte ihn der Herzog 1718 zum Generalmajor. Als solcher schlug er 1719 das kaiserl. Kommissionsheer (13000 Hannoveraner), das die Streitigkeiten zwischen dem Herzog und seinen Landständen beilegen sollte. Als aber ein Teil von Vorpommern, wo S.s Güter lagen, an Preußen fiel, trat er 1720 in preuß. Dienste. Friedrich Wilhelm I. ernannte ihn 1730 zum Gouverneur von Peitz und 1731 zum Generalleutnant und schenkte ihm sein besonderes Vertrauen bei Beratung aller militär. Angelegenheiten. 1739 wurde er zum General der Infanterie befördert. Bei der Thronbesteigung Friedrichs II. zum Feldmarschall und in den Grafenstand erhoben, gewann er im ersten Schlesischen Kriege durch kräftigen Angriff noch die fast schon verlorene Schlacht bei Mollwitz (10. April 1741). Nach dem Frieden ernannte ihn Friedrich zum Gouverneur der Festungen Brieg und Neiße. Beim Ausbruch des zweiten Schlesischen Krieges rückte er durch die Grafschaft Glatz in Böhmen ein und vereinigte sich vor Prag mit dem Könige zur Belagerung der Stadt, die 16. Sept. 1744 mit ihrer Kapitulation schloß. Später führte S. den schwierigen Rückzug aus Böhmen aus. Beim Ausbruch des Siebenjährigen

Krieges wurde er an die Spitze des preuß. Korps gestellt, das von Schlesien aus die Österreicher beobachten sollte, drang nach der Lobositzer Schlacht in Böhmen ein und verhinderte die Vereinigung Piccolominis und Brownes. Im April 1757 führte er ein selbständiges Korps (33000 Mann) nach Böhmen, um 6. Mai bei Prag mitzuschlagen. Als der linke Flügel, den er führte, zu wanken anfangte, ergriff S. eine Fahne seines Regiments, um die Truppen von neuem vorzuführen. Nach wenigen Schritten fiel er, von vier Kugeln getroffen. Der König ließ ihm auf dem Wilhelmsplatz in Berlin ein Marmorstandbild (1862 ersetzt durch ein Erzstandbild, von Kitz) errichten. Seinen Namen führt seit 1889 das preuß. 14. Infanterieregiment. Sein Leben beschrieb Varnhagen von Ense in seinen «Ausgewählten Schriften», Bd. 6 (3. Aufl., Lpz. 1873).

**Schwerin**, Maximilian, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 30. Dez. 1804 zu Bodelow bei Anklam, trat in den Staatsdienst, verließ denselben jedoch bald, um einige seiner Güter zu verwalten. Er wurde 1833 Landrat des Kreises Anklam und 1842 Direktor des vorpommerschen Landschaftsdepartements. Infolge seiner Teilnahme an der Neubegründung des Gustav-Adolf-Vereins (1841) wurde S. 1846 Mitglied der Generalsynode; dem Vereinigten Landtag von 1847 gehörte er als Vertreter der Ritterschaft des Anklamer Kreises an. Am 19. März 1848 in das Ministerium Arnim berufen, übernahm er das Portefeuille des Kultus, trat aber nach dem Zeughaussturm 15. Juni mit seinen Kollegen zurück. Als Mitglied der Deutschen Nationalversammlung zählte S. zu der äußersten Rechten und trat daher im Mai 1849 aus der Versammlung, als diese das Verfassungswerk auf eigene Hand zu Ende führen wollte. Seitdem war S. ununterbrochen Mitglied der preuß. Zweiten Kammer und in den beiden Sitzungsperioden 1849–55 Präsident derselben. Am 3. Juli 1859 trat er als Minister des Innern in das liberale Ministerium ein, reichte aber 18. März 1862 seine Entlassung ein und kämpfte nun im Abgeordnetenhaus für die konstitutionellen Rechte als einer der Führer der altliberalen Partei. 1866 war er einer der ersten Liberalen, die für die Politik des Ministeriums Bismarck ihre Stimme erhoben. In den beiden Norddeutschen Reichstagen gehörte er der nationalliberalen Partei an. Er starb 3. Mai 1872 in Potsdam.

**Schweriner See**, Binnensee im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, 22 km lang, bis zu 6 km breit und 64 qkm groß, liegt 37 m ü. d. M., ist von kleinen Seen umgeben und fließt südlich durch die Stör und Elde zur Elbe ab. Er ist sehr fischreich und hat schöne Uferlandschaften mit bewaldeten Anhöhen und mehrere Inseln, unter welchen besonders Raminchen- und Schelfwerder besucht werden. An ihm liegt Schwerin.

**Schwerinstag**, im deutschen parlamentarischen Sprachgebrauch ein zur Erledigung von Petitionen und Anträgen aus der Mitte der Versammlung bestimmter Sitzungstag (im Deutschen Reichstag gewöhnlich Mittwoch), so genannt nach der auf den Antrag des Grafen M. von Schwerin im preuß. Abgeordnetenhaus eingeführten Bestimmung, die dann auch in den Deutschen Reichstag übernommen wurde.

**Schwerkraft**, s. Schwere.

**Schwermut**, s. Melancholie.

**Schwerpunkt**, auch Mittelpunkt oder Centrum der Schwere, der Angriffspunkt der Re-

sultierenden aller Schwerkräfte (s. Schwere) eines Körpers, d. h. derjenige Punkt in jedem festen Körper, der allein unterstützt zu sein braucht, wenn der Körper nicht fallen soll, und in dem also die ganze Kraft, mit welcher der Körper zur Erde gezogen wird, vereinigt gedacht werden kann. Ist die Dichtigkeit eines Körpers in allen Teilen desselben gleich, so fällt der S. mit dem Mittelpunkt, falls die Gestalt einen solchen hat, zusammen, wie z. B. bei Kugeln von gleicher Dichte. Die Lehre vom S. ist eine der wichtigsten in der Mechanik und findet im täglichen Leben beim Gehen, Lasttragen, Balancieren, Seiltänzen, Schlittschuhlaufen u. s. w. Anwendung. Behufs Feststellung des S. eines Körpers hängt man den letztern an zwei verschiedenen Punkten nacheinander mittels eines Fadens auf. Die verlängerte Richtung des Fadens geht jedesmal durch den S. des Körpers. Der S. des Körpers muß also da liegen, wo die beiden verlängerten Richtungen des Fadens bei den aufeinander folgenden Aufhängungen sich schneiden. Ein beweglicher Körper befindet sich im sog. drückenden Gleichgewicht (s. d.), wenn sein S. mit dem Unterstützungspunkt in einer Vertikalen liegt. Dies Gleichgewicht ist um so unsicherer (labiler), je kleiner die Unterstützungsfläche ist und je höher der S. liegt. Befindet sich der S. unter der Befestigungsstelle eines hängenden Körpers, so ist der Körper ebenfalls im Gleichgewicht und zwar im sog. ziehenden, das stets sicher (stabil) ist. Der S. kann für einfache regelmäßige Formen von Körpern gleichmäßiger Dichte durch Konstruktion gefunden werden. Für eine dünne dreieckige Platte liegt z. B. der S. in dem Durchschnittspunkte der Geraden, die man von den Scheiteln auf die Halbierungspunkte der gegenüberliegenden Seiten zieht. Auch durch Rechnung kann der S. gefunden werden. Sind  $m$  und  $m'$  die Massen zweier materieller, fest verbundener Punkte, so liegt der S. zwischen diesen in der Verbindungslinie, die er im umgekehrten Verhältnis der anliegenden Massen teilt. (S. Kraft.) Sind  $x, x_1, x_2 \dots$  die Abstände der fest verbundenen Massen  $m, m_1, m_2 \dots$  von einer Ebene, so ist der Abstand  $\xi$  des S. von derselben Ebene  $\xi = \frac{mx + m_1x_1 + m_2x_2 \dots}{m + m_1 + m_2}$ .

— Über Erhaltung des Schwerpunkts s. d.

Der S. des menschlichen Körpers befindet sich bei aufrechter, stehender Haltung etwas vor dem Kreuz, bei starkem Rückwärtsbeugen des Rumpfes hinter dem Körper, beim Vorwärtsbeugen vor der Brust oder dem Bauch, beim Rumpfsseitbeugen, besonders bei gleichzeitigem Seitwärtsheben der Arme oder eines Beines seitwärts vom Rumpfe.

**Schwerfenz**, Stadt im Kreis Posen Ost des preuß. Reg.-Bez. Posen, an der Nebenlinie Posen-Strallowo der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3040 E., darunter 1035 Evangelische und 271 J.-raeliten, (1905) 3050 E., Post, Telegraph, Darlehnskasse; Dampf-mühlen, Getreide- und Mehlhandel.

**Schwerpat** oder Baryt, ein weitverbreitetes rhombisches Mineral, das meist in tafelförmigen Formen (Basis mit niedrigem Prisma) kristallisiert; andere Kristalle sind mehr prismatisch gestreckt oder von farnähnlichen Formen. Häufig finden sich Drusen und mancherlei Gruppen, schalige, stengelige, faserige und körnige, auch dichte Aggregate. Die Härte beträgt 3 bis 3,5, das spec. Gewicht 4,3 bis 4,7. Das Mineral ist bisweilen wasserhell, meist bläulich-rötlich oder bläugelblich, auch bläulich und grün, glas- oder fettglänzend. Chemisch besteht es aus Baryum-

sulfat,  $\text{BaSO}_4$ , analog zusammengesetzt dem Celestin und Anglesit, mit denen der S. auch isomorph ist; manche Varietäten enthalten etwas Strontium. Vor dem Lötrohr zerknistert er heftig und schmilzt sehr schwer; von Salzsäure wird er nicht angegriffen. Bekannte Fundorte schöner Kristalle sind: Freiberg und Marienberg in Sachsen, Clausthal, Příbram und Svarov in Böhmen, Felsőbanya in Ungarn, Kapnik in Siebenbürgen, Courtade in der Auvergne, Dufrenoy bei Bristol. Zu Chaufontaine bei Lüttich kommen schöne faserige Varietäten vor, zu denen auch der Bologneser Spat (s. d.) aus den Mergeln des Monte-Paterno bei Bologna gehört. Bei Meggen in Westfalen finden sich mächtige Lager von dichtem S. von über 1000 m Erstreckung. Der weiße derbe S. wird zur Darstellung von Baryumpräparaten verwendet; pulverisiert wird er wegen seines hohen spezifischen Gewichts zur Verfälschung des Bleiweißes, des Mehls u. s. w. gemißbraucht.

**Schwerstein**, Mineral, s. Scheelit.

**Schwert**, Nahwaffe des Altertums und Mittelalters, im allgemeinen mit breiter, gerader Klinge, in den frühern Zeiten mit einfachem Griff ohne Bügel und einem zwischen Klinge und Griff befindlichen Querteil (Varietstange). Die Griechen führten in Homerischer Zeit ein längeres Bronzeschwert, später meist ein kürzeres, breites Eisenschwert. Die Römer vertauschten das anfangs von ihnen geführte kurze einschneidige S. (ensis) noch vor dem zweiten Punischen Kriege mit dem sog. spanischen S. (gladius), welches etwa 60 cm lang, zweischneidig, am Griff handbreit und nach vorn spitz zulaufend war und vorzugsweise als Stoßwaffe gebraucht wurde. Die Germanen führten in der ersten Zeit des Mittelalters eine Spatha (s. d.) genannte Hieb- und Stichwaffe, daneben besonders die Sachsen den kurzen Sax (s. d.). Im weiteren Verlauf des Mittelalters wurden die S. immer länger und schwerer und dienten fast nur noch als Hieb- und Stichwaffe. Im 16. Jahrh. erreichten die Schlagschwerter im Gegensatz zu dem gleichzeitig aufkommenden Stoßdegen, in den Flambergen und Zweihändern eine Länge von fast 2 m, während die Landsknechte im allgemeinen (ausgenommen die mit Zweihändern bewaffneten Schwertschwinger) ein kurzes breites S. trugen. Nach dem Aufkommen der Feuerwaffen verwandelten sich die S. in die modernen Formen des Seitengewehrs (s. d.). In der deutschen Sage führen einzelne S. vollkommen individuelle Namen, so z. B. Balmung, das S. Siegfrieds, und Durendart (s. d.). — Über S. im Bauwesen s. Kreuzstreben.

**Schwert**, eine hölzerne oder eiserne (flossenartige) Fläche, die seitlich oder in der Mitte von flachbodigen Fahrzeugen ins Wasser gesenkt wird, um den Kiel zu erheben. Das S. hängt oben an einem Scharnierbolzen, ist unten beschwert mit Blei, und wird mit einer unten befestigten Kette je nach Bedarf gehoben und gesenkt. Schwertboote sind Segelboote, die in ihrer Mitte einen wasserdichten, unten offenen Kasten haben, worin das S. sich bewegt. Das S. muß namentlich beim Segeln «bei dem Winde» heruntergelassen werden, um die Stabilität des Bootes zu erhöhen.

**Schwertboot**, s. Segelsport.

**Schwertbrüder**, die Mitglieder des Schwertordens (s. d.) in Livland.

**Schwerte**, Stadt im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, rechts an der Ruhr, am Südfuß des Ardey, an den Linien Holzminde-Nachen und Debra-Cassel-S. (248 km) der Preuß. Staats-



bahnen und der Kleinbahn Horde-S. (8 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hagen), hat (1900) 12261 E., darunter 3993 Katholiken und 135 Järaeliten, (1905) 13076 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, evang. Kirche mit geschnittenem Hochaltar (1523) und Glasgemälden (14. und 15. Jahrh.), kath. Kirche, Rektoratschule, höhere Mädchenschule; Buddlings- und Drahtwalzwerk, Blechwalzwerk, Fabriken für Maschinen, Eisen- und Stahlwaren, Ridelhütte.

**Schwertel**, Pflanzengattung, s. Gladiolus.

**Schwertertanz**, bei den Germanen die älteste durch Tacitus' «Germania», Kap. 24, berichtete Art öffentlicher Schauspiele, die im Tanz der Nürnberger Messerschmiede, dithmarscher, westfäl., steirischer und anderer Bauern lange fortlebte und durch Bischof Dlaus Magnus im 16. Jahrh. bei den Schweden bezeugt ist. Auch bei andern Völkern kommen S. vor. — Vgl. Müllenhoff, Über den S. (Festgaben für Homer, Berl. 1871).

**Schwertfeger**, Verfertiger von Schwertern; dann überhaupt Waffenschmied.

**Schwertfisch** (Xiphias), ein den Maitelen verwandter Stachelflosser, der sich durch den sehr langen, schwertsförmig verlängerten Oberkiefer auszeichnet. Der Rumpf ist mit sehr kleinen Schuppen bekleidet, die Bauchflossen fehlen und eine nur vorn erhöhte, sonst sehr niedere Rückenflosse läuft auf dem Rücken hin. Der gemeine S. (Xiphias gladius L., s. Tafel: Fische III, Fig. 1), der sich besonders im Mittelländischen Meere, aber auch im Atlantischen Ocean bis in die Nord- und Ostsee findet, wird bis 6 m lang und über 200 kg schwer; oberseits ist er schwärzlichblau, unterseits silberweiß und besitzt eine große halbmondförmige Schwanzflosse und fischelförmige Brustflossen. Die Länge des Schwertes beträgt ungefähr ein Drittel der Körperlänge. Das Fleisch der jüngern ist schmackhaft, weshalb dieser Fisch besonders um Calabrien und Sicilien mittels Harpunen gejagt wird. Die S. der südl. Meere zeichnen sich durch eine große, im Halbkreise ausgespannte Rückenflosse aus und werden daher als besondere Gattung (Histiophorus) abgetrennt.

S. heißt auch ein Sternbild (s. Sternkarte des südlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten).

**Schwertleite**, Schwertnahme oder Ritterschlag, die Aufnahme der Knappen in die Ritterschenschaft, s. Iris. [schaft, s. Ritterwesen.

**Schwertlilie**, s. Iris.

**Schwertmage**, s. Mage.

**Schwertnahme**, s. Schwertleite.

**Schwertorden**, ein nach dem Muster des Templerordens (s. Tempelherren) von Bischof Albert 1202 zu Riga unter dem Namen «Brüder der Ritterschenschaft Christi in Livland» gegründeter Orden, dessen Ritter einen weißen Mantel mit zwei auf der Brust gekreuzten roten Schwertern trugen. Papst Innocenz III. bestätigte 1204 den S. und verpflichtete dessen Meister zum Gehorsam gegen den Bischof. Der erste Meister war Vinno von Rohrbach in der Ordensburg zu Wenden in Livland. Der S. eroberte schnell ganz Livland und Estland, machte sich bald vom Bischof ziemlich unabhängig, ließ sich 1207 den dritten Teil alles eroberten Landes abtreten und erwarb 1210 vom Papst noch weiter gehende Rechte. Später verlor der Orden durch unglückliche Kämpfe an Macht und Ansehen und vereinigte sich 1237 nach einer schweren Niederlage mit dem Deutschen Orden (s. Deutsche Ritter), der zu Riga einen Landmeister (später Heermeister) als Gebieter der Schwertbrüder einsetzte. Zu Beginn des 16. Jahrh. wurde der S. mit

größerer Selbständigkeit begabt und unter dem Landmeister Walter von Plettenberg völlig unabhängig. Der S. löste sich nach dreijährigem (1558–61) tapfern Widerstande des Heermeisters Gottbard Kettler (s. d.) gegen die von Narwa und Dorpat vordringenden Russen auf. — Vgl. Bunge, Orden der Schwertbrüder (Lpz. 1875).

**Schwertorden**, das sog. Gelbe Band, schwed. Orden, von König Gustav I. Wasa 1552 als Erneuerung der Schwertbrüder gestiftet, von König Friedrich I. von Schweden 1748 erneuert, ist jetzt der schwed. Militärverdienstorden, wird in fünf Klassen verliehen und verfügt über Einkünfte, wovon Ordensritter Pensionen erhalten. Das Ordenszeichen besteht in einem schräg gestellten, achtspeizigen, weiß emaillierten Kreuz, dessen runder blauer Mittelschild ein aufgerichtetes goldenes Schwert, auf dem Revers ein Schwert mit Lorbeerkranz und der Umschrift «Pro patria» zeigt. Das Kreuz ist von vier goldenen Kronen bewinkelt, über welchen je zwei geschrägte, durch ein Wehrgeheul verbundene Schwertblätter liegen, außerdem von goldener Königskrone überhöht und wird an gelbem Bande mit hellblauer Einfassung getragen. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 22.) — Über den portug. S. s. Turm- und Schwertorden. [orden (s. d.) in Livland.

**Schwertritter**, die Mitglieder des Schwert-

**Schwertschnabel**, s. Kolibri.

**Schwertschwänze**, s. Moluskentrebse.

**Schwertseite**, in ältern deutschen Rechten die männlichen Verwandten oder auch die Verwandten von der väterlichen Seite, wenn sie zusammen bezeichnet werden sollen. Bei der Ahnenprobe (s. Ahnen) wird der Ausdruck häufiger gebraucht. Die weiblichen Verwandten werden der S. gegenübergestellt als Spindel- oder Spillseite.

**Schwertthaler**, s. Kronenthaler.

**Schwertwale**, s. Delphine.

**Schwertzahn**, Raubtier, s. Machaerodus.

**Schweser**, s. Kalbsmilk.

**Schwesterlogen**, s. Freimaurerei.

**Schwwestern**, Bezeichnung für die Nonnen (s. d.) und die Diakonissinnen (s. d.). — S. des freien Geistes, s. Brüder und Schwestern des freien Geistes. S. von der Buße der heiligen Magdalena, s. Magdalenerinnen. S. von der Rekolektion, s. Augustiner. S. von Sankt Michael und S. von Unserer Lieben Frau von der christlichen Liebe, s. Eudes.

**Schwwestern der christlichen Liebe**, eine 1849 von Pauline von Mallindrodt zu Baderborn gestiftete, 1863 von Pius IX., 1888 von Leo XIII. bestätigte Genossenschaft, die sich mit Erziehung, namentlich von blinden Mädchen, und mit Krankenpflege beschäftigt. In Deutschland haben sie 7 Niederlassungen; das Mutterhaus ist in Baderborn.

**Schwwestern des Roten Kreuzes**, diejenigen für die Krankenpflege ausgebildeten Jungfrauen und Frauen, welche ähnlich wie die Diakonissinnen (s. d.) in geschlossenem Verbands ein Mutterhaus angehören und im Kriegsfall der Kriegssanitätsordnung von 1878 unterstellt werden. Die Frauenpflegevereine vom Roten Kreuz (seit 1867), deren größter der Vaterländische Frauenverein (s. d.) in Berlin ist, haben 30 Anstalten in verschiedenen Städten Deutschlands, in denen weit über 1000 Pflegeschwestern ausgebildet worden sind, die neben den kath. Ordenschwestern und evang. Diakonissinnen an den kranken Kriegern im Felde, in



Friedenszeiten zur Linderung der Not in den Gemeinden und in den Krankenhäusern arbeiten sollen.

**Schwestern vom armen Kinde Jesu**, eine zur Fürsorge um arme Kinder 1848 von Klara Hey gestiftete Genossenschaft von Schulschwestern (s. d.). Bis zur Zeit des sog. Kulturkampfes bestanden in Preußen 23 Häuser, die bis auf eins aufgehoben wurden. Seit 1890 bestehen in Preußen wieder 4 Häuser, eins in Bayern. Im ganzen giebt es etwa 25 Häuser mit etwa 1200 Schwestern.

**Schwester Sprache**, s. Sprachstamm.

**Schwetschke**, Karl Gust., Buchhändler und Schriftsteller, geb. 5. April 1804 zu Halle, Sohn des Buchhändlers C. A. S., redigierte längere Zeit die «Hallische Zeitung» und beteiligte sich lebhaft an den Bestrebungen der Protestantischen Freunde. 1848 wurde er in das Frankfurter Parlament gewählt, wo er der Gagernschen Erblaisierpartei angehörte. Er starb 4. Okt. 1881 in Halle. S. begann mit satir. Dichtungen im Dienste der Freien Gemeinden und der liberalen Politik («Schneidemüller-Lied», 1845; «Gedichte eines prot. Freundes», 1847; «Der Oberon von Sanssouci», 1847). In seinen «Novae epistolae obscurorum virorum» (Frankf. 1849; Jubiläumsausg., Halle 1874) belämpfte er mit Wit und Satire die Ausschreitungen der Frankfurter Demokratie, ebenso in den «Novae epistolae clarorum virorum» (Brem. 1855) die Führer der polit. Reaktion in Berlin. Dann wandte er sich namentlich bibliogr. und kulturhistor. Arbeiten zu: «Borlademische Buchdrucker-Geschichte von Halle» (Halle 1840), «Codex nundinarius oder Messjahrbücher des deutschen Buchhandels von 1564 bis 1764» (ebd. 1850), samt der Fortsetzung dieses Werkes bis 1846 (ebd. 1877), «Paläogr. Nachweis der Unechtheit der Kölner Freimaurerurkunde» (ebd. 1843), «Geschichte des V'homme» (ebd. 1862), «Zur Geschichte des Gaudemus igitur» (ebd. 1877) u. s. w. Die Thaten Bismarcks verherrlichte er in «Zeitgedichte», deutsch und lateinisch, 1866—72 (Halle 1873; neue vermehrte Ausg. 1878), dem Epos «Bismardias» (6. Aufl., ebd. 1870) und dem dazugehörigen Gedicht «Barginnias» (1870). Eine ausgewählte Sammlung seiner Schriften gab er 1864 selbst heraus (vermehrte Ausg., Halle 1866), sowie deren Fortsetzung «Gustav S. neue ausgewählte Schriften» (ebd. 1878).

**Schwetschkescher Verlag**, G., in Halle a. S., gegründet 1843 von Dr. Karl Gust. Schwetschke (s. d.), ging 1881 über an seine Söhne Felix, Dr. Eugen (1889 wieder ausgetreten) und Ulrich Schwetschke und ist seit 1902 im Besitz einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung unter der Firma «Gebauer-Schwetschke Buchdruckerei und Verlag m. b. H.» in Halle; diese ist aus einem alten Geschäft hervorgegangen, das 1733 Joh. Justinus Gebauer (geb. 19. Mai 1710 in Waltershausen, gest. 26. Jan. 1772) übernahm und mit der schon in seinem Besitz befindlichen Orbanischen Buchdruckerei unter seinem eigenen Namen vereinigte. Nachfolger waren: sein Sohn Joh. Jak. Gebauer (geb. 1745, gest. 1813), dann kurze Zeit ein Enkel, seit 1819 sein Schwiegersohn Karl Aug. Schwetschke (geb. 29. Sept. 1756 in Glauchau, gest. 19. Sept. 1839), der schon die Firma C. A. Schwetschke & Sohn (s. d.) bejaß, aber auch fernerhin getrennt fortführte. Sein Sohn war Dr. Karl Gustav Schwetschke, dem dann die oben genannten Söhne folgten. Der mit der Buchdruckerei verbundene Gebauer'sche Verlag, enthaltend Walchs Ausgabe von «Luthers Werken»

(24 Bde.), die «Allgemeine Weltgeschichte» (66 Bde.), Adelungs «Glossarium manuale mediae et infimae latinitatis» (6 Bde.), das «Magazin der deutschen Kritik» (1772—76), Forsters «Zoologia indica» u. a., wurde 1843 verkauft und zersplitterte sich später. Die seit 1828 bei der Firma erscheinende «Hallische Zeitung» (anfangs «Hallischer Courier») ging 1882 an eine Aktiengesellschaft über. Mit der Buchdruckerei sind verbunden: Steindruckerei, Stereotypie und Buchbinderei. — Vgl. Berger, Geschichte der Gebauer-Schwetschkeschen Buchdruckerei (Halle 1884).

**Schwetschke & Sohn**, C. A., Verlagsbuchhandlung in Berlin, im Besitz von Emil Voegius. Sie wurde 1738 in Halle von Karl Herm. Hemmerde (geb. 23. Nov. 1708, gest. 5. Mai 1782) gegründet. 1783 wurde Karl Aug. Schwetschke (s. Schwetschkescher Verlag) Geschäftsführer, 1788 Teilhaber (Firma: Hemmerde & Schwetschke) und 1817 alleiniger Besitzer des Geschäfts. 1829 trat sein Sohn Karl Ferdinand Schwetschke (geb. 17. Aug. 1798, gest. 14. Febr. 1843) als Teilhaber ein (Firma nun die jetzt bestehende) und wurde 1839 alleiniger Besitzer. Nach seinem Tode verwaltete Dr. Karl Gustav Schwetschke (s. d.) das Geschäft im Namen der Erben. 1851 ging es an Moritz Bruhn, 1885 an Eugen Appelhaus und 1900 an den jetzigen Besitzer über; 1852 wurde es nach Braunschweig, 1897 nach Berlin verlegt. Der Verlag umfaßt aus älterer Zeit: Klopstocks «Messias» (1751 und 1756), die «Allgemeine (Hallische) Literaturzeitung» (1785—1849), die «Allgemeine Monatsschrift für Literatur», das «Archiv des Kriminalrechts», Blancs «Handbuch des Wissenswürdigen aus der Natur und der Geschichte der Erde», Büchners «Biblische Handkoncordanz», Muspratts «Chemie» (4. Aufl. 1888 fg.), «Corpus reformatorum» (Bd. 1—87, 1834—1900) u. a.; aus neuerer Zeit besonders evang. Theologie (Werke von Lippius, Ed. Reuß, «Theol. Jahresbericht», die sog. Braunschweiger Lutherausgabe in 8 Bänden u. a.), Litteratur und Kunst, ferner Subhadra Bhikshus «Buddhistischer Katechismus», die Monatsschrift «Deutschland» u. a.

**Schwet.** 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, hat 1669,68 qkm und (1905) 87 148 E., 2 Städte, 135 Landgemeinden und 93 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Einfluß des Schwarzwassers in die Weichsel, an der Nebenlinie Lerespol-S. (6,2 km) der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Graudenz) und einer Reichsbankniederanstalt, hat (1900) 7019 E., darunter 2856 Evangelische und 405 Israeliten, (1905) 7744 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, zwei luth., eine evang. Kirche, Synagoge, Progymnasium, höhere Mädchenschule, Präparandenanstalt, Gefängnis für jugendliche Verbrecher, Provinzialirrenanstalt; Zudertabrik, Schuhwarenfabriken, Korbflechtereien und Ackerbau.

**Schwezingen**. 1) Amtsbezirk im bad. Kreis Mannheim, hat (1900) 32 031 E. in 11 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Amtsbezirks S., am Leimbach, an der Linie Mannheim-Karlsruhe, der Nebenlinie Heidelberg-Speyer der Bad. Staatsbahnen sowie der Linie Friedrichsfeld-S. (7 km) der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Mannheim), hat (1900) 6414 E., darunter 2958 Katholiken und 107 Israeliten, (1905) 6858 E., in Garnison die 4. Eskadron des 2. Bad. Dragonerregiments Nr. 21, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, ein großherzogl.

Schloß (17. Jahrh.) mit berühmtem, im Versailleser Stil angelegten Schloßgarten (18. Jahrh.), der verschiedene Bauwerke (darunter eine Moschee), Wassertünste u. s. w. enthält, einst Lieblingsaufenthalt der Kurfürsten von der Pfalz, Gewerbeschule, höhere Bürgerschule, Garten- und Obstbauschule für Mädchen, Privatanstalten; Fabriken für Cigarren, Hefe und Konserven, Brauereien, Hopfen-, Tabak- und besonders Spargelbau. — Vgl. Stöckle, Grundriß einer Geschichte der Stadt S. (Schweßingen 1890).

**Schweßkau**, Stadt im Kreis Lissa des preuß. Reg.-Bez. Posen, hat (1900) 1520 E., darunter 70 Evangelische, (1905) 1506 E., Postagentur, Telegraph, ein Rittergut; Viehzucht.

**Schwibbogen**, ein zwischen zwei Mauerkörpern gespannter, frei schwebender Bogen. Sie finden sich namentlich im got. und roman. Kirchenbaustil.

**Schwichten**, seemannischer Ausdruck, bedeutet ein oder mehrere Tawe, die schon gespannt sind, noch straffer spannen dadurch, daß man sie nach der Seite oder zusammen holt mit einem dritten Tau, das als Schwichtleine benutzt wird.

**Schwicker**, Joh. Heinr., ungar. Schulmann und Schriftsteller, geb. 28. April 1839 zu Neu-Beschonowa im Temeser Komitat, wirkte seit 1856 als Lehrer in Esákova und Groß-Becskerek, wurde 1869 Direktor des Central-Lehrerseminars in Ofen, 1871 Professor am Obergymnasium in Pest und 1873 Docent für deutsche Literatur am Josephs-Polytechnikum daselbst. S. war seit 1887 Mitglied des ungar. Reichstags und trat infolgedessen als Professor in den Ruhestand. Er starb 7. Juli 1902 in Budapest. S. schrieb unter andern: «Geschichte des Temeser Banats» (Groß-Becskerek 1861; 2. Ausg., Pest 1872), «Die letzten Regierungsjahre der Kaiserin-Königin Maria Theresia» (2 Tle., Wien 1871–72), «Die Katholiken-Autonomie in Ungarn» (Pest 1870), «Statistik des Königreichs Ungarn» (Stuttg. 1877), «Ethnographie von Ungarn» (aus dem Ungarischen, Pest 1878), «Die ungar. Gymnasien: Geschichte, System, Statistik» (ebd. 1881), «Die Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen» (Teschen 1881), «Polit. Geschichte der Serben in Ungarn» (Pest 1880), «Die Zigeuner in Ungarn und Siebenbürgen» (Teschen 1882), «Geschichte der österr. Militärgrenze» (ebd. 1883), «Ungar. Hochlandbilder» (1884), «Ungarn vor der Schlacht bei Mohács» (aus dem Ungarischen, Budapest und Ppz. 1885), «Das Königreich Ungarn» (Wien 1886), «Das Leben des Kardinal-Erzbischofs und Primas Peter Pázmány» (Köln 1888), «Geschichte der ungar. Literatur» (Ppz. 1889), «Die national-polit. Ansprüche der Rumänen in Ungarn» (ebd. 1894), «Der Dakoromanismus» (Wien 1894).

**Schwiebus**, Stadt im Kreis Jülichau-Schwiebus des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, in einer von der Schwemme durchflossenen Thalsenkung, in fruchtbarer Gegend, an der Linie Frankfurt a. d. O.-Posen der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Guben) und einer Reichsbahnnebenstelle, hat (1900) 8659 E., darunter 1693 Katholiken und 68 Israeliten, (1905) 9320 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Reste alter Befestigungen, evang. und luth. Kirche, Schloß, Kranken-, Rettungshaus, evang. und luth. Bürgerhospital, Schlachthaus, Gasanstalt; bedeutende Tuchfabrikation, Eisengießereien,



Maschinenfabriken, Briquettfabrik, Dampfziegeleien und in der Nähe Braunkohlengruben und Weinbau.

Das ehemalige Land S. gehörte seit 1335 zum Fürstentum Glogau. Als 1675 die piastischen Fürsten von Liegnitz, Brieg und Wohlau ausstarben, sollten kraft einer 1537 mit Kurbrandenburg abgeschlossenen Erbverbrüderung jene Fürstentümer an den Großen Kurfürsten übergehen, wurden jedoch von Kaiser Leopold I. als der böhm. Krone anheimgefallene Lehen eingezogen. Endlich kam der Vergleich vom 7. Mai 1686 zu stande, in welchem dem Kurfürsten das Land S. gegen Entsagung seiner Ansprüche auf die drei Fürstentümer abgetreten wurde, jedoch hatte sich vorher der Kurfürst Friedrich durch einen geheimen Revers verpflichten müssen, nach seinem Regierungsantritt S. wieder zurückzugeben. Dies geschah Jan. 1695, wogegen Friedrich III. vom Kaiser 250 000 Fl. und die Anerkennung der herzogl. Souveränität in Preußen erhielt. Durch den Frieden von 1742 erlangte Friedrich d. Gr. mit Schlefien auch das Land S. wieder, welches seitdem als Schwiebuser Kreis zum Glogauschen Kammerdepartement gehörte. Das Gebiet S. wurde jedoch 1817 zum Reg.-Bez. Frankfurt geschlagen und mit dem Lande Jülichau zu einem Kreis vereinigt (s. Jülichau-Schwiebus). [(s. d.).]

**Schwiegel**, Schwegel, Art der Schnabelflöte

**Schwiele**, s. Hautschwiele. — über rheumatische S. s. Herzentzündung.

**Schwielenstiel**, s. Spiraea.

**Schwielsee**, Schwielsee, von der Spree durchflossener See in Brandenburg, auf der Grenze der Reg.-Bez. Frankfurt und Potsdam, ist 12 km lang, bis 4 km breit und etwa 27 qkm groß.

**Schwienschlowitz**, Dorf im Kreis Beuthen des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an den Linien Breslau-Randzin-Osmiecim und Beuthen-S. (11 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Beuthen-Königshütte, hat (1900) 13079 meist poln. E., darunter 578 Evangelische und 113 Israeliten, (1905) 14012 E., Post, Telegraph; Steinkohlenbergbau, das Eisenhüttenwerk Bethlen-Falvabütte. Westlich und südwestlich von S., mit diesem durch Zweigbahn verbunden, das Eisenhüttenwerk Eintrachthütte nebst Gießerei und Maschinenbauanstalt, die Zinkhütten Glarabütte und Thurzohütte. Der Gutsbezirk S. hat (1900) 5297 E., darunter 365 Evangelische.

**Schwillieren**, das Verfahren, Nähzwirn, Seidenfäden u. dgl. dadurch zu glätten und ihnen Glanz zu erteilen, daß man die über ein Windebalkenpaar gehängten Garnsträhne zusammenwindet und hierauf die einzelnen Fäden durch wiederholtes Auf- und Zusammendrehen der Strähne aneinanderreibt. Die zur Ausübung dieses Verfahrens dienenden Maschinen, die oft eine größere Anzahl Windebalkenpaare enthalten, heißen Schwilliermaschinen.

**Schwimmapparat**, s. Grundwasser.

**Schwimmbäder**, s. Bad.

**Schwimmlase**, inneres Organ der Fische (s. d.); auch eine aufgeblasene, das Schwimmen (s. d.) unterstützende Lierlase.

**Schwimmdock**, s. Dock.

**Schwimmen**, die unter gewissen Umständen auftretende Eigenschaft der Körper, von einer Flüssigkeit getragen zu werden, was dann geschieht, wenn der Auftrieb (s. d.) größer ist als das Gewicht des betreffenden Körpers oder, anders ausgedrückt, wenn das spezifische Gewicht des Körpers kleiner ist als das der Flüssigkeit. Ist jedoch die letztere spe-



cifisch leichter als der Körper, so sinkt derselbe unter, und wenn beide spezifische Gewichte gleich sind, so spricht man von einem Schweben des Körpers; er sinkt weder unter, noch wird er nach der Oberfläche getrieben, sondern ist in jedem Flüssigkeitsniveau im Gleichgewicht. Im ersten der drei Fälle, dem eigentlichen S. oder passiven S., wird der Körper nur dann im Gleichgewicht sein, wenn er so tief eintaucht, daß die von ihm verdrängte Flüssigkeit genau so viel wiegt als er selbst. Ein Kubitdecimeter Holz, der nicht mehr wiegt als ein halber Kubitdecimeter Wasser, wird also auch nur einen halben Kubitdecimeter Wasser verdrängen und zur Hälfte über dasselbe hervortragen. Man kann einen spezifisch schwereren Körper als die Flüssigkeit dadurch zum S. bringen, daß man ihn mit einem leichteren in Verbindung bringt, so daß beide Körper zusammen weniger wiegen als das Wasser, das von ihnen bei völligem Untertauchen verdrängt würde. So bilden Schiffe mit der in ihrem Raume befindlichen Luft zusammen einen im Mittel spezifisch leichteren Körper als Wasser und schwimmen, selbst wenn sie von Eisen sind. Auch die Anwendung der Schwimmblasen, Schwimmgürtel, Schwimmkörbe (Kern-Boigt) u. s. w. beruht darauf.

Von diesem passiven S. unterscheidet man das auf der Gegenwirkung (s. d.) beruhende, durch Bewegung bewirkte aktive S. Bei diesem kommt das spezifische Gewicht gleichfalls wesentlich in Betracht, weil das S. dadurch erleichtert oder erschwert oder gar unmöglich gemacht wird. Die Fische, deren Bestimmung es ist, nicht auf, sondern in dem Wasser zu schwimmen, gehören wohl mit zu den spezifisch schwersten Tieren. Die Scholle, die keine Schwimmblasen hat, ist, wie die Muschel, an den Boden gebannt. Die meisten Fische haben jedoch zwei Luftblasen, durch deren Zusammendrückung sie spezifisch schwerer und durch deren Ausdehnung sie spezifisch leichter werden. Die horizontale Fortbewegung geschieht durch Bewegung der seitlichen Schwimmslossen; das schnelle Vorwärtsschießen mancher Fische, z. B. der Forelle, führt man jedoch auf Bewegungen der Schwanzflosse zurück. Spezifisch am leichtesten sind wohl die Schwimmvögel; sie sinken nur wenig ins Wasser ein und können, so geschieht sie sich auf demselben bewegen, nur mit Anstrengung untertauchen. Die seitliche Fortbewegung geschieht bei den Schwimmvögeln mit den Schwimmfüßen (s. d.), die von ihnen wie Ruder gebraucht werden. Die Landtiere sind bei mit Luft gefüllter Lunge durchgängig etwas leichter als das Wasser und können fast alle auf demselben schwimmen. Der Mensch ist mit leerer Lunge nur wenig schwerer, mit luftgefüllter Lunge jedoch etwas leichter als Wasser. Bei der Fortbewegung im Wasser übt der Schwimmer mittels der Hände und Füße einen Stoß oder Druck in der Weise auf das Wasser aus, daß er durch denselben gleichzeitig gehoben und je nach seinem Belieben vorwärts oder rückwärts bewegt wird. Die Flächen der Hände oder Füße müssen dergestalt gehalten werden, daß sie beim Stoß oder Druck der Flüssigkeit eine möglichst große, dagegen beim Anziehen (um dieselben nachher zu einem neuen Stoß oder Druck anzuwenden) eine möglichst kleine Fläche entgegensetzen. Von den Methoden beim Schwimmunterricht hat sich die des preuß. Generals von Pfuel als vorzüglich bewährt.

Vgl. Pettigrew, Die Ortsbewegung der Tiere (Epj. 1875); Müllenhoff, Die Ortsbewegung der

Tiere (Berl. 1885). — Thümen, Instruktion für den militär. Schwimmunterricht nach der Pfuelschen Methode (Berl. 1861); Kluge, Lehrbuch der Schwimmkunst (ebd. 1870); Auerbach, Das S. sicher, leicht und schnell zu erlernen (2. Aufl., ebd. 1873; Ausg. mit Anhang 1888); d'Argy, Instruktion für den Schwimmunterricht in der franz. Armee (deutsch, 4. Aufl., ebd. 1877); Schwägerl, Katechismus der Schwimmkunst (2. Aufl., Epj. 1897); Euler, Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst (Berl. 1891); H. Müller, Katechismus der Schwimmkunst (Epj. 1891); Ladebed, Schwimmschule (6. Aufl., ebd. 1900); von Orofino, S. als Kunst und Sport (Wien 1895); Himmel, Schule der Schwimmkunst (ebd. 1895); Wieting, Schwimmschule (6. Aufl., Bremen 1896); Seidel, Die Schwimmkunst (Epj. 1901); A. von Altenstein, Der Schwimmsport (ebd. 1901).

**Schwimmende Batterie**, flachgehendes, nur wenig über die Wasserlinie emporragendes, stark mit Geschützen armiertes Fahrzeug, das beim Angriff auf Seefestungen diese von der Seeseite her mit größtem Nachdruck und geringerer Gefahr beschießen soll, als von Schiffen mit hohem Bord möglich ist. Man stellte die S. B. früher aus Flößen her, wie in dem niederländ. Befreiungskampf, oder benutzte den Rumpf alter Schiffe dazu, wie die Spanier 1782 vor Gibraltar (s. d.). Im 19. Jahrh. traten an Stelle der S. B. flachgehende Kanonenboote und seit 1855 Panzerfahrzeuge verschiedener Konstruktion.

**Schwimmende Inseln**, treibende Inseln, Treibinseln, abgesehen von den Eisbergen und Eisschollen, auf Binnengewässern, besonders Flüssen, und auch im Meer vorkommende phytogene Bildungen, Wald- oder Grasinseln, die besonders auf tropischen Strömen, durch Bildung von Gras- und Pflanzenbarren oder Barrieren (Setts, s. Nil) entstehen, oft der Schifffahrt hinderlich sind oder Flusslaufverlegungen verursachen. Die S. I. bestehen im oberen Nil aus Ambat und Papyrus, welche durch verschiedene Wasserpflanzen verflochten werden.

**Schwimmende Postbureau**, die für den Postbetrieb auf den Postdampfern (s. Dampfschiffahrt) eingerichteten Postämter.

**Schwimmender Kopf**, s. Mondfisch.

**Schwimmer**, ein auf einer Flüssigkeit schwimmender Körper, der mit dem Sinken und Steigen des Flüssigkeitsstandes ebenfalls sich entsprechend senkt und hebt, so daß sich durch seine Einwirkung auf ein Zeigerwert der Flüssigkeitsstand, z. B. der Wasserstand in einem Dampfessel, außen erkennen läßt. Bei gewissen Wasserreservoirs (z. B. zur Füllung von Rochkesseln, zur Klosettspülung u. s. w.) dient der S. auch zur Absperrung der Leitung, aus welcher das Reservoir gespeist wird; und zwar schließt der S. diese Leitung ab, solange das Reservoir gefüllt ist, öffnet jedoch dieselbe, wenn das Reservoir sich leert. — S. heißt auch ein Kühlgefäß (s. Bier und Bierbrauerei).

**Schwimmfuß**. Die Gliedmaßen von im Wasser schwimmend sich bewegenden Tieren sind in der Regel in besonderer Art entwickelt. Meist erscheinen sie verkürzt, aber verbreitert und dabei abgeflacht, so daß sie der Fischflosse ähnliche Ruder darstellen. Bei manchen Mollusken (Pteropoden) ist der eigentliche Fuß verkümmert und findet sich statt seiner an jeder Seite des Körpers ein breiter flügelartiger Fortsatz. Bei einer Anzahl Gliedertieren (Schwimmkrabben, Wasserläufer, s. Tafel: Käfer I, Fig. 14 u. 16, und Wasserwanzen, s. Tafel: Insekten IV, Fig. 4)



erscheinen die hintern Gliedmaßen zu S. differenziert, bei Vögeln häufig gleichfalls die hintern, gelegentlich indessen (Pinguine) auch die vordern, die dann keine Lust-, sondern Wasserruder darstellen. Bei den ausgestorbenen Ichthyosauren und Plesiosauren, bei den lebenden Seeschildkröten und Seehunden sind zwar alle vier Extremitäten zu S. geworden, doch sind bei ihnen (mit Ausnahme der Plesiosauren) die vordern stärker ausgebildet. Die Wassertiere haben bloß die vordern Gliedmaßen behalten und (namentlich der Schwertwal) zu ausgezeichneten Schwimmapparaten entwickelt. Bei schwimmenden Wirbeltieren, auch bei solchen, deren Füße noch keine ausgesprochenen Ruder darstellen (wie die Hinterfüße des Vibers, Borstensekels, Coprus, alle vier Füße der Fischotter u. s. w.), sind die Zehen und Finger durch die sog. Schwimmhaut vereinigt. Bei den ausgebildetsten S. (Flossen der Schwimmreptilien und Wale) ist die freie Beweglichkeit der Phalangen dabei verschwunden.

**Schwimmglocken**, s. Schwimmpolypen.

**Schwimmgürtel**, s. Schwimmen.

**Schwimmhaut**, s. Schwimmfuß.

**Schwimmkäfer** (Dyticidae), eine aus mehr als 900 Arten bestehende, über die ganze Erde verbreitete, in den gemäßigten Gegenden aber stärker entwickelte Familie der Käfer aus der Ordnung der Pentameren (s. Käfer), die den Laufkäfern (s. d.) so nahe verwandt sind, daß man sie geradezu als deren Wasser- oder Schwimmformen bezeichnen kann. Ihre Fortbewegungsorgane sind ganz wie bei diesen beschaffen, aber der Körper ist oval, verbreitert, die Hinterbeine sind flachgedrückte Schwimm- oder Ruderbeine und in ihrem obersten Abschnitte fest mit dem Körper verbunden. Die S. können meist vortrefflich fliegen, was sie in der Regel des Nachts thun, und sind wie ihre Larven tüchtige Räuber, die sich von andern Wasserinsekten, Mollusken, gelegentlich auch von Aas ernähren. Die Männchen haben meist die drei ersten Glieder der Tarsen an den Vorderbeinen zu einem kompliziert gebauten, scheibensförmigen Haftapparat verbreitert. Die Flügeldecken der Weibchen sind bei Dyticus und Acilius stark gefurcht. Die Larven sind langgestreckt, nach vorn und hinten verdünnt, mit zwei bewimperten Röhren am Hinterleibsende. Der Mund ist geschlossen und die sichelförmigen Obertiefer zum Ausaugen der Beute eingerichtet. Einer der gemeinsten Arten, der Gelbrand (Dyticus marginalis L., s. Tafel: Käfer I, Fig. 14), findet sich in stehenden Gewässern ganz Europas, wird bis 30 mm lang, ist oben dunkelolivengrün, unten graugelb und mit einem braungelben Rand an der Außenseite der Flügeldecken und um das Halschild herum.

**Schwimmpfeiler**, s. Grundbau.

**Schwimmpolypen**, Röhrenpolypen, Röhrenquallen (Siphonophora, s. Tafel: Schwimmpolypen), eine Gruppe der Polypomedusen (s. d.), deren Arten freischwimmende Polypenstöcke darstellen. Die Individuen, die diese Stöcke, in ähnlicher Weise wie bei den Hydroidpolypen, zusammensetzen, sind nach dem Princip der Arbeitsteilung in einseitig funktioneller Richtung entwickelt, so daß ihre Grundform, Polyp oder Qualle, wesentlich modifiziert wird und den Charakter von Organen eines Einzelwesens annimmt. An einem meist langgestreckten, hohlen Stamme sind diese Individuen regelmäßig verteilt und als Nährpolypen, Dedstücke, Taster, Geschlechtstiere und Schwimmglocken differenziert. Die Nährpolypen (n) sind einfache Schlauchkörper mit einer

Mundöffnung, ohne Tentakel, aber mit einem an ihrer Basis entspringenden, oft verzweigten Fangfaden (f), der mit Nesselorganen (s. d. und Tafel: Schwammmittel der Tiere, Fig. 18, Bd. 17) ausgestattet und großer Verlängerung fähig ist. Die Taster (t) gleichen den Nährindividuen, haben aber an ihrem wurmförmigen Leibe keinen Mund. Die Dedstücke (d) stellen blattförmige Gebilde von knorpeliger Konsistenz dar und sind zum Schutze der Organe entwickelt. Die Geschlechtsgemmen (g) haben die Medusenform, d. h. sie sind glockenförmig mit Ring- und Radiargefäßen und einem centralen Stiel, an dem die Geschlechtstoffe, Eier und Samen, ihre Entstehung nehmen. Auch die Schwimmglocken (l), welche die Fortbewegung des ganzen Stodes vermitteln, besitzen Medusenform. Alle diese organartigen Individuen nehmen an dem Stamme durch Knospenbildung ihren Ursprung, während die Produkte der geschlechtlichen Fortpflanzung zur Bildung neuer Stöcke führen. Es giebt sowohl getrenntgeschlechtliche als monöische Stöcke. Bei den Physalien oder Seeblasen, von den engl. Matrosen Man of War (d. h. Kriegsschiff) genannt (s. B. Physalia pelagica Esch., Fig. 2), ist der Stamm (s) ein großer, ovaler, auf dem Wasser schwimmender Luftsack von roter und blauer Farbe, an dessen Unterseite die Nährpolypen, Taster und Geschlechtsknospen nebst den sehr langen, bei der Berührung brennenden Fangfäden sitzen. Zur Familie der Blasenquallen oder Blasensträger (Physophoridae) gehört Physophora hydrostatica Forsk., Fig. 3. Die Familie der Diphyidae (s. B. die im Mittelmeer häufige Diphyes acuminata Leuck., Fig. 4) hat zwei große, einander gegenüberstehende Schwimmglocken. Die abweichendste Form der S. sind die Segelquallen der Gattungen Velella (s. B. Velella spirans Esch., Fig. 1) und Porpita, deren Stamm eine knorpelige, flache Scheibe darstellt, bei ersterer noch mit einem senkrechten Ramm, der als Segel bei diesen an der Meeresoberfläche treibenden Geschöpfen dient. Einzelne Formen (s. B. Strophalia corona Haack., Fig. 5) bewohnen auch die Tiefsee. Ihre Zahl ist durch wunderbare, bei Tiefsee-Expeditionen entdeckte Formen bereichert worden.

**Schwimmsand**, in Oberschlesien Kurzawa, in Westfalen Flich genannt, aus wasserreichem, loderm Sande bestehende Gebirgsschicht der jüngern Formationen, oft Braun- und Steinkohlen überlagernd und dem Bergbau große Schwierigkeiten bereitend.

**Schwimmschnecken**, mehrere Arten der Mollusken: nämlich die Arten des Geschlechts Neritina (s. Neritinen) unter den Schildkröten und Pterotrachea unter den Heteropoden (s. d.). Auch die Weilschnecke (s. Kammliemer) und die Flossenfüßer (s. d.) gehören hierher.

**Schwimmthor**, s. Schleuse.

**Schwimmvögel** (Palmipedes oder Natatores) nannte die ältere Systematik alle diejenigen Wasservögel, die kurze Beine und fast immer durch Schwimmhäute vereinigte Zehen haben. Die moderne Wissenschaft hat diese alte Ordnung aufgelöst in folgende Ordnungen: 1) Die Taucher (Urinatores, s. d.), zu denen die Pinguine mit dem Riespinguin (Aptenodytes patagonica Forst., s. Tafel: Schwimmvögel II, Fig. 2), die Alken (s. d.) mit dem Lorbalk (Alca torda L., s. Taf. I, Fig. 1) und dem ausgestorbenen Brillen- oder Riesenalk (Alca impennis L., Fig. 2), die Lummern (Uria) mit dem Krabentaucher (Mergulus alle L., Fig. 5), der Seepapagei









GREBE (left) and GREBE (right)



GREBE (left) and GREBE (right)



GREBE (left) and GREBE (right)









oder Larventaucher (*Alca arctica* L., Fig. 4), der Seetaucher (*Colymbus*) und die Steihsfüße (s. d.) mit dem Haubensteihsfuß (*Podiceps cristatus* Lath., s. Taf. II, Fig. 6) gehören. — 2) Die Langflügler (*Longipennes*), ausgezeichnet durch lange, spitze Flügel und brillanten Flug. Zu ihnen gehören die Scherenschnäbel (s. d., *Rhynchops nigra* L., s. Taf. IV, Fig. 7), die Seeichwalben (s. d.) mit der Raubseeichwalbe (*Sterna caspia* Pall., Fig. 4), die Möven (s. d.) mit der Heringsmöve (*Larus fuscus* L., s. Taf. I, Fig. 7) und der Riesenraubmöve (*Lestris catarrhactes* Temm., s. Taf. II, Fig. 4), die Sturm- vögel (s. d.) mit dem Eissturmvogel (*Procellaria glacialis* L., s. Taf. IV, Fig. 3) und der Sturm- schwalbe (Fig. 5), der Albatros (s. d., *Diomedea exulans* L., s. Taf. II, Fig. 1). — 3) Die Ruder- fühlert (s. d., *Steganopodes*) mit dem Tropikvogel (s. d., *Phaëton aethereus* L., Fig. 3), dem Fregatt- vogel (s. d., *Tachypetes aquila* Vieill., Fig. 5), den Schlangenhalsvögeln (s. d., *Plotus Anhinga* L., s. Taf. IV, Fig. 6), den Pelikanen (s. d.), zu welchen der braune Pelikan (*Pelecanus onocrotalus* L., s. Taf. I, Fig. 6) gehört, mit dem Tölpel (*Sula bassana* Bris., Fig. 8) und endlich mit den Scharben, deren häufigste Art der Kormoran (s. d., *Phalacrocorax carbo* Leach, s. Taf. III, Fig. 3) ist. — 4) Die Sieb- schnäbler (s. d., *Lamellirostres*) mit den Unter- gruppen der Säger (*Mergus*, z. B. der Gänsejäger, *Mergus merganser* L., s. Taf. I, Fig. 3); der Enten (s. d.) mit zahlreichen Arten, wie die Eiderente (*Soma- teria mollissima* Leach, s. Taf. II, Fig. 7, und *Stelleri*, Pall., s. Tafel: Enten, Fig. 3), Schellente (*Fuligula clangula* Bp., s. Tafel: Schwimm- vögel IV, Fig. 2), Mandarinente (*Lamprolaima galericulata* Wagl., s. Tafel: Enten, Fig. 6), Trauer- ente (*Oidemia nigra* Flem., Fig. 2), Löffelente (*Anas clypeata* L., Fig. 4), Pfeifente (*Anas Penelope* L., Fig. 5), Wildente (*Anas boschas* L., Fig. 1); der Gänse (s. Gans), zu denen die Brandgans (*Vulpanser tadorna* Keyserl., s. Tafel: Schwimm- vögel III, Fig. 5), Hühnergans (*Cereopsis Novae Hollandiae* Lath., Fig. 1), Ringelgans (*Bernicla torquata* Frisch, Fig. 6) und Graugans (*Anser cinereus* Meyer, Fig. 2) zu zählen sind; der Schwäne (s. Schwan) mit dem Höderschwan (*Cygnus olor* Vieill., Fig. 4). Zu den Siebschnä- blern gehören auch die Flamingos (s. d.), deren häufigste Art der rosenrote (*Phoenicopterus roseus* Pall., s. Taf. IV, Fig. 1) ist. Die gemeine Gans und einige Entenarten sind Haus- und Luxusvögel. (S. Tafel: Geflügel, Fig. 1—10.) — Vgl. Floride, Naturgeschichte der deutschen S. (Magdeb. 1898).

**Schwimmvögel**, s. Aräometer.

**Schwind**, Moriz von, Maler und Zeichner, geb. 21. Jan. 1804 zu Wien, erhielt Zeichenunterricht bei Ludwig Schnorr, kam 1828 zu Cornelius nach Mün- chen, wo er unter anderm in der Residenz Darstel- lungen aus Lieds Märchen malte. Sodann lieferte er Entwürfe zur Ausschmückung des Schlosses Hohen- schwangau. 1838 entstand das Elgemälde: Ritter Kurts Brautfahrt (nach Goethes Gedicht; Kunsthalle zu Karlsruhe). Er wurde 1839 nach Karlsruhe ge- rufen, um die neu erbaute Kunsthalle auszumalen. Zugleich schmückte er hier den Sitzungssaal der Ersten Kammer, außerdem entstanden Elbilder und Kar- tons allegorischer Art, darunter eine große Kompo- sition, die den Rhein mit seinen Nebenflüssen dar- stellt (später für den Grafen Racynski in Berlin in El ausgeführt). Von Staffeleibildern sind ferner zu

nennen: Der Ritt Rinos von Falkenstein (1843; Museum in Leipzig), Der Sängerkrieg auf der Wart- burg (1845; Frankfurt, Städelsches Institut), Der Hochzeitmorgen oder Die Rose (1847; National- galerie in Berlin) und die Sinfonie (Neue Pinako- thek in München). Eine große Zahl kleiner Bildchen besitzt die Schadsche Galerie, darunter: Die Rückkehr des Grafen von Gleichen vom Kreuzzug, Die ge- sangene Prinzessin, Die Jungfrau, Der Einsiedler, Wieland der Schmied, Der Traum des Gefangenen, Der Erlkönig, Der Elfenreigen, Bischof und Teufel, Kätzchen, Einsiedler und Ritter, Die Hochzeitsreise. 1847 wurde er als Professor an die Akademie nach München zurückberufen. Von 1853 ab beschäftigte ihn die malerische Ausschmückung der Wartburg, wo er im Korridor eine Folge von Bildern aus dem Leben der heil. Elisabeth, im Sängersaal den Sängerk- rieg und in einem andern Zimmer Darstellungen aus dem Leben des Landgrafen Ludwig schuf. Auf Bestellung des Vereins für histor. Kunst malte er: Kaiser Rudolfs Todesritt nach Speyer (1857; jetzt in der Kunsthalle zu Kiel). Seine hervorragend- sten und populärsten Werke sind aber die colliz- schen Kompositionen zu deutschen Volksmärchen, besonders die zu «Aschenbrödel» (im Besitz des Barons Falkenstein), zu den «Sieben Raben» (im Museum zu Weimar) und «Die schöne Melusine» (Hofmuseum in Wien). In ihnen ist das eigen- tümliche Wesen von S.s Kunst, eine poetische, von schwungvollem Schönheitsfönn getragene Verbin- dung des Romantischen mit dem Humoristischen, am glücklichsten zur Anschauung gekommen. S. lieferte noch Kartons zu Glasmalereien für das Münster zu Glasgow, die Bilder für den Haupt- altar der Münchener Frauenkirche (1860), die Fres- ken in der Pfarrkirche zu Reichenhall (1863), die Kartons für die neue Michaeliskirche in London. 1866 begann er die Ausschmückung des neuen Wie- ner Opernhauses: in der Loggia ein Freskenzyklus aus der «Zauberflöte», im Foyer 16 Temperabilder. Außerdem sind von ihm vorhanden Zeichnungen zu Werken plastischer Kleinkunst (unter anderm ein Schild für den Grafen O'Donnell, Gerätschaften für die Nürnberger Kunstschule), Holzschnitte (z. B. für die «Münchener Bilderbogen» und für die «Fliegen- den Blätter», welche zu den hervorragendsten Leistun- gen auf diesem Gebiet im 19. Jahrh. und zu den vollendetsten Schöpfungen des Meisters gehören) und Radierungen (unter anderm 42 Epigramme, mit Text von Feuchtersleben), zahllose sinnige und humoristische Entwürfe aller Art. S. war der her- vorragendste Vertreter der deutschen Romantik; er starb 8. Febr. 1871 in München. — Vgl. Lukas R. von Jülich, Moriz von S. (Epz. 1871); H. Holland, Moriz von S. (Stuttg. 1873); Haack, Moriz von S. (Bd. 31 der «Künstlermonographien», 2. Aufl., Bielef. 1904); Weigmann, Moriz von S. (Münc. 1905). S.s Briefwechsel mit Ed. Mörike wurde von Bächtold (Epz. 1890) herausgegeben.

**Schwindel** (Vertigo), ein krankhaftes Gefühl, zufolge dessen dem Schwindigen seine Glieder oder die Außenwelt schwanke und bewegt schei- nen. Bei der gewöhnlichsten Art des S. scheint sich die Außenwelt horizontal im Kreise herumzu- drehen, während in andern Fällen die Gegenstände sich scheinbar von oben nach unten oder umgekehrt drehen. Die Ursachen der den S. verursachenden Ge- fühlsnervenstörung sind sehr mannigfach: am häu- figsten betreffen sie das Gehirn selbst (Kopfschwin-

del), daher der S. häufig rein psychisch bedingt ist (Angstschwindel, Hallucinationschwindel), oder von wirklicher Hirnkrankheit abhängt (z. B. von narкотischen Vergiftungen, Blutanhäufung, Blutarmut, Schlagfluß, Typhus) oder mit Störungen der Sinnesorgane zusammenhängt (z. B. Augenschwindel von Bewegtsehen oder Augenflimmern, Ohrenschwindel von Ohrenbrausen, innerer Ohrentzündung). Bisweilen wird S. auch reflektorisch durch Krankheiten des Magens und Darmkanals erregt (sog. Magenschwindel). Das Schwindelgefühl beim Besteigen hoher Türme, Berge u. dgl. beruht auf einer Augentäuschung, auf einer mangelhaften Abschätzung der Entfernungen der Außen-dinge, die ihrerseits wieder die Beurteilung unserer eigenen Körperlage (den sog. Orts- oder Muskel-sinn) unsicher macht. Höhere Grade des S. führen zu Zittern und Schwanken des Körpers und wirklichem Hinfallen, auch wohl zu Gesicht verdunkelung, Erbrechen, Ohnmacht, Bewußtlosigkeit u. s. w. Da die Ursachen sehr verschieden sind, so ist auch die Behandlung verschieden; immer muß sie durch einen kräftigen Willen, die Herrschaft über das Muskel-system zu behaupten, gehörig unterstützt werden, um das Ausarten der Schwindelanfälle in die höhern Grade oder in eine Gewohnheitskrankheit zu verhüten. Über epileptischen S. s. Epilepsie. — Vgl. Hübner, Der S. (in Rothnagels «Spezieller Pathologie und Therapie», Bd. 12, Wien 1898).

**Schwindflechte** (Schwindknötchen, Knötchenflechte, Lichen), Hautkrankheit, bestehend in kleinen, soliden, weißlichen oder rötlichen Knötchen, die entweder vereinzelt oder in Gruppen beieinander stehen, mehr oder minder heftiges Jucken veranlassen und schließlich unter leienförmiger Abschuppung verschwinden. Die Ursachen der S. bestehen entweder in örtlichen Hautreizen (Unreinlichkeit, Ungeziefer, grobe Wäsche, Einwirkung der Hitze u. s. w.) oder in allgemeinen Ernährungsstörungen (Blutarmut, Skrofulose u. a.). Behandlung: Bäder, Einreibungen von Schwefel- und Teersalben, Schmierseife, innere Anwendung des Arsenits. Über den Lichen tropicus s. Roter Hund. (S. auch Hautkrankheiten [der Haustiere].)

**Schwindgrube**, eine Senkgrube (s. d.).

**Schwindler**, drehtrankschafe, s. Drehkrankheit.

**Schwindmaß**, s. Schwindung.

**Schwindsucht**, im allgemeinen (Tabes, Tabescentia) alle langwierigen Krankheiten, bei denen die Kranken allmählich, aber unaufhaltsam an Fleisch und Kräften abnehmen. Die ältere Medizin unterschied als zwei Hauptklassen die Darrsucht (s. d.) oder trockne S., Abzehrung (Marasmus), von der eigentlichen S. oder Auszehrung (s. d.), bei welcher letztern reichliche Stoffverluste und krankhafte Entzündungs- oder Eiterungsprozesse als Ursachen des allmählichen Abzehrens vorlagen und meist heftiges Fieber (s. Hektik und Fieber) vorhanden war. Von den Laien wird unter S. fast ausschließlich die Lungenschwindsucht (s. d.) verstanden. (S. Vbthilis.)

**Schwindsuchtmittel** der Lobethalschen Erben, s. Arznei der Lobethalschen Erben (unter Geheimmittel).

**Schwindung**, die Verkleinerung des Rauminhalts oder der Abmessungen, welche verschiedene Körper infolge gewisser physik. Vorgänge erfahren. Die Zahl, welche die S. angiebt, heißt Schwindmaß. Holz (s. d.) schwindet beim Trocknen, gegossene Metalle beim Abkühlen, weshalb die Guß-

modelle entsprechend größer sein müssen als die fertigen Gußstücke. Gußeisen schwindet z. B. um  $\frac{1}{100}$  seiner Abmessungen, gegossener Stahl  $\frac{1}{75}$ , Zink  $\frac{1}{100}$ , Messing  $\frac{1}{100}$ , Zinn  $\frac{1}{147}$ , Blei  $\frac{1}{100}$ . Bei der Verarbeitung der Körper zu Gebrauchsgegenständen kann die S. verschiedene üble Folgen nach sich ziehen. Holzgegenstände werfen sich oder reißen infolge des Umstandes, daß die S. in verschiedenen Richtungen nicht die gleiche ist; ebenso können metallene Gegenstände sich verziehen oder innere Spannung, d. h. Neigung zum Zerspringen bekommen oder auch wirklich zerspringen, wenn einzelne Teile des Abgusses früher schwinden als andere, sei es, daß sie schwächer im Querschnitt sind als diese oder daß sie durch irgend einen Zufall rascher abgekühlt wurden; im Innern gegossener Metallgegenstände aber pflegt sich da, wo das Metall am längsten flüssig bleibt, ein hohler Raum zu bilden infolge des Umstandes, daß hier noch S. eintritt, nachdem die früher erstarrte Kruste bereits geschwunden ist. Da jener Hohlraum ursprünglich vollständig luftleer ist, so verrät sich dessen Entstehung nicht selten durch ein Senken der Oberfläche des Abgusses oder eine völlige Trichterbildung an der betreffenden Stelle: die Luft strebt, den leeren Raum auszufüllen (Lungen oder Saugen). Durch geeignete Kunstgriffe kann der Gefahr die geschilderten üblen Folgen der S. verhüten.

**Schwingbrücke**, s. Klappbrücke.

**Schwingekanal**, Oste = Schwinge = Kanal, Elmer Schiffgraben, ehemalige Kanalverbindung zwischen Oste und Schwinge (s. die Tabellen beim Artikel Fehn- und Moorkolonien und beim Artikel Schiffsahrtskanäle).

**Schwingel**, Pflanzengattung, s. Festuca.

**Schwingen**, eine Operation der Flach- und Hanfspinnerei (s. Flachspinnerei). — S. im Seewesen s. Schwoien.

**Schwingen**, die Schwingfedern der Vögel (s. d.).

**Schwingen**, in der deutschen Schweiz eine in manchen Berggegenden vorkommende Form des Ringens, bei der sich beide Teile gegenseitig mit der Faust und ausgestrecktem Arme am Wulst («Griß») ihrer bis zum Oberknie zurückgerollten Weinkleider oder an besonders dazu bestimmten Schwinghosen fassen (daher der Trivialname Hosenlupf), um einander in die Höhe zu heben und durch einen kräftigen Schwung zu Boden zu werfen. Dieses Kampfspiel, das in Weinen und Armen große Kraft und Gewandtheit erfordert, hat seine genau bestimmten althergebrachten Regeln. Sieger ist, wer den Gegner auf den Rücken wirft. Die Schwinger benachbarter Thäler, oft auch mehrerer Kantone, versammeln sich an bestimmten Tagen und Punkten zum Wettkampf oder «Schwinget», so auf der Großen Scheide, auf den Alpen zwischen Obwalden und Oberbasle, Emmenthal und Entlebuch u. s. w.; seltener bei Interlaken, Bern, Burgdorf u. s. w., wo die Schwingfeste größere Dimensionen annehmen, aber auch viel von ihrer Ursprünglichkeit und Vollständigkeit einbüßen. Wer an mehreren aufeinander folgenden Schwingfesten Sieger geblieben, ist der Schwingerkönig. Als die besten Schwinger gelten die Emmenthaler und Oberbasler (Bern), die Entlebucher (Luzern) und die Unterwaldner. — Vgl. Schärer, Anleitungen zum Ringen und S. (2. Aufl., Bern 1883); Osenbrüggen, Die Schweizer (Berl. 1875); G. Herzog, Schweiz. Volksfeste, Sitten und Gebräuche (Aarau 1884).



**Schwingfaden**, Algengattung, f. Oscillaria.

**Schwinghebelantrieb**, ein solcher, bei dem durch motorische Kräfte hervorgerufene Bewegungen nicht durch umlaufende Maschinenteile, sondern mittels schwingender Hebel auf andere Maschinenteile übertragen werden.

**Schwingkölbchen** oder Halteren (Halteres), die verkümmerten Hinterflügel der Zweiflügler (s. d.), welche die Gestalt kleiner, mit einem runden Endknopf versehener Stielchen angenommen haben. Ihre Bedeutung ist unklar, doch spricht der Umstand, daß sich an ihrem Grunde ein Nervenapparat befindet, dafür, daß sie irgend eine Sinneswahrnehmung vermitteln.

**Schwingkran** oder Droop, ein Kran zum Senken von Lasten, der zum Niederlassen und Entladen von Steinkohlenwagen, beim Beladen von Schiffen mit Steinkohlen besonders in England Verwendung findet. Der von einem erhöhten Gleis herabzufahrende Kohlenwagen wird an das eine Ende des Kranauslegers gehängt; dieser besteht aus einem doppelarmigen, um eine horizontale Achse drehbaren Hebel, der in der Ruhelage fast senkrecht steht. Das andere Hebelende ist mit einem Gegengewicht belastet; auf der Hebelachse sitzt eine Bremscheibe. Löst man die Bremse etwas, so dreht sich durch das Übergewicht des angehängten Kohlenwagens der Ausleger herab, bis der Wagen unten ankommt und abgelöst wird. Hierauf schwingt der Ausleger, angetrieben durch das Gegengewicht am Hebelende, wieder nach oben.

**Schwingmaschine**, f. Flachsspinnerei.

**Schwingpflug**, f. Pflug.

**Schwingung**, Vibration oder Oscillation, jede Bewegung, die einen Körper zwischen bestimmten Grenzen nach bestimmten Gesetzen hin und wieder zurüdführt; so die Bewegungen des Pendels (s. d.), des Wageballens, der Gloden, der gespannten Saiten, der im Gleichgewicht gestörten Magnetnadel u. s. w. Der Schall (s. d.) besteht aus S. der Luft, das Licht (s. d.) aus solchen des Äthers. S. treten überall auf, wo das stabile Gleichgewicht (s. d.) eines Körpers gestört wird und derselbe die Gleich-

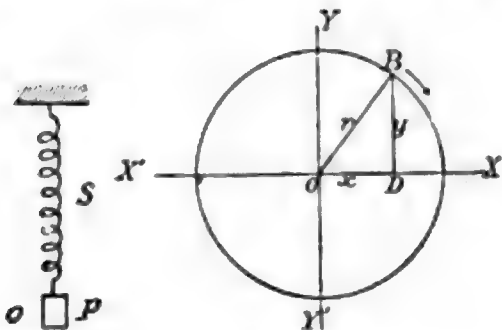


Fig. 1.

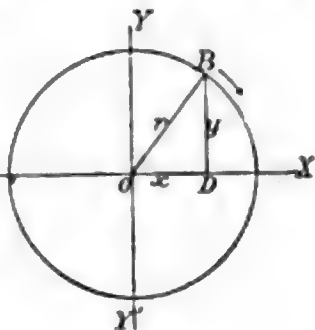


Fig. 2.

gewichtslage wiederzugewinnen sucht. Hängt z. B. eine Last P (s. vorstehende Fig. 1) an einer Spiralfeder S, so wird das Gewicht der erstern bei einer gewissen Dehnung der Feder eben getragen; bei stärkerer Dehnung der Feder erhält diese, bei geringerer Dehnung die Last das Übergewicht. Mit der Entfernung von P aus der Gleichgewichtslage O wächst proportional das Übergewicht, das P immer nach der Gleichgewichtslage O hintreibt. Entfernt man P aus O, so bewegt es sich mit abnehmender Beschleunigung gegen O, überschreitet diese Lage mit der größten Geschwindigkeit und bewegt sich mit zunehmender Verzögerung ebenso weit über diese

Lage hinaus, als es hergekommen ist. Hier ist die Geschwindigkeit von P verschwunden, P kehrt wieder nach O zurück, überschreitet O abermals u. s. w.

Denkt man sich eine gleichförmige Kreisbewegung mit der Umlaufzeit  $\tau$  und dem Radius  $r$ , so ist bei derselben die Centrifugalbeschleunigung  $\varphi = \frac{4\pi^2 r}{\tau^2}$ .

Diese Bewegung kann nach Fig. 2 in zwei voneinander unabhängige Bewegungen nach  $XX'$  und  $YY'$  zerlegt gedacht werden, wobei sich z. B. ein Punkt B (dessen Koordinaten  $x$  und  $y$  sind) des Kreises auf der Linie  $XX'$  durch den Punkt D abbildet. Jede der Bewegungen ist eine schwingende Bewegung; die nach  $XX'$  erhält bei der Entfernung  $x = OD$  von der Gleichgewichtslage des Punktes D durch die proportionale Komponente  $\varphi \frac{x}{r}$ , also bei der Entfernung 1

durch  $\frac{\varphi}{r} = f$  ihren Antrieb. Da nun  $\tau = 2\pi \sqrt{\frac{r}{\varphi}}$ , so folgt für die Schwingungsdauer (d. h. die

Zeit eines Hinundberganges):  $\tau = 2\pi \sqrt{\frac{1}{f}}$ , wobei also  $f$  die Beschleunigung ist, die das Bewegliche bei der Extursionseinheit nach der Gleichgewichtslage treibt. Zählt man wie beim Pendel (s. d.) einen Hin- oder Hergang als S., so ist  $\tau = \pi \sqrt{\frac{1}{f}}$ .

Der Verlauf der S. wird durch die Formel:

$$e = a \sin \frac{2\pi t}{\tau}$$

dargestellt, wobei  $e$  die der Zeit  $t$  entsprechende Ausweichung (Elongation),  $a$  die größte Ausweichung (Schwingungsweite oder Amplitude),  $\tau$  die Schwingungsdauer bedeutet. Den augenblicklichen Schwingungszustand eines Körpers nennt man dessen Phase, den Bruchteil der Schwingungsdauer, um den zwei Phasen absteigen, den Phasenunterschied. Aufeinanderfolgende S. verschiedener nebeneinander liegender Punkte können zur Bildung von Wellen (s. d.) führen. — Über Elektrische Schwingungen s. d. sowie Elektrische Wellen.

**Schwingungsdauer**, f. Pendel und Schwin-

**Schwingungsknoten**, f. Knoten und Wellen.

**Schwingungstheorie** des Lichts, soviel wie Undulationstheorie (s. Licht).

**Schwirrfliegen**, f. Schwebfliegen.

**Schwirrvogel**, soviel wie Kolibri (s. d.).

**Schwitzbad**, f. Dampfbad.

**Schwitzkasten**, f. Warmbeete.

**Schwitzsystem**, f. Sweatingsystem.

**Schwitzwasser**, f. Grundwasser.

**Schwoien** (schwaien, schwojen) oder **Schwingen**, das Herumdrehen der Schiffe vor ihrem Anker oder mit Trojken (s. d.) an einer Boje, ersteres unabsichtlich beim Wechsel der Gezeitenströmungen oder Drehen des Windes, letzteres zu Deviationsbestimmungen (s. Deviation).

**Schwollen**, Ort bei Birkensfeld (s. d.).

**Schwören**, f. Eid.

**Schwund**, f. Atrophie.

**Schwungfedern**, f. Vögel.

**Schwungkraft**, Centrifugalkraft, Fliehkraft, die Kraft, welche bestrebt ist, jedes einzelne Massenteilchen eines rotierenden Körpers von der

Rotationsachse zu entfernen. In der That kann ein solches Teilchen nach dem Trägheitsgesetz nur durch eine Kraft in der Kreisbahn erhalten werden. Da-

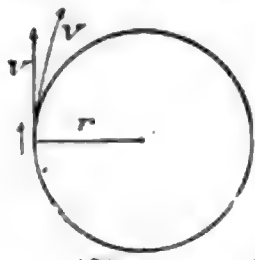


Fig. 1



Fig. 2

mit die Geschwindigkeit  $v$  (s. Fig. 1) im nächsten Augenblick ihre Richtung ändere, muß zu derselben eine kleine senkrechte Geschwindigkeit  $w$  (Fig. 2) hinzutreten. Während eines vollen Umlaufs wird die alle Radien des Kreises

nacheinander dargestellt. Die während der Umlaufzeit  $T$  hinzutretende senkrechte Geschwindigkeitskomponente entspricht also dem Kreisumfang  $2\pi r$ , demnach ist die Beschleunigung gegen den Mittelpunkt (die Centripetalbeschleunigung)  $\varphi = \frac{2\pi v}{T}$ , die zugleich die Centrifugalbeschleunigung ist. Da

$vT = 2\pi r$ , ist auch  $\varphi = \frac{v^2}{r}$  und  $\varphi = \frac{4\pi^2 r}{T^2}$ , wobei  $r$  der Radius des Kreises ist. Jeder dieser drei Ausdrücke, mit der Masse  $m$  multipliziert, giebt die Centripetal- oder die derselben gleiche und entgegengesetzte Centrifugalkraft. Newton hat erkannt, daß die Planeten sich wie um die Sonne geschwungene Körper verhalten, wobei die Centripetalkraft durch die Anziehung der Sonne vertreten wird. Nimmt man an, daß die Beschleunigung gegen die Sonne umgekehrt proportional dem Quadrat des Ab-

standes  $r$  von dieser, daß also  $\varphi = \frac{k}{r^2}$ , so folgt aus dem dritten Ausdrucke  $\frac{k}{4\pi^2} = \frac{r^3}{T^2}$ , d. h. die dritten Potenzen der Planetenentfernungen, dividiert durch die zweiten Potenzen der zugehörigen Umlaufzeiten geben immer dieselbe Zahl  $\frac{k}{4\pi^2}$ , worin das dritte Keplersche Gesetz besteht. Zum experimentellen Studium der S. dient die Schwungmaschine (s. d.). Die Fliehkraft wird benutzt bei der Töpferscheibe, beim Centrifugalregulator an Dampfmaschinen, bei Centrifugalgebläsen, Centrifugalventilatoren, Centrifugen, Centrifugalwasserhebemaschinen, Centrifugal säemaschinen, Centrifugalrutschbahnen u. s. w.

**Schwungmaschine** oder Centrifugalmaschine, ein Apparat zum Studium der Schwungkraft (s. d.). Durch Umdrehung des größern Rades  $c$  der in nachstehender Fig. 1 abgebildeten S. wird die



Fig. 1.

Achse  $a$  in schnelle Rotation versetzt. An der Achse  $a$  befestigt man verschiedene Vorrichtungen, mittels deren die Gesetze der Schwungkraft nachgewiesen werden. Um zu zeigen, wie die Schwerkraft von der Schwungkraft überwunden wird und wie die dichten oder massigern Körper sich am weitesten von der Centralachse entfernen, dient ein eigentümlich ausgebauten Glasgefäß (Fig. 2), das etwas rot-

gefärbtes Wasser und Quecksilber enthält. Bei rascher Rotation dieses Gefäßes auf der Achse  $a$  (Fig. 1) steigen beide Flüssigkeiten an den Wänden jenes Glasgefäßes aufwärts und bilden am Bauche desselben Ringe, wobei das Quecksilber, als die dichtere Flüssigkeit, am weitesten von der Umdrehungsachse  $a$  abliegt. Wenn man an dem zweiten Aufsatze (Fig. 3) die ungleich großen, mittels

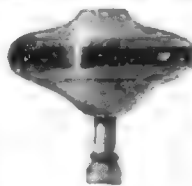


Fig. 2.



Fig. 3.

Schnüre verbundenen Kugeln so stellt, daß sich ihr Abstand von der Umdrehungsachse umgekehrt verhält wie ihre Massen, so halten sie sich bei ihrer schnellen Umdrehung das Gleichgewicht. Ist jedoch das Pro-

dukt aus Masse und Abstand der einen Kugel größer als jenes der andern, so fahren beide Kugeln längs des sie tragenden horizontalen Drahtes nach jener Seite hin, wo das größere Produkt statthat. Hat man (Fig. 4) einen Achsenanfaß, an dem infolge der sich entwickelnden Fliehkraft eine Messingkugel  $d$  nach außen hin sich zu entfernen sucht, so wird durch den Winkelhebel  $d b c$  ein Gewicht  $c$  gehoben. Wenn man dann die Umdrehungsgeschwindigkeit 2, 3... mal steigert, so läßt sich in dieser Weise ein 4, 9... mal größeres Gewicht heben. Ferner kann man noch zeigen, daß ein schnell rotierendes, aus federnden Metallstreifen bestehendes Kugelgerippe (Fig. 5) sich um so stärker an den Polen abplattet, je weiter sich vermöge der Centrifugalkraft die Teilchen jener Federstreifen von der Umdrehungsachse entfernen.

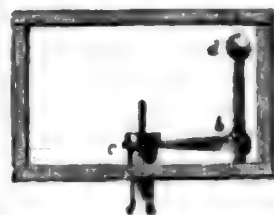


Fig. 4.



Fig. 5.

Dieser Aufsatz dient zur Veranschaulichung der Abplattung der Erde. (S. auch Plateaus Versuche.) **Schwungrad**, ein auf die Welle einer Kraft- oder Arbeitsmaschine aufgekeiltes Rad mit schwerem Kranz, meist von Gußeisen hergestellt, welches vermöge seiner beträchtlichen Masse und der großen Geschwindigkeit des Radkranzes eine bedeutende Arbeitsmenge in sich aufspeichern kann; daher vermag es bei Überschuß der vom Motor geleisteten Arbeit über die durch die Arbeitsmaschine verbrauchte diesen Überschuß in sich aufzunehmen, wobei die Maschine etwas beschleunigt wird. Bei überwiegendem Arbeitsverbrauch giebt das S. dann die aufgespeicherte Arbeit wieder ab. So dient das S. zur Ausgleichung der Unregelmäßigkeiten, welche im Gange einer Maschine durch die Schwankungen in der Größe des zu überwindenden Widerstandes oder der bewegenden Kraft veranlaßt werden. Die größten S. besitzen die Mannesmannschen Abtreibwalzwerke. Ihr Kranz ist aus festestem Stahlblech



zusammengesetzt. Ein gußeiserner Kranz würde zerreißen und die Stüde desselben würden weit fortgeschleudert werden (Schwungraderexplosion). Große S. besitzen für das Anlassen der Maschine ein Drehwerk (s. Sicherheitsvorrichtungen). — Vgl. Laskus und Lang, S. und Centrifugalpendel-Regulatoren (2. Aufl., Lpz. 1884).

**Schwur**, s. Eid.

**Schwurgericht**, auch Geschworenengericht oder Jury, allgemeine Bezeichnung für eine Versammlung von eidlich in Pflicht genommenen, regelmäßig rechtsuntundigen Vertrauensmännern aus dem Volke (Geschworene, engl. jurymen, franz. jurés), die in bedeutenden Gerichtsfällen durch ihren Spruch (Wahrspruch, Verdikt, in Österreich: Ausspruch) den Sachverhalt feststellen und damit die Anwendung des einschlagenden Gesetzes durch die rechtsgelehrten Richter vorbereiten.

In England, der Heimat des Instituts, dessen älteste Überlieferungen über das normann. auf das german. Recht, nämlich die Rügezeugen (s. Rüge), zurückweisen, werden Geschworene sowohl bei bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten (Civiljury) als in Strafsachen einberufen, die vor die Quartalsitzungen der Friedensgerichte (s. Justices of the Peace) oder vor die Assisen (s. d.) gehören. Auf die Strafrechtspflege bezieht sich dort der Unterschied zwischen Großer und Kleiner Jury (grand, petty jury). Die Große oder Anklagejury (s. d.) entscheidet, ob die Verdachtsgründe zur Erhebung einer Anklage hinreichend sind oder nicht (true bill oder not found, not a true bill). In ähnlicher Weise kann die dem Coroner (s. d.) zur Seite stehende Totenschaujury schon auf die Voruntersuchung Einfluß üben, wenn sie meint, daß ein unnatürlicher Todesfall vorliege, der auf ein Verbrechen als Ursache zurückweise. Die Verhandlungen über förmliche Anklagen erfolgen in Gegenwart der aus 12 (in Schottland 15) Mitgliedern bestehenden Kleinen oder Urteilsjury, die nach Vollendung der Beweisaufnahme in strenger Abgeschlossenheit ihren einhelligen (in Schottland mindestens 8 gegen 7 Stimmen), auf schuldig oder nichtschuldig lautenden Wahrspruch zu finden hat. Sie ist hierbei an gewisse, allgemein bekannte Grundsätze gebunden, die die Bedingungen der Annahme eines hinreichenden Beweises (evidence) festzusetzen suchen, und kann, falls diese fehlen oder ein Rechtsgrund der Verurteilung entgegensteht, vom Richter angewiesen werden, sofort ein „Nichtschuldig“ zu sprechen. Andernfalls führt der Richter den Geschworenen an der Hand der von ihm gemachten Aufzeichnungen die Beweisergebnisse nochmals vor und erteilt ihnen über deren Würdigung und die Erfordernisse des festzustellenden Thatbestandes die nötige Rechtsbelehrung, an deren Grundsätze die Geschworenen gebunden sind. Ihr Nichtschuldig hat die Bedeutung der Definitiventscheidung; im Fall des „Schuldig“ hat sich der Richter nur noch mit Bemessung der Strafe zu beschäftigen. Zuweilen giebt jedoch die Jury nur ein Specialverdikt, indem sie bloß gewisse Thatumstände als erwiesen annimmt und die Entscheidung der Frage, ob damit der Thatbestand des schuldgegebenen Verbrechens, z. B. einer Fälschung, begründet sei, dem Gerichtshof überweist. Obgleich dem Richter das Recht zusteht, die Protokollierung des erteilten Wahrspruchs zu beanstanden und wegen Irrtümer oder vorgefallener Unregelmäßigkeiten nochmalige Beratung der Jury zu veranlassen, auch

bei Verdacht, der Spruch sei auf unerlaubte Weise entstanden, das Verfahren auszusehen, so hält das engl. Recht im allgemeinen die Fiktion fest, daß ein S. nicht irren könne, und es läßt sich deshalb das Urteil nicht wegen Wahrheitswidrigkeit, sondern nur wegen mehr formeller Mängel anfechten, zu denen jedoch Nichtbeobachtung der Beweisregeln mit gehört. Das hauptsächlichste Rechtsmittel, eine motion for a new trial zur Verweisung der Sache vor ein anderes S., ist aber bei Anklagen wegen Verbrechen (felonies) meist unzulässig, vielmehr kann hier nur Begnadigung helfen.

Auf dem Kontinent wurde das S. zuerst nach Frankreich verpflanzt. Das Gesetz vom 29. Sept. 1791 führte die Anklage- und Urteilsjury ein; weitere Gesetze ergingen sich in den verschiedenartigsten Organisationsversuchen. Die hierbei gemachten Erfahrungen waren jedoch keineswegs befriedigend, und insolgedessen erklärten sich viele Stimmen gegen die Jury. Jedoch entschied sich Napoleons Code d'instruction criminelle von 1808 für Beibehaltung wenigstens der Urteilsjury bei Anklagen wegen Verbrechen (crimes), wiewohl unter Änderungen. Die Jury wurde aus den Höchstbesteuerten des Departements und sog. Kapacitäten, d. h. Angehörigen des Beamten- und Gelehrtenstandes gebildet, über deren Auswahl der Präfekt entschied. An Stelle des die Anklage erledigenden „Schuldig“ oder „Nichtschuldig“ der engl. Jury tritt die Sonderung zwischen „That“ und „Recht“ im Schwurgerichtungsverfahren. Nur über erstere sollen die Geschworenen entscheiden, und zwar an der Hand von Fragen, die der Präsident des Assisenhofs schriftlich formuliert. Das Erfordernis der Einstimmigkeit des Wahrspruchs ist aufgehoben und dem Assisenhofe ein Einwirkungsrecht zur Verbesserung von irrthümlichen Aussprüchen der Geschworenen zuerkannt. Neuere Gesetze haben hieran viel geändert, besonders das Gesetz vom 28. April 1832, welches die Geschworenen zur Annahme „mildernder Umstände“ (circonstances atténuantes) ermächtigte. Die Zusammenfassung der Jury ist jetzt geregelt durch Gesetze vom 21. Nov. 1872 und 21. April 1873. Das früher übliche Résumé (s. d.) des Präsidenten wurde durch Gesetz vom 19. Juni 1881 beseitigt.

Nach dem Vorgange Frankreichs kamen die S. auch in andern Ländern, wie Belgien, Italien, Schweiz, Rußland, Österreich, Griechenland und den deutschen Einzelstaaten in Geltung. Im neuen Deutschen Reich und in Österreich ist das Verfahren wesentlich übereinstimmend gestaltet, und zwar für Österreich durch die Strafprozeßordnung vom 23. Mai 1873, §§. 297 fg., und das Gesetz, betreffend die Bildung der Geschworenenlisten vom selben Tage; für Deutschland durch das Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877, §§. 79 fg., und die Strafprozeßordnung vom 1. Febr. 1877, §§. 276 fg.

Das jetzt in Deutschland und Österreich geltende Recht ist danach folgendes:

I. Bildung der Geschworenenlisten. Während in Deutschland die Urliste für die Auswahl der Schöffen (s. Schöffengericht) zugleich als Urliste für die Auswahl der Geschworenen dient, wird sie in Österreich durch eine aus dem Gemeindevorsteher und zwei von ihm aus der Gemeindevertretung gewählten Mitgliedern bestehende Kommission entworfen, 8 Tage ausgelegt, nach Prüfung der erhobenen Einsprüche richtig gestellt, dem Bezirkshauptmann zur Nachprüfung überandt und von



diesem nach Beifügung seiner Bemerkungen dem Präsidenten des Gerichtshofs erster Instanz vorgelegt. Das österr. Gesetz erfordert für das Amt des Geschworenen Vollendung des 30. Lebensjahres, Lesens- und Schreibenskunde, Heimatsberechtigung in einer Gemeinde der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder, wenigstens einjährigen Wohnsitz in der Gemeinde, außerdem aber einen Vermögens- oder Bildungscensus. Es soll nämlich nur berufen werden, wer entweder mindestens 10 Fl. (an Orten mit mehr als 30000 G. 20 Fl.) direkte Steuer entrichtet oder dem Stande der Advolaten, Notare, Professoren und Lehrer an Hoch- oder Mittelschulen angehört oder an einer inländischen Universität den Doktorgrad erlangt hat. Falls in dessen die Urliste eines Gerichtshofsprengels nicht wenigstens 800 hiernach berufene Personen enthält, werden Ergänzungsurlisten aufgestellt, für welche eine direkte Steuer von 5 Fl. genügt. Unfähigkeit zum Amte eines Geschworenen wird nach §. 2 des österr. Gesetzes begründet durch körperliche oder geistige Gebrechen, durch Mangel der bürgerlichen Ehrenrechte, insbesondere auch durch gerichtliche Erklärung für einen Verschwender und Konkursöffnung, strafgerichtliche Untersuchung und Verlust der Wahlbarkeit zur Gemeindevertretung infolge strafgerichtlicher Beurteilung. Nach §. 3 sollen nicht berufen werden Staatsbeamte, aktive oder auf Wartegeld stehende Militärs, Geistliche, Volksschullehrer, die bei den Post-, Eisenbahn-, Telegraphen- und Dampfschiffahrtsbetrieben beschäftigten Personen. Befreit sind die, die das 60. Lebensjahr überschritten haben, Parlamentsmitglieder für die Dauer der Sitzungsperiode, Wehrpflichtige für die Dauer ihrer Einberufung, die im kaiserl. Hofdienst stehenden Personen, öffentliche Professoren und Lehrer, die Heil- und Wundärzte und Apotheker bei bescheinigter Unentbehrlichkeit für das folgende Jahr, endlich, wer an einer Schwurgerichtsperiode teilgenommen hat, bis zum Schluß des nächstfolgenden Kalenderjahres. Aus sämtlichen Urlisten des Bezirks bildet eine aus dem Präsidenten des Gerichtshofs erster Instanz, drei Richtern und drei zum Geschworenenamte geeigneten Vertrauensmännern gebildete Kommission, zu der die polit. Landesbehörde einen Vertreter mit beratender Stimme entsendet, die Jahreslisten, und zwar eine Hauptliste, in die sie unter Berücksichtigung der vom Bezirkshauptmann in dieser Beziehung gemachten Bemerkungen die zum Geschworenenamte fähigsten und würdigsten aufnimmt, und eine Ergänzungliste von solchen Personen, welche am Schwurgerichtssitz oder in dessen nächster Umgebung wohnen.

Nach deutschem Gerichtsverfassungsgesetz wählt der beim Amtsgerichte zusammentretende Ausschuss aus der für Schöffen und Geschworene gemeinschaftlichen Urliste die Personen, die er zu Geschworenen vorschlägt, aus, verzeichnet sie in einer Vorschlagsliste und übersendet diese dem Landgerichtspräsidenten. In einer Landgerichtssitzung, woran fünf Mitglieder mit Einschluß des Präsidenten und der Direktoren teilnehmen, wird über etwa erhobene Einsprache entschieden und die erforderliche Zahl der Haupt- und Hilsgeschworenen ausgewählt und in besondern Jahreslisten verzeichnet. Als Hilsgeschworene werden am Schwurgerichtssitz und in dessen Nähe wohnende Personen ausgewählt. Aus den Jahreslisten wird 2 Wochen vor Beginn jeder Schwurgerichtsperiode in öffent-

licher Sitzung, an der außer dem Präsidenten zwei Richter und der Staatsanwalt teilnehmen (in Österreich wird auch ein Mitglied der Advokatenkammer dazu eingeladen), durch Losziehung seitens des Präsidenten die Spruchliste (in Österreich Dienstliste genannt) gebildet; auf diese Liste werden in Deutschland 30 Hauptgeschworene, in Österreich 36 Haupt- und zugleich 9 Ergänzungsgeschworene gebracht. Die so gebildete Spruch- oder Dienstliste wird in Deutschland dem Schwurgerichtsvorsitzenden zugestellt, der die Ladung der Geschworenen zur Eröffnungssitzung anordnet, während dies in Österreich vom Präsidenten des Gerichtshofs erster Instanz geschieht. Erscheinen zu einer Hauptverhandlung weniger als 30, in Deutschland weniger als 24 Hauptgeschworene, so ist die Zahl durch Losziehung, und zwar in Österreich aus den 9 Ergänzungsgeschworenen, in Deutschland aus der Jahresliste der Hilsgeschworenen, auf 30 zu ergänzen. Doch kann nach deutschem Gesetz schon, wenn 24 anwesend sind, und nach österr. Gesetz mit Zustimmung der Beteiligten auch bei Anwesenheit einer geringern Zahl von Geschworenen zur Bildung der Geschworenenbank geschritten werden. Das Amt eines Geschworenen ist ein Ehrenamt (Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz §. 84); die Geschworenen erhalten, abgesehen von den Reisekosten, keine Vergütung; ihr unentschuldigtes Ausbleiben wird nach österr. Gesetz §. 23 mit Geld bis zu 50 Fl., im Wiederholungsfalle bis 100 Fl., nach Deutschem Gerichtsverfassungsgesetz §. 56 und 56 mit 5—1000 M. bestraft.

II. Bildung der Geschworenenbank. Während der Gerichtshof des S. für die ganze Schwurgerichtsperiode im voraus bestellt wird, und zwar der Vorsitzende durch Ernennung seitens des Oberlandesgerichtspräsidenten, die beiden Mitglieder durch Bestimmung des Präsidenten des Landgerichts (in Österreich des Gerichtshofs erster Instanz), wird die Geschworenenbank der Regel nach für jede einzelne Sache und zwar nach Deutscher Strafprozeßordnung zu Beginn der Hauptverhandlung, nach Österreichischer vor deren Beginn in nichtöffentlicher Sitzung gebildet. Zu diesem Behufe wird dem Angeklagten die Spruchliste (in Österreich auch die Namen der Gerichtsmitglieder) vor dem Tage der Hauptverhandlung (in Österreich schon am dritten Tage vorher) mitgeteilt. Vor Beginn der Auslosung wird festgestellt, ob bei einzelnen Geschworenen Gründe vorhanden sind, die sie von der Ausübung des Geschworenenamtes in der zu verhandelnden Sache ausschließen. Es sind dies in Deutschland dieselben Gründe, aus denen ein Richter kraft Gesetzes von Ausübung seines Amtes ausgeschlossen wird. (S. Ausschließung.) Die österr. Strafprozeßordnung zählt dieselben in §. 306 unter 4 Nummern besonders auf. Die Bildung der Geschworenenbank erfolgt, nachdem die Namen von mindestens 24 erschienenen und nicht ausgeschlossenen Geschworenen in eine Urne gelegt sind, durch Losziehung seitens des Vorsitzenden. Es können so viel abgelehnt werden, als Namen über zwölf in der Urne sind, und zwar steht dem Ankläger und dem Angeklagten je die Hälfte der Ablehnungen zu, bei ungerader Zahl dem Angeklagten eine mehr. Das Ablehnungsrecht wird durch die Erklärung „angenommen“ oder „abgelehnt“ ohne Angabe von Gründen ausgeübt, und zwar zum Vorteil des Angeklagten in der Art, daß sich zuerst der Staatsanwalt, dann der Angeklagte erklärt. Mehrere Angeklagte

üben das Ablehnungsrecht gemeinschaftlich aus und es entscheidet, falls sie sich nicht einigen können, über die Reihenfolge der Ablehnungen das Los. Bei voraussichtlich länger dauernden Verhandlungen kann der Vorsitzende die Zuziehung von Ergänzungsgeschworenen (s. d., in Österreich Ersatzgeschworene genannt) anordnen, und um deren Zahl vermindert sich die Zahl der Ablehnungen. Gelangen an demselben Tage mehrere Fälle zur Verhandlung, so verbleibt die für einen derselben gebildete Geschworenentbank auch für die folgenden, wenn die zur Ablehnung Berechtigten sich vor der Beeidigung der Geschworenen damit einverstanden erklären. Die Beeidigung erfolgt auch in Österreich, nachdem inzwischen die Hauptverhandlung eröffnet ist, in Gegenwart sämtlicher Angeklagten in öffentlicher Sitzung.

III. Hauptverhandlung vor dem Schwurgericht. Die Vernehmung des Angeklagten und die Beweisaufnahme findet nach den für die Hauptverhandlung (s. d.) überhaupt gegebenen Vorschriften statt, jedoch in unausgefüllter Gegenwart der Geschworenen, weil diese zur Teilnahme an der Urteilsfindung berufen sind. Sie haben deshalb gleich den Richtern das Recht, Fragen an die Zeugen und Sachverständigen zu stellen, nach §. 315 der Österr. Strafprozeßordnung auch die Befugnis, Beweisaufnahmen zu beantragen. Nach §. 317 der Österr. Strafprozeßordnung kann der Gerichtshof ohne Mitwirkung der Geschworenen auf Freisprechung erkennen, wenn der erforderliche Strafantrag fehlt oder die Strafverfolgung durch Verjährung oder Begnadigung oder prozeßualische Gründe ausgeschlossen ist. Im übrigen schließt sich an das Beweisverfahren die Fragestellung an die Geschworenen an. Da letztere zur Entscheidung der Schuldfrage berufen sind, bezieht sich die für jeden Angeklagten und für jede strafbare Handlung besonders zu stellende Hauptfrage auf die Schuld des Angeklagten nach Maßgabe der Anklage. Das Nähere über den Inhalt der Hauptfrage, über Hilfs- und Nebenfragen (nach §. 323 der Österr. Strafprozeßordnung Eventual- und Zusatzfragen) s. Hauptfrage, Hilfsfrage, Nebenfrage. Alle Fragen sind so zu stellen, daß sie mit Ja oder Nein sich beantworten lassen. Sie werden von dem Vorsitzenden entworfen, verlesen und auf Verlangen den Beteiligten abschriftlich mitgeteilt. Wenn Abänderung oder Ergänzung der Fragen beantragt wird, werden sie vom Gerichtshof festgesetzt und nochmals verlesen. An die Fragestellung schließen sich die Vorträge der Beteiligten, die indes auf die von den Geschworenen zu entscheidende Schuldfrage zu beschränken sind. Während hierauf nach Deutscher Strafprozeßordnung §. 300 die Rechtsbelehrung (s. d.) des Vorsitzenden folgt, steht dem Vorsitzenden in Österreich eine erheblichere Einwirkung auf die Geschworenen zu. Er hat nach §. 311 die allgemeine Pflicht, den Geschworenen die erforderliche Anleitung zu geben, ihnen die Sache auseinanderzusetzen und sie nötigenfalls an ihre Pflichten zu erinnern, und soll nach §. 325 nach Schluß der Verhandlung ihre wesentlichen Ergebnisse in gedrängter Darstellung zusammenfassen (s. Resumé), in Kürze die für und wider den Angeklagten sprechenden Beweise aufzählen, freilich ohne Kundgabe seiner eigenen Ansicht, sodann die gesetzlichen Merkmale der strafbaren Handlung und die Bedeutung der in den Fragen vorkommenden gesetzlichen Ausdrücke erklären. Seine Rechtsbelehrung ist auf Antrag im Protokoll ersichtlich zu machen. Nach

der Rechtsbelehrung werden die Fragen vom Vorsitzenden unterzeichnet und den Geschworenen übergeben, diese ziehen sich dann in ihr Beratungszimmer zurück, während der Angeklagte aus dem Sitzungssaal entfernt wird. In der Verhandlung vorgelegte Gegenstände, nach Österr. Gesetz auch die Akten mit Ausnahme nicht verlesener Vernehmungsprotokolle, können den Geschworenen in das Beratungszimmer verabsolgt werden. Jeder Verkehr mit andern Personen während der Beratung ist den Geschworenen untersagt. Die Geschworenen wählen zur Leitung ihrer Beratung einen Obmann und können, falls sie vor Abgabe ihres Spruchs weiterer Belehrung zu bedürfen glauben, diese vom Vorsitzenden erbitten, der sie ihnen nach Deutscher Strafprozeßordnung §. 306 im Sitzungszimmer, nach Österr. Strafprozeßordnung §. 327 in ihrem Beratungszimmer erteilt. Ergiebt sich dabei Anlaß zur Ergänzung oder Änderung der Fragen, so muß in die Verhandlung wieder eingetreten werden. Der Spruch der Geschworenen soll in der Regel „Ja“ oder „Nein“ lauten, doch ist teilweise Bejahung und teilweise Verneinung zulässig. Zur Bejahung der Schuldfrage sowie zu jeder dem Angeklagten nachteiligen Entscheidung sind wenigstens acht Stimmen notwendig, zur Verneinung der mildernenden Umstände nach Deutscher Strafprozeßordnung jedoch nur sieben. Nach Österr. Strafprozeßordnung §. 329 können die Geschworenen, die bei der Hauptfrage überstimmt sind, sich der Abstimmung über eine etwaige Zusatzfrage enthalten, mit der Wirkung, daß ihre Stimmen den dem Angeklagten günstigsten beigezählt werden. Der Spruch ist vom Obmann neben der Frage niederzuschreiben und zu unterzeichnen, und zwar unter Angabe des Stimmenverhältnisses, die indes nach Deutscher Strafprozeßordnung §. 307 auf die Bemerkung „mit mehr als sieben“ oder „mit mehr als sechs Stimmen“ beschränkt ist. Nach beendeter Abstimmung lehren die Geschworenen in den Sitzungssaal zurück und der Obmann giebt nach feierlichen Eingangsworten (in Deutschland: „Auf Ehre und Gewissen bezeuge ich als den Spruch der Geschworenen“, in Österreich: „Die Geschworenen haben nach Eid und Gewissen die an sie gestellten Fragen beantwortet wie folgt“) den Spruch durch Verlesung der Fragen und Antworten kund, und der Spruch wird dann von dem Vorsitzenden und dem Gerichtsschreiber unterzeichnet. Mängel des Spruchs, insbesondere Undeutlichkeit, Unvollständigkeit und Widersprüche berechtigen und verpflichten den Gerichtshof, Berichtigung anzuordnen, zu welchem Behufe die Geschworenen sich wieder in ihr Beratungszimmer zurückziehen. Ergiebt sich dabei Veranlassung zur Abänderung der Fragen, so ist darüber unter Zuziehung der Beteiligten zu verhandeln. Liegt ein ordnungsmäßiger Spruch vor, so wird er dem Angeklagten nach Wiedertritt in den Sitzungssaal verkündet; lautet er auf Nichtschuldig, so spricht der Gerichtshof den Angeklagten ohne weiteres frei; andernfalls müssen vor Fällung des Urteils Ankläger und Angeklagter nebst Verteidiger gehört werden. Mit Verkündung des Urteils schließt die Hauptverhandlung. Zur Verbütung ungerechter Verurteilung ist bestimmt, daß der Gerichtshof, falls er einstimmig der Ansicht ist, daß die Geschworenen sich in der Hauptsache zum Nachteil des Angeklagten geirrt haben, die Sache an das S. der nächsten Periode verweisen kann. Ein Antrag hierauf darf nicht gestellt werden. An der



neuen Verhandlung darf kein Geschworener, nach Oesterr. Strafprozeßordnung §. 332 als Vorsitzender auch kein Richter teilnehmen, der an der ersten Verhandlung teilgenommen hat. Der neue Spruch muß, auch wenn er mit dem frühern übereinstimmt, dem Urtheil zu Grunde gelegt werden.

IV. Zuständigkeit des Schwurgerichts. Nach Deutschem Gerichtsverfassungsgesetz §. 80 sind die S. zuständig für die Verbrechen, die nicht zur Zuständigkeit der Strafkammer (s. Landgericht) oder des Reichsgerichts (s. d.) gehören. Nach Art. 11 des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dez. 1867 und Art. 6 des Einführungsgesetzes zur Oesterr. Strafprozeßordnung sind die S. zuständig: 1) für alle mit schweren Strafen, d. h. mit höherer als fünfjähriger Kerkerstrafe, bedrohten Verbrechen, demgemäß für Menschenraub, Mißbrauch der Amtsgewalt, Verfälschung öffentlicher Kreditpapiere, Münzverfälschung, Nothzucht, Mord, Totschlag, Raub und die schweren Sprengstoffdelikte (Sprengstoffgesetz vom 27. Mai 1885, §§. 4, 5, 6, 8), endlich für alle andern Verbrechen, wenn wegen eines namentlich im Gesetze angeführten Erschwerungsgrundes auf eine mehr als fünfjährige Kerkerstrafe zu erkennen ist oder wenn wegen allgemeiner Erschwerungsgründe die Anwendung dieses Straffaktes in der Anklageschrift beantragt wird; 2) für die polit. Verbrechen des Hochverrats, der Störung der öffentlichen Ruhe, des Aufstandes und Aufruhrs, der öffentlichen Gewaltthätigkeit ersten und zweiten Falles (Strafgesetz von 1852, §§. 76—80) und für die polit. Vergehen der Aufwiegelung und der Aufreizung zu Feindseligkeiten; 3) für alle durch den Inhalt einer Druckschrift verübten Verbrechen und Vergehen. Doch kann nach einem gleichzeitig erlassenen Gesetz die Wirksamkeit des S. hinsichtlich aller ihm zugewiesenen Handlungen oder einzelner Arten zeitweilig, und zwar längstens auf ein Jahr, für ein bestimmtes Gebiet durch Verordnung des Gesamtministeriums nach Anhörung des Obersten Gerichtshofs eingestellt werden. In Deutschland ist die Zuständigkeit der S. für Preßvergehen durch Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz §. 6, soweit sie 1. Okt. 1879 bestand, d. i. in Bayern, Württemberg, Baden, Oldenburg, beibehalten.

V. Wert des Schwurgerichts. Der Streit über die Zweckmäßigkeit des S. ist in neuerer Zeit lebhafter als zuvor entbrannt. Wenn auch in Deutschland die Gelehrten in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. bei Empfehlung der S. an die dem engl. Verfahren zu Grunde liegende Fortbildung der german. Volksgerichte des Mittelalters anknüpften, so war doch die Einführung der S. in Deutschland und Oesterreich ein wesentlich polit. Akt. 1848 übernahm man das franz. Strafverfahren, dessen Einführung sich um so leichter gestaltete, als es nicht nur in geschlossener Form vorlag, sondern auch in den bis 1815 unter franz. Herrschaft gestandenen rhein. Landes-teilen in Geltung geblieben, der Bevölkerung lieb und einem Teil der Richter aus Erfahrung bekannt geworden war. Konnte so eine polit. Forderung der liberalen Parteien schnell, vielleicht überstürzt, erfüllt werden, so mußte man andererseits die Fehler des französischen S.: den Einfluß der Verwaltung auf die Auswahl der Geschworenen, die Trennung von That- und Rechtsfrage, den Formalismus der Fragestellung mit in den Kauf nehmen. Von diesen Fehlern ist nur der erstgedachte in der neuen deutschen und oesterr. Gesetzgebung beseitigt. Man mußte

es zunächst wohl allgemein als Fortschritt empfinden, daß an Stelle des schriftlichen, geheimen, an gesetzliche Beweis-theorie gebundenen Verfahrens das öffentlich-mündliche Verfahren mit freier Beweiswürdigung und Geschworenen trat. Welchen Anteil an diesem Fortschritt aber die Mündlichkeit und Unmittelbarkeit (s. Öffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege), welchen die Öffentlichkeit des Verfahrens und die Mitwirkung von Laien hat, ist schwer zu bestimmen. Stände aber auch fest, daß der gelehrte, beamtete Richter nach dem unmittelbaren Eindruck einer mündlichen Verhandlung bei freier Beweiswürdigung ebenso gut oder besser als Laien im Stande wäre, die Schuldfrage zu entscheiden, so wäre dies zwar ein Grund gewesen, der Einführung der S. zu widersprechen, aber kaum ausreichend, die bestehende Einrichtung abzuschaffen, sofern dieselbe das Vertrauen des Volks hat. Man sagt, daß, wie schon durch die Öffentlichkeit, so noch in höherem Maße durch die Mitwirkung von Laien nicht bloß eine Kontrolle der Unparteilichkeit des Richters geübt, sondern auch letzterer, um die Sache den mitwirkenden Laien klar zu machen, selbst zu einer gründlicheren Vorbereitung und Prüfung genötigt werde; das Vertrauen des Angeklagten zu seinen Mitbürgern werde trotz aller Garantien der richterlichen Unabhängigkeit häufig größer sein als zu einem gelehrten Beamten, gegen dessen Entscheidung er den höhern Beamten, das größere Kollegium anruft. Jedenfalls aber wirkt die Teilnahme der Laien an der Rechtspflege, die Gelegenheit, sich selbst davon zu überzeugen, daß das Recht und nur das Recht gepflegt wird, die Nötigung, einen strengen, rechtlichen Maßstab an Handlungen anderer zu legen, wohlthätig auf die herangezogenen Bürger und mittelbar auf weitere Volksklassen; das Vertrauen zu den Gesetzen und Staatseinrichtungen wird gehoben, das Rechtsgefühl gestärkt. Das S. ist aber nicht die einzige Gestaltung für die Mitwirkung der Laien. Nach 1848 hat sich daneben in verschiedenen deutschen Staaten das in Vereinigung von Richtern und Laien zu einem Kollegium bestehende Schöffengericht (s. d.) hauptsächlich für minder schwere Straffälle ausgebildet. Damit ist auch für die, die für Beteiligung der Laien an der Strafrechtspflege stimmen, die Frage entstanden, in welcher von beiden Formen, Schöffengericht oder S., die Vorzüge mehr zur Geltung kommen, die Mängel mehr zurüdtreten. Abgesehen von der geringern Inanspruchnahme von Zeit und Aufwand der zum Gerichtsdienst berufenen Laien rühmt man dem Schöffengericht die gegenseitige lebendige Einwirkung der Kenntnis, Erfahrung und Urteilskraft des Richters einerseits, der natürlichen Anschauung und Unbefangenheit der Laien andererseits und gegenüber der Zwiespältigkeit in der Rechtsfindung im S. die Einheit des Verfahrens und der Urteilsfällung nach. Die Gegner machen geltend, daß die zu einem Kollegium mit dem Richter vereinten Laien diesem gegenüber in den meisten Fällen keine selbständige Ansicht, für Prozeßleitung und Strafbescheidung überhaupt kein Verständnis haben, und fürchten andererseits, daß das Schöffengericht bestimmt sei, das S. zu verdrängen. Dies war auch die Absicht des ersten preuß. Entwurfs zur Reichsstrafprozeßordnung. Sie stieß indes auf so starken Widerspruch, daß man sich schließlich einigte, für schwere Straffälle die S., für mittlere die gelehrten Richter beizubehalten und nur die leichtern Straf-



fälle den Schöffengerichten zu überweisen. Diese dreifache Gestaltung des urteilenden Gerichts (Schöffengericht, rechtsgelehrte Richter, S.) wird wohl nicht so bald beseitigt werden. Für völlige Verdrängung des Laienelements aus der Rechtsprechung wird sich keine allgemeine Zustimmung erzielen lassen, und das S. steht zu sehr in der Gunst der öffentlichen Meinung, als daß es durch das Schöffengericht verdrängt werden könnte.

Vgl. Feuerbach, Betrachtungen über das Geschworenengericht (Landsh. 1813); Mittermaier, Erfahrungen über die Wirksamkeit der S. (Erlangen 1865); Gneist, Die Bildung der Geschworenengerichte in Deutschland (Berl. 1849); Wiener, Das engl. Geschworenengericht (3 Bde., ebd. 1853—55); Heinze, Ein deutsches Geschworenengericht (2. Aufl., Lpz. 1865); Glaser, Zur Jurysfrage (Wien 1864); Schwarze, Das deutsche S. und dessen Reform (Erlangen 1865); Brunner, Die Entstehung der S. (Berl. 1872); Glaser, Schwurgerichtliche Erörterungen (2. Aufl., Wien 1875); Binding, Die drei Grundfragen der Organisation des Strafgerichts (Lpz. 1876); Die Rechtsfindung im Geschworenengericht (Anlage 5 zu den Motiven des Entwurfs einer Deutschen Strafprozeßordnung, Berl. 1873); Verhandlungen des 18. und 22. Deutschen Juristentags (ebd. 1886—87 u. 1892); Mayer, Streiflichter auf den gegenwärtigen Strafprozeß (Lpz. 1886); O. Z., Gegen die S. (Berl. und Lpz. 1886); Friedmann, Über die S. (Berl. 1886); von Kries, Lehrbuch des deutschen Strafprozeßrechts (Freib. i. Br. 1892), §§. 17 u. 72; H. Seuffert, Artikel S. in Stengels «Wörterbuch des Deutschen Verwaltungsrechts» (ebd. 1893); Cordes, Die Reform der S. (Brem. 1896).

**Schwurhand**, in der Heraldik die zur Eidesleistung erhobene Hand mit drei ausgestreckten und zwei niedergebogenen Fingern, so z. B. im Wappen der Stadt Rappoltswiler (s. d.). (S. auch Gerichtshand.)

**Schwyz**. 1) In der histor. Rangordnung der 5., dem Flächeninhalt nach der 13., der Einwohnerzahl nach der 17. Kanton der Schweiz, grenzt im N. an die Kantone Zug, Zürich, den Züricher See und St. Gallen, im O. an Glarus, im S. an Uri und den Vierwaldstätter See, im W. an Luzern und hat eine Fläche von 908,5 qkm.

**Oberflächengestaltung**. Das Land wird von den Schwyzer Alpen (s. Westalpen B, 11) durchzogen, welche im Süden den Charakter rauher, felsiger Mittelgebirge mit ausgedehnten Karrenfeldern aufweisen, nach Norden dagegen allmählich in bewachsenes und bewaldetes Voralpenland übergehen. Der Norden des Kantons, von der Sihl und der Wäggitthaler Aa bewässert, gehört zum Gebiet der Limmat; der Westen stößt an den Zuger See, der Süden an den Vierwaldstätter See, der die Muota mit dem Abflusse des Lowerzer Sees aufnimmt.

**Bevölkerung**. Der Kanton hatte 1880: 51 235, 1888: 50 307, 1900: 55 385 E., d. i. 1888—1900 eine Zunahme von jährlich 0,86 Proz. in 30 Gemeinden. Im Kanton geboren sind 45 012, in der übrigen Eidgenossenschaft 7827, im Auslande 2546; Bürger ihrer Zählgemeinde sind 33 256, einer andern Gemeinde des Kantons 10 720, eines andern Kantons 8446, Ausländer 2963. Die Muttersprache

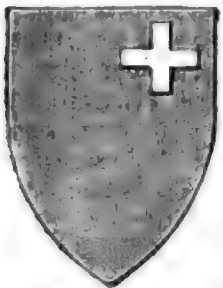
war bei 53 835 deutsch, bei 296 französisch und bei 1108 italienisch. Die Zahl der Lebendgeburten betrug 1902: 1725, der Eheschließungen 372, der Sterbefälle 997 oder 18 Proz.

Der Kanton zerfällt in 6 Bezirke:

| Bezirke              | Einwohner | Evangelische | Katholiken | Juden | Andere |
|----------------------|-----------|--------------|------------|-------|--------|
| Einsiedeln . . . . . | 8496      | 78           | 8419       | —     | 2      |
| Gersau . . . . .     | 1887      | 59           | 1835       | —     | —      |
| Obse . . . . .       | 5005      | 330          | 4675       | —     | —      |
| Rühnäch . . . . .    | 3562      | 92           | 3469       | —     | 1      |
| March . . . . .      | 11 473    | 431          | 10 992     | —     | —      |
| Schwyz . . . . .     | 24 962    | 906          | 24 147     | 9     | —      |
| Kanton               | 55 385    | 1 836        | 53 537     | 9     | 3      |

**Landwirtschaft, Bergbau**. Von der Fläche sind 660,2 qkm, d. i. 72,67 Proz., produktives Land: 168,2 qkm Waldungen, 491,6 Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande sind 55,4 qkm Seen, 2,8 Dörfer und Gebäude, 3,9 Schienen- und Straßenwege, 10,9 Flüsse und Bäche und 174 qkm Felsen und Schutthalde. Haupterwerbsquellen sind die Viehzucht und Landwirtschaft. Nach der Viehzählung von 1901 hat der Kanton 1304 Pferde, 32 586 Stück Rindvieh, 9512 Schweine, 4846 Schafe, 7885 Ziegen und 4960 Vienenstöcke. Besondere Erwähnung verdienen die Pferde- und Rindviehzucht, welche den besten Schlag der Ostschweiz (Braunvieh; s. Tafel: Rindviehrazen II, Fig. 5, beim Artikel Rindviehzucht) liefert. 1900/1 wurden in den beiden Fischzuchtanstalten 1 1/2 Mill. Fischeier ein- und 1 1/2 Mill. lebende Fische ausgelegt. Der Getreidebau, auf wenige Thalgründe angewiesen, hat beinahe aufgehört, hauptsächlich werden gebaut Kartoffeln, Mais, Rüben, Flach, Hanf, Bohnen, Erbsen und Kraut. Der Weinbau ist auf die Ufergelände des Züricher Sees beschränkt, der Obstbau am stärksten in der March und an den Ufern des Vierwaldstätter Sees. Der Bergbau liefert Sandsteine, Backsteine, Kalk und Gips, der Thalgrund von Einsiedeln und Rothenthurm besitzt ausgedehnte Torfmoore. Von Mineralquellen sind zu erwähnen die Stahlwässer von Seewen und Nuolen. Die Industrie ernährt 39 Proz. der Bevölkerung; ihre wichtigsten Zweige sind Baumwoll- und Seidenspinnerei und -Weberei, Strohschletere, Töpferei und die Industrie von Einsiedeln (s. d.). An der Muota in S. und im Wäggitthal werden durch Stauanlagen große Elektrizitätswerke errichtet.

Die Verfassung ist demokratisch. Die revidierte Verfassung von 1898 gewährt Volkswahl der eidgenössischen Abgeordneten und Proportionalwahl für den Kantonsrat, sowie den Klöstern mehr Bewegungsfreiheit. Der Kantonsrat (je ein Mitglied auf 600 E.) ist gesetzgebend, der Regierungsrat (7 Mitglieder, deren Präsident den Titel Landammann führt) vollziehende Behörde. Beide Mitglieder werden auf vier Jahre gewählt. Das Referendum ist für Gesetze und Finanzdekrete, welche eine einmalige außerordentliche Ausgabe über 50 000 Frs. erfordern, obligatorisch; zur Initiative sind die Unterchriften von 2000 stimmberechtigten Bürgern erforderlich. Jede Gemeinde hat ein Vermittleramt, jeder Bezirk ein Bezirksgericht; höchste Instanz ist das Kantonsgericht, dessen neun Mitglieder auf sechs Jahre gewählt werden. Über die Verhängung der Todesstrafe entscheidet der Kantonsrat. Die Staatsausgaben betrugen 1900: 507 000, die Einnahmen



525 000 Frs., die Staatsschulden 2,925, die Aktiven 2,198 Mill. Frs. Vor der Reformation dem Bistum Konstanz zugehörig, steht nun der Kanton, der noch sieben Klöster zählt, unter dem Bischof von Chur. Für den Unterricht sorgen 59 Primärschulen mit (1900) 7544 Schülern und 153 Lehrern und Lehrerinnen, 2 Kleinkinderschulen, 10 Sekundärschulen mit 328 Schülern und Schülerinnen, 2 freie Mittelschulen mit Anschluß an das akademische Studium (Lyceen und Gymnasien zu S. und Einsiedeln), 1 Realschule (in S.), 1 Lehrerbildungsanstalt (in Schwyz-Ridenbach) und 8 gewerbliche Fortbildungsschulen. Bei den Rekrutenprüfungen 1901 hatten von 100 Rekruten 30 die beste Note in mehr als zwei Fächern, 7 die schlechteste Note in mehr als einem Fach. In militär. Beziehung gehört die nördl. Hälfte des Kantons (Einsiedeln, Höfe, March) zum Stammbezirk der 6., die südliche (Gersau, Rüschegg, S.) zu dem der 8. Division. Das Wappen hat im roten Felde ein kleines weißes Kreuz.

2) **Bezirk im Kanton S.** (s. Tabelle S. 761 b). — 3) **Steden** und Hauptort des Kantons und Bezirks S., in 514 m Höhe, am Fuß und Abhang des Großen Mythen (1903 m) und des Kleinen Mythen (1815 m), an der Gotthardbahn (Station S.-Seewen), hat (1900) 7398 meist lath. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, schöne Pfarrkirche (1769–74), zwei Klöster, sehenswerthes Rathaus mit Bildnissen von 43 Landammännern von 1534 an, alten Dedenschnitzereien und schönen Fresken aus der Schweiz. Geschichte an der Außenseite, 1891 von F. Wagner in München hergestellt, Landesarchiv mit den ältesten Schweizer Freiheitsbriefen (diejenigen Kaiser Friedrichs II. von 1240) und den ältesten Siegestrophäen, alte Herrenhäuser, Zeughaus, Gymnasium, Realschule, Lehrerbildungsanstalt, Krankenhaus; Baumwollindustrie, große Ziegeleien, Obstbau, Viehzucht (Braunvieh) und Viehmärkte mit Viehausstellungen. — Vgl. Marty und Waser, S. und seine Umgebung in Wort und Bild (Einsiedeln 1891).

**Geschichte des Kantons und des Steden.** Die Schwyz sind alamann. Stammes. Seit dem frühesten Mittelalter bestand in S. eine Gemeinde von freien Bauern unter der landgräfl. Gewalt der Habsburger; sie stritt 1114, 1144 und 1217 mit dem Kloster Einsiedeln um die Landmark. Kaiser Friedrich II. gewährte 1240 den Schwyzern Reichsfreiheit, die jedoch von den Habsburgern nicht anerkannt wurde. Eine daraus folgende Erhebung gegen Habsburg (1245–50) mißlang. 1291 schlossen die Schwyz mit Uri und Unterwalden den Ewigen Bund, der 1315 nach der Schlacht am Morgarten zu Brunnen erneuert wurde. Seitdem nahm S. an der Entwicklung der Schweiz. Eidgenossenschaft (s. Schweiz) so hervorragenden Anteil, daß sein Name auf die ganze Eidgenossenschaft übertragen wurde. 1501 trat der Kanton dem alten Bund der Urkantone bei. In den Religionskriegen von 1531, 1656 und 1712 standen die Schwyz in den vordersten Reihen der Katholiken. Beim Einbruch der Franzosen 1798 verteidigte sich S. unter Aloys Reding tapfer, mußte aber, durch Übermacht gezwungen, die Helvetische Konstitution annehmen, welche die Unterthanenländer frei machte und sein Gebiet den Kantonen Waldstätten und Linth zuwies. Durch die Mediationsakte 1803 erhielt S. das Verlorene zum Teil zurück und erwarb die kleine Republik Gersau (s. d.).

Doch wurde die Unterthanenschaft aufgehoben und die Abhängigkeit der sog. äußern Bezirke von Alt- oder Jungschwyz nicht wiederhergestellt. Indes mußte S. seit 1815 tatsächlich die Vorherrschaft wieder an sich zu bringen. Zur Zeit der Verfassungsbewegungen nach der Julirevolution erhoben sich die äußern Bezirke und sagten sich 1832 von Innerchwyz los. Der Versuch der Altschwyz, die abgetrennten Landesteile durch Waffengewalt wieder zu unterwerfen (Juli 1833), scheiterte durch eidgenössische Intervention (Aug. 1833), und 13. Okt. dieses Jahres nahm die Landsgemeinde eine neue Verfassung an, die unter Beseitigung der Vorrechte des Bezirks S. beide Landesteile wieder vereinigte. 1838 kam es zu einem förmlichen Kampfe zwischen der über Bewirtschaftung der Allmenden streitenden «Hornpartei» (Konservativen) und den «Klauenmännern», in dem erstere siegte. Seitdem hielt sich S. entschieden zu den konservativ-ultramontanen Kantonen und war 1845 eins der eifrigsten Glieder des Sonderbundes. Erst die Verfassung von 1848 brachte durch Beseitigung der gemeinsamen Landsgemeinde von Inner- und Außerschwyz und Einführung der repräsentativen Demokratie den äußern Bezirken die tatsächliche Gleichstellung mit Innerchwyz. Bei den Abstimmungen von 1872 und 1874 über die Revision der Bundesverfassung stand S. beidemale auf der Seite der Verwerfenden. Durch die Verfassung von 1876 wurde mit der Einführung des obligatorischen Referendums und der Initiative die reine Demokratie hergestellt.

**Litteratur.** Fajbind, Geschichte des Kantons S. (5 Bde., Schwyz 1832–38); Meyer von Knonau, Der Kanton S. (St. Gallen 1835); Dettling, Schweizer Chronik oder Denkwürdigkeiten des Kantons S. (Schwyz 1860); Steinauer, Geschichte des Freistaates S. von 1798 bis zur Gegenwart (2 Bde., Einsiedeln 1861); Mitteilungen des histor. Vereins des Kantons S. (ebd. 1882 fg.).

**Schwyz Alpen**, s. Westalpen B, 11.

**Schl**, Nebenfluß der Donau, s. Jülu.

**Schn**, die unterste Thalstufe der Albula (s. d.), zwischen den Blesur- und den Oberhalbsteiner Alpen im Schweiz. Kanton Graubünden. Die 14,5 km lange Schnpstrasse zweigt bei Thufis von der Splügenstrasse östlich ab, überschreitet den Hinterrhein, tritt unweit Sils in die zwischen Schieferwänden eingeschnittene Spalte des S., dessen schwierigste Stelle, der Pashmal, mehrere Tunnel, bedeutende Felsprengungen und gemauerte Galerien notwendig machte, gelangt über die kühne Solisbrücke auf die rechte Seite der Schlucht und mündet unweit Tiefenlatsen in die Julierstrasse.

**Schnige Platte-Bahn**, schmalspurige Zahnradbahn im Berner Oberland (7,4 km lang, 1893 eröffnet), von der Station Wilderswil: Steig bei Interlaken der Berner Oberlandbahnen über Breitlaurin auf die Schnige Platte (1970 m).

**Schnpse**, August Wilhelm, lath. Missionar und Afrikareisender, geb. 21. Juni 1857 in Wallhausen bei Kreuznach, erhielt 1880 die priesterlichen Weihen und trat im Sept. 1882 als Missionar in den Orden der Weißen Väter in Algier. 1883 nach Europa zurückgelehrt, war er an der apostolischen Schule zu Lille und Brüssel tätig. Im Juli 1885 nach dem Kongo geschickt, um geeignete Ortschaften für die Niederlassungen von Missionaren auszusuchen, gründete er die Station Bungana an der Mündung des Kassai. Auf kurze Zeit 1887 wieder in Algier ein-



getroffen, schiffte er sich im Juni 1888 nach Sanjibar ein, um sich von hier aus nach der Station Ripalapala bei Tabora zu begeben, flüchtete aber vor dem Häuptling Sile Juni 1889 nach Butumbi am Südennde des Victoria-Njansa, und schloß sich Okt. 1889 dem Zuge Emin Paschas und Stanleys nach der Küste an. Im April 1890 ging er im Gefolge der großen Expedition Emin Paschas nach Butumbi zurück und unternahm Jan. 1891 einen beschwerlichen Marsch um die Südwestküste des Sees nach Butoba und nach Buddu in Uganda. Am 9. März 1891 traf er wieder in Butumbi ein, starb aber schon 18. Nov. 1891 in Butumbi. Er veröffentlichte: «Zwei Jahre am Kongo» (Köln 1889), «Mit Stanley und Emin Pascha durch Deutsch-Ostafrika» (ebd. 1890). Seinen Bericht über die Reise nach dem Südwestufer des Victoria-Njansa mit Karte enthalten «Petersmanns Mitteilungen», 1891, S. 219.

**Schynstraße**, f. Schyn.

**Sciaccia** (spr. schada), Hauptstadt des Kreises S. (58368 E.) in der ital. Provinz Gironi, an der südwestl. Küste Siciliens, 6 km im N. vom Kap San Marco, an und auf einer steilen Höhe (80 m) am Meere gelegen, schlecht gebaut, hat (1901) mit Marina 20090 E., Gymnasium, technische Schule, in Garnison das 2. Bataillon des 33. Infanterieregiments, einen im 11. Jahrh. gegründeten Dom, eine Menge Klöster und die Kasse der Familien Luna und Berollo, deren Kämpfe die Stadt während eines Jahrhunderts (1410—1529) in Aufregung setzten. Der Hafen ist klein. Löpferei, Sardellenfang sowie Handel sind die wichtigsten Erwerbszweige. Bei S. waren die warmen Bäder von Selinus (Thermae Selinuntiae). Etwa eine Stunde im Osten liegen auf dem isolierten Bergkessel Monte-San Calogero (388 m) merkwürdige Dampfbäder (10 Stufen), deren Dampfwärme zwischen 34 und 40° C. schwankt. In dem Thale zwischen dem Berge und der Stadt heiße Schwefel- (45°) und Salzquellen (56°), die im Sommer von Kranken besucht werden.

**Solaenidae**, f. Umberfische.

**Solara**, Trauermüde, f. Birntrauermüde, Heermurmtrauermüde und Thomastrauermüde.

**Scicli** (spr. schilli), Stadt im Kreis Modica der ital. Provinz Siracusa, auf Sicilien, links am Küstenfluß S., an der Bahn Vicata-Syracus, hat (1901) 16277 E., sechs Kirchen, reinliche Straßen, 9 km südlich einen Hafen (Sampieri) an der Südküste.

**Scientismus**, f. Gesundbeten.

**Solfati**, f. Scyphati.

**Sciffarin**, s. wie Holzcement (f. d.).

**Scigliu** (spr. schiljo), ital. Stadt, f. Scilla.

**Sollot** (lat.), nämlich, in der Bedeutung: «zu ergänzen ist» (worauf das zu ergänzende Wort folgt).

**Solla** L., Blaustern, Pflanzengattung aus der Familie der Liliaceen (f. d.) mit gegen 80 Arten, besonders in den gemäßigten Zonen der Alten Welt, schön blühende Zwiebelgewächse, von denen mehrere als Zierpflanzen, besonders als Freilandpflanzen geschätzt sind, so besonders S. sibirica Andr., der sibirische Blaustern, mit zwei länglichen lanzettförmigen Blättern und auf den nur fingerlangen, rundlichen Schäften mit zwei blauen, sternförmigen Blumen, und die verwandte S. amoena L., mit längern Blättern und 4—8 Blumen auf lantigem Stengel. Mehr oder weniger glodenförmige, oft nickende oder hängende Blumen in reicherer Traube haben S. bifolia L., campanulata Ait., nutans Sm., patula Red. u. a., die auch etwas später zur Blüte

gelangen. Diese Gewächse müssen im Spätherbst dicht gepflanzt und während strenger Fröste etwas bedeckt werden. Auch lassen sie sich gut treiben. Zu diesem Behuf pflanzt man sie im August etwa zu 4—5 in 10 cm weite Töpfe, hält diese an einem halbschattigen Orte im Freien mäßig feucht und nimmt sie im Dezember in einen nur mäßig erwärmten Raum, wo sich die Blumen rasch entwickeln. Die Meerzwiebel wird jetzt als besondere Gattung Urginea (f. d.) von der Gattung S. abgetrennt.

**Scilla** (spr. schilla; früher auch Sciglio, im Altertum Scyllaeum), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Reggio di Calabria, 5,5 km von der Nordostspitze Siciliens (Punta del Faro) entfernt, an der Eisenbahn Reggio-Castrocucco, zählt (1901) als Gemeinde 2096 E., wird von einem Schlosse der Fürsten von S. auf schmalem Vorgebirge überragt und ist durch seinen Wein- und Seidenbau sowie durch seinen Thun- und Schwertfischfang berühmt. 1783 zerstörte ein Erdbeben fast den ganzen Ort.

**Scilly-Inseln** (spr. hilli; franz. Scrlingue), Gruppe von 50 engl. Eilanden und Klippen, 49 km vom Kap Landsend, der Südwestspitze Englands (Cornwall), die zusammen nur 2670 ha bedecken. (S. Nebenkarte auf Karte: England und Wales.) Sie sind felsig, baumlos, von überaus mildem Klima (kältester Monat 7,7°, wärmster 16,4° C.) begünstigt, aber nicht selten verheerenden Orkanen ausgesetzt, so daß öfters Schiffbrüche stattfinden. Nur sechs sind bewohnt (1901: 2096 E.) und tragen Weizen, Gerste, Hafer und Kartoffeln. Haupterwerbszweig ist die Narzissenkultur. Kaninchen und wildes Geflügel sind in Menge vorhanden. Die größern Inseln sind: St. Marys, mit dem Städtchen Hughstown oder Newton, dem Hauptort der Gruppe, Hafen und Fort auf dem 31 m hohen Hugh-Hill; Treasco oder Treascaw; St. Martin, mit einem Signalturm; Brer (Brehar) und St. Agnes, mit Kirche und Leuchtturm. Ein zweiter Leuchtturm steht im äußersten Südwesten auf Bishop-Rod. Die S. sind Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Hauptgestein ist Granit. Von Zinn oder Zinngruben enthalten sie keine Spur. (S. Cassiterides insulae.)

S. heißt auch eine Gruppe unbewohnter, zu den Gesellschaftsinseln gehöriger Laguneneilande.

**Solinos offolnalls**, Eidechse, f. Stink und Tafel: Echsen III, Fig. 1.

**Scinde**, engl. Schreibung für Sindh (f. d.).

**Scind(h)ia**, engl. Schreibung für Sindhia, Name der Fürsten von Gwalior (f. d.).

**Scintillation** (lat.), f. Funkeln.

**Sololto** (ital., spr. schol-), musikalische Vortragsbezeichnung: ungebunden, frei im Vortrag.

**Scioto** (spr. hei-), Fluß im nordamerik. Staate Ohio, entspringt im nördlich-centralen Teil des Staates, fließt südlich und mündet, 320 km lang, bei Portsmouth in den Ohio. Er speist den ihn begleitenden Ohio-Erie-Kanal.

**Scipio**, Name einer der patricischen röm. Familien, die zu der Gens Cornelia gehörten. Sie erscheint in der Geschichte zuerst mit dem Publius Cornelius S., den die Konsularlisten unter den konsularischen Kriegstribunen des J. 395 (und 394) v. Chr. anführen. Zum Konsulat schwang sich aus der Familie der Scipionen zuerst Lucius Cornelius S. 350 empor. — Lucius Cornelius S. Barbatus bekleidete das Konsulat 298 v. Chr., dann die Censur und zeichnete sich in dem Kriege wider die Etrusker, Samniter und Lucaner aus.



Sein Sohn war Lucius Cornelius S., der 259 v. Chr. als Konsul die Karthager aus Corsica vertrieb, die Stadt Aleria einnahm und die Insel für die Römer eroberte und 258 Censor war. — Söhne des letztgenannten Lucius waren Publius und Gnaeus Cornelius S. Publius suchte als Konsul 218 v. Chr. Hannibal vergeblich am Übergang über die Rhône zu hindern und wurde in Italien am Ticinus in einem Reitergefecht, darauf mit seinem Amtsgenossen Liberius Sempronius Gracchus an der Trebia von Hannibal geschlagen. Er folgte 217 seinem schon 218 nach Spanien entsendeten Bruder Gnaeus (Konsul 222). Beide Brüder besiegten die Karthager wiederholt, fanden aber auch beide 211 ihren Untergang.

Der Sohn des Publius, der große Publius Cornelius S. Africanus der Ältere (major), geb. 235 v. Chr., bekleidete 212 die Abilität, 211 berief ihn die Wahl des Volks nach Spanien. Schon im Frühjahr 210 eroberte er mit dem Flottenführer Gaius Valius Neularthago. Durch geschickte Behandlung wußte er die span. Völker für sich zu gewinnen, schlug 209 Hannibals Bruder Hasdrubal, ohne dessen Durchbruch nach Italien hindern zu können, und verdrängte in den folgenden Jahren bis 207 die Karthager vollends aus Spanien; sogar nach Afrika selbst zu dem ihm verbündeten Numidenfürsten Syphax setzte er über. 206 kehrte S. nach Rom zurück, erhielt für das J. 205 das Konsulat und landete 204 mit etwa 20000 Mann in der Nähe von Utica. Der Widerstand der Stadt nötigte ihn zur Überwinterung. Aber 203 schlug er die ihn angreifenden Karthager und Syphax, der zu ihnen übergetreten war, wieder zweimal, und 202 gewann er gegen Hannibal die Entscheidungsschlacht bei Zama (s. d.). Hierauf kehrte S., nachdem er den Frieden, der Karthagos Macht brach, vermittelt hatte, im Triumph nach Rom zurück, wo er den Beinamen Africanus annahm. 199 wurde er zum Censor, 194 zum zweitenmal zum Konsul erwählt, und seit 198 war er Princeps Senatus. 193 wurde er als Schiedsrichter zwischen den Karthagern und Masinissa (s. d.) nach Afrika geschickt. In dem Kriege gegen Antiochus III. begleitete er 190 seinen Bruder Lucius als Legat. Ein Bestechungsprozeß, den die ihm feindliche Partei gegen ihn anzettelte, verlief ohne Resultat; S. starb auf seinem Landgute bei Liternum in Campanien 183, nach andern 185 oder 184. — Vgl. Gerlach, Publius Cornelius S. Africanus der Ältere und seine Zeit (Waf. 1868); Mommsen, Die Scipionenprozesse (im »Hermes«, Bd. 1) und Röm. Forschungen (Bd. 2, Berl. 1879); Frank, Die Kriege der Scipionen in Spanien (Münch. 1883). — Von seiner Gattin Amilia, der Tochter des Amilius Paullus, der bei Cannä fiel, hinterließ er zwei Söhne: Publius, durch schwache Gesundheit an öffentlicher Wirksamkeit verhindert, und Lucius, der 174 die Prätur bekleidete; doch strichen ihn in demselben Jahre die Censoren von der Senatsliste. Die eine der Töchter war Cornelia (s. d.), die Mutter der Gracchen, die andere war an Publius Cornelius S. Nasica mit dem Beinamen Corculum (s. unten) verheiratet. — Der jüngere Bruder des großen Africanus, Lucius Cornelius S., begleitete den Bruder nach Spanien, war 193 Prätor und erhielt 190 als Konsul den Auftrag zur Führung des Krieges gegen Antiochus III. von Syrien. Nach der Beendigung des Krieges durch den Sieg bei Magnesia feierte er einen prächtigen Triumph und erhielt den

Namen Asiagenes oder Asiaticus. Er wurde angeklagt, daß er von den von Antiochus erhaltenen Geldern unterschlagen habe, und zu einer Geldstrafe verurteilt.

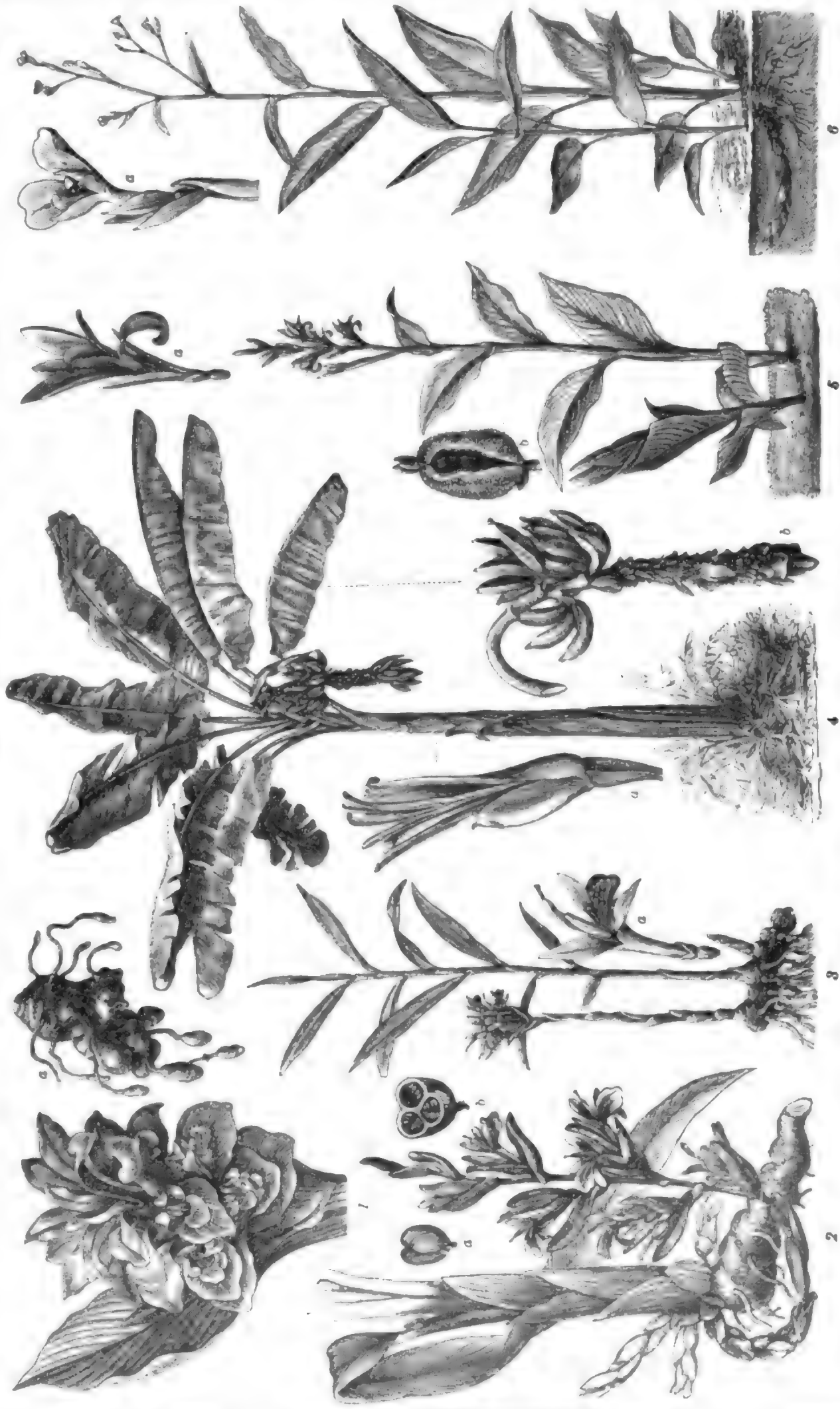
Publius Cornelius S. Amilianus, der jüngere Africanus, der leibliche Sohn des Lucius Amilius Paullus, kämpfte, kaum 17 J. alt, 168 unter diesem und wurde von Publius, dem Sohn des ältern Africanus, adoptiert. 151 übernahm er die Stelle eines Kriegstribunen bei dem Heere in Spanien. Auch in dem ersten Jahre des dritten Punischen Krieges, 149 v. Chr., diente er nur als Tribun, aber seine Tapferkeit, Redlichkeit und Kriegskunde erwarben ihm allgemeine Anerkennung. Er wurde darum in Rom, wo er sich um die Abilität bewarb, vom Volle 147 außerordentlichweise zum Konsul erwählt und mit der Beendigung des Krieges gegen Karthago beauftragt. Er organisierte und disciplinierte erst das verwilderte röm. Heer, dann beschränkte er die Karthager auf ihre Stadt und eroberte diese 146. S. kehrte nach Rom im Triumph zurück und bekleidete 142 die Censur. Für das J. 134 wurde ihm zur Beendigung des Krieges gegen Numantia das Konsulat zum zweitenmal übertragen. Auch hier stellte er zunächst die Mannszucht beim Heere wieder her und bezwang nach langwieriger Belagerung 133 die sich heldenmütig verteidigende Stadt; danach hieß er nun auch Numantinus. In der innern Politik vertrat S. energisch den konservativen Standpunkt gegenüber den griech. Reformideen. Eines Morgens wurde er in seinem Schlafgemach tot aufgefunden; wahrscheinlich fiel er als Opfer eines polit. Mordes. — Vgl. Person, De Publio Cornelio Scipione Aemiliano (St. Cloud 1877).

Von Gnaeus S., dem Oheim des ältern Africanus, stammte die Linie der Scipionen, die den Beinamen Nasica führte. Zuerst erhielt ihn des Gnaeus Sohn, Publius Cornelius S. Nasica, der 194 und 193 als Prätor und Proprätor in Spanien, 191 als Konsul im Cisalpinischen Gallien gegen die Bojer siegreich war. Sein gleichnamiger Sohn, mit einer Tochter des ältern Africanus vermählt, erhielt wegen seiner Tüchtigkeit und Einsicht den Zunamen Corculum (=der Verständige). Er war zweimal Konsul, 162 und 155, 159 Censor. Pontifex Maximus wurde er 150. — Sein Sohn gleichen Namens, von einem Tribunen im Spott mit dem Sklavennamen Serapio zubenannt, Konsul 138, ein strenger und eifriger Optimat, leitete 133 v. Chr. den Angriff auf den ältern Gracchus und machte sich dadurch beim Volle so verhaßt, daß ihn der Senat durch eine Sendung nach Asien entfernte, wo er in Pergamon starb. — Sein Sohn gleichen Namens, in der Zeit des Jugurthinischen Krieges durch Unbestechlichkeit und strenge Redlichkeit, als Redner durch Wit und Laune ausgezeichnet, starb als Konsul 111. — Dessen Enkel war der von Metellus adoptierte Quintus Caelius Metellus Pius S., Pompejus' Schwiegervater und ein heftiger Gegner Cäsars. (S. Meteller.)

**Sciren**, german. Volksstamm, s. Stiren.

**Scirocco** (spr. schi-), s. Sirocco.

**Scirpus** L., Pflanzengattung aus der Familie der Cyperaceen (s. d.) mit gegen 250 über die ganze Erde verbreiteten und besonders auf feuchten, sumpfigen Orten oder im Wasser wachsenden Arten, krautartige Gewächse von sehr verschiedenem Habitus, mit binsenartigem, cylindrischem oder dreikantigem, meist unverzweigtem Halme, der einen Büschel



1. *Curcuma zedoaria* (Zitwer); a Zitwerwurzel. 2. *Elettaria cardamomum* (Kardamompflanze); a Kapsel, b desgl. im Querschnitt. 3. *Zingiber officinale* (Ingwer); a Blüte. 4. *Musa paradisiaca* (Pisang); a Blüte, b Frucht. 5. *Maranta arundinacea* (Pfeilwurz); a Blüte. 6. *Maranta arundinacea* (Pfeilwurz); a Blüte.

von Blättern oder auch nur wenige scheidenartige Blattorgane trägt. Die Blüten stehen entweder in einer einzigen endständigen Achse oder es sind mehrere zu Büscheln vereinigte Achsen vorhanden. Die Achsen sind mehrblütig und zwittrig. Von einigen größern Arten, wie von *S. lacustris* L., deren Halme im Wasser wachsen und bis zu 2½ m hoch werden, sowie von den dreilantigen Stengeln von *S. silvaticus* L. werden Matten, Dedden u. dgl. geflochten. Die kleinern Arten, darunter gegen 20 deutsche, liefern nur ein schlechtes Viehfutter.

**Scirrhus** (grch.), Verhärtung, krebsartige Geschwulst, hörsartige Neubildung; *scirrhös*, verhärtet, geschwollen.

**Scissilien** (lat.), schlecht geprägte Münzen.

**Scissio** (lat.), Spaltung; *Scissur*, Riß.

**Scitamineen**, Ordnung aus der Gruppe der Monokotyledonen, Gewächse mit meist rhizomartig ausgebildeten unterirdischen Stammorganen, unregelmäßigen, lebhaft gefärbten Blüten, bei denen nur zwei, häufiger sogar bloß ein einziges Staubgefäß entwickelt ist, das zudem in vielen Fällen nur eine halbe Anthere besitzt. Die S. umfassen die nahe miteinander verwandten Familien der Musaceen (s. d.), Zingiberaceen (s. d.), Cannaceen (s. d.) und Marantaceen (s. d.). Hierzu Tafel: Scitamineen; zur Erklärung s. Curcuma (nebst Zitwerwurzel), Elettaria (nebst Kardamomen), Zingiber (nebst Ingwer), Musa, Canna, Maranta (nebst Arrow-Root).

**Soluridae**, Nagetiere, s. Hörnchen.

**Solurinae**, Solurus, s. Eichhörnchen.

**Sell**, Friedr. Ludw. von, Gartenkünstler, geb. 1750 zu Nassau-Weilburg, erlernte die Gärtnerei in Schwellingen und Bruchsal, ging 1772 nach Paris und Versailles, 1773 nach England, von wo er nach vierjährigem Aufenthalt zurückkehrte, um im Auftrage des damaligen Kurfürsten Karl Theodor einen Teil des Schwelinger Gartens im landschaftlichen Stil anzulegen. Nach Anlegung mehrerer anderer Gärten kam S. 1790 nach München, wo er den Englischen Garten anlegte; 1803 wurde er Intendant der königlichen Gärten in München, wo er 1823 starb. Außerdem schuf S. noch den Park von Nymphenburg, den Schloßgarten zu Viehbrich a. Rh., die Anlagen zu Baden-Baden, einen Teil des Parks zu Lagenburg bei Wien u. a. Ein Denkmal S.s steht im Englischen Garten zu München. S. veröffentlichte besonders: «Beiträge zur bildenden Gartenkunst» (Münch. 1818; 2. Aufl. 1825).

**Scl.**, hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Phil. Cutley Selater (s. d.).

**S. C. L.**, in England Abkürzung für Student of the Civil Law (Student der Rechte).

**Sclater** (spr. Schlehter), Philipp Cutley, engl. Zoolog, geb. 4. Nov. 1829, studierte zu Oxford Jurisprudenz, war seit 1855 praktisch an Lincoln's Inn, dann im westl. England thätig, wurde 1855 Sekretär der Zoological Society of London und 1860 zum Ehrendoktor der Philosophie von der Universität Bonn ernannt. Er ist einer der ausgezeichnetsten Kenner der Systematik und geogr. Verbreitung der Wirbeltiere, besonders der Vögel, und hat eine große Anzahl Abhandlungen, besonders in den «Transactions» und «Proceedings» of the Zoological Society sowie in der Zeitschrift «Ibis», deren erste Serie er redigierte, veröffentlicht. [s. Auge.

**Solera** (lat., Tunica sclera, d. h. harte Haut),

**Sclero...** in Zusammensetzungen aus dem Griechischen: trocken, hart, fest, rauh. (S. auch Sclero...)

**Scleroderma Pers.**, Hartborst, Pilzgattung aus der Familie der Gasteromyceten (s. d.), mit nur wenigen Arten in Nordamerika und Europa. Sie haben etwa hühnereigroße kugelige Fruchtkörper, die fast ganz unterirdisch wachsen und ein den Trüffeln ähnliches Aussehen besitzen; im Innern zeigen sie eine blaugraue Färbung und sind ziemlich hart. Die in Deutschland häufigste Art, *S. vulgare* Fr., wird viel als echte Trüffel verkauft, doch ist sie von dieser durch den Geruch und das Fehlen der netzartigen Zeichnung auf den Schnittflächen zu erkennen. Bei reichlichem Genuß dieses Pilzes treten Vergiftungserscheinungen auf.

**Sclerothamnus Clausen**, s. Tiefseeleben.

**Sclerotia**, die Lederhaut des Auges, s. Auge.

**Sclerotium**, ein knollenartiger Körper, der aus dicht verschlochtenen Pilzhypphen besteht und in der Regel ziemlich hart ist. Solche kommen in den verschiedensten Pilzfamilien vor und sind wohl stets als Ruhezustände der betreffenden Pilzformen anzusehen. Die bekannteste Sclerotiumform ist die des Mutterkorns (s. d. und Tafel: Pflanzenkrankheiten, Fig. 4a u. d.). Von manchen S. kennt man die weiteren Entwicklungsstadien noch nicht, und es wird deshalb für diese S. provisorisch als Gattungsname benutzt.

**Sclopis di Salerano**, Federico, Graf, ital. Jurist, Staatsmann und Geschichtschreiber, geb. 10. Jan. 1798 zu Turin, wurde Generalprokurator in Turin. Von Turin 1848 in die Kammer gewählt, übernahm er unter Cesare Balbo (s. d.) das Ministerium der Justiz und des Kultus, trat aber zurück nach dem Mißlingen seiner Bemühungen, ein Konkordat mit Rom zu Stande zu bringen. 1860 zum Staatsminister ernannt, war er 1861–64 Vorsitzender des Senats, in den er 1849 berufen worden war. 1872 beriefen ihn England und Amerika in das Genfer Schiedsgericht über die Alabamafrage (s. d.). Er starb 8. März 1878. Von seinen Werken seien erwähnt: «Storia dell' antica legislazione del Piemonte» (Tur. 1833), «Storia della legislazione italiana» (3 Bde., ebd. 1840–57; 2. Aufl. 1863–64), «Sull' autorità giudiziaria» (ebd. 1842), «Saggio sugli stati generali ed altre istituzioni politiche del Piemonte e della Savoia» (ebd. 1851), «Le relazioni politiche tra la dinastia di Savoia ed il governo britannico 1240–1815» (Tur. 1853), «Marie Louise Gabrielle de Savoie, reine d'Espagne» (Par. 1867), «Le cardinal Morone» (ebd. 1869). — Vgl. Saredo, Federico S. (Tur. 1862); Rocca, Le comte Fréd. S. (Par. 1880); A. von Reumont, Biogr. Denkschriften (Epj. 1878).

**S. C. M.**, Abkürzung für Sacra Caesarea Majestas (lat., d. h. geheiligte kais. Majestät).

**Scobra**, Stadt in Albanien, s. Skutari.

**Scolex**, s. Bandwürmer.

[eule.

**Scoliopteryx**, Schmetterling, s. Rapuziner.

**Scolopacidae**, **Scolopax**, s. Schnepfe.

**Scolopii**, Scolopios, religiöse Genossenschaft, s. Piaristen.

[Splintläser.

**Scolytidae**, **Scolytus**, s. Borkenkäfer und

**Scomber**, **Scombridae**, s. Makrelen.

**Scoue** (spr. Skuhn), Schloß bei Berth (s. d.) in

**Soonto** (ital.), s. Distont.

[Schottland.

**Scontro** (Mehrzahl Scontri, ital.), wie *Riscontro* im allgemeinen Vergleichung, Gegenüberstellung; im besondern unter den Geschäftsbüchern ein Buch, in welchem der Ein- und Ausgang von Waren, Wechseln, Effekten, Geldsorten u. s. w. verglichen



und abgerechnet wird; daher Waren- oder Lager-scontro, Wechselscontro, Effektscontro, Sortenscontro u. s. w. In der einfachen Buchführung, wo das eigentliche Hauptbuch (s. d.) und damit die Werthberechnung sachlicher Güter ganz fehlt, können derartige Nebenbücher mit Spalten-spalmen geführt und dadurch die Sachkonten des Hauptbuchs ersetzt werden; in der doppelten Buchführung brauchen sie nur eine Vergleichung der ein- und ausgegangenen Mengen (der Zahl, Colli, Rilo u. s. w.) zu enthalten, da die Werthberechnung sich aus den Konten des Hauptbuchs ergibt. Die genaue Führung von S. ergibt eine ständige Kontrolle über die vorhandenen Bestände und erleichtert insbesondere deren Aufnahme bei der Inventarisierung. (S. Buchhaltung.)

**Scop.**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Johann Anton Scopoli, geb. 1723 zu Cavalese in Tirol, gest. 1788 in Pavia.

**Scopidae**, s. Schattenvögel.

**Scopolamin**, s. Skopolamin.

**Scopula margaritalis**, s. Erdflöhe.

**Scoranz** (serb. Ukljeva), kleine fardellenartige Fische, die dem Stutarijsee und den in denselben mündenden montenegrin. Flüssen eigentümlich sind. Bei Annäherung des Winters ziehen die S. massenhaft in die Nordwestecke des Stutarijsees, wo die Montenegriner zwei bis drei Wochen lang Massenfischerei betreiben, die jährlich über 50000 Fl. einbringt, da die Fische getrocknet nach Italien und der Levante verhandelt werden. (s. Gorge.)

**Score** (engl., spr. skor), eine Anzahl von 20 Stüd,

**Scorel** (Schooreel, Schoorl, Schorel), Jan van, holländ. Maler, geb. 1. Aug. 1495, erhielt seinen Namen von seinem Geburtsorte Schoorl bei Alkmaar. In seinem 18. Jahre kam er nach Amsterdam in die Werkstatt des Jak. Cornelis sen., lernte auch unter Mabuse und wanderte hierauf nach Köln und Speyer, wo er Baukunst und Perspektive studierte, auch nach Nürnberg zu Dürer. 22 J. alt, gelangte S. nach Rürten, wo er 1520 das herrliche Altarwerk (mit zwei auf beiden Seiten bemalten Flügeln), darstellend die heilige Sippe, in der Kirche von Obergvillach malte. Er zog 1520 nach Venedig und nahm an einer Wallfahrt nach Palästina teil. Drei Jahre blieb er in Jerusalem, dann lehrte er über Rom in die Heimat zurück und starb 6. Dez. 1562 zu Utrecht. In seinen frühen Arbeiten war er durchaus niederländisch, führte aber später die ital. Richtung in seiner Heimat ein. Eine Kreuzigung im Museum zu Bonn zeigt ihn unter dem Vorne der Kunst Michelangelo. Am trefflichsten sind seine Bildnisse (Utrecht, Berlin und Köln). Für die Marienkirche in Utrecht malte er ein großes, auf vier Flügelthüren ausgeführtes Altargemälde, welches Philipp II. 1549 der Kirche abkaufte und mit nach Spanien nahm. Die königl. Galerie zu Amsterdam besitzt von ihm: David und Bathseba, Salomo und die Königin von Saba. — Vgl. Loman, Studien über Jan van S. (in den »Beiträgen zur Kunstgeschichte«, Neue Folge, Nr. 8, S. 1888).

**Scoreaby** (spr. skorsbi), William, engl. Seemann, geb. 5. Okt. 1789 zu Cropton in der Grafschaft York, drang auf dem Waldfischfaher seines Vaters, der Resolution, 1806 bereits bis zu 81° 30' nördl. Br. vor, untersuchte 1822 zum erstenmal die Ostküste Grönlands zwischen 70 und 75° nördl. Br. und entwarf die erste genaue Karte dieser Küste in einer Länge von 1300 km. Seit 1823 studierte er in

Cambridge Theologie, worauf er als Kaplan für Seeleute in den Dienst der engl. Kirche trat. Er starb 31. März 1857 zu Torquay. S. veröffentlichte: »Account of the arctic regions« (2 Bde., Lond. 1820), »Journal of a voyage to the northern whale-fishery« (Edinb. 1823; deutsch, Hamb. 1825), »Journal of a voyage to Australia and round the world« (1859). Eine Biographie S.s gab sein Neffe heraus: »Life of William S.« (1861).

**Scorodösma**, Pflanze, s. Ferula.

**Scorpaenidae**, Fische, s. Drachentöpsche.

**Scorpionidae**, s. Skorpione.

**Scorzonera** L., Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit gegen 100 Arten in der nördl. gemäßigten Zone der Alten Welt, meist ausdauernde Gewächse mit grasartigen Blättern und langgestielten, lebhaft gelb gefärbten Blüthenköpfchen, die nur Zungenblüthen enthalten. Die bekannteste Art ist die aus dem nördl. Europa stammende, überall kultivierte Schwarzwurzel, s. *hispanica* L. (s. Tafel: Gemüse III, Fig. 5).

Über die japanische S. s. Lappa.

**Scotch terrier** (spr. stotsch), der schott. Terrier, s. Dackshund und Hunde B, 19.

**Scoten**, s. Bicten und Schottland. [Aquino.]

**Scotisten**, s. Duns Scotus und Thomas von

**Scott** von Buccleuch und Queensberry, Herzogstitel in einer alten schott. Familie, die im 17. Jahrh. im Mannsstamm ausstarb und fortgesetzt wurde von dem Herzog von Monmouth (s. d.), der mit der Erbin des Geschlechts verheiratet war. Walter Francis, fünfter Herzog von Buccleuch und Queensberry, geb. 1806, war unter Beil 1842—46 zuerst Geheimsiegelbewahrer, dann Vorsitzender des Staatsrats. Er starb 16. April 1884. Jegiges Haupt der Familie ist dessen Sohn William, sechster Herzog von Buccleuch und Queensberry, geb. 9. Sept. 1831.

**Scott**, Sir George Gilbert, engl. Architekt, geb. 1811 zu Garscott bei Buckingham, gest. 28. März 1878 zu London. Sein erstes bedeutendes Werk war das Märtyrerdenkmal in Oxford (1841), dem die Kirche zu Gamberwell (einer Vorstadt von London) folgte. Hierauf entwarf er 1842 einen got. Plan zur Nikolailirche in Hamburg, womit er den ersten Preis errang; der Plan wurde bis 1874 ausgeführt. In England stellte S. eine Reihe der bedeutendsten Domkirchen stilgerecht her, wie die von Ely, Lichfield, Hereford, Ripon, Gloucester, Chester, Salisbury, Exeter, Peterborough, Worcester, Rochester und Oxford. Die Westminsterabtei in London verdankt ihm die Wiederaufrichtung des Kapitelshauses. Von seinen übrigen Bauten sind besonders hervorzuheben: der Bahnhof von St. Pancras (London), die neuen Regierungsgebäude in Whitehall (im Renaissancestil) und das Albert-Denkmal in Kensington-Gardens zu London. S. verfasste »Conversation of ancient architectural monuments« (Lond. 1864). [Graf von.]

**Scott**, John, Lordkanzler von England, s. Eldon.

**Scott**, Sir Walter, schott. Dichter, geb. 15. Aug. 1771 zu Edinburgh als Sohn eines Schwalters. Seine schwache Gesundheit, hauptsächlich durch Lahmung des rechten Fußes veranlaßt, bewirkte, daß er früh zu seinem Großvater nach Sandy-Knowe bei Kelso aufs Land gebracht wurde. Später kam er nach Kelso, wo er mit Percy »Reliques« vertraut wurde. Darauf besuchte er die High-School zu Edinburgh, studierte die Rechte auf der dortigen Universität und

wurde im 21. Jahre Advokat. Um diese Zeit versuchte er sich zuerst als Dichter, anfangs in Übersetzungen von Bürgers «Lenore» und «Wilber Jäger» (1796), von «Gök von Verlichingen» (1799). 1797 hatte er sich mit Charlotte Carpenter verheiratet und Laßwade zum Aufenthalt gewählt. 1799 wurde er Sheriff von Seltirkshire. 1802 erschien seine Sammlung volkstümlicher schott. Balladen des Grenzlandes, «Minstrelsy of the Scottish border» (3 Bde.), mit trefflichen geschichtlichen Erläuterungen, die großen Beifall fand. 1804 gab er den altengl. Roman «Sir Tristrem» mit Anmerkungen heraus; 1805 trat er mit seinem ersten größern Gedicht «The lay of the last minstrel» hervor, das den glänzendsten Erfolg hatte. Dies bewog ihn, die Praxis völlig aufzugeben, zumal da er seit 1806 Clerk am Edinburgher Gerichtshof war. 1808 erschien «Marmion, a tale of Floddenfield», die großartigste seiner ritterlichen Erzählungen in Versen, und seine Ausgabe von Dryden in 18 Bänden. Im folgenden Jahre gab er Ralph Sadlers Staatschriften und Briefe mit Biographie (3 Bde.) heraus; auch arbeitete er fleißig mit an der auf seinen Antrieb als Organ der Tories begründeten «Quarterly Review», welche der zur Whigpartei gehörigen «Edinburgh Review» entgegentrat. 1810 erschien «The lady of the lake», die herrliche Schilderungen der Hochlandsnatur enthält und des Dichters Ruhm auf den Gipfelpunkt brachte. Er lehnte aber (1813) die ihm angebotene Würde eines Poet laureate zu Gunsten Southey's ab, und da die folgenden Gedichte «The vision of Don Roderick» (1811), «Rokeby» (1813), «The Lord of the isles» (1814), «The field of Waterloo» (1815), «The bridal of Triermain» und «Harold the dauntless» (1817) immer weniger Beifall fanden, so wandte er sich der Prosadichtung zu. Außerdem hatte er noch die Werke von Swift mit einer trefflichen Lebensbeschreibung herausgegeben (19 Bde., 1814—17), den Text zu «Border antiquities» (2 Bde., 1814) und, durch einen Ausflug nach dem Kontinent veranlaßt, «Paul's letters to his kinsfolk» (1815) geschrieben.

Der große Ertrag seiner Dichtungen setzte S. 1811 in den Stand, am Ufer des Tweed nahe bei Melrose das Gütchen Cartley-Hole zu kaufen, dem er den Namen Abbotsford (f. d.) gab. 1805 hatte er den Roman «Waverley» begonnen; er vollendete ihn nun und gab ihn 1814 ohne seinen Namen heraus. 1815 erschien von dem Verfasser des «Waverley»: «Guy Mannering», mit noch größerm Beifall aufgenommen, 1816 «The antiquary» und als erste Reihe der «Tales of my landlord»: «The black dwarf» und «Old mortality» (deutsch: «Die Schwärmer»); 1817 «Rob Roy» und 1818 in der zweiten Reihe: «The heart of Mid-Lothian»; 1819 die dritte Reihe: «The bride of Lammermoor» und «Legends of Montrose» sowie «Ivanhoe»; 1820 «The monastery» und «The abbot»; 1821 «Kenilworth» und «The pirate»; 1822 «The fortunes of Nigel»; 1822 «Peveril of the peak», «Quentin Durward» und «St. Ronan's well»; 1824 «Redgauntlet»; 1825 «Tales of the crusaders», enthaltend «The betrothed» und «The talisman»; 1826 «Woodstock»; 1827 und 1828 «Chronicles of the Canongate»; 1829 «Anne of Geierstein»; 1831 als vierte Reihe: «Count Robert of Paris» und «Castle Dangerous». Mit den meisten dieser Romane greift S. in die Geschichte seines Vaterlandes, «Ivanhoe», «Kenilworth», «Woodstock»

und «Nigel» spielen in England, die in andere Gegenden verlegt stehen diesen, mit Ausnahme von «Quentin Durward», bedeutend nach. Seine Romane haben die Vorzüge trefflicher Charakter-schilderung und bis ins kleinste bestimmter und wahrer Zeichnung, klarer und lebendiger Anschauung und Darstellung vergangener Zeiten, anmutigster Schilderung landschaftlicher Schönheiten und eines reichen Humors, der sich mit größtem sittlichen Ernst, oft mit tiefer Rührung paart. Außerdem hatte sich der 1820 zum Baronet ernannte Dichter auch im Schauspiel versucht, aber mit geringem Erfolge. Treffliche biogr. und litterar. Einleitungen hatte er der neuen Ausgabe der ältern engl. Romanschreiber vorangeschickt, welche 1825 in drei Bänden gesammelt erschienen. 1826 fallierten die Häuser Ballantyne und Constable; hierdurch sah sich S. als deren Geschäftsteilhaber plötzlich mit einer Schuld von 117 000 Pfd. St. belastet. Diese Verhältnisse zwangen ihn, um des materiellen Gewinns willen immer schneller und deshalb auch weniger sorgfältig zu arbeiten. Sein «Leben Napoleons» (9 Bde., 1827) war eine flüchtige und unkritische Arbeit. 1829 besorgte er eine neue Ausgabe seiner dichterischen Werke mit Einleitungen. Auch schrieb er in diesen Jahren für seine Enkel die in drei Reihen erschienenen «Tales of a grandfather» (1828—30), für Lardners «Cyclopædia» eine «History of Scotland» (2 Bde., 1830) und für Murray's «Family Library»: «Letters on demonology and witchcraft». Durch diese und seine obengenannten spätern Romane erwarb er so viel Geld, daß bereits 1830 die Schuldenlast auf 40 000 Pfd. St. zusammengeschmolzen war; aber im Winter 1830 zeigten sich bei S. Spuren einer mehr und mehr zunehmenden Lähmung. Herbst 1831 reiste er nach Italien, verweilte bis April 1832 in Neapel, ging dann nach Rom und kehrte, da sich sein Zustand verschlimmerte, nach England zurück. Fast bewußtlos infolge eines zweiten Schlagflusses wurde er nach Abbotsford gebracht, wo er 21. Sept. 1832 starb. In Dryburgh-Abbay wurde er begraben. Das dankbare Schottland eröffnete eine Sammlung, um der Familie Abbotsford zu erhalten, und errichtete ihm in Edinburgh ein prachtvolles Denkmal. S.s Romane waren in Deutschland so beliebt, daß man deutsche Nachahmungen für Übersetzungen seiner Arbeiten ausgab; den gelungensten Versuch der Art machte Wilh. Häring (f. d.) mit «Walladmor». Die besten Ausgaben der Romane sind die Edinburgher. Außerdem erschien eine gute Gesamtausgabe, hg. von Andrew Lang (48 Bde., Lond. 1892—94). S.s Werke wurden mehrfach ins Deutsche übersetzt, so von Tschischwitz (12 Bde., Berl. 1876), einiges auch für Reclam's «Universalbibliothek». Sein Leben wurde am ausführlichsten von seinem Schwiegersohn Lodhart beschrieben (7 Bde., 1838 u. d.; neue Ausg., 5 Bde., Lond. 1900), von Hutton (in «English Men of Letters», ebd. 1878), Watt (Edinb. 1879), Yonge (Lond. 1887), Hay (ebd. 1899), Hudson (ebd. 1900); deutsche Biographien verfaßten Ebert (2. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1871) und Elze (2 Bde., Dresd. 1864). Seine Tagebücher wurden herausgegeben in 2 Bänden (Edinb. 1890), «Familiar letters» von Douglas (1894). — Vgl. auch Hogg (The Ettrick Shepherd), Domestic manners and private life of Sir W. S. (1834; neue Aufl. 1882).

Scott, Winfield, amerik. General, geb. 13. Juni 1786 bei Petersburg in Virginien, war erst Sach-



walter, wurde aber 1808 Artilleriekapitän. Nach dem Ausbruche des Krieges mit England 1812 wurde er als Oberstleutnant nach der canad. Grenze beordert, eroberte 27. Mai 1813 Fort George und ward im Alter von 28 J. Brigadegeneral. Am 5. Juli 1814 schlug er den brit. General Riall bei Chippewa und focht dann in der Schlacht von Niagara. Später kämpfte er mehrfach glücklich gegen Indianerstämme und wurde 1841 Oberbefehlshaber der amerik. Armee. Im mexik. Kriege erschien er März 1847 vor Veracruz, das sich ihm nach einer kurzen Belagerung ergab. Hierauf rüdte er gegen Jalapa vor, brachte 18. April dem General Santa Anna bei Cerro-Gordo eine Niederlage bei, schlug ihn 19. und 20. Aug. abermals bei Contreras und Churubusco und erstürmte 14. Sept. die Hauptstadt Mexiko. 1853 wurde S. zum Generalleutnant ernannt. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges nahm er seines Alters wegen 1. Nov. 1861 den Abschied und überließ Mac Clellan den Oberbefehl. Er starb 29. Mai 1866 zu Westpoint. Er selbst gab seine *«Memoirs»* (2 Bde., Newyork 1864) heraus. S.s Biographie schrieben Mansfield (1846; 2. Aufl. 1852), Heasley (1852) und Victor (1861). — Vgl. Semmes, Campaign of General S. in the valley of Mexico (Cincinnati 1852).

**Scotus**, Scholastiker, s. Duns Scotus.

**Scotus Erigena**, Gelehrter, s. Erigena.

**Scrabsfer**, Hafen der schott. Stadt Thurso (s. d.).

**Scramasax**, ein namentlich bei den Franken, aber auch andern german. Stämmen gebräuchliches einschneidiges Kurzschwert mit sehr starkem Rücken und langem Griff, zum Stoß und zum Hiebe gebraucht. — Vgl. Lindenschmit, Handbuch der deutschen Altertumskunde, Bd. 1 (Braunsch. 1880—89).

**Scranton** (spr. skrant'n), Hauptstadt des County Lackawanna in der Anthracitregion des nordamerik. Staates Pennsylvanien, liegt 240 km westlich von Newyork am Einfluß des Roaring-Brook in den Lackawanna, an Linien der Delaware-Lackawanna-Western- und andern Bahnen, zählte 1880: 45 850, 1900: 102 026, mit Dunmore 114 609 E. Die Eisenindustrie ist vertreten durch Schmelz-, Walz-, Stahlschienen-, Lokomotiv- u. s. w. Werke. Außerdem bestehen Brauereien, Fabriken für Seide, Wagenbau und Holzbearbeitung. Der Distrikt S. liefert jährlich über 6 Mill. t Rohle.

**Scriba** (lat.), Schreiber; **Scribag**, Vielschreiber.

**Scribe** (spr. skribb), Augustin Eugène, franz. Theaterdichter, geb. 24. Dez. 1791 zu Paris, ging vom Studium der Rechte zur Bühnenschriftstellerei über. Sein erstes Stüd *«Les Dervis»* und mehrere folgende fielen durch, bis *«Une nuit de la garde nationale»* (1816), verfaßt in Gemeinschaft mit Delestre-Poirson, Erfolg hatte. Auch *«Flore et Zéphire»*, *«Le comte Ory»* (1816), *«Le nouveau Pourceaugnac»*, *«Le solliciteur»* (1817), kleine Singlustspiele (Comédies-Vaudevilles) für das Vaudeville und die Variétés fanden Beifall. Die Gründung des Gymnase (Théâtre de Madame, 1820) verschaffte S. einen neuen Markt. Delestre-Poirson, der Unternehmer, schloß mit S. einen lange dauernden Kontrakt und S. lieferte für das Gymnase etwa 150 Stüde, die u. d. T. *«Répertoire du Théâtre de Madame»* eine eigene Sammlung bilden. Um einen solchen Verbrauch zu bestreiten, hatte S. eine förmliche Werkstatt anlegen müssen, wo eine Menge ständiger und außerordentlicher Mitglieder thätig waren, indem dieser den Grundgedanken, jener den Plan, der eine den Dialog, der andere die Couplets lie-

ferste. An ihrer Spitze standen Germain Delavigne und Mélesville. Zu diesen kamen H. Dupin, Bragier, Barner, Legouvé, Bayard, Carmouche, Xavier u. s. w. Mit großer Leichtigkeit zum Arbeiten begabt, leitete S. alles, lieferte bald den ersten Entwurf, bald bearbeitete er das Werk.

Die Revolution von 1830 störte dieses blühende Geschäft. S. war schon früher auf dem Théâtre français mit kleinbürgerlichen Sittenkomödien aufgetreten, wie *«Valérie»* (1822) und *«Le mariage d'argent»* (1827). Jetzt versuchte er es auf dieser Bühne mit der polit.-satir. Komödie und versetzte der neuen Regierung seine Nabelstiche in *«Bertrand et Raton ou l'art de conspirer»* (1833) und *«La camaraderie»* (1837). Darauf folgten seine berühmtesten Lustspiele, Sittenkomödien und histor. Intriguenstücke: *«Une chaîne»*, *«Le verre d'eau»* (1842), *«Le Puff ou mensonge et vérité»* (1848), *«Adrienne Lecouvreur»* (1849), *«Les contes de la reine de Navarre»* (1851), *«Rêves d'amour»* (1859) u. s. w. Große Erfolge hatte S. auch als Librettist. Mit seinen verschiedenen Mitarbeitern versorgte er 30 Jahre lang alle Pariser Operntheater und lieferte die Texte für *«La neige»* (1823), *«La Dame blanche»* (1825), *«La Muette»* (1828), *«Fra Diavolo»* (1830), *«Robert le Diable»* (1831), *«La Juive»* (1835), *«Les Huguenots»* (1836), *«Le domino noir»* (1841), *«Le prophète»* (1849), *«L'étoile du Nord»* (1854) und mehr als 50 andere Opern. Auch hat man von ihm mehrere Novellen und Romane: *«Carlo Broschi»*, *«Le roi de Carreau»*, *«Piquillo Alliaga»*, *«Le filleul d'Amadis»*, *«Fleurette la bouquetière»* (1860) u. s. w. S. wurde 1834 Mitglied der Französischen Akademie. Er starb 20. Febr. 1861 zu Paris. S.s Werke sind ohne feinere oder tiefere Charakterisierung, ohne Originalität im Dialog; dagegen verstand niemand besser als er ein Ereignis durch eine Reihe von Verwicklungen hindurchzuführen, die er mit bewundernswürdiger Kunstfertigkeit auflöste. Man schätzt die Zahl der von ihm allein oder mit andern gearbeiteten Dramen auf etwa 350; fast alle sind im *«Théâtre de S.»* (10 Bde., Par. 1856—59 u. d.) abgedruckt. Seine *«Œuvres complètes»* (Par. 1874—85) umfassen 76 Bände.

**Scriboner**, Name eines röm. plebejischen Geschlechts, dessen bedeutendste Familien sich durch den Beinamen Libo oder Curio unterschieden. Die bekanntesten Träger dieses Namens sind: Gaius Scribonius Curio, Volkstribun 90 v. Chr., war im ersten Mithridatischen Kriege einer der Unterbefehlshaber Sulla, der ihn 84 v. Chr. nach seiner Rückkehr nach Italien mit der Wiedereinsetzung der Könige von Bithynien und Kappadocien beauftragte. Scribonius leistete als Konsul 76 v. Chr. dem Versuch, die Macht des von Sulla möglichst beschränkten Tribunats wiederherzustellen, energischen Widerstand, stand 63 Cicero bei der Unterdrückung der Catilinarier bei, und war entschiedener Gegner Cäsars; er starb 53 v. Chr. Als Statthalter von Macedonien 75—73 v. Chr. kämpfte er mit Erfolg gegen die Dardaner im heutigen Serbien. Bekannt ist sein gleichnamiger Sohn (s. Curio).

**Scribonius Largus**, röm. Schriftsteller, lebte unter Kaiser Claudius, den er 43 n. Chr. als Leibarzt nach Britannien begleitete, in Rom und verfaßte nach griech. Quellen ein Rezeptbuch in lat. Sprache u. d. T. *«Compositiones medicamentorum»*, das von Helmreich (Opz. 1887) herausgegeben wurde.

**Scrip** (engl.), s. Quittungsbogen.



**Scriptōres ecclesiastici**, f. Kirchenschriftsteller.

**Scriptōres historiae Augustae** werden sechs spätere röm. Geschichtschreiber genannt, die eine Reihe von Biographien der röm. Kaiser von Hadrian bis zu Carus und dessen Söhnen Numerianus und Carinus oder vom Anfang des 2. Jahrh. bis gegen das Ende des 3. Jahrh. (117—284 n. Chr.) verfaßten und gewissermaßen eine Fortsetzung des Suetonius darstellen. Die einzelnen Verfasser sind Iulius Spartianus, Vulcatius Gallicanus, Trebellius Pollio, die unter Diocletian Ende des 3. und Anfang des 4. Jahrh., Flavius Vopiscus aus Syracus, Iulius Lampridius und Julius Capitolinus, welche unter Constantius und Konstantin d. Gr. im ersten Drittel des 4. Jahrh. schrieben. Neuere Ausgaben besorgten Jordan und Gysenhardt (2 Bde., Berl. 1864) und Peter (2. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1884). — Vgl. Peter, De scriptoribus hist. Aug. (Lpz. 1892).

**Scriptōres rei rusticae**, f. Geoponici.

**Scrifer**, Christian, ascetischer Schriftsteller, geb. 2. Jan. 1629 zu Rendsburg, wurde 1653 Diaconus zu Stendal, 1667 Pastor, später Senior, Konfistorialassessor und Inspektor in Magdeburg und 1690 Konfistorialrat und Oberhofprediger in Quedlinburg. Hier starb er 5. April 1693. Unter seinen Schriften (Gesamtausgabe von Stier und Heinrich, 7 Bde., Barmen 1847—54) sind zu nennen: «Gottbolds zufällige Andachten» (1667; neue Ausg., Berl. 1867), «Gottbolds Siech- und Siegesbette» (1671; neue Ausg., Stuttg. 1870) und besonders «Der Seelenschatz» (5 Tle., 1675—92 u. d.; Auszug u. d. T. «Gleichnisse aus S. Seelenschatz», 2 Bde., Kroypp 1882). — Vgl. Krieg, Christian S. (Dresd. 1872); Brauns, Leben M. Chr. S. (3. Aufl., Bielef. 1872).

**Scrivia**, die Olubria der Römer, rechter Nebenfluß des Po in Piemont, entspringt unweit der Küste im Ligurischen Apennin, erreicht unterhalb Serravalle die Poebene, berührt Tortona und Castelnovo und mündet bei Alzano.

**Scrobiculus cordis**, f. Herzgrube.

**Sorophularia L.**, Braunwurz, Pflanzengattung aus der Familie der Scrophulariaceen (f. d.) mit gegen 100 Arten, größtenteils in der nördl. gemäßigten Zone der Alten Welt, krautartige Gewächse oder Halbsträucher mit gegenständigen, meist ungeteilten Blättern und kleinen rötlichen oder gelben Blüten, die aus einem fünfspaltigen Kelch, einer lippenförmigen fünfklappigen Blumentrone, zwei mächtigen Staubgefäßen und einem ovalen Fruchtknoten bestehen. Die Frucht ist eine mehrsamige Kapsel. Das ganze Kraut besitzt meist einen unangenehmen Geruch. Die in Deutschland häufigsten Arten sind *S. nodosa L.* und *S. aquatica L.*; von beiden waren Kraut und Wurzeln officinell.

**Scrophulariaceen**, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Labiatifloren (f. d.) mit fast 2000 über die ganze Erde, besonders häufig in den gemäßigten Zonen und in gebirgigen Gegenden verbreiteten Arten, meist krautartige Gewächse, seltener Sträucher oder kleine Bäume mit gegen-, nur in wenigen Gattungen wechselständigen Blättern von sehr verschiedenartiger Form. Die Blüten sind in der Mehrzahl unregelmäßig gebaut, bestehen aus einem röhren- oder glockenförmigen, oft auch sehr kleinen Kelch mit fünf Zähnen, einer vier- bis fünfklappigen, meist lippenförmig ausgebildeten Blumentrone, vier Staubgefäßen, von denen zwei länger als die andern sind, und einem zweifächerigen Fruchtknoten mit

einfachem Griffel, der an seiner Spitze gewöhnlich zwei Narben trägt. Die Frucht ist gewöhnlich eine Kapsel, die in verschiedener Weise sich öffnet.

**Sorophulosis** (lat.), Skrofulose (f. d.).

**Sorotum**, Hodensack, f. Hoden.

**Scrub**, Buschland in Australien, f. Bd. 17.

**Scrubber** (engl.), f. Gasbeleuchtung.

**Scrupulo**, portug. Gewicht, f. Escrupulo.

**Scrutinium** (vom lat. scrutari, d. h. ausforschen oder gründlich untersuchen), im Kirchenrecht die der Übertragung eines geistlichen Amtes vorausgehende Untersuchung, ob der zum Amt Berufene zur Annahme desselben würdig und fähig sei oder nicht; ferner die mittels versiegelter Stimmzettel vorgenommene Wahl des Papstes oder eines Bischofs und daher dann im allgemeinen jede Wahl mittels Stimmzettel (f. Wahl und Listenstrutinium). — Strutiniälverfahren nannte man früher das einer strafrechtlichen Voruntersuchung vorhergehende vorbereitende Verfahren, das dazu diente, aufzuklären, ob der Verdacht, daß ein Verbrechen begangen sei, begründet, ob gegen eine Person ein zur Einleitung der Untersuchung ausreichender Verdacht der Thäterschaft vorhanden sei u. s. w.

**Scudéry** (spr. skü-), Georges de, franz. Dichter, geb. 22. Aug. 1601 zu Havre, ursprünglich Militär, widmete sich seit 1630 in Paris fast ganz der Literatur. Er gehörte zum Kreise des Hôtel de Rambouillet und machte sich besonders bekannt durch seine Corneilles berühmtestes Werk herabsetzenden «Observations sur le Cid» (1637). Von ihm sind ungefähr 20 Bühnenstücke erhalten, die, meist nach span. Vorlagen gearbeitet, durch ihre spannende Handlung und gezielte Sprache gefielen. Die interessanteste seiner Komödien, «La comédie des comédiens» (1635), bringt eine Wandertruppe auf die Bühne. Er wurde 1650 Mitglied der Académie. Sein Epos «Alaric» (Par. 1654) wurde von Boileau in seiner «Poétique» veripottet. S. starb 14. Mai 1667 zu Paris. — Vgl. Watereau, Georges de S. als Dramatiker (Lpz. 1902).

Seine Schwester Madeleine de S., geb. 15. Nov. 1607 zu Havre, veröffentlichte unter dem Namen ihres Bruders geschichtliche Romane im heroisch-idealistischen Stil, die namentlich in der vornehmen Gesellschaft große Bewunderung erregten und eigentlich die durch den «Amadis» angeregte Richtung zum Abschluß brachten. Diese Romane, welche durch Anspielungen auf vornehme und angesehene Zeitgenossen und durch Kopierung derselben einen besondern Reiz erhielten, sind: «Ibrahim, ou l'illustre Bassa» (4 Bde., Par. 1644), «Artamène ou le grand Cyrus» (10 Bde., ebd. 1649—53), «Clélie» (10 Bde., ebd. 1656), «Amahide» (8 Bde., ebd. 1660). Sie schrieb später noch zehn Bücher moralischer «Conversations et entretiens» und starb 2. Juni 1701. Ihren «Discours de la gloire», das erste Werk, welches 1671 einen von Balzac gestifteten Preis der Französischen Akademie davontrug, findet man nebst Auszügen aus ihren andern Werken in dem «Esprit de Mademoiselle de S.» (Par. 1766 u. d.). — Vgl. Rathéry und Boutron, Mademoiselle de S., sa vie et sa correspondance (mit einer Auswahl ihrer Dichtungen, Par. 1873).

**Scudo**, frühere ital. Silbermünze, benannt nach dem Gepräge, den Wappenschilden; der Wert schwankte bei den einzelnen ehemaligen ital. Staaten etwa zwischen 3 $\frac{1}{2}$  und 5 M. — über den Sciritreo f. Erythräischer Thaler.

**Sculpsit** (lat., abgekürzt sc. oder sculps.), auf Kupferstichen: «hat es gestochen». (S. Excud.)

**Sculptor** (lat.), Sternbild, f. Bildhauerwerkstätte.

**Scultetus**, Andr., Dichter, geboren zu Bunzlau als der Sohn eines Schuhmachers, kam 25. Aug. 1639 auf das Elisabethanum zu Breslau, trat 1644 zum Katholicismus über und in das Jesuitengymnasium ein; doch wurde er wenige Wochen darauf aus Breslau ausgewiesen. Keins seiner Gedichte trägt ein späteres Datum als 1642. Lessing fand auf der Universitätsbibliothek zu Wittenberg ein Gedicht von ihm: «Andreas Sculteti Boleslavii Osterliche Triumphposaune» (Bresl. 1642), entdeckte später in Schlesien noch mehrere Gedichte von S., darunter den «Blutschwühenden und todesringenden Jesus», und gab beide mit vier Gelegenheitsgedichten zusammen als «Gedichte von Andreas S.» (Braunsch. 1771; Werke von Lachmann, Bd. 8, und in der Hempelschen Ausg., Bd. 11) heraus. Nachträge von Lachmann («Nachlese», Bresl. 1774), Scholz («Zweite Nachlese», ebd. 1783), Klose u. a.

**Scupi**, alter Name der Stadt Ustüp (f. d.).

**Sourra** (lat.), Wigbold, Possenreißer, Hofnarr.

**Scutari**, See und Orte, f. Skutari.

**Soutāta** (lat., d. i. mit einem Schild versehen), soviel wie Schildwachen (f. d.). [Kiemer.

**Soutibranohia**, Weichtierfamilie, f. Schild-

**Soutigēra coleoptrāta**, f. Skolopendren und Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II,

**Soutum** (lat.), der Schild. [Fig. 11.

**Soybāla**, f. Hartleibigkeit.

**Soyballum** Schott. et Endl., Pflanzengattung aus der Familie der Balanophoraceen (f. d.) mit vier im tropischen Süd- und Centralamerika vorkommenden Arten, Schmarotzergewächse auf Baumwurzeln in Urwäldern, die eigentlich nur aus den Blütenständen, die die Form eines Pilzhutes haben, bestehen; die Bildung normaler Vegetationsorgane ist unterdrückt, es ist nur ein thallusartiger Körper in der Wurzel der Wirtspflanze vorhanden, aus dem sich die Blütenstände entwickeln. Die in Brasilien wachsende Art S. fungiforme Schott. auf Tafel: Hysterophyton II, Fig. 4, zeigt die Blütenstände von pilzartiger Form. [der 155. Planetoid.

**Scylla**, Ungeheuer, f. Skolla. — S. heißt auch

**Soyllārus**, Gattung der Banyerkrebse (f. d.).

**Soyllum**, f. Haifische.

**Soyphāti** (Schifati, Scifati, Squifati), die napfförmig geprägten byzant. Gold- und Silbermünzen.

**Soyphomedūae**, f. Atalephen.

**Scythen** wurden von den Griechen die Wandervölker der centralasiat. und südeurop. Steppen genannt; insbesondere hießen so die im Norden der Donaumündungen und des Schwarzen Meers von den Karpaten bis zum Don sitzenden Stämme, die sich selbst als Skoloten bezeichneten. Der angesehenste und zahlreichste Stamm unter ihnen, von Herodot die königlichen oder freien S. genannt, war ein echtes Nomadenvolk, das ohne feste Wohnsitze in den weiten Steppen zwischen Dnjepr und Don umherstreifte, die Männer zu Fuß, mit Bogen und Pfeil bewaffnet, dem Krieg ergeben, die Weiber und Kinder in großen Zelten hausend, die als wandernde Häuser auf vier- oder sechsräderigen, mit Ochsen bespannten Karren mitgeführt wurden. Weit zahlreicher als die königlichen S. waren aber die diesen unterworfenen Stämme, teils ebenfalls Nomaden, teils Ackerbauer, die gegen jährlichen

Tribut an den herrschenden Stamm feste Wohnsitze und eigene Ländereien besaßen, wie die Kallipiden und Amazonen an der Mündung des Bug und die weiter östlich wohnenden, vorzugsweise «die Ackerbauer» genannten S. Das Volk war aus dem innern Asien nach dem Westen vorgerückt. Eine vielfach bestrittene Frage ist die nach der Abstammung der S., doch nimmt man neuerdings nahezu übereinstimmend an, daß wenigstens die Skoloten Arier gewesen sind. Mit den Griechen am Nordgestade des Schwarzen Meers und am Asowschen Meere standen die S. in lebhaftem Verkehr, der vielfach auch zur Vermischung des hellenischen und scyth. Elements führte. Die Ausgrabungen scyth. Gräber in Südrussland haben dafür interessante Belege geliefert. Während früher die S. ihre Unabhängigkeit gegen feindliche Angriffe (wie namentlich bei der Invasion ihres Landes durch den pers. König Darius 513 v. Chr.) glücklich verteidigt hatten, wurden sie mit Alexanders d. Gr. Zeiten von ihren Nachbarvölkern, besonders von den Sarmaten (f. d.), unterjocht, nach denen dann ihr Land Sarmatien benannt wurde. Die östlichen in Centralasien sitzenden S. (zu ihnen gehören auch die sog. Indo-scythen) blieben in ihren Sitten und bedrohten wiederholt die vorderasiat. Reiche. Seit der röm. Kaiserzeit ward sogar das ganze nördl. Asien von der Wolga im Westen bis zum Lande der Seren im Osten und bis nach Indien im Süden mit dem Namen Scythia bezeichnet und dieses Scythien durch den Berg Imaus (wobei an die Riesengebirge Mittelasiens und die Quellthäler des Oxus und Jaxartes zu denken) in zwei Teile, Scythien diesseits und jenseit des Imaus, geschieden.

**Scythische Lamm**, Farn, f. Agnus Scythicus.

**Soythrops**, Riesentudud, f. Rudud.

**S. D.**, offizielle Abkürzung für Süddakota.

**S. D.** (ex S. D.), Abkürzung für ex Senatus Decreto (lat., nach oder laut Senatsbeschluss).

**S. D. G.**, Abkürzung für Soli Deo Gloria (lat., Gott allein die Ehre).

**Sdobba**, der untere Lauf des Jsonzo (f. d.).

**S. E.**, in der Geographie Abkürzung englisch für South East, französisch für Sud Est, d. i. Südost; auch Abkürzung für Son Eminence (frz., Seine Eminenz, Titel der Kardinäle) und für Son Excellence (Seine Excellenz).

**Se**, chem. Zeichen für Selen (f. d.).

**Seaham Harbour** (spr. hiämm bahrb'r), früher Dawdon, Stadt an der Nordseeküste in der engl. Grafschaft Durham, im S. von Sunderland, Station der Eisenbahn Haswell-Rhyhope, zählt (1901) 10163 E., hat einen Leuchtturm, Glas- und Eisenhütten und chem. Fabriken.

**Sealsfield** (spr. sihl'sfihl), Charles, Romanschriftsteller, eigentlich Karl Postl, geb. 3. März 1793 zu Boppitz bei Znaim, trat in das Ordenshaus der Kreuzherren zu Prag, verließ aber 1823 das Kloster und wandte sich nach Amerika, wo er den Namen Charles S. annahm. 1826 besuchte er Deutschland, 1827 London und veröffentlichte hier die Schrift «Austria as it is» (Lond. 1828), die in Österreich und vom Deutschen Bunde verboten ward. 1827 lehrte S. nach der Neuen Welt zurück, bereiste die südwestl. Staaten der Union und Texas und schrieb nun seinen ersten Roman «Tokeah, or The white rose» (2 Bde., Philad. 1828). Nachdem S. 1829–30 an der Redaktion des in New York erscheinenden «Courrier des États-Unis» teilge-



nommen hatte, der nach der Julirevolution von dem Erzönig Joseph Bonaparte angekauft wurde, ging er als Korrespondent des «Morning Courier and Enquirer» nach Paris. Er lebte jetzt abwechselnd in Paris und London, seit 1832 in der Schweiz; nach wiederholten Reisen nach Amerika kaufte er ein kleines Landgut bei Solothurn, das er bis zu seinem Tode, 26. Mai 1864, bewohnte. 1881 wurde ihm in Znaim ein Denkmal gesetzt. Weiteren Kreisen hatte er sich zunächst bekannt gemacht durch seinen Roman «Der Legitime und die Republikaner» (3 Bde., Zür. 1833; 2. Aufl., Stuttg. 1844), eine Übersetzung und Umarbeitung des «Tokeah». Hierauf erschienen «Transatlantische Reiseskizzen» (2 Bde., Zür. 1834), der Roman «Der Virey und die Aristokraten» (2 Bde., ebd. 1835; 2. Aufl., 3 Bde., Stuttg. 1844), vielleicht das beste seiner Werke, und die «Lebensbilder aus beiden Hemisphären» (6 Bde., Zür. 1835—37; 2. Aufl. u. d. T. «Lebensbilder aus der westl. Hemisphäre», 5 Bde., Stuttg. 1843), mit den besondern Titeln: «Ralph Doughbys Brautfahrt», «Pflanzerleben und die Farbigen» und «Nathan, der Squatter-Regulator»; ferner: «Neue Land- und Seebilder, oder Deutsch-amerik. Wahlverwandtschaften» (5 Bde., Zür. 1839—40), «Das Rajütenbuch» (2 Bde., ebd. 1840; neu hg. in Reclams «Universalbibliothek») und «Süden und Norden» (3 Bde., Stuttg. 1842—43). Gesamtausgaben seiner Werke erschienen in 18 (Stuttg. 1842—46) und in 15 Bänden (ebd. 1845—46). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Alfred Meißner den Roman «Die Grabesschuld» (Epj. 1873). — Vgl. Kertbény, Erinnerungen an S. (Epj. 1864); Smolle, Charles S. Biogr.-litterar. Charakterbild (Wien 1875); W. Hamburger, Sealsfild-Postl. Bis her unveröffentlichte Briefe und Mitteilungen zu seiner Biographie (Wien 1879); Meißner, Erinnerungen an Sealsfild-Postl (ebd. 1892); Faust, Charles S., der Dichter beider Hemisphären (Weim. 1897).

**Sealsfin** (engl., spr. sibil-), f. Robbenselle.

**Séano** (frz., spr. seäng), Sitzung.

**Seapony**, f. Sipahi.

**Search** (engl., spr. sörtsch), Durchsuchung (von Schiffen), f. Durchsuchungsrecht.

**Sea-sickness** (engl., spr. sib-), Seetrunkheit

**Season**, f. Saison. [(f. d.).]

**Seattle** (spr. siätl), Hauptstadt des County King im nordamerik. Staate Washington, in schöner Lage am Puget-Sund, zwischen demselben und den Seen Washington und Union, zählte 1880: 3533, 1890: 42837, 1900: 80671 E. und ist die bedeutendste Stadt des Staates. S. hat lebhafteste Dampfschiffahrt auf dem Sund, liegt am System der Northern-Pacific-Bahn und ist durch die S.-Lake-Shore-Eastern mit mehreren andern Linien verbunden. Der rasch zunehmende Handel ist beträchtlich in Kohlen, Holz, Getreide und Fischen. Kohlen und Eisenerz sind in der Nähe. Es bestehen Sägemühlen, Großschlächtereien, Maschinenbau, Schiffbau u. s. w.

**Seba**, Albert, holländ. Naturforscher und Sammler, geb. 1663 zu Gheln in Ostfriesland, gest. 1736 als Apotheker zu Amsterdam. Er schrieb das Prachtwerk «Locupletissimi rerum naturalium thesauri accurata descriptio» (4 Bde., mit 450 Kupfertafeln in Folio, Amsterd. 1734—65).

**Sebacinsäure**, eine zweibasische Säure der Oxalsäurereihe von der Zusammensetzung  $C_{40}H_{78}O_4 = COOH(CH_2)_8 \cdot COOH$ , die bei der trocknen Destillation der Oleinsäure, bei der Oxydation der Stearin-

säure und des Walrats sowie beim Schmelzen von Ricinusöl mit Kalihydrat entsteht. Sie krystallisiert in glänzenden Blättchen, die bei 127° schmelzen.

**Sebalus**, der Heilige, einer der Schutzpatrone Nürnbergs (neben dem heil. Lorenz), von unbekannter Herkunft, studierte nach der Legende in Paris, vermählte sich dort mit der Tochter des Königs Dagobert III., trennte sich aber schon am folgenden Tage von ihr, um sich einem beschaulichen Leben zu widmen, pilgerte nach Rom, kehrte dann wieder nach Deutschland zurück, trieb hier, namentlich im nördl. Bayern, Mission und lebte zuletzt in einem Walde (Sebalwald) bei Nürnberg als Einsiedler. Er starb 801 (nach andern 901 oder 1070). Er hatte befohlen, seinen Leichnam auf einen mit Ochsen bespannten Wagen zu legen und ihn da zu begraben, wo diese freiwillig stehen bleiben würden. Dies geschah an der Peterskapelle zu Nürnberg, die hierauf zur Sebaluskirche erweitert wurde; in derselben befindet sich das prächtige Grabdenkmal des S., von Peter Vischer und dessen Söhnen 1508—19 angefertigt. (S. Tafel: Deutsche Kunst VI, Fig. 10.) 1425 wurde S. von Martin V. heilig gesprochen; Gedächtnistag ist der 19. Aug.

**Sebaste**, der griech. Name von Samaria (f. d.). Nach dem Hafen Sebastos hieß auch Caesarea Palästina (f. d.) S

**Sebastian**, San, span. Stadt, f. San Sebastian.

**Sebastian**, Heiliger und Märtyrer der kath. Kirche, Patron gegen die Pest und Patron der Schützengesellschaften, geboren zu Narbonne in Gallien, war der Legende nach unter Diocletianus Hauptmann in der Prätorianergarde. Vom Hofe aufgefördert, seinen christl. Glauben zu verlassen, blieb er standhaft und wurde den mauritanischen Bogenschützen übergeben, die ihn an einen Baum banden und mit angeblich 1000 Pfeilschüssen durchbohrten. Eine Christin, Irene, die den Körper des Nachts aufsuchte, um ihn zu bestatten, fand S. noch lebend und rettete ihn. Bald darauf wurde S. wieder ergriffen, zu Tode gestäubt und sein Körper in eine Kiste gestürzt (287 oder 288). Eine Christin, Lucina, zog ihn hervor und begrub ihn zu den Füßen der Apostel Petrus und Paulus. Die altchristl. Kunst stellt ihn dar als alten bärtigen Mann in Hoftracht, die Renaissancekunst meist an einen Baumstamm oder eine Säule gebunden und von Pfeilen durchbohrt, so z. B. das Gemälde von Ribera (f. Tafel: Spanische Kunst III, Fig. 2; Madrid). Sein Gedächtnistag in der röm. Kirche ist der 20. Jan., in der morgenländischen der 18. Dez.

**Sebastian**, König von Portugal (1557—78), der nachgeborene Sohn des Infanten Johann und Johanna's, einer Tochter Kaiser Karls V., geb. 1554, ward 1557 Nachfolger seines Großvaters Johann III. (f. d.). Die Regierung führte bis zu seiner Volljährigkeit sein Großonkel, der Kardinal Heinrich. Von Mulei-Mehammed, der von seinem Oheim, dem regierenden Scherif Mulei-Malek von Marokko, aus dem Lande verjagt war, zu Hilfe gerufen, segelte S. 24. Juni 1578 nach Tanger ab. Bei Kastr el-Rebir wurde er 4. Aug. 1578 von der überlegenen Heeresmacht des Scherifs geschlagen; S. selbst fiel, ohne daß man seinen Leichnam auffand. Zunächst führte Kardinal Heinrich, den S. zum Reichsverweser bestellt hatte, die Regierung und ward nach einiger Zeit zum König ausgerufen; doch er starb schon 31. Jan. 1580, und mit ihm erlosch die alte portug. Dynastie. Philipp II. von Spanien, dessen Mutter



Isabella eine Schwester von S.s Großvater Johann III. gewesen war, bemächtigte sich darauf der Herrschaft über Portugal. Die Folge der Ungewißheit über den Tod des Königs S. war, daß später vier Abenteurer auftraten, die sich für S. ausgaben. Der vierte in der Reihe, der 20 Jahre nach der Katastrophe in Venedig erschien, gab vor, daß er auf dem Schlachtfelde unter den Toten und Verwundeten sich verborgen habe und, um Portugals Ruhe nicht zu stören, zunächst in der Verberei geblieben sei, dann in Sicilien als Einsiedler gelebt habe. Der Senat von Venedig wies ihn aus. In Florenz wurde er gefangen genommen und an den span. Vizekönig von Neapel ausgeliefert; er soll dann in Castilien im Gefängnis hingerichtet worden sein. — Vgl. Machado, *Memorias para a historia de Portugal que comprehendem o governo del rey Don Sebastião* (4 Bde., Lissab. 1736—51); Schäfer, *Geschichte von Portugal*, Bd. 3 u. 4 (Gotha 1854); d'Antas, *Les faux Don Sébastien* (Par. 1865).

**Sebastiani**, François Horace Bastien, Graf, franz. Marschall und Diplomat, geb. 11. Nov. 1775 in La Porta bei Bastia (Corsica), trat 1792 in die franz. Armee, wurde 1799 Oberst und half Bonaparte bei Durchführung des Staatsstreichs vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799). In dem Französisch-Osterreichischen Kriege von 1805 that er sich mehrfach, besonders bei Austerlitz, hervor und wurde infolgedessen Divisionsgeneral. Seit Mai 1806 übte S. als Gesandter in Konstantinopel großen Einfluß aus. 1807 kämpfte S. in Spanien, 1812 in Rußland, wobei er auf dem Rückzug das sog. Heilige Bataillon (s. d.) befehligte. 1813 nahm er an den Schlachten an der Katzbach, bei Leipzig und bei Hanau teil, 1814 befehligte er die Kavallerie der Garde. Nach der Abdankung Napoleons 1814 huldigte S. Ludwig XVIII., ging aber während der Hundert Tage wieder zu Napoleon über, organisierte die Nationalgarde zu Amiens und wurde in die Kammer gewählt. Nach der Schlacht bei Waterloo begab er sich nach England, kehrte 1816 nach Frankreich zurück und übernahm nach der Julirevolution 11. Aug. 1830 das Ministerium der Marine, das er 17. Nov. 1830 mit dem der auswärtigen Angelegenheiten vertauschte. 1834 legte er dies Amt nieder, ging als Gesandter nach Neapel, war dann 1835—40 Gesandter in London, worauf er zum Marschall von Frankreich erhoben wurde. S. starb 21. Juli 1851 zu Paris. Ungeheures Aufsehen machte die Ermordung seiner einzigen Tochter (18. Aug. 1847) durch ihren Gatten, den Herzog von Praslin (s. d.).

**Sebastianberg** (im Volksmunde *Paßberg* und *Bastelberg*), königl. Bergstadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Komotau in Böhmen, am Ramm des Erzgebirges, an der Linie Krima-Neudorf-Reichenhain der Buschtiebrader Eisenbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (53,41 qkm, 5695 deutsche E.), hat (1900) 1995 deutsche E., Kriegerdenkmal (1879), sehenswerte Pfarrkirche; Spizenklöppelei, Torfstreu- und Torfmüllfabrikation, mächtiges Torfmoor, Ackerbau, Gänse- und Schweinezucht.

**Sebastianweiler**, Schwefelbad im Oberamt Rottenburg des württemb. Schwarzwaldkreises, zur Gemeinde Mößingen gehörig, am Nordfuß der Rauhen Alb, hat (1905) 45 evang. E.

**Sebastije**, Dorf, s. Samaria.

**Sebastin**, ein von Bedman 1872 in Schweden erfundenes Sprengmittel, welches zu den Dynamiten (s. d.), speziell zu den Abeliten (s. d.) gehört;

in der Hauptsache eine Mischung aus Nitroglycerin und nitrierten Sägespänen, der noch mehrere andere Salze hinzugefügt werden. Manchmal wird unter S. auch ein Dynamit verstanden, welcher nur aus Nitroglycerin, Salpeter und Kohle besteht.

**Sebastokrator**, byzant. Titel zur Bezeichnung einer hohen Würde, zunächst vom Kaiser Alexios Komnenos (1081—1118) zu Gunsten seines Bruders Isaak eingeführt. In späterer Zeit wurde dieser Titel zwar mehreren Personen zu gleicher Zeit, immer aber nur Angehörigen der königl. Familie gewährt.

**Sebastopol**, s. Sewastopol.

**Sebastopolis**, alte Stadt in Koldis (s. d.).

**Sebastos**, Hafen von Caesarea Palästina (s. d.).

**Sebbe**, Ort im Logoland (s. d.).

**Sebcha**, s. Schott; S. von Gurara, s. Gurara.

**Sebenico**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Dalmatien, hat 962 qkm und (1900) 51 293 meist serbokroat. E. in 5 Gemeinden mit 60 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Scardona und S. — 2) S., slaw. Sibenik, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts (659,86 qkm, 40680 E.) und Bischofs, am Meerbusen von S. und an der Linie Perlovic-Slivno-S. (22 km) der österr. Staatsbahnen, wird von drei Fjords überragt, ist Dampferstation und hat (1900) 10072, als Gemeinde 24 747 meist serbokroat. E., steile, durch Treppen verbundene Straßen, alte Stadtmauern, bischöfl. Kathedrale (1443—1555), die schönste des Landes im Spitzbogenstil, mit Kuppel (33 m), Loggia, ehemaliges Rathhaus (16. Jahrh.) und bedeutenden Handel. Der fjordartige Hafen von S. ist durch einen Felsenkanal (7 km) mit dem Meer verbunden.

**Seberts selbstregistrierende Geschosse**, s.

**Sebestenenbaum**, s. Cordia. [Bd. 17.]

**Sebili**, tunes. Piaster (s. d.).

**Sebnitz**, Stadt in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreisshauptmannschaft Dresden, nahe der böhm. Grenze, in der Sächsischen Schweiz, im Thal des Sebnitzbaches und am Abhang des Buchbergs, an der Linie Schandau-Niederneufkirch der Sächs. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bauhen) und Nebenzellamtes, hat (1905) 9743 E., darunter 1622 Katholiken und 14 Israeliten, Postamt erster Klasse, Telegraph, Monumentalbrunnen mit Bismarckstandbild (1903), evang., luth. Kirche mit Holzschnitzereien, Bürgerschule, Krankenhaus, Gasanstalt; mechan. Webereien, Leinenweberei, Blumen-, Knopf-, Papier- und Lampenfabriken.

**Seborrhoe** (grch.), Schmerfluß, Kleienflechte, Wäckerträke oder Gneis, Name einer häufigen Hautkrankheit, die auf einer krankhaft vermehrten Absonderung von Hauttalg beruht. Die Haut erscheint dadurch entweder glänzend, wie mit Öl eingerieben (Seborrhoea oleosa), oder ist mit zahllosen kleinen kleienartigen Schuppen und Schuppchen bedeckt (Seborrhoea sicca). Die S. kommt am häufigsten am behaarten Kopf bei Kindern und Erwachsenen vor, wo sie trockne, dünne, kleienförmig sich abhebbende Schuppen bildet, ist häufig von Haarschwund (s. d.) begleitet und wird am zweckmäßigsten mit täglichen Waschungen der Kopfhaut mit flüssiger Glycerinseife und mit milden Salben, besonders Schwefelsalben, behandelt. (S. Schuppen.)

**Sebrichtbantam**, s. Bantambuhn.

**Sebta**, der maur. Name von Ceuta (s. d.).

**Sebû**, im Altertum Subur, der größte Fluß Marokkos, entspringt in der nördl. Parallellkette des

Hohen Atlas, nimmt rechts den wasserreichen Wadi Innauen und den Bergba auf und mündet nach einem 335 km langen, teilweise durch die fruchtbaren Gegenden führenden Lauf bei Mehebija in den Atlantischen Ocean. Der Unterlauf ist 100—300 m breit und 3 m tief. Das Thal bildet in Verbindung mit dem der Nuluja die Hauptverkehrsstraße vom Mittelmeer zum Atlantischen Ocean.

**Sebulon**, israel. Stamm, der im Norden Palästinas vom See Genesareth bis zum Karmel seinen Sitz hatte, Seehandel trieb und mit Kanaanitern und Phöniziern gemischt wohnte. Nur unter Debora (i. d.) ist er hervorgetreten, später aber für die nationale Entwicklung verloren gegangen. Die Väter sage bezeichnet seinen Stammvater als einen Sohn Jakobs von der Lea.

**Sebum** (lat.), Talg. S. cutanæum, Hauttalg (f. Haut); S. cervinum, Hirchtalg (f. d.). Offizinell sind S. ovile, Hammeltalg; S. salicylatum, Salicyltalg.

**Sebus**, Johanna, f. Griethausen. [(f. d.).]

**Sebuse**, Fluß, f. Seybouje.

**s. o. o.**, Abkürzung für salvo errore calculi (lat., d. h. mit Vorbehalt eines Rechnungsfehlers).

**Socale** L., Pflanzengattung, f. Roggen; S. cornutum, f. Mutterkorn.

**Secchi** (spr. bedi), Angelo, ital. Astronom, geb. 29. Juli 1818 zu Reggio nell' Emilia, trat in den Jesuitenorden, bildete sich im Collegio Romano in Rom, in England und Amerika zum Mathematiker und Astronomen aus, bekleidete darauf einige Zeit die Professur der Physik und Mathematik am Georgetown-College und wurde später Professor der Physik am Collegio Romano zu Rom. Als 1848 die Jesuiten aus dem Collegio Romano vertrieben wurden, bereiste S. Frankreich, England und Amerika, trat nach der Restauration des Papstes seine Professur wieder an und gründete eine neue Sternwarte, die unter seiner Direktion bald bedeutenden Ruf erhielt. Er starb 26. Febr. 1878 zu Rom.

Die Tätigkeit S. erstreckte sich auf meteorologische und magnetische, namentlich aber auf spektralanalytische Untersuchungen der Sonne und der Fixsterne, auch auf Doppelsternmessungen und Nebelflecke. Außer zahlreichen Abhandlungen in den «Memorie dell' Osservatorio dell' Università Gregoriana del Collegio Romano» (3 Bde., Rom 1851—56) und andern fachwissenschaftlichen Sammelwerken und Zeitschriften sind von seinen Werken hervorzuheben: «Researches on electrical rheometry» (Separatabdruck aus den «Smithsonian Contributions», Bd. 8, Wash. 1852), «La misura della base trigonometrica eseguita sulla Via Appia nel 1854—55», «Quadro fisico del sistema solare secondo le più recenti osservazioni» (Rom 1859). Sein Hauptwerk ist «Le soleil» (Par. 1870; 2. Aufl. in 2 Bdn., 1875—77; autorisierte deutsche Ausgabe: «Die Sonne», hg. von Schellen, Braunschw. 1872). Vorher erschien «L'unità delle forze fisiche» (Mail. 1869; 2. Aufl. 1874; deutsch von Schulze, 2 Bde., 2. Aufl., Spj. 1884—85). Sein letztes Werk war «Le stelle» («Die Sterne», Bd. 34 der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», Spj. 1878). — Vgl. Bohle, Angelo S. (Köln 1883).

**Secchia** (spr. bedja; im Altertum Secia), rechter Nebenfluß des Po, entspringt in der ital. Provinz Reggio, bildet die Grenze gegen Modena und mündet, 140 km lang, in der Provinz Mantua. Westlich von Modena wird er schiffbar; sein Unterlauf ist mit dem Po di Volano durch Kanäle verbunden.

**Secco** (ital.), trocken; in der Musik f. Recitativo.

**Seccomalerei**, Malerei al secco, im Gegensatz zur Freskomalerei die Wandmalerei auf trockenem Grund.

**Secedors** (engl., spr. sikh-, «Abweichende»), die Anhänger einer von der schott. Staatskirche abgesonderten Kirchengemeinschaft, die auch Vereinigte presbyterianische Kirche heißt. Die 1712 erfolgte Wiederherstellung des Patronatsrechts veranlaßte 1732 mehrere presbyterianische Prediger, an deren Spitze Erskine stand, zur Absage an die Staatskirche. Mit ihren Gemeinden, die die freie Pfarrwahl wollten, bildeten sie eine neue Synodalgemeinschaft, die sich 1742 in die Burghers und Antiburghers trennte und zwar wegen der Frage, ob man mit gutem Gewissen den Bürgereid leisten könne, der das Bekenntnis zur Religion der Staatskirche enthielt. 1820 vereinigten sich die beiden Parteien wieder. Sie bilden etwa 600 Gemeinden.

**Secentismus**, f. Marini.

**Secernieren** (lat.), absondern.

**Secessio** (lat.), Absonderung, besonders der Auszug der Plebs aus Rom. Die erste S. (S. in montem sacrum, «auf den heil. Berg») fand angeblich 494 v. Chr. statt, die zweite auf den Aventinus 449 v. Chr.; im ganzen zählte man vier. (S. Rom, und Römisches Reich, als Republik.)

**Secession** (lat., «Absonderung»), in der amerikanischen Geschichte der Akt der Losagung der Südstaaten von der Union, die sich 1861 als Konföderierte Staaten von Amerika konstituierten. Diese S. führte zum Bürgerkriege (1861—65), der mit der Niederlage der Konföderierten (Secessionisten) und der Wiederherstellung des Bundesstaates endete. (S. Vereinigte Staaten von Amerika, Geschichte.)

S. in der bildenden Kunst diejenige neuere Richtung, besonders auf dem Gebiete der Malerei, die auf Grund der von ihr zur Darstellung gebrachten, nach Farbe, Form und Inhalt außergewöhnlichen Kunstschöpfungen eine Lostrennung meist jüngerer Künstler von den ältern Kunstgenossenschaften zur Folge hatte. Weiteres f. Bd. 17.

**Secessionisten**, Nebenbezeichnung der «Liberalen Vereinigung», einer parlamentarischen Gruppe des Deutschen Reichstags, die sich 30. Aug. 1880 von der Nationalliberalen Partei (f. d.) abspaltete, weil die Mehrheit der letztern der Bismarckschen Wirtschaftspolitik keinen entschiedenen Widerstand leisten wollte. Die S. gewannen bei den Reichstagswahlen von 1881 46 Mandate und vereinigten sich 5. März 1884 mit der Fortschrittspartei zu der Deutschen freisinnigen Partei (f. d.).

**Sech**, Teil des Pfluges (f. Roter).

**Sechellen**, Inseln, f. Seychellen.

**Schéllès**, Hérault de, f. Hérault de Schéllès.

**Sechmet**, ägypt. Göttin, f. Ägypten (alte Kultur).

**Sechsbäuer**, Münze, f. Bagen.

**Sechseck**, Hexagon, ein Polygon mit sechs Ecken. Sind alle Seiten des S. gleich lang und zugleich alle Winkel von gleicher Größe, so heißt die Figur ein reguläres S. In einem solchen ist jeder Winkel gleich 120°, die Seite ist gleich dem Halbmesser des umgeschriebenen Kreises.

**Sechseckzahlen**, f. Figurierte Zahlen.

**Sechsender**, f. Gemeiß.

**Sechser**, im norddeutschen Thalergebiete früher das  $\frac{1}{2}$ -Silbergroschen- oder 6-Pfennigstück, welches den 60. Teil des Thalers darstellte. (S. Dreier und Sechsling.) Im süddeutschen Guldengebiet und in



Oesterreich nannte man S. das 6-Kreuzerstück von  $\frac{1}{10}$  Gulden = 17 $\frac{1}{2}$  bez. 21 $\frac{1}{2}$  Pf. Reichswährung.

**Sechserbock**, **Sechsergehörn**, f. Geweih.

**Sechsfüßer** (Hexapoda), f. Insekten.

**Sechshaas**, westl. Vorort von Wien, zu dessen XIV. Bezirk (Rudolfsheim) er seit 1890 gehört, reicht im S. bis an das linke Ufer der Wien und ist im N. durch die nach Schönbrunn führende Hauptstraße von den Vororten Fünfhaus und Rudolfsheim geschieden.

**Sechöling**, frühere norddeutsche Silberscheidemünze, das Doppelte des Dreilings (s. d.), die Hälfte

**Sechöschaufler**, f. Schaf. [des Schillings.

**Sechöschraubenschiffe**, f. Propellerschraube.

**Sechöstädte**, die Städte Baugen, Ramen, Löbau, Zittau, Görlitz und Lauban, die 1346 ein Trugbündnis gegen die Raubritter schlossen und auf den Landtagen der Oberlausitz als ein geschlossener Stand dem Adel (mit den Prälaten) gegenübertraten. 1815 fielen Görlitz und Lauban an Preußen; die übrigen behaupteten unter dem Namen Vierstädte ihre alte Gemeinsamkeit auf dem Baugener Landtage.

**Sechöter Sinn**, der sog. Gleichgewichtssinn (s. Gehör).

**Sechöundsöchzig**, Kartenspiel, das zwischen zwei Personen mit 24 Karten (As bis zur Neun) gespielt wird. Jeder erhält 6 Blätter; der Rest wird verdeckt auf den Tisch gelegt, bis auf eine Karte, die Trumpf bildet. Nach jedem Stich nehmen die Spielenden eine neue Karte, bis diese zu Ende sind; doch kann auch vorher «gedeckt» werden, d. h. derjenige, welcher aus seiner Karte die Wahrscheinlichkeit des Gewinnens berechnen kann, hat das Recht, durch Umlegen der Trumpfkarte dem Weiternehmen ein Ende zu machen. Die Stiche werden nach dem Werte der Figuren gezählt; wer zuerst 66 hat, ist der Gewinner. König und Dame derselben Farbe gleichzeitig in einer Hand (Mariage) zählen, wenn man eine davon ausspielt, 20, in der Trumpffarbe 40. Hat der Verlierende unter 33, so ist er Schneider und zählt doppelt; hat er gar keinen Stich, zählt er dreifach. Bedient braucht nur bei den letzten 6 Stichen zu werden und ebenso, sobald gedeckt ist. Das Spiel kann auch von 4 Personen gespielt werden, von denen die sich gegenüberstehenden als Partner zusammenspielen; es werden dann sämtliche Karten ausgegeben, die unterste ist Trumpf.

**Sechöter**, Simon, Musiktheoretiker, geb. 11. Okt. 1788 zu Friedberg in Böhmen, gest. 10. Sept. 1867 in Wien, wo er seit 1811 Musiklehrer, später auch Hoforganist war. Er schrieb: «Die Grundsätze der musikalischen Komposition» (3 Bde., Epj. 1853—54).

**Sechözehnder**, f. Geweih.

**Seöieren** (lat.), mit dem Messer zergliedern, anatomisch zerlegen, öffnen (Leichen, s. d. und Obduktion).

**Seöbach**, ehemaliges Dorf, jetzt zu Frankfurt a. M. gehörig.

**Sedöburger Kanal**, Alter und Neuer, f. Friedrichsgraben und Tabelle I zur Karte: Die Schiffsfahrtsstraßen des Deutschen Reiches, beim Artikel Schiffsfahrtskanäle.

**Sedöndorf**, Veit Ludw. von, Staatsmann und Geschichtschreiber, geb. 20. Dez. 1626 zu Herzogenaurach, stieg im Dienste Ernsts des Frommen von Gotha bis zu dem höchsten Amte eines Wirkl. Geheimrats und Kanzlers auf. Durch ihn wurden unter anderm die langen Streitigkeiten über das Hennebergische Erbe geschlichtet; ebenso brachte er die Zerwürfnisse zwischen dem Kurfürsten von Mainz und der Stadt Erfurt zu vorläufigem Abschluß. 1664

trat S. als Kanzler in Sachsen-Zeichsche Dienste über; 1682 zog er sich auf sein Gut Meuselwitz im Altenburgischen zurück, wurde aber 1692 als Kanzler an die neu gegründete Universität Halle berufen, wo er bereits 18. Dez. desselben Jahres starb. S. war ein bedeutender Nationalökonom und der erste luth. Kirchenhistoriker seiner Zeit. Sein staatswissenschaftliches Hauptwerk, der «Deutsche Fürstenstaat» (Frankf. 1656), blieb lange Zeit die Grundlage für den polit. Unterricht auf den deutschen Universitäten. Sein berühmtestes Werk ist der «Commentarius historicus et apologeticus de Lutherismo» (Epj. 1688; neue Ausg. 1692 u. 1694), eine altentmähige Widerlegung der Geschichte des Lutherthums von dem Jesuiten Maimbourg.

**Sedöndorff**, altes, in Deutschland, Oesterreich und Ungarn verbreitetes Adelsgeschlecht, das seinen Namen nach dem zwischen Cadolzburg und Langenzenn gelegenen Burghofe, jetzt Dorfe Sedendorf, führt. (Vgl. Schönhuth, Das Wappen der S. in Vorzeit und Gegenwart, Bd. 1, Stuttg. 1861.) Die nachweisbare Abstammung leitet die Familie von Ludwig von S. ab, der in einer Bamberger Stiftungsurkunde von 1262 genannt ist. Unter Könia Adolf von Nassau blühten bereits elf verschiedene Linien, deren ausgebreitetes Besitztum sich über den Jenn- und Mischgrund und namentlich über die Ritterlantone Steigerwald, Rhön-Werra, Altmühl, Gebürg und Odenwald erstreckte, wodurch das Geschlecht zur reichsunmittelbaren Ritterschaft gehörte. Schon im 14. Jahrh. waren die S. Erbtruchessen und Erbschenken der Burggrafen von Nürnberg, in deren Auftrage Ehrenfried von S. die Markgrafschaft Brandenburg erwarb. Drei Enkel Ludwigs von S., Aberdar II., Gaudentius und Friedrich, gründeten die drei noch bestehenden Linien.

A. Die Aberdarische Linie, in Franken, Württemberg und Preußen angezessen, wurde 1706 in den Reichsfreiherrnstand erhoben und besteht zur Zeit aus den Häusern Eugenheim-Weingartengreuth, Eugenheim-Wonsfurt, Unternzenn-Ebneth und Gröningen-Erlenbrechtshausen, sowie dem Hause Obernzenn, das seit 1810 im württemb. Grafenstande blüht. Haupt dieser Linie ist jetzt Graf Karl von S., geb. 18. März 1847.

B. Von der Gudenter (neuere Schreibweise: Gutender) Linie starb Friedrich Heinrich von S. (s. d.), der 1719 den Reichsgrafenstand erhielt, 1763 ohne Nachkommen. Seines Bruders Ernst Ludwig drei Söhne begründeten die drei Häuser Meuselwitz-Linderode, Obernzenn und Rölzen. Aus letzterm stammt Adolf Franz Karl von S. auf Rölzen (geb. 30. Okt. 1742, gest. 9. Nov. 1818), sächf. Geheimrat und Direktor der Stände des Stifts Merseburg, der 1816 von König Friedrich Wilhelm III. in den Grafenstand erhoben wurde. Zum Hause Obernzenn gehörte Joachim Ludwig von S., vermählt mit einer Urenkelin Sebastian Schertlins von Burtenbach; er war fürstbischöfl. bambergischer Landeshauptmann und erhielt 1632 von Herzog Ernst dem Frommen den Oberbefehl über die sächf. Hilfstruppen beim schwed. Heere. Auf Betrieb Erzherzog Leopolds ließ er sich wegen seines Übertritts zur kaiserl. Armee auf vorgreifende Friedensunterhandlungen mit Piccolomini ein und wurde, veraten, von den Schweden 1642 in Salzwedel kriegsrechtlich enthauptet.

C. Der Rinhofer, von Friedrich abstammenden Linie, die zur Zeit noch in Preußen, Hessen und



Bayern blüht, gehörte Kaspar von S. an, der 1590—95 Fürstbischof von Eichstätt war. Aus ihr stammt auch Rudolf, Freiherr von S., geb. 22. Nov. 1844 in Köln, seit 1905 Präsident des deutschen Reichsgerichts.

**Seckendorff, Friedr. Heinr., Reichsgraf von,** österr. Feldmarschall und Diplomat, ein Neffe von Veit Ludwig von S., geb. 5. Juli 1673 zu Königsberg in Franken, trat 1693 in das engl.-holländ., später aber in das kais. Heer, in dem er unter Ludwig von Baden am Rhein und unter Prinz Eugen 1698 gegen die Türken kämpfte. Im Spanischen Erbfolgekriege zeichnete er sich 1704 bei Höchstädt aus, focht, zum Oberst ernannt, in den Schlachten bei Ramillies 1706 und Oudenarde 1708, war bei der Belagerung von Kassel sehr thätig, trat dann als Generalmajor in sächs.-poln. Dienste und führte 1710 und 1711 die sächs. Hilfstruppen in Flandern. Als poln. Gesandter im Haag nahm er an den Verhandlungen des Utrecht-Friedens teil. Er wirkte 1715 zum Falle Stralsunds mit und trat 1716 als Feldmarschallleutnant in österr. Dienste. Er focht unter Eugen bei Belgrad und 1718 in Sicilien gegen die Spanier, wurde 1719 Reichsgraf und war 1721—26 Gouverneur von Leipzig. Hierauf ging er, bereits 1723 zum Feldzeugmeister ernannt, als Botschafter nach Berlin, brachte 12. Okt. 1726 den Vertrag von Wusterhausen und 23. Dez. 1728 den geheimen Berliner Vertrag zwischen Preußen und Österreich zu stande, in dem sich Preußen aufs engste an die kais. Politik angeschlossen. Beim Ausbruch des Polnischen Thronfolgekrieges wußte er 1733 Friedrich Wilhelm I. zur Stellung von 10000 Mann Hilfstruppen zu vermögen. Er selbst wurde 1734 zum Reichsgeneral der Kavallerie ernannt und schlug 20. Okt. 1735 die Franzosen bei Kaulen. 1737 im Kriege gegen die Türken erhielt er als Feldmarschall den Oberbefehl, wurde aber wegen des kläglichen Verlaufs desselben zurückgerufen, seiner Würden enthoben und zu Graz gefangen gesetzt. Bei Maria Theresias Thronbesteigung wurde S. 1740 rehabilitiert, trat aber bald in die Dienste Karls VII. von Bayern, erhielt im Österreichischen Erbfolgekriege den Oberbefehl des bayr. Heers, befreite München und drängte die Österreicher nach Böhmen zurück. Von den Franzosen im Stich gelassen, mußte er die gewonnenen Vorteile wieder aufgeben; doch drang er 1744 noch einmal siegreich vor und führte den Kaiser nach München zurück. Nachdem er den Oberbefehl niedergelegt hatte, wirkte er nach des Kaisers Tode den Frieden zu Füssen (22. April 1745) aus. S. lebte dann auf seinem Gute Meuselwitz bei Altenburg bis 1758, wo ihn Friedrich II. wegen eines für Preußen nachteiligen Briefwechsels mit Österreich verhaften und nach Magdeburg abführen ließ. Er starb 23. Nov. 1763 in Meuselwitz. — Vgl. Versuch einer Lebensbeschreibung des Feldmarschalls von S. (4 Bde., Lpz. 1792—94); Seeländer, Graf S. und die Publizistik zum Frieden von Füssen (Gotha 1883).

**Seckendorff, Gust. Ant.,** Freiherr von, Schriftsteller und Dichter, geb. 20. Nov. 1775 zu Meuselwitz, trat 1799 in kurlächs. Staatsdienst, wurde 1804 Amtshauptmann zu Torgau und 1807 Kammerdirektor in Hildburghausen. Nach Niederlegung dieses Amtes hielt er 1808—11 unter dem Namen Patric Beale an verschiedenen Orten ästhetische Vorlesungen und suchte durch plastisch-mimische Musterdarstellungen (Attitüden, s. d.) auf die Hebung der deutschen Schauspielkunst einzuwirken. 1812 habilitierte

er sich an der Universität Göttingen, übernahm 1814 eine Professur am Carolinum in Braunschweig und ging 1821 abermals nach Amerika, wo er 1823 zu Alexandria im Staate Louisiana starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: die Trauerspiele «Otto III.» (Torgau 1805) und «Orsina» (Braunschw. 1816), eine Fortsetzung von Lessings «Emilia Galotti»; «Beiträge zur Philosophie des Herzens» (Berl. 1814), «Vorlesungen über Diklation und Mimik» (2 Bde., Braunschw. 1816), «Grundzüge der philos. Politik» (Lpz. 1817) u. s. w.

**Seckendorff-Gudent, Arthur,** Freiherr von, Forstmann, geb. 1. Juli 1845 zu Schweizerhall bei Basel, wurde 1868 Privatdocent am Polytechnikum in Zürich, 1870 Professor an der l. l. Forstlehranstalt zu Mariabrunn, und als 1875/76 der forstliche Unterricht in Österreich an die «Hochschule für Bodenkultur» in Wien verlegt wurde, blieb er Professor an dieser Anstalt. 1874 wurde er mit Einrichtung und Leitung des forstlichen Versuchswesens in Österreich betraut, 1877 definitiv zum Leiter der Versuchsanstalt ernannt. Er starb 29. Nov. 1886. S. schrieb: «Beiträge zur Waldwertrechnung und forstlichen Statistik» (Inauguraldissertation, Frankf. a. M. 1868), «Die forstlichen Verhältnisse Frankreichs» (Lpz. 1879), «Das forstliche Versuchswesen, insbesondere dessen Zweck und wirtschaftliche Bedeutung» (Wien 1881), «Studien über die Wiederbewaldung und Verasung der Gebirge» (nach dem franz. Werke von Demongey, ebd. 1880), «Verbauung der Wildbäche, Aufforstung und Verasung der Gebirgsgründe» (ebd. 1884), «Zur Geschichte der Wildbachverbauung, oder was ist in Österreich auf dem Gebiete der Wildwasserbekämpfung geschehen?» (ebd. 1886). Außerdem gab er heraus «Mitteilungen aus dem forstlichen Versuchswesen Österreichs» (Heft 1—11, Wien 1876—84) und redigierte 1883—86 das in Wien erscheinende «Centralblatt für das gesamte Forstwesen».

**Seckenheim,** Dorf im Amtsbezirk Schwegingen des bad. Kreises Mannheim, links am Neckar, an der Linie Mannheim-Heidelberg der Bad. Staatsbahnen und der Mannheim-Weinheimer Eisenbahn, hat (1905) 7928 E., darunter 3700 Katholiken, Postagentur, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Tabakbau, Cigarren-, Thonröhrenfabrik und chem. Fabriken (namentlich Soda), Getreide- und Hopfenbau, Pferde-, Rindvieh- und Schweinezucht. Hier siegte 1462 Kurfürst Friedrich I. (s. d.) von der Pfalz über den Markgrafen Karl I. von Baden, dessen Bruder, Bischof Georg von Metz, und den Grafen Ulrich von Württemberg.

**Seclin** (spr. sèlläng), Stadt im Arrondissement Ville des franz. Depart. Nord, an der Linie Douai-Ville der Nordbahn, hat (1901) 5813, als Gemeinde 6823 E.; Flachsspinnerei, Fabrikation von Zuder, Spizen und Öl sowie einen Quadersteinbruch.

**Seccolo, N.** («Das Jahrhundert»), in Mailand erscheinendes Abendblatt von radikaler Richtung. Auflage: etwa 90000; Verleger: Ed. Sonzogno; Hauptredacteur: Theod. Moneta. Das Blatt wurde 1866 von der Firma Sonzogno begründet und ist auch jetzt noch, obwohl es durch das Aufkommen der röm. «Tribuna» und des «Corriere di Napoli» bedeutend zurückgegangen ist, die verbreitetste Zeitung Italiens. Sie ist Gegnerin des Dreibundes und hat besondere Hinneigung zu Frankreich.

**Second** (spr. sèlong), Albéric, franz. Schriftsteller, geb. 17. Juni 1817 zu Angoulême, war General-

sekretär im Depart. Charente und Unterpräfekt zu Castellane im Departement der Untern Alpen (1848—50), später kaiserl. Kommissar am Odéontheater in Paris. Er starb 2. Juni 1887 zu Paris. Von seinen Theaterstücken sind hervorzuheben: «Un dragon de vertu» (1839), «Un neveu s'il vous plaît» (1839), «Le droit d'ainesse» (1842), «English spoken» (1855), «La comédie à Ferney» (1857), «Un baiser anonyme» (1868), «La fontaine de Berny» (1869), «Un maître en service» (1872). Romane sind: «Misères d'un prix de Rome» (1868), «La semaine des quatre jeudis» (1872), «La vicomtesse Alice» (1873), «Les demoiselles du Ronçay» (1874, von der Französischen Akademie gekrönt), «Le roman de deux bourgeois» (1879).

**Second, Seconde u. s. w., s. Second u. s. w. Sect, s. Sekt.**

**Seotio** (lat.), das Herschneiden, Zerteilen; über die S. aurea s. Goldener Schnitt; über die S. caesarea s. Kaiserschnitt.

**Secunda, s. Sekunda.**

**Secundinae** (lat.), die Nachgeburt (s. d.).

**Secundra**, englisch verderbt aus Sikandra (s. d.).

**Securit**, s. Sicherheits Sprengstoffe.

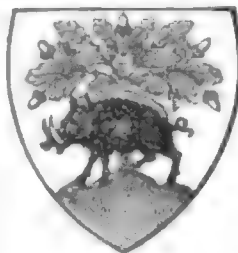
**Seoutōres** (lat.), s. Gladiatoren.

**Sedaine** (spr. sedäh), Michel Jean, franz. Lustspiel- und Operndichter, geb. 4. Juli 1719 zu Paris, lernte anfangs das Maurerhandwerk. Einige poet. Versuche erwarben ihm die Gunst von Vecomte, welcher ihm die Mittel verschaffte, sich seit 1752 gänzlich der litterar. Beschäftigung zu widmen. Er schrieb zuerst wesentlich Operntexte; unter seinen komischen Opern spricht am meisten an «Rose et Colas» (1764). Auch haben sich einige andere, z. B. «Aline, reine de Golconde», «Amphitryon», «Le magnifique», «Aucassin et Nicolette», «Richard Cœur-de-Lion» (1784) und «Guillaume Tell» (1791), von denen mehrere von Grétry und Monsigny komponiert wurden, zum Teil lange gehalten. Unter den Lustspielen, welche im ganzen etwas nüchtern und hart in der Sprache sind, ist «Le philosophe sans le savoir» (1765) sein Meisterwerk. Seine «Gageure imprévue» (1768) ist ein nach einer Novelle Scarrons gearbeitetes Lustspiel. Seine zahlreichen Lieder und satir. Episteln waren ihrer Zeit sehr beliebt, ebenso wie das Lebrgedicht «Le vaudeville» (Par. 1756). S. wurde 1768 Mitglied der Akademie und starb 17. Mai 1797. Seine «Euvres dramatiques» erschienen zu Paris 1760 und 1776 (4 Bde.); eine Auswahl besorgte Auger mit biogr. Notizen in den «Euvres choisies» (3 Bde., Par. 1813). — Vgl. Gisi, S., sein Leben und seine Werke (Berl. 1883).

**Sedalia**, Hauptstadt des County Pettis im centralen Teil des nordamerik. Staates Missouri, an der Missouri-Kansas-Texas- und an vier Linien der Missouri-Pacific-Bahn, mit Werkstätten beider Bahnsysteme, hat (1900) 15 231 E., ein Gerichtshaus, Theater, öffentliche Bibliothek, einige Manufakturen und ziemlichen Handel mit Getreide, Vieh und Wolle.

**Sedan** (spr. -däng). 1) Arrondissement im franz. Depart. Ardennes, hat auf 795 qkm (1901) 68 136 E., 5 Kantone und 83 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S., rechts an der Maas, 10 km von der belg. Grenze, an den Linien Audun le Roman-Mézières und S.-Verville (149 km) der Ostbahn, ist seit dem Fall der Festungswerke sehr verändert, eig. der Kommandos der 4. Kavalleriedivision, der 4. Dragoner- und der 5. Infanteriebrigade,

eines Gerichtshofs erster Instanz, Handels- und Schiedsgerichts, einer Zoll- und Forstinspektion, Gewerbe- und Ackerbauammer und hat (1901) 15 961, als Gemeinde 19 349 E., in Garnison Teile des



128. Infanterie- sowie des 22. und 23. Dragonerregiments; ein Collège, das Etablissement Crussy (Museum und kleines Museum), Bibliothek, Theater, Militärspital, Gefängnis, ferner einen Donjon (15. Jahrh.) der Schlosscitadelle, ein Bronzestandbild des Marshalls Tu-

renne, von Goix (1823), und ein Kriegerdenkmal (1896). Westlich der Maas ist ein neuer Stadtteil, ein Schiffsahrtskanal und die Vorstadt Torcy. S. hat bedeutende Fabrikation berühmter seiner Tuche sowie von Eisenwaren, ferner Strumpfwirkerie, Brauerei, Wollspinnerei und Handel mit Tuch, Wolle, Eisen, Getreide und Wein. — S. wird zuerst 1259 erwähnt, gehörte lange Zeit den Herzögen von Bouillon, kam 1642 an Frankreich und hatte bis zur Vertreibung der Protestanten eine berühmte prot. Hochschule. Die Festung wurde 1815 von den Preußen genommen, vom Okt. 1815 bis Nov. 1816 von preuß. Truppen besetzt und 23. Aug. 1875 aufgehoben. 3 1/2 km südöstlich das Dorf Bazeilles (s. d.).

Berühmt ist S. durch die Schlacht 1. Sept. 1870 (s. umstehenden Schlachtplan), die Kapitulation des franz. Heers und die Gefangennahme Napoleons III., 2. Sept. Mac-Mahon hatte seine 140 000 Mann starke Armee 31. Aug. auf dem rechten Ufer der Maas nördlich und nordöstlich von S. zusammengezogen. Gegen Osten bildete der Sivonnebach mit den Dörfern Sivonne, Daigny, La Roncelle und Bazeilles einen starken, 5 km langen Verteidigungsabschnitt. Gegen Nordwesten bot der Floingbach fast die gleichen Vorteile. Beide Flügel verbindet ein Höhenzug, der von Illuy nach Sivonne streicht. Im Süden und Südosten verbot die Maas den Deutschen jeden taktischen Angriff. Die deutsche Armee, die von Süden in breiter Front mit vorgezogenen Flügeln anmarschiert kam, mußte westlich von S. rasch die Maas zu überschreiten und den möglichen Abzug des Feindes zu hindern, mit dem rechten Flügel aber gegen den Sivonneabschnitt vorzugehen und somit die franz. Armee ringsum einzuschließen suchen. Dabei entwickelte sich in dem Hügelland südlich von S. nur das 2. bayr. Armee-korps. Das Große Hauptquartier sowie der Stab der 3. Armee nahmen auf einer Höhe bei Trénois Aufstellung. Gegen den Sivonneabschnitt wurden die gesamte Maasarmee und das 1. bayr. Korps in Marsch gesetzt, gegen den Floingabschnitt das 5. und 11. Armee-korps und die 4. Kavalleriedivision, nachdem sie bei Donchéry die Maas überschritten hatten. Die württemb. Felddivision sollte diese Übergänge sichern; die 2. und 6. Kavalleriedivision standen weiter westlich, um etwa abziehende Teile der franz. Armee abzufangen. Letztere unternahm aber keinen Versuch, sich der drohenden Einschließung zu entziehen, nicht einmal die Maasübergänge waren besetzt. Nur den Sivonneabschnitt besetzte das 12. Korps (Ducrot) und das 1. Korps (Lebrun), den Raum zwischen Sivonne und Illuy das 7. Korps (Douay), letzteres mit zurückgebogenem Flügel hinter dem Floingbach. Als Reserve diente das 5. Korps (Wimpffen, Faidy), das mit seinen Hauptkräften nördlich von S. aufmarschierte. Die Höhen von



FIG. 10. (continued)





General Reille mit und übersandte durch diesen seinen Degen und einen Brief, in welchem er sich selbst dem König von Preußen übergab. Auf jener Anhöhe zwischen Frénois und Donchéry wurde Reille um  $\frac{1}{2}$  7 Uhr empfangen, das Anerbieten seines Kaisers wie dessen Degen angenommen und vom König Wilhelm an Napoleon III. eine kurze Antwort abgeschickt.

Bei den in der Nacht vom 1. zum 2. Sept. in Donchéry zwischen Moltke und Bismarck und dem franz. General Wimpffen geführten Unterhandlungen wurden deutscherseits Niederlegung der Waffen, Übergabe der Stadt und des Materials, Gefangennahme des Heers als Bedingungen und für dieselbe die Stunde 9 Uhr morgens bestimmt. Nachdem am frühen Morgen des 2. Sept. eine Unterredung Bismarcks mit Napoleon vor Donchéry stattgefunden, wurde am Vormittag die Kapitulation in Frénois unterzeichnet. Auf dem nahen Schlosse Bellevue fand dann um die Mittagsstunde eine Begegnung des Königs mit Napoleon statt. Das deutsche Heer hatte 465 Offiziere und 8459 Mann an Toten und Verwundeten verloren. Französischerseits betrug der Verlust in der Schlacht 17000 Mann an Toten und Verwundeten und 21000 Gefangene. Die Festung wurde noch am Abend besetzt. (S. Deutsch-Französischer Krieg von 1870 und 1871.)

Vgl. Des causes qui ont amené la capitulation de S. Par un officier attaché à l'Etat-Major-Général (Brüss. 1870; von Napoleon III. auf Wilhelmshöhe diktiert); Wimpffen, Sedan (Par. 1871); Ducrot, La journée de S. (ebd. 1871); Réponse au général Ducrot par un officier supérieur (General Wimpffen, ebd. 1872); Enquête parlementaire sur les actes du Gouvernement de la défense nationale (ebd. 1873); Helmuth, Sedan (Berl. 1874); Der Deutsch-Französische Krieg von 1870 und 1871, II. 1, Bd. 2 (bearb. vom preuß. Großen Generalstabe, ebd. 1875); Rienstadt, Die Schlacht bei S. (ebd. 1896); von Scherff, Der Feldzug von S. (Heft 5 der «Kriegslehren in kriegsgeschichtlichen Beispielen der Neuzeit», ebd. 1897); Lanera, Die Schlachten von Beaumont und S. (Münch. 1898).

**Sedanschwarz**, auf wollenen Geweben erzeugte schwarze Farbe. Echtes S. wird hervorgebracht, indem man den Stoffen in der Indigbläue einen dunkelblauen Grund giebt, sie auswäscht und in einer Brühe von Sumach und Blauholz kocht; darauf folgt das Ausfärben in dem mit Ferrosulfat versetzten Bade. Unechtes S. hat Blauholz statt Indigo zum Untergrund.

**Sedativa** (lat.), f. Beruhigende Mittel und Niederschlagende Mittel. [säure.

**Sedativsalz**, Sal sedativum Hombergii, f. Vor:

**Sedd-Öfender**, alte Mauer bei Verbent (f. d.).

**Seddon**, Richard, neuseeländ. Staatsmann, f. Bd. 17.

**Sedds**, Setts, f. Nil und Schwimmende Inseln.

**Sedelhöfe**, soviel wie Sattelhöfe. [itenwärmer.

**Sedentaria** (Polychaetae sedentariae), f. Vor:

**Sedentariae**, Webspinnen, f. Spinnen.

**Sedes** (lat.), der Sitz oder Residenzort eines Bischofs, vornehmlich der des Papstes, welcher die S. apostolica (der Apostolische Stuhl) genannt wird. Nach dem Tode eines Bischofs tritt Sedisvacanz (sede vacante) ein, die nach kanonischem Recht nur eine bestimmte Zeit dauern darf. Ist diese verstrichen, ohne daß das Kapitel einen neuen Bischof erwählt hat, so geht das Wahlrecht auf den Papst über. Sedisvacanz tritt ferner ein bei päpstl.

genehmigtem Verzicht eines Bischofs auf sein Amt, bei Konfessionswechsel, Versetzung in ein anderes Amt durch den Papst, endlich infolge päpstl. Absetzung, während die Absetzung eines Bischofs durch den Staat von der Kirche grundsätzlich nicht als Sedisvacanzgrund anerkannt wird. — S. impedita heißt der Stuhl, wenn sein rechtmäßiger Inhaber an der Ausübung seines Amtes verhindert ist. — S. confessionalis, der Beichtstuhl (f. d.).

**Sedez** (vom lat. sedecim, sechzehn), Buchformat, bei welchem der Bogen 16 Blätter oder 32 Seiten hat.

**Sedg.**, hinter lat. Benennungen von fossilen Organismen Abkürzung für Adam Sedgwick (spr. heddsch-), einen engl. Geologen, geb. 1785, gest. 1873.

**Sedgley** (spr. heddschle), Stadt in der engl. Grafschaft Stafford, südlich von Wolverhampton, hat (1901) 15951 E.; Steintohlen- und Eisengruben, Fabrikation von Nägeln, Schlössern, Eisenlisten.

**Sedgwick** (spr. heddsch-), Catharina Maria, amerik. Romandichterin, geb. 28. Dez. 1789 zu Stodbridge (Massachusetts), veröffentlichte 1822 anonym «The New England tale» (neue Ausg. in den «Miscellanies», 1856). Ihr folgendes Werk «Redwood» (1824) fand auch in England die günstigste Aufnahme. 1825 erschien «The Traveller» und 1827 «Hope Leslie, or early times in Massachusetts», die für ihre beste Erzählung gilt, wie «Clarence» (1830) für die schwächste; ferner «Le Bossu» (1832) und «The Linwoods» (1835), «Tales and sketches» (1835). 1835 unternahm sie eine Reise durch England, Deutschland, die Schweiz und Italien, deren anziehende Beschreibung, «Letters from abroad to kindred at home» (2 Bde., Lond. 1841), in Amerika das größte Interesse erregte. Von ihren Jugendschriften sind «The poor rich man and the rich poor man» (1836), «Live and let live» (1837), «A love-token for children» (1838), «Means and ends, or self-training» (1838), «Morals of manners» (1846) und «The boy of mount Rhigi» (1848) zu erwähnen. Außerdem hat sie die Lebensbeschreibung der früh verstorbenen Dichterin Lucretia Davidson herausgegeben (1848; deutsch Lpz. 1848). In allen ihren Werken ist die Tendenz entschieden religiös, der Gedankengang klar und lichtvoll, die Sprache einfach, aber anmutig. Sie starb 31. Juli 1867 zu Roxbury (Massachusetts). In deutscher Übersetzung erschienen ihre Erzählungen und Novellen mit einer Einleitung von L. Kellstab (6 Bde., Lpz. 1836–37). — Vgl. Life and letters of C. M. S., hg. von Mary E. Dewey (Newport 1871).

**Sedhiu**, Ort am Casamance (f. d.).

**Sediment** (lat.), Bodenschlag, Niederschlag; im geolog. Sinne f. Sedimente.

**Sedimentärformationen** oder **Flözgebirge**, die mit Hilfe des Wassers zur Ablagerung gelangten Gebirgsglieder der Erdkruste. Von den eruptiven Gebirgsgliedern unterscheiden sich dieselben dadurch, daß sie 1) aus lauter einzelnen, dem periodischen Absatz entsprechenden, ziemlich parallel übereinander liegenden Schichten von oft aus zusammengeklüftetem mineralischem Schutt bestehenden Gesteinen aufgebaut sind; 2) sehr gewöhnlich Reste der damaligen Tier- und Pflanzenwelt umschließen (Versteinerungen führen). Die Gesteine der S. (Sedimente, f. d.) sind Konglomerate, Sandsteine, Schieferthone, Ton-schiefer, Mergel, Kalksteine und nur untergeordnet Gips, Stein Salz, Kohle. Man gliedert die S. in einzelne Formationen, deren jede sich durch ihre Versteinerungsführung als ein zusammengehöriges

Ganzen, als Absatzprodukte je einer geolog. Periode zu erkennen geben und die überall, wo sie auftreten, ungefähr die nämlichen organischen Reste bergen. Mehrere unter sich verwandte Formationen bilden eine Gruppe. (S. Geologie.)

**Sedimente** (lat.), s. Sediment. In der Geologie heißen S. (Sedimentärgebilde, Sedimentgesteine, sedimentäre Gesteine oder Ablagerungen, Absatz- oder Schichtengesteine) Gesteine, die durch Absatz aus dem Wasser gebildet worden sind, und zwar entweder durch kristallinischen Niederschlag aus wässriger Lösung oder durch Ablagerung von bis dahin mechanisch von den Wassern fortgeführten mineralischen Massen. Erstgenanntem Vorgange verdanken z. B. Gips und Steinsalz ihren Ursprung, dem zweiten Sand, Kies, Thon und die aus ihnen hervorgehenden Sandsteine, Konglomerate und Thonschiefer. (S. auch Gesteinsbildung.) [fabrikation (s. Stärkemehl).

**Sedimenteure** (spr. -dör), Apparat der Stärke-

**Sedimentgesteine**, s. Sedimente.

**Sedisvalanz**, s. Sedes.

**Sedisvalanzmünzen**, Kapitelmünzen, die während der Erledigung münzberechtigter Erzbistümer, Bistümer und Abteien von den zuständigen geistlichen Herren bez. Kollegien geschlagenen Münzen. — Vgl. Zepernid, Die Kapitelmünzen und Sedisvalanzmünzen (Halle 1822; Nachträge 1825 u. 1834).

**Seditio** (lat.), Aufruhr (s. d.).

**Sedlicher Salz**, Bittersalz (s. d.), so genannt nach dem durch seine Bittersalzquelle bekannten Orte Sedlitz in Böhmen.

**Sedlmayr**, Leopold, Graf von, lath. Konvertit, geb. 29. Juli 1787 auf Schloß Geppersdorf in Osterreichisch-Schlesien, erhielt 1810 die Priesterweihe, wurde dann in das Domkapitel, später in die königl. Regierung zu Breslau berufen und 1835 zum Fürstbischof gewählt. Da er in der Mischehenfrage an dem Standpunkt der staatlichen Gesetzgebung festhielt, sah er sich bewogen, 1840 auf sein bischöfl. Amt zu verzichten. S. zog sich nach Berlin zurück und trat als der erste Bischof seit der Reformationszeit 1863 zum evang. Glauben über. Er starb 25. März 1871. Sein Vermögen bestimmte er für Stiftung evang. Anstalten zur Heranbildung von Lehrkräften für Kirche und Schule in Berlin (Paulinum und Johanneum) und Breslau (Konvikt für evang. Theologen). S.s Selbstbiographie erschien 1872 (Berlin). — Vgl. Warum ist Graf Leop. S. zur evang. Kirche übergetreten? (Bresl. 1887); Kölbinger, Leop. Graf S. (Barm. 1891).

**Sedshistan**, Landschaft in Iran, s. Seistan.

**Seducieren** (lat.), verleiten, anführen; Seduktion, Verführung.

**Sedulität** (lat.), Emsigkeit.

**Sedulius**, Solius, christl. Presbyter und Dichter in Irland im 5. Jahrh., schrieb mehrere Gedichte religiösen Inhalts in elegantem Latein. Das bedeutendste derselben, das sog. «Carmen paschale», behandelt in Hexametern, an Virgil angelehnt, die Wunder Jesu und wurde von S. später u. d. T. «Opus paschale» in Prosa übertragen. (S. auch Christlich-lateinische Literatur, Bd. 17.) Von den übrigen Gedichten ist am bekanntesten ein Hymnus auf Christus, genannt «Hymnus abecedarius», weil die Anfangsbuchstaben der 23 Strophen die Reihenfolge des Alphabets angeben. Einzelne Teile dieses Hymnus wurden frühe zu Kirchenliedern benutzt, teils auch von Luther verdeutscht. Beste Ausgabe

von Huemer (im «Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum», Bd. 10, Wien 1885). — Vgl. Huemer, De Sedulii poetae vita et scriptis (Wien 1878); Leimbach, Über den christl. Dichter Caelius S. und dessen Carmen paschale (Göslar 1879).

**Sedum** L., Pflanzengattung aus der Familie der Crassulaceen (s. d.), mit gegen 120 Arten, teils ausdauernden Kräutern, teils Halbsträuchern, vorzüglich in Europa, den Mittelmeerländern und Asien, doch auch in Nordamerika. Sie haben fleischig-saftige, ausdauernde Blätter und in trugdoldig gruppierte Widellähren gestellte Blüten mit vier- bis siebenblättrigem fleischigem Kelch, ebenso vielen flachen oder konkaven Blumenblättern, meist zehn Staubgefäßen und fünf Stempeln, aus denen mehrsamige Balgkapseln hervorgehen. Unter den einheimischen Arten sind besonders bemerkenswert: S. acre L., der gemeine Mauerpfeffer, und S. telephium L. (S. maximum Sut.), die Fetthenne. Erstgenannte, an steinigten, felsigen Orten, auf Mauern und Dächern häufig wachsende Pflanze, hat kleine, fast stielrunde, dicht stehende Blätter von beifend scharfem Geschmack und goldgelbe Blüten. Sie kann nebst andern Arten (dem ebenfalls gelb blühenden, in allen Teilen größern S. reflexum L., Felsenpfeffer, der auch häufig an felsigen Orten vorkommt, dem weißblühenden, sehr niedlichen, in wärmern Gegenden an Felsen, auf Steingerölle und Mauern wachsenden S. album L. u. a.) sehr vorteilhaft zur Dekoration von künstlichen Felsgruppen in Gärten benutzt werden. Die zweite, durch hohen Wuchs, große breite Blätter und gelblichweiße Blüten ausgezeichnete Art wächst teils auch an felsigen, trocknen, sonnigen Orten, teils auf Aldern. Ihre Wurzeln und Blätter wurden früher als Radix und Herba Telephii s. Crassulae majoris als kühlendes Mittel in der Heilkunde angewendet. Die Blätter können, wie diejenigen der auch zu dieser Gattung gehörenden Triumfida (S. anacampseros L.), einer weiß oder rot blühenden, in den Alpen wachsenden und häufig in Ruchengärten angebauten Art mit vertehrt-eiförmigen, ganzrandigen Blättern, als Suppentraut benutzt werden. Das von Siebold aus Japan eingeführte S. Sieboldii Sw. mit rundlichen, blaugrünen, rotgesäumten Blättern und hellrosenroten Blüten, von dem man auch eine gelbbuntblättrige Form kultiviert, wird jetzt allgemein als Topfpflanze, namentlich als Ampelpflanze gezogen, auch zu Einfassungen von Gartenbeeten und Gräbern verwendet. Zu letztem Zweck dienen auch verschiedene breitblättrige, teils rot, teils gelb blühende Arten aus Sibirien und dem Kaukasus. S. Fabarium Lam. (S. spectabile Bory) ist eine winterharte Art mit buschigem Wuchs, großen, fleischigen, graugrünen Blättern und ebenfalls großen hellpurpurroten Blumen von August bis September.

**See** (die), in der Seemannssprache sowohl im allgemeinen das «große Wasser», die Meere, wie auch eine einzelne Welle. Die S. halten heißt seetüchtig sein, oder auch: in S. bleiben. Eine S. kommt über, d. h. eine Welle überflutet das Schiff. — Über die Landseen s. Seen.

**See**. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Freiburg, hat 138,9 qkm und (1900) 15 471 meist prot. E. in 43 Gemeinden. Hauptort ist Murten. — 2) Bezirk im Schweiz. Kanton St. Gallen, hat 110,8 qkm und (1900) 14 700 meist lath. E. Hauptorte sind abwechselnd Rapperswil und Uznach.

**Seeadler** (Haliaeetus), Raufußadler, Gattung der Adler (s. d.), mit 7 Arten, ist mit Ausnahme



von Südamerika über die ganze Erde verbreitet. Der weißschwänzige S. (*Haliaeetus albicilla* L., s. Tafel: Adler II, Fig. 3) ist ein im männlichen Geschlecht bis 0,90 m langer und 2,02 m klasternder Vogel, im weiblichen Geschlecht sind die entsprechenden Maße 0,95 und 2,05 m. Der Schnabel nebst seiner Wachs- haut, ein kahler Hautring um die Augen und die Fänge sind gelb; Kopf, Nacken, Oberhals und Kehle sind umbrabraun mit hellern Rändern an den einzelnen Federn, Unterrücken und Unterseite einfarbig dusterbraun, Schwungfedern schwarzbraun mit hellen Schäften, Schwanz rein weiß. Der gemeine S. bewohnt ganz Europa bis Island, Grönland, Nordasien, Kleinasien und Syrien. Er findet sich sowohl an der Seeküste als an größern Landseen und Flüssen, fängt mit großer Gewandtheit Fische mit den Fängen, indem er von bedeutender Höhe herabstürzend in das Wasser taucht; auch macht er Jagd auf Wasservögel. Sein Horst steht auf Felsen, seltener auf Bäumen, im Nothfalle auch auf dem Boden im Schilf und Rohr und wird mit zwei, seltener mit drei einfarbig weißen, oder braun punktierten Eiern belegt. In der Gefangenschaft ist der S. sehr ausdauernd.

**Seealpen**, s. Westalpen B, 6.

**Seealpen** oder Meer-alpen, Alpes-Maritimes, Departement im südöstl. Frankreich (s. Karte: Mittel- und Südfrankreich, beim Artikel Frankreich, Bd. 17), besteht aus der ehemals sardinischen, 1860 an Frankreich abgetretenen Provinz Nizza, dem ehemaligen Fürstentum Monaco (mit Ausnahme des Stadtgebietes von Monaco) und dem vom frühern Depart. Var abgetrennten Arrondissement Grasse, grenzt im N. und O. an Italien (Provinzen Cuneo und Porto-Maurizio), im S. an das Mittelmeer, im W. an die Depart. Var und Niederalpen, hat 3749 (nach Strelbitskijs Berechnung 3738) qkm, (1901) 293 213 E., darunter 67 835 Ausländer (meist Italiener), und zerfällt in die 3 Arrondissements Grasse, Nizza, Puget-Théniers mit 26 Kantonen und 153 Gemeinden. Hauptstadt ist Nizza. Das Departement umfaßt das Küstenland südlich der S., die bis an das Gestade treten und steil, mauerartig nach Süden abfallen, so daß nur unbedeutende ebene Uferstriche übrigbleiben, durchbrochen vom Baillon, Var (dem frühern Grenzflusse zwischen Frankreich und Italien), Lou und Siagne. Die Gebirge und besonders die Thäler haben üppigen Pflanzenwuchs, sind reich an prächtigen Kastanienwäldern und schönen Bergwiesen. Der durch mächtige Gebirgsgürtel gegen kalte Nordwinde geschützte Landstrich des Mittelmeers zieht infolge seiner hohen mittlern Jahrestemperatur (Cannes + 16,4°, Nizza + 15,9° C.), seiner milden Winter und der durch die erfrischende Seeluft gemäßigten Sommer viele Brust- kranke herbei. Im Innern des Landes allerdings wird das Klima schnell rauh, der Winter lang und kalt, die Temperatur nimmt mit je 175 m Höhe um 1° ab. Der Ertrag an Getreide ist gering (1897: 135 670 hl Weizen, 9240 hl Roggen, 4760 hl Gerste, 4840 hl Hafer), ebenso an Wein (1898: 36 259 hl, im 10jährigen Durchschnitt [1888—97] 45 485 hl). Von Haustieren werden nur Schafe (1897: 88 290) und Ziegen (16 450) in größerer Zahl gezüchtet. Der Reichtum des Meers an Fischen (Thunfische, Sardellen) und andern Seetieren begünstigt die Fischerei. Die Industrie unterhält zahlreiche Fabriken für Parfümerien, Seifen, Liqueure, Goldschmied- und Juwelierwaren (Nizza), Seidenwaren, Rohrarbeiten. Die zahlreichen Hafenbuchten der Küste oder Riviera

(s. d.), die von Mentone, Monaco, Villafranca, Nizza, Antibes, der Golf von Jouan gegenüber den Verinischen Inseln, der Golf von La Rapoule begünstigen den Küstenhandel und die von Mentone über Nizza bis Cannes (mit Zweigbahnen) längs der ganzen Küste hinlaufende Eisenbahn (1897: 198 km) und (1899) 451 km Nationalstraßen den Verkehr einerseits mit dem Rhônebecken, andererseits mit Genua. Das Departement besitzt 1 Lyceum und 3 Collèges. — Vgl. Ardouin-Dumazet, Voyage en France. Serie 12 und 13 (Var. 1897—98); Lizan, Bibliographie générale du département des Alpes maritimes (Nizza 1900); Moris, Au pays bleu. Alpes maritimes (Var. 1900).

**Seeamsel**, s. wie Ringdrossel (s. Drossel).

**Seeamt**, eine Behörde des Deutschen Reichs, die mit der Untersuchung der Seeunfälle, von denen Seehandelschiffe betroffen werden, betraut ist. Seine Einführung und Organisation beruht auf dem nach dem Vorgange Englands auf diesem Gebiete erlassenen Reichsgesetz vom 27. Juli 1877, betreffend die Untersuchung von Seeunfällen. Die S. sind Landesbehörden, stehen jedoch unter der Oberaufsicht des Reichs. Das S. bildet eine kollegiale Behörde und besteht aus einem Vorsitzenden und vier Beisitzern. Der Vorsitzende muß die Fähigkeit zum Richteramt besitzen; er wird für die Dauer des zur Zeit seiner Ernennung von ihm bekleideten Amtes oder auf Lebenszeit ernannt. Von den Beisitzern müssen mindestens zwei die Befähigung als Seeschiffser besitzen und als solche gefahren haben. Die vier Beisitzer werden für jeden Untersuchungsfall vom Vorsitzenden aus einer von der Aufsichtsbehörde auf jedes Jahr im voraus aufgestellten Liste von Personen bestimmt, die für das Amt eines Beisitzers geeignet sind. Für jedes S. ist vom Reichskanzler ein Kommissar bestellt, der berechtigt ist, Anträge an das S. oder seinen Vorsitzenden zu stellen, den Verhandlungen des S. beizuwohnen, Einsicht von den Akten zu nehmen und für den Fall, daß der Vorsitzende die Einleitung einer Untersuchung verweigert, Anträge auf Anordnung einer Untersuchung bei dem Reichskanzler zu stellen. Gegenstand der Untersuchung der S. sind Seeunfälle 1) deutscher Rauffahrtsschiffe; 2) ausländischer Rauffahrtsschiffe, wenn sich der Seeunfall innerhalb der deutschen Küstengewässer ereignet hat, oder wenn die Untersuchung vom Reichskanzler angeordnet ist. Verpflichtet, die Untersuchung vorzunehmen, ist das S. nur dann, wenn die Untersuchung vom Reichskanzler angeordnet ist, oder wenn bei dem Unfälle entweder Menschenleben verloren gegangen sind oder ein Schiff gesunken oder aufgegeben ist. In allen übrigen Fällen ist es dem Ermessen des S. überlassen, ob es eine Untersuchung vornehmen will oder nicht. Der Zweck der Untersuchung ist die Ermittlung der Ursachen des Seeunfalls sowie aller mit ihm zusammenhängenden Thatsachen. Insbesondere ist festzustellen, ob der Schiffer oder Steuermann (nach dem Reichsgesetz vom 11. Juni 1878 auch der Maschinist) den Unfall verschuldet hat; ob Mängel in der Bauart, Beschaffenheit, Ausrüstung, Beladung oder Besatzung des Schiffs, oder ob Mängel des Fahrwassers oder der Hilfseinrichtungen für die Schifffahrt den Unfall herbeigeführt haben; ob die zur Verhütung des Zusammenstoßens von Schiffen auf See und die über das Verhalten nach einem solchen Zusammenstoßen erlassenen Vorschriften befolgt worden sind. Das Verfahren vor dem S. ist



mündlich und öffentlich. Nach dem Schluß der Verhandlungen muß das S. seinen schriftlich abzufassen, mit Gründen zu versehenen Spruch über die Ursachen des Seeunfalls abgeben. Auf Antrag des Reichskommissars kann dabei das S., wenn sich ergibt, daß ein deutscher Schiffer, Steuermann oder Maschinist den Unfall infolge des Mangels solcher Eigenschaften, welche zur Ausübung seines Gewerbes erforderlich sind, verschuldet hat, ihm die Befugnis zur Ausübung seines Gewerbes entziehen. Dem Betroffenen, sowie im Falle der Ablehnung des betreffenden Antrags dem Reichskommissar steht gegen diese Entscheidung die Beschwerde an das Oberseeamt (s. d.) zu. Die entzogene Befugnis zur Ausübung seines Gewerbes kann dem Betroffenen nach Ablauf eines Jahres durch das Reichsamt des Innern wieder eingeräumt werden, wenn anzunehmen ist, daß er fernerhin den Pflichten seines Gewerbes genügen werde. Das Gebiet der deutschen Küste ist verteilt unter die S. von Königsberg, Danzig, Stettin, Stralsund, Rostod, Lübeck, Flensburg, Lönning, Hamburg, Bremerhaven, Brake und Emden. Zuständig für die Untersuchung ist das S.: 1) in dessen Bezirk der Hafen liegt, den das Schiff nach dem Unfall zunächst erreicht; 2) dessen Sitz dem Ort des Unfalls zunächst belegen ist; 3) in dessen Bezirk der Heimathafen des Schiffs liegt. Unter mehreren hiernach zuständigen S. hat das den Vorzug, das die Untersuchung zuerst eingeleitet hat. Streitigkeiten und Zweifel über die Zuständigkeit entscheidet das Reichsamt des Innern. Die wichtigsten Verhandlungen der S. erscheinen u. d. T. «Entscheidungen des Oberseeamts und der S. des Deutschen Reiches» (hg. vom Reichsamt des Innern, Berlin; bisher 14 Bde.).

**Secanemonen**, s. Altinien.

**Seeäpfel**, s. Epistiden.

**Seeartillerie**, s. Küstenartillerie.

**Seeassuranz**, s. Seeversicherung.

**Seeaufwurf**, die außer dem Fall der Seenot (s. d.) eines Schiffs von der See auf den Strand geworfenen, beschlos gewordenen Gegenstände. (S. Strandgut; hinsichtlich des Vergelohnes s. Vergen und Strandrecht.)

**Seebach**, Fluß, s. Lunz. [an der Hardt.

**Seebach**, ehemaliges Kloster bei Dürkheim (s. d.)

**Seebach**, Karl von, Geolog und Paläontolog, geb. 13. Aug. 1839 in Weimar, wurde 1862 außerord. Professor für Geologie und Paläontologie in Göttingen. 1864 bereiste er die Vulkangebiete von Centralamerika und beobachtete 1866 die Eruption von Santorin; 1870 wurde er ord. Professor. Er starb 21. Jan. 1878. Neben zahlreichen kleinern Abhandlungen und Aufsätzen über centralamerik. Vulkane, Santorin, Bornholm und paläontolog. Gegenstände schrieb S.: «Der hannov. Jura» (Berl. 1864), «Das mitteldeutsche Erdbeben vom 6. März 1872» (Lpz. 1873). Aus seinem Nachlaß veröffentlichte H. Wagner S.s unvollendetes Werk: «Über die Vulkane Centralamerikas» (Gött. 1892).

**Seebach**, Marie, Schauspielerin, geb. 24. Febr. 1834 zu Riga, bildete sich in Köln zur Sängerin aus, wandte sich 1852 nach Hamburg, wo sie zum höhern Drama überging und sofort auf zwei Jahre engagiert wurde. 1854 folgte sie einer Einladung Laubes ans Wiener Burgtheater. Inzwischen hatte sie bei den Mustervorstellungen 1854 in München besonders als Gretchen ungewöhnliche Erfolge erzielt. 1856 folgte sie einem Rufe an das Hoftheater

nach Hannover: 1859 vermählte sie sich mit dem dortigen Heldentenor Albert Niemann (s. d.) und trat seitdem unter dem Namen Niemann-Seebach auf. 1866 siedelte sie mit ihrem Gatten nach Berlin über und beschränkte seitdem ihre Thätigkeit auf Gastspiele. Ihre vorzüglichsten Rollen waren damals Klärchen, Gretchen, Marie (in «Clavigo»), Julia, Ophelia, Luise (in «Kabale und Liebe»), Desdemona und Jane Eyre. Nachdem 1868 ihre Ehe getrennt worden war, betrat sie die Bühne unter ihrem frühern Namen, gab namentlich auch Gastspiele in Petersburg, den Niederlanden und (1871) in den Vereinigten Staaten von Amerika und war seit 1887 am Berliner Hoftheater für das ältere Fach engagiert. Ihre bedeutendsten Rollen aus späterer Zeit sind Maria Stuart, Klara in Hebbels «Maria Magdalene», Lady Macbeth, die Amme in «Romeo und Julia», Claudia in «Emilia Galotti» u. s. w. Sie starb 3. Aug. 1897 in St. Moritz. 1893 machte sie eine Stiftung von 120000 M., wovon 1895 in Weimar das Marie-Seebach-Stift, ein Heim für hilfsbedürftige Bühnenkünstler, begründet wurde, das ihr 1899 in Weimar ein Denkmal errichtete. — Vgl. Genfschen, Aus Marie S.s Leben (Berl. 1900).

**Seebäder**, in offener See genommene Bäder, waren zwar schon im Altertum im Gebrauch, wurden aber bis auf die neuere Zeit wenig als Heilmittel angewendet. Im 18. Jahrh. wurden sie zuerst in England üblich, später auch in Deutschland, nachdem Lichtenberg und Janus auf ihren Nutzen aufmerksam gemacht hatten. Das älteste deutsche Seebad ist Doberan (1793). Die Wirkung des Seebades beruht teils auf dem Salzgehalt des Wassers, durch welchen die S. den Solbädern (s. d.) nahekommen, teils auf der Einwirkung des Wellenschlags, der ähnlich einer permanenten Douche (s. d.) wirkt, teils auf dem Einatmen der dichten, reinern, salzhaltigen, gleichmäßig temperierten Seeluft, dem Aufenthalt an der Küste (unter höhern Luftdruck) und der durchaus veränderten Lebensweise. Je nach der Stärke des Wellenschlags, der Temperatur, der geschützten Lage des Ortes sind die S. in ihrem Werte verschieden. Die Heilwirkungen, die man durch S. zu erzielen sucht, sind teils eine reizende und stärkende auf das Muskel- und Nervensystem sowie auf die äußere Haut, teils eine sog. zerteilende, auflösende für das Lymph- und Drüsenystem. Namentlich wirkt das Seebad außerordentlich kräftigend und abhärtend auf die Haut, leitet von innern Organen ab, vermehrt den Appetit und befördert dadurch nicht wenig die gesamte Ernährung. Es wird daher vorzugsweise bei chronischen Nervenkrankheiten, bei Drüsenkrankheiten, strophulösen Geschwülsten und Verhärtungen, chronischen Hautauschlägen, besonders strophulöser Art, bei Schwachzuständen der verschiedensten Art, bei Erschlaffung der Haut und Neigung zu gichtischen und rheumatischen Übeln angewendet. Schädlich jedoch sind die S. bei Vollblütigkeit, chronischen Magen- und Leberkrankheiten, akuten Rheumatismen, chronischem Lungenkatarrh und Lungenschwindsucht. Bäder von erwärmtem Seewasser verdienen in manchen Fällen den Vorzug. Die passendste Zeit zu einer Seebadetour ist von Mitte Juli bis Mitte September. In den meisten Nordseebädern ist die Einrichtung des Bades folgende: man läßt sich in einem bedeckten Karren, der nach der Seeseite eine Thür mit einer kleinen Treppe hat, in die See schieben, entkleidet sich darin und steigt dann in die See hinab, in der man 5, höchstens 10 Minuten verweilt.

In den Ostseebädern sind gewöhnlich feste Badezellen am Strande oder auf einem in die See hinausführenden Steg errichtet. Nach dem Bade ist ein Spaziergang am Strande von der Dauer einer halben bis ganzen Stunde nötig; dann muß Ruhe und Erfrischung folgen. Die beste Zeit zum Baden ist in den Morgenstunden nach einem sehr leichten Frühstück. Mehrmals an einem Tage zu baden ist schädlich; gewöhnlich reichen 30 Bäder hin, um die erwünschte Wirkung hervorzubringen.

Als die vorzüglichsten S. sind zu nennen: 1) an der Ostsee: Granitz, Rappot, Rügenwalde, Kolberg, Brerow, die S. auf Rügen (s. d.), Warnemünde, Swinemünde, Ahlbeck, Heringsdorf, Dievenow und Misdrön, Jinnowitz, Voltenhagen, Heiligendamm bei Doberan, Travemünde, Glücksburg, Düsternbrook bei Kiel, Klampenborg am Sund und Marienlyst auf Seeland; 2) an der Nordsee (deren Salzgehalt und Wellenschlag bedeutender ist, die außerdem auch Ebbe und Flut hat): Wyk auf Föhr, Westerland und Wenningstedt auf Sylt, Amrum, Helgoland, Tuxhaven, Wangeroog, Spieleroog, Juist, Nordern, Vortum, Ramsgate, Margate, Harwich, Yarmouth, Scheveningen, Blankenberge, Zandvoort und Ostende; 3) am Kanal (wo die Fluthöhe bedeutender): Dover, Brighton, Southampton, Bournemouth, Portsmouth, Wight, Dieppe, Boulogne, Havre-de-Grâce, Trouville, Etretat; 4) am Atlantischen Ocean: Arcachon, Biarritz, San Sebastian, Santander, Lissabon, Setubal; 5) im Mittelländischen und Adriatischen Meere (wo das Meerwasser wärmer und keine Flut ist): Marseille, Messina, Neapel, Nizza, Genua, Livorno, Venedig, Triest, Abbazia, Locrana. — Vgl. außer der Literatur zur Balneographie: Beneke, über die Wirkung des Nordseebades (Gött. 1855); Fromm, über die Bedeutung und den Gebrauch der S. (9. Aufl., Norden 1894); Windler, Die S. (Berlin-Friedenau 1892); Lindemann, Seellima und Seebad (Berl. 1894); Meyers Reisebücher: Nordseebäder (2. Aufl., Spz. 1904) und Ostseebäder (3. Aufl., ebd. 1906); Griebens Reisebücher: Nordsee, Ostseebäder (Berl. 1906).

**Seebälle**, Heilmittel, s. Zostera.

**Seebär**, s. Seebären. — S. heißt auch ein eigenartiges Flutphänomen in der Ostsee, dessen Ursache noch nicht sicher festgestellt ist; nach R. Credner deuten die Untersuchungen über den letzten S. in der Nacht vom 16. zum 17. Mai 1888 darauf hin, daß wahrscheinlich nicht Erdbeben (wie man früher annahm), sondern atmosphärische Einflüsse die plötzliche örtliche Störung des Ostseemeerespiegels bewirkt haben, da an allen Stellen gleichzeitig plötzliche Steigerung der Windstärke zu orkanartiger Gewalt stattfand. Bei diesem S. äußerte sich die Störung in mehrmaligem, teilweise wellenförmigem, 1—2 m hohem Anschwellen des Wasserstandes bei vor- und nachher vollständig ruhiger See. Auch das mit dem S. verbundene Geräusch («Brüllen des S.») dürfte sich aus dem Auftreten der lokalen Stürme am besten erklären lassen. Bei allen früher beobachteten S. ist kein Zusammenhang mit Erdbeben oder Seebeben nachzuweisen, mit Ausnahme des 1. Nov. 1755 in Lübeck stattgehabten S., der eine Fernwirkung des Erdbebens von Lissabon war. (S. auch Seebeben.) — Vgl. R. Credner, über den S. der westl. Ostsee vom 16. bis 17. Mai 1888 (im «Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft», Greifsw. 1889).

**Seebärben**, Fische, s. Meerbärben.

**Seebären** (Callorhinus), Gattung der Ohrenrobber, mit braunroter Unterwolle, Strannenhaare struppig, in der Jugend schwarz, im Alter braun mit weißen Spitzen. Über den gemeinen Seebär (Callorhinus ursinus Desm., Otaria ursina Péron) oder die Bärenrobbe s. d.

**Seebarsch**, Fisch, s. Barsch.

**Seebataillone**, s. Marineinfanterie.

**Seebau**, die Gesamtheit aller Bauten, welche die Fahrt eines Schiffes auf offenem Meere und das Einlaufen in den Hafen zu sichern bestimmt sind, also namentlich Wasserbauten verschiedenster Art, wie Dämme, Wellenbrecher, Buhnen (s. diese Artikel). Untiefen (Feldrisse, Sandbänke) sind zu beseitigen oder durch Seezeichen (Leuchttürme, Feuerschiffe, Bojen, s. diese Artikel) kenntlich zu machen. Die S. sind durch die Gezeiten sehr beeinflusst, indem einerseits besondere Vorkehrungen nötig werden, um die freie Bewegung der Schiffe bei jedem Wasserstande zu ermöglichen, andererseits die am Wasser stehenden Mauern einen stark wechselnden Wasserdruck auszuhalten haben und durch die starke Bewegung des Wassers Schlamm- und Schlickmassen in Bewegung gesetzt werden, welche Veränderungen im Fahrwasser erzeugen. Die Verwendung des Holzbaues ist überall dort mißlich, wo der Bohrwurm (s. d.) im Meerwasser vorkommt, da das Holz durch die geraden 0,5 bis 1,5 cm starken Bohrungen dieses Wurms bedeutend an Festigkeit verlieren kann. Ein wichtiger Teil des S. ist der Hafenbau (s. d.). — Vgl. G. Hagen, Handbuch der Wasserbaukunst, II. 3 (2. Aufl., Berl. 1878—81).

**Seebaumwolle**, s. Adenos.

**Seebeben**, die Bewegungen des Oceans, die durch Erschütterungen des Meeresbodens oder der Küstengegenden hervorgerufen werden. Auf die Schiffsbesatzungen machen die S. den Eindruck des Aufstoßens auf eine Klippe. Stärke und Zeitdauer der Stöße ist verschieden; sie können bis zu 30 Minuten dauern. Häufiger sind die nur durch Zittern oder Stöße sich bemerklich machenden S. beobachtet, so das S. im Meerbusen von Bengalen 31. Dez. 1881, dessen Schütterfläche einen Kreis von etwa 1500 Seemeilen Durchmesser umfaßte; ferner das S. vom 22. Dez. 1884 zwischen den Azoren und Madeira.

Genauere Beobachtungen sind über die Seebeben- oder Stoßwellen, die teils durch S., teils durch Erdbeben (s. d.) hervorgerufen werden, vorhanden. Sie zeichnen sich durch enorme Fortpflanzungsgeschwindigkeit (400—700 km in der Stunde), wie auch durch große Wellenlänge und Wellenperiode (20 Minuten) aus; treffen sie die Küste, so richten sie ungeheure Verheerungen an, in offener See sind sie nicht zu spüren. Die großartigsten bisherigen Beispiele sind das Erdbeben von Arica 13. Aug. 1868, das von Jiquique 9. Mai 1877, sowie der Ausbruch des Krakatau (s. d.); bei erstem durchliefen die Stoßwellen den Stillen Ocean in 20 Stunden und wurden in Australien wie in Japan deutlich wahrgenommen. Am 15. Juni 1896 wurden durch Stoßwellen an der Ostküste von Japan der Ort Kamatsibi zerstört, 27000 Menschen getötet, 5000 verwundet, mehr als 7600 Häuser weggespült. — Nach Rudolph sollen alle Stoßwellen durch Gasexplosionen am Meeresboden entstehen, was jedenfalls nicht überall zutrifft. (S. auch Seebär.) — Vgl. Kottok, Unterseeische vulkanische Eruptionen und S. (in der Zeitschrift «Himmel und Erde», Berl. 1890); Annalen



der Hydrographie und maritimen Meteorologie (ebd. 1875, 1877, 1878, 1885); Rudolph, Über submarine Erdbeben und Eruptionen (in den «Beiträgen zur Geophysik», Bd. 1, Stuttg. 1887); Rein, Das S. von Kamaishi am 15. Juni 1896 (in «Pettermanns Mitteilungen», Bd. 43, Gotha 1897).

**Seebehörden**, Behörden, deren Aufgabe es ist, die Interessen der Handelschiffahrt eines Staates zu fördern und die Befolgung der dafür erlassenen Gesetze zu überwachen. In umfassendster Weise sind S. in England vorhanden. In Deutschland dienen sie nur einzelnen besondern Zwecken; eine einheitliche Oberseebehörde fehlt noch. Diese S. sind: 1) Seemannsämter (s. d.). 2) Seeämter (s. d.), denen die gerichtliche Untersuchung von Schiffsunfällen obliegt; das Oberseeamt (s. d.) bildet die höhere Instanz. 3) Schiffsregisterbehörden, die den Schiffen nach Eintragung in die Register die Befugnis zum Führen der Bundesflagge erteilen. (S. Schiffsregister.) 4) Schiffsvermessungsbehörden (s. Schiffsvermessung). 5) Prüfungsbehörden für Seesteuerleute und Schiffer. 6) Die deutsche Seewarte (s. d.).

**Seeben**, Dorf in der Schweiz, s. Seewen.

**Seebenstein**, Dorf bei Pitten (s. d.).

**Seeberg**. 1) Anhöhe bei Gotha (s. d.). 2) Paphöhe, s. Brandhof.

**See-Versicherungsgenossenschaft** für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Hamburg; Sitz der 6 Sektionen: Papenburg, Bremen, Hamburg, Kiel, Stettin und Danzig. Ende 1901 bestanden 1568 Betriebe mit 56 342 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 36 589 956 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 1 063 236 M., die Ausgaben auf 1 051 182 M., der Reservefonds (Ende 1901) auf 1 719 720 M. Entschädigt wurden 1901: 400 Unfälle (7,1 auf 1000 versicherte Personen), darunter 107 Unfälle mit tödlichem Ausgang. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1901: 653 905 M. (S. Versicherungsgenossenschaft.)

**Seebente**, das von einem Seeschiff des Kriegsführenden aufgebrauchte feindliche Gut, Schiff und Ladung, sei es auch Privatgut, d. h. Gut der Unterthanen des Gegners. Nach dem ältesten, in mittelalterlichen Verträgen auf dem Mittelmeer ausgebildeten System: «Frei Schiff, unfrei Gut — unfrei Schiff, frei Gut», wurde der neutrale Handel vom Recht der S. nur so weit betroffen, als das neutrale (freie) Schiff dem Durchsuchungsrechte (s. d.) und der Wegnahme des auf ihm gefundenen feindlichen (unfreien) Gutes unterworfen war, während das auf dem feindlichen (unfreien) Schiffe gefundene neutrale Gut in einen neutralen Hafen geschafft, dort aber freigegeben wurde. In den Seekriegen des 17. Jahrh. wurde erkannt, daß für den neutralen Handel vor allem wichtig sei, die Ladung seiner Schiffe gegen Wegnahme als S. zu sichern (frei Schiff, frei Gut), und daß man gegen dieses Zugeständnis nötigenfalls das neutrale Gut an Bord feindlicher Schiffe preisgeben könne (unfrei Schiff, unfrei Gut). So wurden beide Maximen manchmal, aber nicht regelmäßig, in Handels- und Schiffahrtsverträgen verbunden. Die ärgste Ausschreitung des Raubkrieges bezeichnet das zeitweilig von Frankreich und Spanien angenommene System, mit der Maxime: unfrei Schiff, unfrei Gut die Wegnahme neutraler Schiffe mit feindlicher Ladung zu verbinden (also unfrei Gut, unfrei Schiff).

— Durch den zweiten und dritten Satz der Pariser Seekriegsrechtsdeklaration vom 16. April 1866 ist bestimmt, daß die neutrale Flagge das feindliche Gut deckt (also frei Schiff, frei Gut), neutrales Gut aber auch an Bord eines feindlichen Schiffs freizulassen sei (also unfrei Schiff, frei Gut). Das feindliche Privatgut ist also im Seekriege, im Gegensatz zum Landkriege, noch Gegenstand eines völkerrechtlich gestatteten Beuterechts. Die auch jetzt noch zulässige Wegnahme neutraler Schiffe und Ladungen wegen Konterbande (s. d.) und Bruchs einer Blockade (s. d.) fallen nicht unter den Begriff der S., sondern sind Handlungen des Selbstschutzes der Kriegsführenden gegen Störungen und Erschwerungen ihrer Kriegsführung.

Während die übrigen Seestaaten sich alle der Deklaration angeschlossen, verweigerte die Nordamerik. Union ihre Zustimmung, aber nur deshalb, weil sie die im ersten Satz ausgesprochene Abschaffung der Kaperei (s. Raper) nur bei gänzlicher Abschaffung der S. an Privatgut zugestehen wollte. Der zweite und dritte Satz der Deklaration entsprechen, wie sie wiederholt kundgab, ihrer Anschauung, sind also allgemein gültig. Der gänzlichen Abschaffung der S. an Privatgut widerstrebte übrigens nur England. Im Kriege von 1866 erklärten Österreich, Preußen und Italien unter Vorbehalt der Gegenseitigkeit, daß feindliche Handelsschiffe der Wegnahme nur unter gleichen Bedingungen wie neutrale unterliegen sollten; der Norddeutsche Bund sprach dies 18. Juli 1870 sogar unbedingt aus. Da Frankreich an der S. festhielt, wurde die norddeutsche Erklärung 19. Jan. 1871 zurückgenommen. Noch 1874 machte England seine Teilnahme an der Brüsseler Konferenz über das Kriegsrecht (s. d.) davon abhängig, daß über Fragen des Seekriegsrechts (s. d.) nicht verhandelt würde. Das Äußerste, was England und Frankreich bisher zugestanden, ist die Bestimmung einer Frist von der Kriegseröffnung an, binnen welcher den feindlichen Handelsschiffen die ungestörte Rückkehr in ihre Heimatshäfen gesichert wird. Auf der Friedenskonferenz im Haag wurde 1899 beschlossen, dem Wunsche Ausdruck zu geben, daß die Unverletzlichkeit des Privateigentums im Seekriege den Gegenstand einer spätern Konferenz bilden möge. Ein praktisches Ergebnis hat das bisher nicht gehabt. (S. auch Priese.)

**Seeblasen**, s. Schwimmpolypen.

**Seebrassen**, Fische, s. Meerbrassen.

**Seebrief**, s. Seepaß.

**Seebrise**, s. Land- und Seewinde.

**Seebulle**, Raubfisch, s. Seeskorpion.

**Seeburg**, Stadt im Kreis Kößel des preuß. Reg.-Bez. Allenstein, an der Simser, in wald- und seenreicher Gegend, an der Nebenlinie Zinten-Rothschieß der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bartenstein), hat (1905) 2955 E., darunter 206 Evangelische und 26 Israeliten, Post, Telegraph, luth. Kirche, 1345 wie das Schloß (jetzt Sitz der Behörden) vom Bischof Johann I. von Ermland erbaut, evang. Kirche, Wasserleitung; Molkereien, Kunstmühle und Ziegelei.

**Seeceremoniell**, Gesamtbezeichnung für die zwischen Kriegsschiffen üblichen internationalen Ehrenbezeugungen. Früher forderten einzelne Seemächte, namentlich England, von allen fremden Schiffen den Salut für die eigenen Kriegsschiffe durch Streichen der obern Segel und Flagge ohne Bewilligung des Gegengrusses, was mehrmals zu Seegefechten



ten mitten im Frieden und in der Folge zum Kriege führte, so zwischen England und Holland 1652. Ganz außer Gebrauch gekommen sind im heutigen S. das Streichen der Flagge (als Gruß), das in Lee (s. d.) Vorbeipassieren, das Streichen oder Wegfieren der obern Segel. Jetzt sind gebräuchlich: das Sehen der fremden Nationalflagge, im Großtopp, wenn das Land oder sein Herrscher, im Vortopp, wenn ein Vertreter desselben salutiert werden soll, Auf- und Niederholen der Flagge als Gruß bei Begegnungen von Schiffen, der Kanongruß (s. Salut) bis zu 21 Schuß und Honneurs beim Begegnen von Booten. In betreff der Priorität gelten folgende Regeln: ein einzelnes Schiff begrüßt ein fremdes Geschwader zuerst; bei Begegnung einzelner Schiffe oder Geschwader giebt der Rang des Höchstkommmandierenden den Ausschlag. Rauffahrtschiffe grüßen Kriegsschiffe zuerst; heißt ein Rauffahrtschiff vor einem Kriegsschiff die Flagge, so hat letzteres diese ebenfalls zu zeigen. Einerseits kann jedes Kriegsschiff das Zeigen der Flagge der Rauffahrtschiffe erzwingen. Auch die Flaggenkala (s. d.) rechnet man zum S.

**Seeck, Otto**, Geschichtsforscher, s. Bd. 17.

**Seebattel** (Lithodomus), ein Geschlecht der muschelartigen Muscheltiere, die mit ihrem langen, schlanken, mit braunem, glänzendem Rutilarüberzug versehenen Schalenpaar aussehen wie eingetrodnete Datteln. Sie bohren sich, ähnlich wie die Bohrmuscheln, in Kalkstein ein. Eine Art (Lithodomus dactylus Sow.) des Mittelmeers ist häufig und wird gern gegessen. Sie sind es, welche die drei stehenden Säulen des Serapistempels bei Puzzuoli angebohrt hatten, als dieselben durch Senkung des Landes unter die Oberfläche des Mittelmeers geraten waren; später hat sich das Land mit den Säulen wieder gehoben, so daß die alten Bohrlöcher der Muscheln sich jetzt in einem meterbreiten Ringe gegen 3 m über dem Meerespiegel befinden.

**Seebaptist** (syr. khd bāppt-), s. Baptisten.

**Seedeiche**, s. Deich.

**Seeelefant**, s. Blasenrobbe und Seehunde.

**Seeelster**, soviel wie Austerfischer (s. d.).

**Seefahrtsbuch**, eine vom zuständigen Seemannsamt (s. d.) ausgestellte Urkunde, welche dem Schiffsmann als Ausweis über seine persönlichen Verhältnisse sowie als Grundlage für die Musterungsverhandlungen dienen soll. Der Besitz eines S. ist im Deutschen Reich Voraussetzung der Zulassung zum Dienstantritt für den Schiffsmann. Während der Dauer des Dienstverhältnisses bleibt es in Verwahrung des Schiffers. Alle innerhalb des Deutschen Reichs erfolgenden Anmusterungen (s. d.) sowie die Abmusterungen (s. d.) müssen vom Seemannsamt in das S. eingetragen werden.

**Seefahrtschulen**, s. Navigationschulen.

**Seefahrtszulage**, in der deutschen Marine eine Zulage zur Löhnung, die die Unteroffiziere und Mannschaften für die Fahrzeit auf Kriegsschiffen erhalten. Für jedes volle Jahr Seefahrtszeit wird an S. monatlich 3 M. gewährt. Diese Zulage steigt bis auf 30 M. monatlich (also nach 10 Jahren Seefahrtszeit). Eine ähnliche Seedienstzulage von 210 M. für jedes Jahr Seefahrtszeit auf Kriegsschiffen erhalten die Marineärzte. — Vgl. Besoldungsvorschrift für die kaiserl. Marine im Frieden (Berl. 1892).

**Seefedern**, s. Ostaktenien und Leuchtende Tiere (Bd. 17).

**Seefeld**, Dorf und Asphaltbergwerk bei Telfs

**Seefenchel**, Pflanze, s. Crithmum.

**Seefestungen**, s. Kriegshäfen.

**Seefische**, s. Süßwasserfische.

**Seefischerei**, s. Fischerei und Hochseefischerei.

**Seeforelle**, s. Forellen.

**Seeforts**, s. Küstenforts.

**Seefrachtgeschäft**, s. Frachtvertrag.

**Seegang**, die Wellenbewegung auf See. Mäßiger S. wird als bewegte See, hoher S. als hohe oder grobe See bezeichnet. Von den Beobachtern der Seewarte (s. d.) wird der S. nach folgender Skala angezeichnet: 0 = schlicht; 1 = sehr ruhig; 2 = ruhig; 3 = leicht bewegt; 4 = mäßig bewegt; 5 = unruhige (ziemlich grobe) See; 6 = grobe See; 7 = hoch; 8 = sehr hoch; 9 = äußerst hoch. (S. auch Meer und Hohle See.)

**Seegebiet**, derjenige Teil des Weltmeers, welcher im Gegensatz zu der von jeder Staatshoheit freien See völkerrechtlich zum Gebiet eines Staates gehört, Staatsgewässer, Territorialgewässer, Eigenmeer ist. S. sind 1) das Küstenmeer, Litoral, Küstengebiet, früher auf Kanonenschußweite, jetzt auf drei engl. Seemeilen vom Lande aus beim niedrigsten Wasserstand der Ebbe gerechnet; 2) Meerengen, die in dieser Weise vom Lande beherrschbar sind (Bosporus, Dardanellen); 3) Meeresbuchten (Golfen) bis zu einer Öffnung von 10 Seemeilen (z. B. Zuydersee, Kurisches Haff, Rigaer Busen, dagegen nicht der Botsnische Meerbusen, Golf von Genua, Beringmeer). S. sind insbesondere nicht solche geschlossenen Meeressteile, deren Zugang durch vom Lande beherrschbare Meerengen vermittelt wird; also sind Ostsee, Marmarameer und Schwarzes Meer offenes, d. h. freies Meer. Territoriale Meerengen, die offene Meere verbinden, sind unschädlicher Benützung (also Handelschiffen) offen; auch für Kriegsschiffe wird freie Durchfahrt, aber nur als Vergünstigung vermutet. Über die für die Dardanellen und das Schwarze Meer geltenden Verträge s. Dardanellen und Pontusfrage. — Innerhalb des S. hat der Küstenstaat Seepolizei, insbesondere über Schifffahrt und Fischerei; er kann von dieser wie von der Küstenschifffahrt ausschließen, während die Durchfahrt Handelschiffen offen steht, für Kriegsschiffe als stillschweigende, also zu verweigernde Vergünstigung vermutet wird. Während eines Seekrieges zwischen andern Staaten hat der Küstenstaat im S. Recht und Pflicht der Neutralität (s. d.).

**Seegefahr**, Bezeichnung sowohl für den Zustand der Gefährdung, welcher Schiff, Personen oder Güter während der Seereise ausgesetzt sein können, wie auch für die gefährdenden Ereignisse selbst, z. B. Schiffbruch, Sturm, Feuer, Seeraub u. dgl. Über die Klausel »Nur für S.« s. Seeversicherung.

**Seegefecht**, s. Seetaktik.

**Seegelung**, auch Seegewalt und Seemacht, die Ausübung der Seeherrschaft durch einen Seestaat. Die Würdigung der S. ist erst in neuerer Zeit, besonders durch den amerik. Marinehistoriker Mahan allgemeiner geworden. — Vgl. Mahan, Der Einfluß der Seemacht auf die Geschichte (Berl. 1897); Balois, Seemacht, S., Seeherrschaft (ebd. 1899); Margutti, Die Meeresbeherrschung in ihrer Rückwirkung auf die Landoperationen des großen Krieges (Wien 1900).

**Seegen, Joseph**, Mediziner, geb. 20. Mai 1822 zu Polna in Böhmen, studierte in Prag und Wien, promovierte an letztem Orte 1847, habilitierte sich daselbst 1853 als Docent für Balneologie und

wurde 1859 außerord. Professor. Daneben praktizierte er 1853—84 während der Sommermonate als Arzt in Karlsbad und legte hier den Grund zu seinen Untersuchungen über die Zuckerkrankheit, von der er zuerst zwei verschiedene Formen zu unterscheiden lehrte, und die ihm Anlaß zu einer Reihe von experimentellen Studien über die Frage der Zuckerbildung im Tierkörper gab. S. starb 14. Jan. 1904 in Wien. Er schrieb: «Handbuch der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre» (Wien 1860; 2. Aufl. 1862), «Der Diabetes mellitus» (Ppz. 1870; 2. Aufl., Berl. 1875), «Studien über den Stoffwechsel im Tierkörper» (Berl. 1887), «Die Zuckerbildung im Tierkörper, ihr Umfang und ihre Bedeutung» (ebd. 1890).

**Seegewalt**, s. Seegeltung.

**Seegräser**, die im offenen Meere vorkommenden Phanerogamen; bis jetzt sind im ganzen 27 Arten bekannt, davon gehören nur 2 Arten der Gattung *Zostera* (s. d.) der deutschen Flora an.

**Seegrün**, s. wie Beerengrün (s. d.).

**Seegruppe**, s. wie Lukaner Alpen. s. Ost-

**Seegurken**, s. Holothurien. [alpen D, 14.

**Seehandel**, überseeischer Handel, derjenige Handel, welcher die Versendung seiner Gegenstände zur See erforderlich macht, der Handel mit überseeischen Ländern. Solange sich die Schifffahrt auf Fahrten längs der Küsten beschränkte, blieb der Landhandel der wichtigere Zweig des gesamten Handels, während mit der Beschiffung des weiten Ozeans der S. allmählich zum Welthandel wurde und diesen lehrten, die Allgemeinheit des Verkehrs, vorzugsweise repräsentiert. Seit dem Aufblühen des S. ist eine ungemeine Erweiterung des Landhandels die notwendige Folge, wie denn überhaupt die beiden Arten des Handels, zumal in der Gegenwart, nicht scharf zu trennen sind. Während des Altertums und des Mittelalters war der Landhandel der vorherrschende. Wenn sich auch im Mittelalter auf dem Mittelländischen Meere, den nordischen Meeren Europas und an den europ. Küsten des Atlantischen Ozeans ein reger Seeverkehr entwickelt hatte, so erhob sich der S. zu seiner weltgeschichtlichen Wichtigkeit doch erst seit dem Anfange des 16. Jahrh., in welchem infolge der Aufindung des Seewegs nach Ostindien und der Entdeckung Amerikas der Ocean die Haupthandelsstraße wurde, die westl. und südl. Staaten Europas, zuerst Portugal und Spanien, dann Holland und England, als Handelsmächte an die Stelle der kleineren Handelsstaaten traten und sich dem S. mit größtem Erfolge zuwandten. Eine Folge der unmittelbaren Handelsverbindungen der Europäer mit Ostindien und Amerika war die Anlegung von Kolonien, welche in Verbindung mit dem S. eine Quelle des Wohlstandes der Mutterstaaten und damit eine Haupttriebfeder der europ. Politik wurden. An der Spitze der Seehandelsstaaten stehen jetzt England, die Vereinigten Staaten, Deutschland und Frankreich. Über das Seehandelsrecht s. Seerecht. (S. auch Handel und Handelsmarine.)

**Seehandlung**, mit vollem Namen «General-direktion der Seehandlungsgesellschaft», ist das Bankinstitut des preuß. Staats. Die S. wurde 1772 zu Berlin begründet, um den Handel mit dem Auslande zu beleben, den Absatz der Leinwandfabrikate zu erweitern und sich des Zwischenhandels nach Polen zu bemächtigen. Die Gesellschaft erhielt das ausschließliche Recht, Salz aus Spanien, Frankreich und England einzuführen; ebenso mußte das Wachs,

welches die Weichsel abwärts verführt wurde, der S. zunächst zum Kauf angeboten werden. Überdies war sie bestimmt, Reederei und Handel aller Art zu treiben. Das Betriebskapital bestand aus 1 200 000 Thln. in 2400 Aktien, von denen nur 300 mit 10 Proz. verbürgtem Zins ins Publikum kamen. Die Anstalt erhielt 1791 eine eigene Generaldirektion; 1794 wurde die Zinsgarantie für das um 300 000 Thlr. vermehrte Aktienkapital auf 5 Proz. ermäßigt und das Wachsmonopol aufgehoben, da gegen der S. gestattet, allenthalben Comptoire zu errichten, Schiffbau und Reederei zu treiben und alle kaufmännischen und Wechselgeschäfte auszuführen. Laut einer Erklärung vom 15. Juli 1795 standen ihr fortan in Handelsfachen, mit Ausnahme des Salzhandels, keine Vorrechte zu. Die Ereignisse des J. 1806 hatten für die S. die unglücklichsten Folgen; die 17½ Mill. Thlr., die sie dem Staate vorgeschossen hatte, wurden nicht zurückgezahlt, weshalb ihre Obligationen 1808 auf 30½ Proz. sanken. Ihre Obligationen und Aktien wurden 1810 in Staatsschuldscheine umgeschrieben; als besondere Abteilung des Finanzministeriums widelte sie ihre kaufmännischen Geschäfte ab, betrieb den Salzhandel nur noch auftragsweise und besorgte gegen Ersatz der Auslagen und ½ Proz. Provision alle Geld- und Wechselgeschäfte für den Staat, wodurch sie nach und nach zu einem bedeutenden Kapitalstock gelangte und in Stand gesetzt wurde, später ganz erhebliche Zuschüsse zu den Staatsausgaben zu leisten. Am 17. Jan. 1820 wurde sie als unabhängiges Geld- und Handelsinstitut des Staates mit unumschränkter Vollmacht und persönlicher Verantwortlichkeit des Generaldirektors (damals des Ministers Rother) erklärt, unter Bürgschaft des Staates. Hauptsächlich brachte sie bedeutende Anleihen unter, baute Straßen, konvertierte Staats- und provinzielle Schulden, mußte überhaupt ihre Doppelstellung zwischen der Staatsregierung und den privaten Bankiers auf das vorteilhafteste aus, auch seit 1848, wo sie wieder dem Finanzministerium unterstellt wurde. Wegen ihrer zahlreichen und zum Teil großartig ausgestatteten gewerblichen Unternehmungen stark angegriffen, mußte sie diese nach und nach aufgeben, so daß sie gegenwärtig nur noch die Bromberger Mühlen und die Flachsgarn-Maschinenspinnerei zu Landeshut in Schlesien betreibt und sich fast ausschließlich auf den Geld-, Wechsel- und Effektenverkehr, also das eigentliche Bankgeschäft, beschränkt.

Im Etatsjahre 1901 belief sich der gesamte Buchumsatz der S. einschließlich des Kassenumsatzes von 2134,7 Mill. und 949,7 Mill. Umsatz in Effekten u. s. w., Depositen auf 4979,4 Mill. M. An Wechseln gingen 214,6 Mill. M. ein und 131,3 Mill. M. aus. An neuen Lombarddarlehen wurden 347,7 Mill. M. gewährt. Die Depots verschiedener Interessenten in Effekten, Hypotheken u. s. w. betrugen in Einnahme 723,4 Mill., in Ausgabe 473,9 Mill. M. Die S. beteiligte sich bei mehreren Konsortialgeschäften zur Übernahme von Anleihen. Für Rechnung des preuß. Finanzministeriums wurden neben einer verhältnismäßig geringen Summe diverser Effekten nominal 219,5 Mill. M. Konsols verkauft und für zusammen nominal 982 915 M. hauptsächlich Rentenbriefe gekauft. Im Durchschnitt waren der S. vom Finanzminister im J. 1901 Gelder im Betrage von 41,76 Mill. M. zur Rückbarmachung überwiesen. In den zwei gewerblichen Unternehmungen arbeitete ein Kapital von 3,3 Mill. M. mit 1,70 Proz. Rein-



gewinn. Das königl. Leibamt in Berlin, unter Aufsicht der S., erzielte bei durchschnittlich 3,7 Mill. M. Kapital 12539 M. Reingewinn. Das Kapitalconto der S. betrug 34,4 Mill. M. Der an die Staatskasse abgeführte Reingewinn belief sich für 1901 auf 2,504 Mill. M. oder 7,54 Proz. Präsident der S. ist seit 1899 der frühere Geh. Oberfinanzrat Havenstein. — Vgl. Freimütige Auseinandersetzung der Nachteile, die der preuß. Handel durch das Seehandlungsmonopol erlitten (v. D. 1791); E. S. Unger, Das Prämiengeschäft des königl. Seehandlungsinstituts u. s. w. (Gotha und Erf. 1832); (Notber.) Die Verhältnisse des königl. Seehandlungsinstituts. Denkschrift (Berl. 1845); Risch, Das königlich preuß. Seehandlungsinstitut und dessen Eingriffe u. s. w. (2 Tle., ebd. 1844—45).

**Seehase** (Cyclopterus), Geschlecht der scheibenbäuchigen, den Meergrundeln (s. d.) nahe verwandten Fische (Discoboli), deren Bauchfloßen zu einem runden, von einem Hautsaum umgebenen Haftapparat verwachsen sind, mit dem sie sich fest an Steine ansaugen können; ihre Haut ist weich und nackt, und ihr Skelett verknochert nicht vollständig. Der gemeine S. (Cyclopterus lumpus L., s. Tafel: Fische V, Fig. 14), Lump, Lumpfisch, wird bisweilen meterlang, ist meist oben schwarzgrau, unterhalb heller; er findet sich häufig an den deutschen Küsten, auch der Ostsee, sein schleimiges Fleisch wird aber wenig geschätzt.

**Seehase**, eine Seeschnede, s. Hinterkiemer.

**Seehausen.** 1) S. in der Altmark, Stadt im Kreis Osterburg des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, am Amland, welcher mit der Biele westlich die fruchtbare Wische begrenzt, die sich östlich bis zu der Elbe ausdehnt, an der Linie Stendal-Wittenberge der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Stendal), hat (1900) 3530, (1905) 3648 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Realschule, höhere Mädchenschule; Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen, Pferde- und Krammärkte. — 2) S., Kreis Wanzleben, Stadt im Kreis Wanzleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Blumenberg-Gilsleben der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 3050 E., darunter 205 Katholiken, (1905) 2851 E., Post, Telegraph; Zuderfabrik, Brauerei, Dampfmühle, Steinbrüche, Ziegeleien und Kalkbrennereien.

**Sehecht**, s. Hechtborsch.

**Seehof.** 1) Gasthaus am Achensee (s. d.). — 2) Burg bei Bamberg (s. d.). (Spiegel.)

**Seehöhe**, die Höhe eines Ortes über dem Meeres-

**Seehospize**, Art der Kinderheilstätten (s. d.).

**Seehunde**, Phocen, Unterordnung meerbewohnender Säugetiere aus der Ordnung der Pinipedia (s. d.), ohne Spur von äußern Ohren, am Schädel ohne Knochenfortsätze hinter den Augenbohlen. Bei der Familie der eigentlichen S. (Phocidae) ist der Körper gestreckt, nach hinten verbünnt, fischförmig, meist mit kurzen und anliegenden Haaren bedeckt und gewöhnlich grau, seltener schwarz, braun oder rotgelb, zuweilen schedig. Das vordere Fußpaar ist kurz, einem Schauflruder ähnlich, und nur die eigentliche Pote steht frei vom Körper ab, während der übrige Teil des Vorderfußes von der Körperhaut umschlossen wird. Das hintere Fußpaar ist ebenfalls sehr kurz, nach hinten gerichtet und bis zur Fußwurzel von der Körperhaut vereinigt und eingehüllt und stellt ein breites Ruder dar. Zwischen ihm liegt der sehr kurze Schwanz.

Die Flossen, die Krallen tragen, sind sämtlich durch Schwimmbäute verbunden. Der Kopf ist meist rundlich. Die kurzen Kiefer sind mit kleinen scharfen Schneidezähnen, wenig vortragenden Eckzähnen und einförmigen Backzähnen mit spitzegeligen oder lappigen Kronen bewaffnet. Die Nasenlöcher lassen sich durch eine Art von Klappen willkürlich schließen, und der Gehörgang ist gleichfalls durch eine Hautfalte wie mit einer Klappe beim Untertauchen verschließbar. Die mit einer Nidhaut versehenen, meist großen Augen haben einen ungemein klugen, menschenähnlichen Ausdruck. Besondere Einrichtungen der Blutcirculationsorgane erleichtern das längere Verweilen unter Wasser und die Unterbrechung der Atmung. Hauptsächlich nähren sich die S. von Fischen, zum Teil auch von Weichtieren und Krebsen, können außer dem Wasser sich nur langsam und schwerfällig bewegen, schwimmen sehr schnell und geschickt, tauchen vortrefflich und gefallen sich, auf Felsen und Eisschollen Luft und Licht zu genießen. Die Weibchen haben am Unterleibe vier Zitzen und werfen in der Regel ein Junges. Den arktischen Eingeborenen liefern die S. das wesentlichste Nahrungsmittel sowie Kleidung und Bedachung ihrer Wohnung. Den Europäern nützen sie durch ihre Häute (s. Robbenselle), das Wollhaar der Zungen und durch den Thran (Seehundsthran).

Die Familie der eigentlichen S. umfaßt 13 Gattungen mit etwa 21 Arten, die in den arktischen und antarktischen Meeren ziemlich gleichmäßig verteilt sind. In allen Meeren der nördl. Halbkugel, von den deutschen Küsten bis Spitzbergen und weiter lebt der gemeine Seehund, die gemeine Robbe, oder das Meerkalb (Phoca vitulina L., s. Tafel: Robben und Seehunde, Fig. 1, beim Artikel Robben) häufig. Er wird höchstens 1,60 m lang, ist auf dem Rücken dunkel graulichgrün, schwarz gefleckt und am Bauche gelblichweiß. In der Gefangenschaft halten nur einzelne Exemplare längere Zeit aus. In der Regel verweigern sie monatelang die Annahme der Nahrung, und wenn sie sich schließlich dazu verstehen, so ist es gewöhnlich zu spät. Jährlich werden eine große Anzahl lebender S. zum Verkauf gebracht und mit 30—60 M. bezahlt. Besonders wandernde Schaukeller nehmen sie sehr gern, denn sie sind abrichtbarer und zutraulicher als alle andern Tiere, vielleicht einige Affen ausgenommen. Die größte unter den in den europ. Meeren vorkommenden Arten ist der graue Seehund oder die graue Robbe (Phoca Grypus Nilsson), wegen der Form der Backzähne wohl auch Kegelrobbe genannt, die an den Küsten Schottlands und Irlands lebt, gegen 4 m lang wird und stark und ungemein wild ist; lebhafter wie der gemeine Seehund, hält er sich in der Gefangenschaft besser wie dieser und wird mit 100 M. und mehr bezahlt. Für die Grönländer ist der grönländische Seehund (Phoca Groenlandica Müller) oder die grönländische Robbe, auch Sattelrobbe genannt, von großer Wichtigkeit. Fleisch und Thran dieses 2 m langen Tiers machen einen Hauptteil der Nahrung dieses Volks aus, und die thranigen Reste dienen im langen Winter zur Unterhaltung der Feuerung und des Lichts, die Felle zu wasserdichten Kleidern, Zeltdecken und Überzügen der Rähne, die Sehnen zu Zwirn, die Gedärme zu Segeln und Fenstern, und die Knochen liefern allerlei nützliche Werkzeuge. Ein seltener Seehund des Mittelmeers ist die Mönchsrobbe (Leptonix mo-



nachus Wagn.), bis 4 m lang, von schwarzbrauner Farbe, mit weißen Flecken und Strichen gezeichnet. Sie ist gegenwärtig dem Aussterben nahe, während sie im Altertum nicht selten gewesen sein kann und Veranlassung zur Sage vom Meerweibchen gab. Die Blasenrobbe (*Cystophora*) haben eine behaarte Nasenspitze, welche rüsselartig oder in Gestalt einer aufblasbaren Klappe entwickelt ist. Nicht selten in Grönland ist die Klappmütze- oder Mützenrobbe (*Cystophora cristata* Nilsson), deren Männchen sich durch den sonderbaren, einer Kapuze ähnlichen Hautlappen des Vorderkopfes auszeichnen. Die Rüsselrobbe (*Cystophora proboscidea* Nilsson), auch Seeelefant und Löwenrobbe genannt, die den Australocean der östl. und westl. Halbkugel von 35 bis 55° südl. Breite bewohnt, wird etwa 7 m lang und liefert bisweilen an 24 Etr. Thran, der sehr klar ist und hauptsächlich den sog. Südseethran darstellt.

In diese Unterordnung der Pinnipedia gehört auch das Walroß (Fig. 3), während die echten Robben (s. d., Otariidae) oder Ohrenrobben eine eigene Unterordnung, vielleicht sogar Ordnung bilden. Der gewöhnliche Sprachgebrauch wirft die Bezeichnung S. und Robben zusammen.

**Seeigel** (Echinoidea), eine Klasse der Stachelhäuter (s. d.) von kugelig, herzförmiger oder plattschalenförmiger Gestalt. Dieselbe wird dadurch verursacht, daß die Körperwandungen vollständig verkalten, wobei die diesen Schalenpanzer bildenden Kalktafeln zu meist unbeweglich untereinander verbundenen Plattenreihen vereinigt sind, so daß nur besondere Öffnungen für den Mund, den After, die Ausführungsgänge der Geschlechtsorgane, die Augen und die Saugfüßchen bleiben. Bei den regulären S., für die *Echinus saxatilis* L. (s. Tafel: Meerwasser-Aquarium, Fig. 15, beim Artikel Aquarium) und *Echinus microtuberculatus* Blainv. (s. Tafel: Stachelhäuter II, Fig. 4) Beispiele bieten, sind jene Organe so angeordnet, daß der Mund im Centrum der gewöhnlich nach abwärts gekrümmten, abgeflachten Unterseite liegt und hier, von einer lederartigen, elastischen Haut begrenzt, mit seinem Kauapparat, der sog. Laterne des Aristoteles, oder deren fünf gegeneinander wirkenden Zähnen hervortritt. Der After befindet sich auf dem gegenüber liegenden Scheitelpole und die unmittelbar daran grenzenden Platten enthalten die Genitalporen, die Madreporitenplatte zum Einlaß des Wassers in das Wassergefäßsystem und die Augen. Die Oberfläche der aus mosaikartig ineinander greifenden Platten gefügten Schale ist mit beweglichen Stacheln, deren jeder auf einem Gelenknöpfchen durch Muskeln drehbar ist, bedeckt, und zwischen ihnen treten die Saugfüßchen, in fünf radiären Reihen geordnet, hervor. Dieselben sind die Bewegungs- und Atmungsorgane der S., stellen hohle, mit dem innern Wassergefäßsystem in Verbindung stehende, schwellbare, häutige Röhrchen dar und besitzen am Ende einen Saugnapf, der zur Befestigung dieser Füßchen dient. Indem der kriechende S. die Füßchen nach allen Richtungen weit ausstreckt und dieselben, sobald er einen Halt gefunden hat, in möglichst großer Zahl festsetzt, kann er durch plötzliches Verkürzen derselben und Loslassen der entbehrlich gewordenen eine ziemlich rasche Ortsbewegung bewerkstelligen. Manche klettern auf diese Art nicht nur an Seepflanzen, sondern selbst an den Glaswänden der Aquarien mit Leichtigkeit umher. Zwischen den drehbaren Stacheln, die bei der Fort-

bewegung gleichfalls beifällig sein können, stehen auch noch dreiscentklige Greifzangelchen, sog. Pedicellarien, welchen die Entfernung von Verunreinigungen des Stachelkleides und parasitisch sich einnistenden Gästen obliegt. Von innern Organen ist der weite geschlängelte Darm längs der Innenwand der Schale befestigt, ein Nervenring umschließt das Mundfeld, seine fünf abzweigenden Hauptstämme laufen meridianartig längs der zum Durchtritt der Saugfüßchen durchbrochenen Ambulakralkplatten, ebenso wie dies mit den Teilen des Wassergefäßsystems der Fall ist. Die Geschlechtsorgane sind gleichfalls meridianartig angeordnet. Bei den irregulären S. (*Irregularia*) findet insofern eine Verschiebung der geschilderten radiären Symmetrie statt, als die Kugelgestalt in eine niebergebrückte, schildförmige (*Schildigel*, *Clypeastridae*, s. Taf. II, Fig. 1, der *Schildigel*, *Clypeaster rosaceus* Lamarck, von Westindien) oder herzförmige längliche (*Herzigel*, *Spatangidae*, z. B. der auch in der Nordsee häufige *Burpurherzigel*, *Spatangus purpureus* Leske, s. Taf. I, Fig. 7) übergeht. Bei erstern ist der After an dem Rande der abgeflachten Bauchseite oder gleichfalls excentrisch auf der Rückenseite gelegen. Bei den letztern sind sowohl Mund wie After excentrisch; der Mund dieser Tiere entbehrt des Kieferapparates. Die Stacheln der irregulären S. sind sehr klein, oft nur borstenartig entwickelt; auf dem Rücken bilden die Porenfelder eine fünf- oder vierblättrige sog. Kiemenrosette.

Die Lebensweise der S. ist sehr mannigfaltig. Unter den regulären Formen giebt es viele räuberische Arten, die selbst größere lebende Seetiere, wie Krebse u. dgl., zu bemeistern verstehen; andere leben zurückgezogen in Felslöchern, deren Inneres sie durch Drehen und Schleifen mit den Stacheln ihrer Gestalt entsprechend ausglätten. Andere mit Keulenstacheln bewaffnete Gattungen, wie *Acrocladia mammillata* Agassiz (s. Taf. II, Fig. 2) aus dem Indischen Ocean, leben an Felsküsten, wo sie der stärksten Brandung Trotz bieten. Im Gegensatz hierzu findet man unter den Herzigeln echte Schlammbewohner, die ihren zerbrechlichen Körper in weichen Seegrund betten und sich, ähnlich den Holothuriern, durch massenhafte Aufnahme des organismenreichen Schlammes ernähren. In der Tiefsee sind sehr merkwürdige, zum Teil mit weicher, lederartiger Körperbedeckung versehene Formen entdekt worden, wie *Asthenosoma* (z. B. *Asthenosoma hystrix* Thomps., s. Taf. I, Fig. 6). Die Entwicklung der S. ist, wie die der meisten Stachelhäuter, mit einer komplizierten Metamorphose, wobei aus den im Wasser befruchteten Eiern freischwimmende, sehr sonderbare Larven hervorgehen, sog. Bluteuslarven, mit einem Stützskelett von Kalkstäben und Wimperreihen zur Fortbewegung ausgerüstet, in deren Innern der junge S. als Neubildung seine Entstehung nimmt und nur den Darmapparat der Larve behält, während die übrigen Organe derselben nach der Metamorphose zu Grunde gehen. Seltenere sind die Fälle von direkter Entwicklung; sie finden sich bei Tieren, deren Lebensweise mit der Ausbildung freischwimmender Jugendformen nicht vereinbar ist, wie bei den Tiefseeformen. Die Eier mancher S., wie des mittelmeeischen *Echinus esculentus* und verwandter Arten, werden dem frisch getöteten Tiere entnommen und als Delikatessse verspeist.

Die Blütezeit des Stammes der S. gehört vergangenen Erdaltern an; sie treten im Silur zuerst

auf und sind namentlich im Jura und in der Kreide in reichster Mannigfaltigkeit vorhanden. Über 2000 fossile Formen sind bekannt geworden, während die Zahl der jetztlebenden sich nur auf etwa 400 Arten beläuft. (S. die Tabelle der geolog. Formationen in Mitteleuropa, beim Artikel Leitfossilien, und die in diesem Artikel verwiesenen Tafeln.)

**Seeigellastus**, s. Echinopsis.

**Seejungfer**, Walfisch, soviel wie Dugong (s. d.); als Vibellenart s. Schmaljungfer.

**Seeladett**, früher Radett zur See genannt, junge Leute, die, um Offizier zu werden, in die Kriegsmarine eintreten, nach ihrer Einstellung durch die Inspektion des Bildungswesens der Marine. Nach bestandener Eintrittsprüfung werden die S. zunächst 4 Wochen auf der Marineschule (s. d.) im Frühjahr militärisch ausgebildet, dann 1 Jahr lang auf den Radettenschulschiffen eingeschifft zur praktischen Erlernung der Seemannschaft und des Schiffsdienstes. Diese Radettenschulschiffe (die alten Kreuzerfregatten Charlotte, Stein, Stosch und Moltke) kreuzen im Sommer bis zum Juli in den heimischen Gewässern und treten dann eine längere Reise nach Westindien oder dem Mittelmeer an. Im nächsten Frühjahr werden die S. nach Ablegung einer theoretischen und praktischen Prüfung und bei sonstiger guter Qualifikation zu Fähnrichs zur See ernannt (s. Fähnrich). Man unterscheidet »Loppseeladett«, der im Lopp, »Bootsladett«, der im Boot, »Signalladett«, der über die Signalgasten das Kommando führt, »Ordonnanzladett«, der dem Kommandanten oder ersten Offizier beigegeben ist, u. s. w. — Die S. tragen kurze Fäden, kurzes Seitengewehr (Dolch), eine Mütze mit gesticktem Abzeichen in Gold (jedoch kleiner als das der Seeoffiziere). — Vgl. Bestimmungen über die Ergänzung des Seeoffizierskorps (Berlin).

**Seekalb**, der gemeine Seehund, s. Seehunde.

**Seekarte**, s. Schiffahrtsatlant.

**Seekarten**, Portolanarten, Kompasskarten, den Seefahrern zur Auffindung des Weges über See dienende Karten. Nach H. Wagners Untersuchungen führen die im Mittelalter gebräuchlichen S. auf das Altertum zurück. Die ältesten, uns überlieferten S. sind die des Marino Sanuto (1306—24) und des Pedro Vesconte (1318); sie enthielten in primitiver Ausführung die Kompasskurse zwischen den einzelnen Häfen. Besonders verdient um die Vervollkommenung der S. machte sich das »Indienhaus«, ein hydrogr. Amt in Sevilla zu Anfang des 16. Jahrh., das auf den Karten die besten Segelrouten angab und gefährliche Stellen besonders kennzeichnete. Diese S. waren noch Plattkarten (s. Kartenprojektion nebst Karte: Kartenprojektionen, Fig. 6), bei denen das richtige Verhältnis der Breitengrade zu den Längengraden nicht hergestellt war. Erst durch Mercator wurde 1569 diesem Übelstande durch die Mercatorprojektion (Fig. 7) abgeholfen, die für S. den großen Vorteil hat, daß die Loxodromische Linie (s. d.) sich als Gerade darstellt und die Nordrichtung, somit die ganze Windrose in allen Teilen der Karte dieselbe Richtung beibehält, was bei keiner andern Kartenprojektion der Fall ist, wodurch also jeder Kurs ohne weiteres in die Karte eingetragen oder aus ihr entnommen werden kann. Naturgemäß entsteht auf den vom Äquator entfernten Teilen der S. eine wesentliche Verzerrung gegenüber der Kugeldarstellung, die aber keinerlei Nachteile hat; nur die Polarzonen können mit dieser Projektionsmethode

nicht dargestellt werden, da die Breitengrade dort enorm anwachsen und schließlich (wie auch die Selanten der Breite) unendlich groß werden. Bei allen Seeschiffahrt treibenden Staaten sind Mercators S. in Gebrauch; die hydrogr. Ämter führen die Küstenaufnahmen ihrer Gebiete aus und fertigen die S. an. Um die Aufnahme und Herausgabe von S. der sämtlichen Ozeane hat sich namentlich die engl., für gewisse Gebiete auch die nordamerik. und franz. Admiralität bei allen Seefahrern verdient gemacht. Die S. werden nach der Größe des Maßstabs eingeteilt in General-, Segel-, Küsten-, Special- und Hafenarten. In jeder Seelarte sind die genauen Umrisse der Küste und Untiefen, als Watten, Riffe, Sandbänke und Klippen verzeichnet, ferner die genauen Positionen der durch Lotungen bei der Küstenvermessung bestimmten Wassertiefen durch Einschreiben der Tiefenzahl in Faden oder Metern an der betreffenden Stelle vermerkt. Gewöhnlich werden dann noch die gleichen Wassertiefen entlang den Küsten durch verschiedenartig punktierte Linien markiert, so auf den deutschen S. die 2, 4, 6 und 10 Meterlinien. Je nach seinem Tiefgang kann jedes Schiff daraus beurteilen, welches Fahrwasser es innezuhalten hat und wie weit es sich ohne Gefahr der Küste nähern kann. Alle Landmarken und Seezeichen, wie Leuchttürme, Baaken, Feuerschiffe, Bojen, Semaphorestationen, Rettungsbootstationen, Nebelsignalstationen, Lotsenstationen, werden meist in der Art eingetragen, daß ein bestimmter Punkt ihre genaue Lage andeutet, was für Beilagen wichtig ist, während außerdem, wenn nötig, ihre Gestalt durch besondere Zeichnung veranschaulicht wird. Richtung und Stärke der Gezeiten sowie der Meeresströmungen werden ebenfalls dargestellt. Auf den Segelarten wird täglich in See das Vesteck (s. d.) eingetragen und danach auf der Karte der Kurs für die Weiterreise bestimmt. Hierzu dient die in der Karte angebrachte Kompassrose, die gewöhnlich bereits den mißweisenden Kurs anzeigt, indem das Nordende dieser Rose um den Betrag der Mißweisung von der astron. Nordrichtung abweicht. S. sind die Seekarte der Nordsee (beim Artikel Nordsee) und die hierher gehörige, die deutschen Flußmündungen der Nordsee darstellende Seekarte.

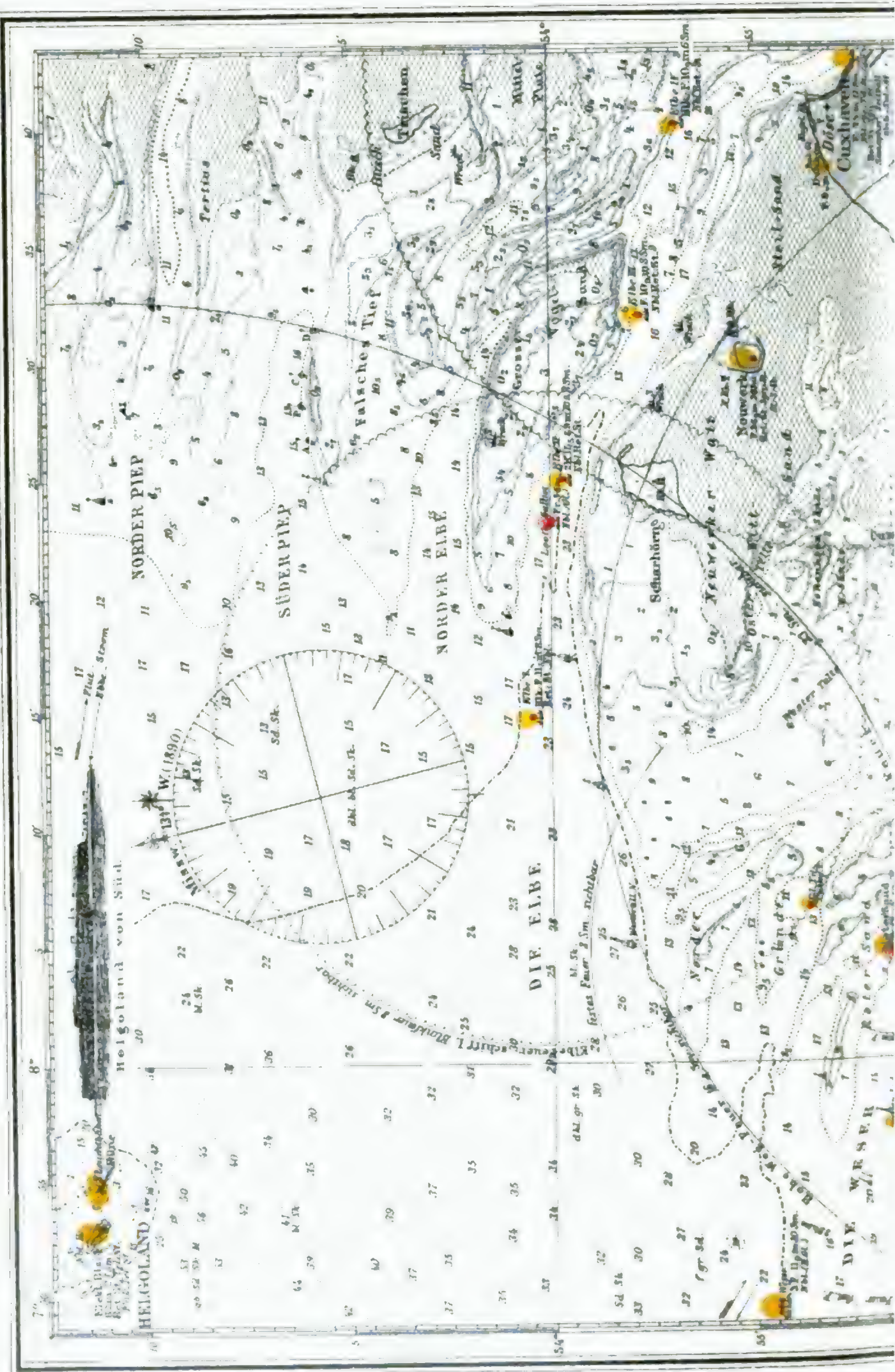
Die großen seefahrenden Nationen veröffentlichen jährliche Verzeichnisse der von ihnen herausgegebenen S., so England, Frankreich, Deutschland, Österreich, Ungarn, die Vereinigten Staaten u. s. w. — Vgl. H. Wagner, Das Rätsel der Kompasskarten im Lichte der Gesamtentwicklung der S. (Verhandlungen des 11. deutschen Geographentages in Bremen, Berl. 1896); Nachrichten der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, philos.-histor. Klasse (1900, Heft 3).

**Seelan**, Joh. Konr. Maler, geb. 1719 zu Grünstadt in der Pfalz, hatte seinen Vater Johann Martin S. und seinen ältern Bruder Martin S. (gest. 1765) zu Worms als Lehrer, arbeitete dann einige Zeit unter Brintmanns Leitung in Darmstadt und wurde 1753 kurfürstl. Hofmaler. Er war auf das innigste mit Goethes Vater in Frankfurt a. M. befreundet und starb 1768 zu Darmstadt. S. malte in allen Gattungen der Malerei, schloß sich aber namentlich an niederländ. Vorbilder an. Am gelungensten sind seine Bauernszenen. Seine Bilder, die sich in Darmstadt, Mainz und Frankfurt a. M. finden, sind etwas hart und nüchtern.

**Seelagen** oder Kleinmäuler (Chimaeridae oder Holocephala), eine Unterordnung der Knorpel-



# SEEKARTE.







fische (s. d.), mit einer Hautsalte, die als Riemenbedel dient und vier versteckte Riemenpalten überdeckt. Der Schädel ist nicht in einen besondern Hirn- und Gesichtabschnitt zerfallen, sondern bildet durch Verwachsung ein Ganzes und ist mit dem knorplig bleibenden Rückgrat gelenkig verbunden. Die Oberzähne sitzen ohne Vermittelung eines Kiefers direkt an der Schädelkapsel. Der Schwanz ist lang und fadenförmig; die Haut ist glatt; die Männchen haben oben auf dem Kopf einen unpaaren, hakenförmigen Auffatz. Die Tiere werden, inklusive des langen Schwanzes, höchstens 1,5 m lang. Hierher gehören die Gattungen *Callorhynchus* (s. d.) und *Chimaera*, letztere mit drei Species, von denen eine, die Seelake oder Spöke (*Chimaera monstrosa* L., s. Tafel: Fische VIII, Fig. 1), auch um Europa vorkommt, doch nicht in der Ostsee.

**Seelentauren**, s. Triton.

**Seeliefer**, s. Strandliefer.

**Seelkar** nennt man ein Schiff, das fertig zur Reise ist. (S. Ausrüstung.)

**Seeklima** oder oceanisches Klima, das größern Wasserflächen, besonders den Oceanen eigentümliche Klima. Eine Wasseroberfläche erwärmt sich unter Einwirkung der einfallenden Sonnenstrahlen viel weniger stark und viel langsamer als eine Landfläche, ebenso kühlt sie sich durch Ausstrahlung wesentlich weniger und langsamer ab. Die täglichen und jährlichen Wärmeschwankungen sind demnach viel geringer über größern Gewässern, insbesondere den Meeren und Oceanen, als über den Kontinenten. Da außerdem der von größern Wasseransammlungen aufsteigende Wasserdampf zur Wollenbildung Veranlassung giebt, so wird hier die Wirkung der Ein- und Ausstrahlung noch mehr abgeschwächt. Geringe Wärmeschwankungen sind also der vorherrschende Charakterzug des S., bei dem der Unterschied zwischen dem wärmsten und kältesten Monat mit Ausnahme der Polarregionen nirgends wesentlich über 15° C. hinausgeht. Man könnte das S. auch Insekklima nennen, da nicht zu große Inseln völlig unter seinem Einflusse stehen. — Vgl. Lindemann, Das S. (Lpz. 1893).

**Seekofel**, Berg im Enneberg (s. d.).

**Seekohl**, Pflanzenart, s. Crambe.

**Seekotlos**, Frucht, s. Lodoicea.

**Seekrankheit** (Nausea; engl. sea-sickness; frz. mal de mer), das eigentümliche Unwohlsein, das Seereisende infolge der schwankenden Schiffsbewegungen auch bei übrigens vollständiger Gesundheit zu befallen pflegt. Es beginnt mit Übelkeit und Schwindel und steigert sich bis zu wiederholtem Erbrechen, worauf endlich Unempfindlichkeit gegen andere Einflüsse und gänzlicher Lebensüberdruß bei meist ungetrübtem Bewußtsein folgen. Die S. ist ein zwar im höchsten Grade lästiges, jedoch nur bei sehr schwachen Individuen oder bei dem Vorhandensein anderer krankhafter Zustände, die durch Störungen im Blutkreislaufe und Erbrechen verschlimmert werden, gefährliches Übel. Über die Ursache davon sind die Meinungen noch sehr geteilt; doch kann man den Grund am wahrscheinlichsten als eine Cirkulationsstörung (ungleiche Blutfüllung) des Gehirns (entsprechend derjenigen, die vom Schaukeln und Wagenfahren entsteht) annehmen. Die gegen die S. empfohlenen Specifica (Opium, Chloralhydrat, Cocain, Antipyrin, alkoholische Getränke u. dgl.) haben sich sämtlich als nutzlos erwiesen; dagegen erleichtern ein fester entschiedener Wille, die Ver-

meidung heftiger und schneller Körperbewegungen, der Aufenthalt auf dem Verdeck, wagerechte Körperlage und regelmäßige Aufnahme von Nahrung den Zustand. — Vgl. Warmburg, Die S. (Berl. 1898).

**Seekreide**, ein weicher, kreideartiger, also salziger Schlamm, der sich auf dem Grunde mancher Seen ablagert und teilweise aus Bruchstücken von Muschel- und Schneidenschalen besteht. In Süddeutschland Alm genannt und hier ein rein chem. Kalkniedererschlag, bildet die S. die Grundlage der Wiesenmoore auf der schwäb.-bayr. Hochebene.

**Seekreis**, Mansfelder, s. Mansfelder Seekreis.

**Seekreuzborn**, Pflanzenart, s. Hippophae.

**Seekrieg** s. Krieg und Seetaktik.

**Seekriegsrecht**, die besondern, vom Landkriegsrecht (s. Kriegsrecht) abweichenden Normen des Völkerrechts für die Kriegführung mit Seeschiffen. Sie engen die Kriegführenden weniger ein als das Landkriegsrecht. Nachdem die von allen Mächten, außer den Vereinigten Staaten, angenommene Pariser Seerechtsdeklaration von 1856 die Kaperei (s. Raper) abgeschafft hat, kommen als besonderes S. noch das Recht der Seebeute (s. d.) und der Blockade (s. d.) sowie das zur Durchführung beider Rechte den Kriegführenden zustehende Durchsuchungsrecht (s. d.) in Betracht. Ferner ist die Legung von Seeminen nach Herkommen verboten. Einen großen Fortschritt auf dem Gebiete des S. bedeutet das auf der Friedenskonferenz (s. d.) im Haag vereinbarte Abkommen vom 29. Juli 1899, betreffend die Anwendung der Grundsätze der Genfer Konvention auf den Seekrieg, das von allen an der Konferenz beteiligten Mächten außer China und der Türkei ratifiziert worden ist; ein Abdruck befindet sich im Deutschen Reichsgesetzbl. 1901, S. 455. Die im Art. 10 des Entwurfs gegebene Bestimmung, wonach die Hafenbehörden neutraler Staaten beiden Kriegführenden die Ausschiffung von Schiffbrüchigen, Kranken und Verwundeten sollten erlauben können, wurde, da sie regelmäßig nur einer Partei von Vorteil sein werde und dem Prinzip der Neutralität widerspreche, von Deutschland, England, der nordamerik. Union und der Türkei für unannehmbar erklärt und daraufhin weggelassen. Im übrigen s. Genfer Konvention.

**Seekriegsspiel**, eine militär.-nautische Vorübung nach Analogie des Kriegsspiels (s. d.) der Armee, hauptsächlich im Interesse der Lösung größerer strategischer Aufgaben, während die rein taktische Durchführung des Spiels bei der Eigenart der verwendeten Waffen mit Schwierigkeiten verknüpft ist. Es werden dafür ganze Flotten, Schiffsabteilungen oder einzelne Schiffe durch kleine Modelle dargestellt und unter Berücksichtigung wirklich möglicher Bewegungen gegeneinander geführt unter Befehl verschiedener Offiziere, ohne daß jedoch die feindlichen Parteien von den gegenseitigen Plänen Kenntnis haben. Die Mobilmachungspläne der verschiedenen Flotten werden dabei durchgearbeitet und alles kritisch erläutert, was auf die Kriegführung zur See Bezug hat.

**Seekuh**, s. Samantin. Über die Steller'sche S. s. Vorkentier.

**Seel**, Adolf, Maler, geb. 1. März 1829 zu Wiesbaden, war 1844–50 Schüler der Akademie in Düsseldorf, wo Professor Karl Sohn besondern Einfluß auf ihn hatte. In Paris setzte S. seine Studien fort und verweilte dort ein Jahr. Am wichtigsten wurden für seinen Entwicklungsgang Reisen nach Italien (1864–65), Spanien (1870–71), Ägypten,

**Baldstina** und **Konstantinopel** (1873—74). Seitdem lebt er in Düsseldorf. Erst in mittelalterlichen Interieurs, dann vorzugsweise mit Interieurs aus der Markuskirche in Venedig beschäftigt, wandte er sich seit seiner span. und Orientreise meist orient. Ansichten mit Staffage zu, die in Licht und Farbe gleich brillant sind. Werke seiner Hand, sowohl Ölgemälde wie Aquarelle, besitzen die Berliner Nationalgalerie (Arabischer Hof in Kairo; 1876), die Sammlungen in Düsseldorf (Inneres eines ägypt. Harems; 1878), Braunschweig, Wiesbaden, Hannover. Außerdem sind zu nennen: Märchenerzählerin in einem ägypt. Harem (1884), Aus der Alhambra (1885), Hof in Venedig (1888), Sklavenhändler in Kairo (1895), Straße in Kairo (1897), Klosterhof (1898).

**Seeland** (dän. Sjælland), die größte und wichtigste Insel des Königreichs Dänemark, durch den Sund von Schweden und durch den Großen Belt von Fünen getrennt (s. Karte: Dänemark und Südschweden), von N. gegen S. 131 km lang, 108 km breit, bedeckt 6949 qkm, mit den 13 kleinen Eilanden 7114 und mit allen administrativ zugehörigen Inseln 7409 qkm. Die Bevölkerung betrug (1901) 960 053 E., davon kommen auf die Hauptstadt Kopenhagen 378 235, auf die übrigen Städte 161 131, die Landbezirke 420 687 E. Die Insel hat durch Buchten und Fjorde eine bedeutende Gliederung. Größere Halbinseln sind: drei im Norden durch den großen Isefjord und den Roeskildefjord gebildet, eine im Süden, gegenüber von Mden, und ein Ansat im Osten mit dem Steilhange Stevnsklint zwischen Faxe und Rjöögebucht. Kleiner sind Helsingør und Ålndas im Westen. Die Oberfläche ist im allgemeinen wellenförmig-hügelig mit den höchsten Stellen zwischen Holbæk und Ringsted, wo Gyldenløves Høj 126 m, und weiter südlich im Osten von Råstved, wo Kobanke eine Höhe von 123 m erreicht; von den isolierten Höhen ist namentlich Veirhøj (121 m) im Nordwesten hervorzuheben. Eine wirkliche Ebene ist die sog. Heide, die bei Roeskilde beginnt und bis Kopenhagen und Rjöö nach Kalvebod-Strand zieht, eine platte, waldlose Fläche, aber sehr fruchtbar. Als Grundlage der Insel sind Kalksteine der Kreideformation (weiße, jüngere Kreide) zu betrachten, welche an verschiedenen Punkten, namentlich im Stevnsklint und bei Faxe zu Tage treten; im Nordwesten auf Helsingør findet man Braunkohlenformation, aber die Oberfläche ist sonst überall von Glaciallehm (und Sand) gebildet, und das freundliche Land reich an Naturschönheiten, besonders im Nordosten. Fast überall liegen Waldungen, in denen besonders die Buche herrlich gedeiht. Im ganzen ist S. ein fruchtbares Kornland und hat treffliche Rindvieh- und Pferdezücht. Von den Flüssen ist die 82 km lange Sus-Åa im Südosten der größte, teils schiffbar für Prahmen und Boote, teils kanalisiert. Unter den Seen sind zu nennen: der Lisee (14 qkm), im Nordosten der Juree (10 qkm), der Arrese (41 qkm) und der liebliche Esromsee (18 qkm). Alle Gewässer sind fischreich. Der Frederiksborgskanal, 1716 zur Verbütung der Überschwemmungen des Arresees angelegt, treibt die wichtigen Fabriken von Frederiksborg. Die Hauptbahnlinie geht von Helsingør über Kopenhagen, Roeskilde nach Korsør. Kleinere Linien gehen von Kopenhagen aus und von Roeskilde nach Rallundborg, nach Rjöö, Råstved und Verdingborg, und von Rjöö über Haarlev und Storebødinge zur Faxebugt. Als Inselstift umfaßt S. auch die Inseln Mden und Bornholm (die letztere in den oben

angeführten Zahlen nicht mitgerechnet) und zerfällt in die sechs Ämter Kopenhagen, Frederiksborg, Holbæk, Sorø, Præstø und Bornholm. In kirchlicher Beziehung gehören zu diesem Stift, dessen Bischof Primas des Reichs ist, außerdem die Färder, Grönland und die westind. Inseln; nur Samsø gehört zum Stift Aarhus.

**Seeland** (holländ. Zeeland), die westlichste Provinz des Königreichs der Niederlande, wird im N. durch den Maasarm Krammer und Grevelingen von Südholland geschieden, im W. von der Nordsee, im D. und S. von Nordbrabant und Belgien begrenzt, hat auf 1785 qkm (1899) 216 295 E. Die Provinz besteht zum größten Teil aus den Inseln, die durch die Ausflüsse der Schelde gebildet werden. Nach der Nordsee zu sind dieselben teilweise durch Dünen und an den übrigen Küsten durch kostbare Dämme geschützt. Sämtliche Inseln sind niedrig, zum Teil unter dem Meeresniveau, haben feuchten, größtenteils aus Marschland bestehenden Boden, sind fruchtbar, besonders an Weizen, Hülsenfrüchten, Gemüse, Flachs und Färberröte. 58 Proz. der Bodenfläche sind Feld, 21 Proz. Wiese, 4,6 Proz. Wasser und Sumpf. Von Fabrikzweigen sind nur Krapp-, Garancée- und Kalisfabriken wichtig, daneben bestehen Aultern- und Muschelfischerei und Getreidehandel. Der transatlantische Verkehr, früher sehr bedeutend, ist zurückgegangen. — Im Mittelalter gehörte der nördl. Teil (die Inseln Schouwen, Duiveland, Tholen und Philipsland) zur Grafschaft Holland; den mittlern zwischen beiden Scheldearmen (Walcheren, Nord- und Südbeveland) bejaß der Graf von Holland seit 1007 in Kondominium mit und unter Oberlehnsherrschaft von Flandern; daher zahllose Kriege, bis durch den Pariser Vertrag von 1323 alle Rechte der flandr. Grafen über jene Lande aufgehoben wurden. Der südl. festländische Teil der jetzigen Provinz gehörte ursprünglich zu Flandern, wurde aber im Unabhängigkeitskriege von den Niederländern erobert und 1648 ihnen überlassen. Es bildete als das sog. Staatenflandern ein sog. Generalitätsland, das bis zum Untergang der Republik als eroberetes Gebiet von den Generalstaaten verwaltet wurde. — Vgl. Müller, Das Wasserwesen der niederländ. Provinz S. (Berl. 1898).

**Seeland**, Bernisches, s. Bern. [bahnen.

**Seeländische Eisenbahn**, s. Dänische Eisen-

**Seele**, ursprünglich Bezeichnung der Lebenskraft (s. d.). Da die Organismen, den übrigen Körpern gegenüber, ihr Wachstum und ihre Bewegung sichtbar ohne äußere Nötigung vollziehen, so entstand die Vorstellung einer in ihnen selbst thätigen Kraft, und der Gegensatz des Lebendigen und des Leichnams, durch den diese Vorstellung verstärkt wurde, führte zu der weitern Annahme, daß diese Lebenskraft von ihrem Organismus trennbar sei und eine selbständige Existenz führen könne. Das sinnliche Denken suchte sich nun von dieser Lebenskraft eine anschauliche Vorstellung zu machen, und man meinte die S. als einen feinen, feuer- oder luftartigen Körper denken zu müssen, eine Analogie, vermöge deren eine große Anzahl der Bezeichnungen des Seelischen, wie (lat.) anima, spiritus und (grch.) pneuma, psyché u. s. w. entstanden sind. Da nun der Mensch nur lebend die Funktionen des Denkens, Fühlens und Wollens ausführen kann, so übertrug man anfangs auf jene Lebenskraft des Organismus auch diese Thätigkeiten. Erst ganz allmählich brach die Erkenntnis durch,



daß diese letztern Funktionen wesentlich andersartig und auch von der organischen Lebensfähigkeit durch-  
aus zu unterscheiden sind. In der Geschichte der Philosophie tritt diese Bestimmung durch Sokrates und Plato ein, welche die Immaterialität dieser Funktionen begriffen und aussprachen. Damit aber wurde ihnen die S. selbst zu einem unkörperlichen Wesen, das sie nun gleichwohl als die bewegende Kraft des physischen Organismus betrachteten. So hatte man eigentlich zwei Seelenbegriffe: den einen gleichbedeutend mit Lebenskraft, den andern als die Unterlage der immateriellen Tätigkeiten des Denkens, Fühlens und Wollens. Die Folge war bei Plato und Aristoteles die Vorstellung verschiedener Teile der S., von denen der eine, der unsterbliche, der Sitz jener immateriellen Tätigkeit sei, die andern den Ursprung der organischen, teils animalischen, teils vegetativen Funktionen bilden, und ihre psychol. und ethischen Untersuchungen bewegten sich hauptsächlich um die Frage nach dem Verhältnis dieser Teile zueinander. Diese Begriffsbestimmungen wurden in dem von religiösen Motiven beherrschten Denken des Mittelalters noch schärfer ausgebildet: man statuierte unter verschiedenen Namen (z. B. Lebensgeister u. dgl.) jene Lebenskraft, suchte aber von ihr vollständig die unsterbliche «Seele» zu unterscheiden, welche göttlichen Ursprungs wie immaterieller Natur sei (s. Unsterblichkeit). Diese Scheidung, von der neuern Philosophie anfänglich aufgenommen, wurde dadurch noch verschärft, daß man durch die Einsicht in den mechan. Charakter der organischen Tätigkeiten mehr und mehr dazu gedrängt wurde, den Begriff der Lebenskraft als eine nichts erklärende Hypothese aufzugeben.

In der jetzigen Denk- und Sprechweise bedeutet S. die Substanz oder die Kraft, die sich in den Tätigkeiten des Denkens, Fühlens und Wollens äußert. Seitdem man zu dieser schärfern Formulierung des Begriffs S. gelangt ist, wurde es zur brennenden Frage, ob die Annahme einer solchen immateriellen Substanz nötig sei, und in welchem Verhältnis sie zum Körper stehe. Vier Grundansichten sind in der neuern Philosophie vertreten: 1) der Dualismus, der an der gesonderten Existenz materieller und immaterieller Substanzen festhält und in der Erklärung der Einwirkungen, die sie aufeinander ausüben, seine größten Schwierigkeiten findet; 2) der Materialismus, der die Seelensubstanz leugnet und die seelischen Tätigkeiten nur für Arten, oder Eigenschaften, oder Wirkungen körperlicher Vorgänge hält; 3) der Spiritualismus, der umgekehrt nur S. als Substanzen anerkennt und die materielle Welt auch aus solchen bestehend denkt; 4) der monistische Phänomenalismus, der die metaphysische Realität für ein an sich Unbekanntes erklärt, das sich ungleich in der äußern Erfahrung als Körper und in der innern Erfahrung als S. zu erkennen giebt. Die Entscheidung zwischen diesen verschiedenen Auffassungen ist, wenn überhaupt, so nur von der zukünftigen Ausbildung der Psychologie, Physiologie und Erkenntnistheorie zu erwarten. Ferner besteht ein Gegensatz zwischen der Substantialitätstheorie, die, von Descartes, Leibniz, Herbart, Loge vertreten, in der S. eine hinter den einzelnen geistigen Funktionen stehende Substanz sieht, und der Aktualitätstheorie, die nach Hume, Wundt u. a. die S. nur als die Gesamttheit dieser Funktionen selbst bestimmt. In einer etwas engern Bedeutung wird das Wort S. in neuerer Zeit häufig für eine beson-

dere Art der psychischen Tätigkeiten angewendet und meist dem Geist gegenübergestellt. (S. Geist.) Doch werden die Ausdrücke S. und Geist in der gewöhnlichen Sprache und auch in der Wissenschaft willkürlich bald einander entgegengesetzt, bald als gleichwertig gebraucht. — Vgl. außer den bei Psychologie und Tierpsychologie angeführten Werken noch Fechner, Über die Seelenfrage (Lpz. 1861); Ruhn, Die Vorstellungen von S. und Geist in der Geschichte der Kulturvölker (Berl. 1873); Witte, Das Wesen der S. (Halle 1888); Flügel, Die Seelenfrage (3. Aufl., Göttingen 1902); Fr. Schulke, Vergleichende Seelenkunde (Bd. 1, Lpz. 1892—97); Wundt, Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele (3. Aufl., Hamb. 1897).

**Seele**, die Höhlung der Feuerwaffen (s. Lauf und Geschütz). **Stahlseele**, das stählerne Seelenrohr der Bronzegeschütze.

Über die S. bei Streichinstrumenten s. Stimme; über die Federseele s. Federn; über die S. des Rahls s. d.; über S. im Posamentiergewerbe s. Faden-  
**Seelegua**, s. Legua.

**Seelenachse**, s. Lauf.

**Seelenbäder**, s. Bad.

**Seelenblindheit**, ein durch Zerstörung gewisser Gehirnpartien hervorgerufener Zustand, bei dem der Patient die Erinnerungsbilder der frühern Gesichtswahrnehmungen verloren hat, so daß er das, was er sieht, nicht kennt und erkennt.

**Seelenfall**, s. Erbsünde.

**Seelenheilkunde**, s. Psychiatrie.

**Seelenkult**, die Verehrung und die Pflege der Verstorbenen. Der S. entwidelt sich durchaus im Anschluß an die bei den verschiedensten Völkern herrschenden Anschauungen in Bezug auf das Fortleben und Fortwirken der vom Leibe getrennten Seele (s. d.) nach dem Tode. Selbst bei den uncivilisiertesten Völkern findet man tief eingewurzelt den Begriff einer Geisterseele, die, solange sie im Leibe weilt, das Leben des Menschen bedingt, im Tode aber sich vom Leibe trennt und alsdann in eigentümlicher, bisweilen wohlthätiger, gewöhnlich aber schädlicher Weise fortwirkt, indem sie bald in andere Lebewesen (Tiere oder Menschen), bald in leblose Dinge übergeht oder sich auch in durchaus geister- oder gespensterhafter Weise, namentlich in Träumen oder Visionen, offenbart. Da das Atmen als hauptsächlichstes Symptom des animalischen Lebens erschien, so dachte man sich dem entsprechend die Seele (grch. psyche; lat. anima, Hauch) als hauchartig und betrachtete als deren Sitz bald das Blut, bald das Herz, bisweilen auch andere Leibesorgane. Weil nun die so gearteten Seelen gewissermaßen als Dämonen angesehen wurden, die befähigt waren, den Lebenden zu nützen oder zu schaden, so pflegte man sie ähnlich wie die eigentlichen Götter durch einen Kult (Opfer, Spenden, Ritus) zu verehren. Erst in neuerer Zeit ist der S. von der religionsgeschichtlichen und mytholog. Forschung gebührend gewürdigt worden, zuerst von Tylor (Die Anfänge der Kultur, übersetzt von Spengel und Boske, 2 Bde., Lpz. 1873), sodann von Lippert (Der S., Berl. 1881, und Die Religionen der europ. Kulturvölker, ebd. 1881), der aber viel zu weit geht, wenn er den gesamten Götterkult und Götterglauben aus dem S. herleiten will (vgl. D. Gruppe, Die griech. Kulte und Mythen, Bd. 1, Lpz. 1887). Mit voller Beherrschung des gesamten philol. und archäol. Materials und mit wissenschaftlicher Kritik den S. der Griechen dargestellt zu

haben, ist das Verdienst E. Robdes in seinem grundlegenden Werke «Psyche» (Freib. i. Br. 1894; 2. Aufl., 2 Bde., 1898). Er hat erwiesen, daß Homer zu dem alten Seelenglauben in schroffem Gegensatz steht, indem er die einst so mächtvollen Seelen zu weislosen Schatten degradiert, daß sich aber zahlreiche Spuren des alten, bis zu furchtbarer Erhabenheit gesteigerten Seelenglaubens noch in zahlreichen Bräuchen und Mythen (von den Erinnyen, Aeren, Heroen u. s. w.) erhalten haben. Untersuchungen über den S. bei den Israeliten hat Frey (Tod, Seelenglaube und S. im alten Israel, Bpz. 1898) veröffentlicht.

**Seelenlehre**, s. Psychologie.

**Seelenmesse**, s. Messe (kirchlich) und Requiem.

**Seelenmesser**, Instrument, das dazu dient, die Bohrung oder Seele der Geschützrohre in allen ihren Teilen auf das Genaueste nachzumessen oder, wie der artilleristische Ausdruck lautet, «aufzunehmen».

**Seelenpflege**, s. Pastoraltheologie.

**Seelenschläfer**, Sekte, s. Adventisten.

**Seelen Spiegel**, flacher ovaler Spiegel, der zur Untersuchung der Seele (Bohrung) der Feuerwaffen in einem Winkel von 45° zur Seelenachse in die Bohrung eingeführt wird.

**Seelenstörung**, soviel wie Psychose (s. d. und Geisteskrankheiten).

**Seelenverkäuferei**, der Name des kanonischen Rechtes für das Delikt des Menschenraubes (s. d.), so genannt nach 5 Mose 24, 7, weil für die Kirche die Seele die Hauptsache im Menschen ist.

**Seelenwände**, s. Lauf.

**Seelenwanderung**, die vermeintliche Wanderung der menschlichen Seele durch verschiedene Körper. Der Glaube an S. ist eigentlich ein naiver Ausdruck der Ahnung einer durchgängigen Verwandtschaft aller Organismen, die sich mit der natürlichen Überzeugung von der Unabhängigkeit der Seele vom Körper und vielfach mit sittlich-religiösen Motiven verknüpft. Uralt ist die Lehre von der S. bei den Indern (s. Indische Religionen, Bd. 17), obwohl sie in dem ältesten ind. Literaturdenkmal, dem Rigveda, sich noch nicht mit Sicherheit und in der unmittelbar darauf folgenden Literatur nur in spärlichen Zeugnissen nachweisen läßt. Man glaubte, daß der Mensch sofort nach seinem Tode wiedergeboren wird, und daß es von seinen Thaten abhängt, was aus ihm in der nächsten Geburt wird. Nach häufiger Anschauung gehen die Seelen nach dem Tode in den Mond und bleiben dort während der Zeit des zunehmenden Mondes; bei abnehmendem Mond steigen sie in Gestalt des Regens wieder herab und gehen je nach ihren Thaten in höhere oder niedere tierische Körper oder Pflanzen ein. Auch die Verkörperung in Sternen ist altind. Glaube. Die Lehre von der S. war allen ind. Religionen, Brahmanismus, Buddhismus, Jainismus, gemein, deren Ziel war, ihr ein Ende zu setzen.

Nach den Zeugnissen der Griechen von Herodot an hatten auch die Ägypter die Lehre von der S. Nach dem Tode des Menschen gehe die Seele der Reihe nach durch alle Tiere des Festlandes, des Wassers und der Luft, bis sie nach 3000 Jahren wieder in den menschlichen Körper zurückkehre. Die ägypt. Denkmäler selbst lehren uns darüber bis jetzt nichts. Wahrscheinlich von den Ägyptern empfangen die Griechen (zuerst Pythagoras und Pherecydes) den Glauben an die S., die sie *Metempsychosis* nannten. Empedokles, wie die Inder, nahm eine Wanderung der Seele selbst in Pflanzenkörper an. Die

griech. Mysterien kleideten die S. in Nothen ein, die den Dionysos oder Bacchus als Herrn und Führer der Seelen darstellen. Plato bedient sich der Vorstellung der S. nur als mythischer Einkleidung philos. Gedanken; dagegen wurde sie von den Neuplatonikern ernstlich behauptet. Aristoteles verwarf die S. auf Grund einer berichtigten Vorstellung von der Wechselwirkung zwischen dem psychischen Leben und der Organisation des Körpers. Unter den Römern haben Cicero und Virgil sich auf diese Lehre bezogen. Die jüd. Philosophie, desgleichen die christl. Sekte der Manichäer hat die Ansicht gleichfalls benutzt; die christl. Kirche hat sie stets bestritten. Auch die kelt. Druiden, die Scythen und Hyperboreer hatten diesen Glauben, und die heidn. Nationen des östl. Asiens, die kaukas. Völkerschaften, Indianer und afrik. Völker haben ihn mit mancherlei Abweichungen noch. Eine Folge war oft die Verehrung gewisser Tiere. Er berührt sich mit dem Totemismus (s. Totem).

**Seelente**, s. Seemann.

**Seelen** (spr. hihle), Sir John Robert, engl. Historiker, geb. 10. Sept. 1834 zu London, studierte Philosophie zu Cambridge und wurde 1863 Professor an der Universität zu London, 1869 Professor der neuern Geschichte in Cambridge, wo er 13. Jan. 1895 starb, nachdem er 1894 in den Ritterstand erhoben worden war. Verühmt wurde er durch das 1865 anonym erschienene Leben Christi in freireligiösem Sinne: «Ecce homo», das ungeheures Aufsehen machte und eine ganze Literatur hervorrief. Seine «Natural religion» (1882) ging aus demselben Gedankenkreise hervor, hatte aber nicht gleichen Erfolg. Von geschichtlichen Werken sind hervorzuheben: «Life and times of Stein» (3 Bde., 1879, auch in der «Tausch-nig-Edition»); deutsch (Gotha 1883—87), «Life of Napoleon the first» (1885), «The expansion of England» (1883), «Greater Greece and greater Britain» (1887) und «The growth of british policy» (2 Bde., 1895). Ferner erschienen: «Classical studies» (1864), «Lectures and essays» (1870), «Lectures of political sciences» (1895).

**Seelgeräte**, mittelhochdeutsche Bezeichnung eines Vermächtnisses an eine Kirche, wofür Messen für den Verstorbenen zu halten sind.

**Seelig**, Wilhelm, Nationalökonom, s. Bd. 17.

**Seeliger**, Hugo, Astronom, geb. 23. Sept. 1849 in Biala bei Bielitz (Österreichisch-Schlesien), promovierte 1871 mit der Schrift «Zur Theorie der Doppelsternbewegungen» (Bpz. 1872); 1871—73 war S. an der Leipziger Sternwarte und zugleich bei der europ. Gradmessung thätig; 1873 wurde er Observator der Sternwarte in Bonn; 1874 beteiligte er sich bei der Beobachtung des Venusdurchgangs als Leiter der deutschen Expedition nach den Auslandsinseln. An der Bonner Universität habilitierte sich S. 1877 als Privatdocent mit der Schrift «Theorie des Heliometers» (Bpz. 1876); 1878 ging er in gleicher Eigenschaft nach Leipzig. 1881 wurde er zum Direktor der Sternwarte in Gotha ernannt, von wo er 1882 als Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte nach München berufen wurde; zugleich wurde er zum Mitglied der Münchener Akademie der Wissenschaften ernannt und mit der Leitung der astron. Arbeiten der internationalen Erdmessung beauftragt. In den «Untersuchungen über die Bewegungsverhältnisse in dem dreifachen Sternsystem ζ Cancri» (Wiener Akademie 1881) und «Fortgesetzte Untersuchungen über das mehrfache Sternsystem ζ Cancri» (Münchener Akad.



demie 1888) hat er zuerst die komplizierten Bewegungsverhältnisse in mehrfachen Sternsystemen zu untersuchen unternommen. Mit den Grundlagen der Photometrie und ihrer Anwendung auf die Astronomie beschäftigte er sich in den Abhandlungen »Zur Photometrie zerstreut reflektierender Substanzen« (Münchener Akademie 1888), »Zur Theorie der Beleuchtung der großen Planeten, insbesondere des Saturn« (Münchener Akademie 1887) und »Theorie der Beleuchtung staubförmiger kosmischer Massen« (Münchener Akademie 1893).

**Seeilien** (Crinoidea) oder Encriniten, der Name einer zu den Schinodermen oder Stachelhäutern (s. d.) gehörigen Tierklasse, die die Meere seit den ältesten paläozoischen Zeitaltern der Erde bewohnt hat und auch in der Jetztwelt durch eine ganze Reihe lebender Arten repräsentiert wird. Alle sind, mit Ausnahme weniger Formen der Gegenwart, feststehende Tiere, deren schüs- oder becherförmiger Leib auf einem gegliederten, verfallten Stiele sitzt und im Umkreis des Körperumfangs eine Anzahl ebenfalls gegliederter Arme trägt. An der nach aufwärts gelehrten Seite befindet sich in der Mitte des Kelches die Mundöffnung und seitwärts davon der After; die an dem Stiele sitzende Unterseite ist mit regelmäßigen Kalktafeln bedeckt. Die Arme und häufig auch der Stiel tragen Seitenanhänge, Fiederchen (Pinnulae), und erstere überdies auf der Oberseite ein System von Furchen, die flimmern, Tentakeln tragen und nach innen zum Munde hinführen; die Funktion dieser Ambulakalfurchen ist die Leitung der aus kleinen Organismen bestehenden Nahrung zum Munde. Man kann zwei größere Ordnungen dieser Tiere unterscheiden, die Panzerseeilien (Crinoidea tessellata) und die Gliederseeilien (Crinoidea articulata). Die erstern, die im Silur vorkommen, zeichnen sich durch die große Zahl von festverbundenen Kalkplatten und die Panzerung der durch eine Haut vereinigten Arme aus. Diese uralten Geschöpfe, von denen man über 100 Gattungen kennt, waren in solchen ungeheuren Mengen in den Meeren vorhanden, daß ihre Reste mächtige Kalksteinbildungen zusammensetzen, die von ihnen den Namen Crinoidenkalle oder Trochitenkalle erhalten haben. Namentlich ihre Stielglieder bilden einen so wesentlichen Bestandteil der Schichten, besonders des Muschelkalks und untern Juras, daß sie auch dem Laien als Gelenksteine, Bischofs- oder Bonifaciuspfennige (s. d.) bekannt sind. Ähnliche Stielglieder, sog. Schraubensteine, findet man im devonischen Sandstein. Die zweite Ordnung, die Gliederseeilien, treten zuerst in der Triasformation auf, erreichen ihre Blütezeit im Jura und sind in der Jetztwelt noch durch teils feststehende, teils freilebende Formen vertreten. Unter den sessilen Gattungen lebt der Wurzelhaarstern (Rhizocrinus lofotensis Sars, s. Tafel: Stachelhäuter I, Fig. 1) in großen Mengen in den nordischen Meeren. Sein Kelch ist sehr klein und der Stiel mit wurzelartigen Ranken im Seeboden befestigt. Eine andere Gattung, Pentacrinus, lebt gleichfalls gesellig in der Tiefe der Ozeane; so Pentacrinus asterias L. im Karibischen Meere. Die freilebenden Formen, die Haarsterne (Liliensterne), besitzen an Stelle des Stiels im ausgebildeten Zustande eine Anzahl beweglicher, gegliederter Greifranken (s. Taf. I, Fig. 3, bei Antedon Eschrichtli J. Müller) zum Festklammern an unterseeischen Gegenständen und können mit Hilfe ihrer gegliederten Arme schwimmen. Ihre

Abstammung von sessilen Vorfahren wird durch ihre gezeigten Jugendstadien (s. Taf. I, Fig. 2, Larve von Comatula mediterranea Lam.), die sich erst später ablösen, bewiesen. (Vgl. die Tabelle der geolog. Formationen, beim Artikel Leitfossilien und die in diesem Artikel verwiesenen Tafeln.)

**Seelmann**, Wilhelm, Germanist, geb. 20. Jan. 1849 in Oschersleben, war seit 1874 Assistent und später Oberbibliothekar an der Universitätsbibliothek, seit 1901 an der königl. Bibliothek in Berlin, machte sich durch seine Wirksamkeit für den Verein für niederdeutsche Sprachforschung verdient, dessen Jahrbuch seit 1883 unter seiner Leitung erscheint. Er veröffentlichte: »Gerhard von Minden« (Brem. 1878), »Mittelniederdeutsche Fastnachtspiele« (Nord. 1885), »Zur Geschichte der deutschen Volksstämme im Altertum und Mittelalter« (ebd. 1887), »Die Totentänze des Mittelalters« (ebd. 1893) u. a.

**Seelöf**, Gestein, s. Löß.

**Seelow**, Kreisstadt im Kreis Lebus des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt a. O., südwestlich vom Ederbruch, an der Linie Angermünde-Frankfurt a. O. der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Frankfurt a. O.), hat (1905) 2863 E., darunter 42 Katholiken und 20 Israeliten, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Vorschußverein und zwei Sparläsen.

**Seelöwen** (Otaria), Gattung der Ohrenrobben, Ohren ziemlich kurz (15—20 mm), im Pelz keine Unterwolle, Gaumentknochen weit nach hinten reichend. Die einzige Art, die verschiedene öfters als Arten angesehene lokale Varietäten bildet, ist der gemähnte oder südliche Seelöwe (Otaria jubata Desm., s. Tafel: Robben und Seehunde, Fig. 2, beim Artikel Robben), Männchen bis 3 m lang, mit einer Mähne am Vorderhalse, Weibchen viel kleiner, ohne Mähne; Farben oben bräunlichgelb, unten und an den Gliedmaßen dunkler. Bewohnt die antarktischen Meere. S. erhalten sich in zoolog. Gärten in reinem Wasser und mit frischen Seefischen ernährt jahrelang. Der Preis für erwachsene Männchen stellt sich bis auf 3000 M., Weibchen sind billiger.

**Seelowitz**, Groß-Seelowitz, czech. Zidlochovice, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Auspitz in Mähren, an der Schwarzawa und der Lokalbahn Rohrbach-Groß-S., Sitz eines Bezirksamts (355,10 qkm, 35 163 meist czech. E.), hat (1900) 2613 meist czech. E., elektrische Straßenbeleuchtung, Schloß und Gut des verstorbenen Erzherzogs Albrecht; Zuderfabrik (die größte des Landes), Malzfabrik, Baumwollwaren- und Kattunfärberei.

**Seelsorge**, Seelenpflege, die Tätigkeit des Geistlichen in Bezug auf das geistige Leben der einzelnen Gemeindeglieder. (S. Pastoraltheologie.)

**Seelunge**, s. Quallen.

**Seem.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Berthold Seemann (s. d.).

**Seemacht**, s. Seegeltung.

**Seemalerei**, s. Marinemalerei.

**Seemann**, ein berufsmäßig in der Seeschifffahrt beschäftigter Gewerbetreibender. Die Seeleute werden eingeteilt in Schiffsoffiziere (s. Kapitän, Schiffer, Steuermann) und in die Schiffsmannschaft (s. d. sowie Matrosen).

**Seemann**, Berthold, Reisender und Naturforscher, geb. 28. Febr. 1825 zu Hannover, wurde 1846 von der brit. Admiralität als Naturforscher der Expedition des Herald unter Kapitän Kellett beigegeben und besuchte Süd- und Mittelamerika.



1848 erhielt der Herald den Befehl, von der Beringstraße aus ins Eismeer einzudringen, um dieses nach der Franklin-Expedition zu durchsuchen, und so machte S. drei Expeditionen nach den arktischen Meeren. 1849 lehrte S. nach Mazatlan zurück, bereiste Mexiko, drang 1850 noch einmal ins Eismeer ein und traf im Juni 1851 wieder in London ein. Im Febr. 1860 trat S. eine zweite Reise an, auf der er namentlich die Fidschi-Inseln durchforschte; 1864—66 bereiste er Venezuela und Centralamerika. Er starb 10. Okt. 1871 in Javali in Centralamerika.

Seine erste Reise beschrieb er in «Narrative of the voyage of H. M. S. Herald and three cruises to the arctic regions in search of Sir John Franklin» (Lond. 1852; deutsch, 2 Bde., Hannov. 1853; 2. Aufl. 1858), und bearbeitete dann die botan. Ergebnisse in einem Prachtwerke «The botany of the voyage of H. M. S. Herald» (Lond. 1852—57). Inzwischen hatte er 1853 die botan. Zeitschrift «Bonplandia» gegründet, die erst in Hannover, 1864—71 aber in London als «Journal of British and foreign botany» (8 Bde.) erschien. Ferner veröffentlichte er «Viti» (Lond. 1862), «Flora Vitiensis» (ebd. 1862 fg., mit 100 Tafeln), «Dottings of the roadside» (ebd. 1863), «Die in Europa eingeführten Akazien» (Hannov. 1852), «Popular history of the palms» (Lond. 1856; deutsch von Volle, Lpz. 1857; 2. Aufl. 1863), die Erläuterungen zu Hartingers «Paradisus Vindobonensis» (Wien 1847 fg.), «The popular nomenclature of the American flora» (Hannov. 1851), «The history of the Isthmus of Panama» (2. Aufl., Panama 1867).

**Seemann, E. A.**, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, begründet 1858 in Effen (1861 nach Leipzig verlegt) von Elert Artur Ernst Seemann (geb. 9. März 1829 in Herford, 1885—92 Schatzmeister des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler, gest. 5. Okt. 1904 in Großbothen an der Mulde) und seit 1. Jan. 1899 im Besitz von dessen Sohn Artur Seemann (geb. 30. Nov. 1861; Teilhaber seit 1885), dem Okt. 1899 Gustav Kirstein als Teilhaber beitrug. Der Verlag, speziell der Kunstgeschichte, der Architektur und dem Kunsthandwerk gewidmet, umfaßt Werke von W. Lübke, Alfr. Woltmann und R. Voormann («Geschichte der Malerei»), Thausing («Dürer»), Jul. Meyer, Jak. Burdhardt («Der Cicero», «Kultur der Renaissance»), R. Justi, R. von Lühow, R. Dohme («Kunst und Künstler»), Anton Springer («Raffaels und Michelangelos», «Handbuch der Kunstgeschichte»), ferner Radierungen von W. Unger (Galerien Cassel, Braunschweig), die «Kunst-histor. Bilderbogen» (1876 fg.), «Die Kunstgeschichte in Bildern» (5 Bde., 1898—1902); in der Baukunst: Werke von A. Ortwein, F. Ewerbeck, F. Paulert u. a.; im Kunsthandwerk: Werke von Franz Sales Meyer, Theodor Krauth u. a.; die «Zeitschrift für bildende Kunst» (1865 fg.), das «Kunstgewerbeblatt» (1888 fg.), «Seemanns Litterat. Jahresbericht und Weihnachtskatalog» (1871 fg.), «Seemanns Wandbilder» (1895 fg.), «Berühmte Kunststätten» (1898 fg.), Dreifarbendrucke («Alte Meister», 1900 fg., «Meister der Gegenwart», 1902 fg.). 1897 spaltete sich die Firma Seemann & Co. (Besitzer Eugen Twietmeyer, gest. 20. Okt. 1906, dann dessen Erben und Alexander Twietmeyer) ab mit «Deutsche Kon-kurrenzen» (1892 fg.), «Zeitschrift für gewerblichen Unterricht» (1891 fg.) und andern Werken.

**Seemannsamt**, eine nach der Deutschen Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (früher vom

27. Dez. 1872) zur Beaufsichtigung der Schiffsmannschaft eingesetzte staatliche Behörde. Seemannsämter sind im Reichsgebiet die landesrechtlich, in den Schutzgebieten die vom Reichslanzler bestellten Behörden, im Ausland die Konsulate des Reichs für Hafenplätze. Ihnen steht außer der Ausfertigung der Seefahrtsbücher (s. d.), der Anmusterung (s. d.) und der Abmusterung (s. d.) die Schlichtung von Streitigkeiten zwischen dem Schiffer und der Mannschaft und in gewissem Umfange die Untersuchung und Aburteilung von Übertretungen und leichtern Vergehen der Schiffsbefahrung zu (vgl. die Verordnung des Bundesrats vom 13. März 1903, betreffend das Strafverfahren vor den Seemannsämtern).

**Seemannschaft**, das gesamte theoretische und praktische Wissen, das auf Grund langer Erfahrungen zur See gesammelt, den Seemann befähigt, ein Schiff, seine Takelung, Untergeschirr (s. d.), Ruder (s. d.), Sicherheits- und Rettungsvorrichtungen und Boote richtig zu handhaben, um schnelle und sichere Seereisen zu machen und das Schiff nach Möglichkeit zu schonen. — Vgl. Hildebrandt, Praktisches Lehrbuch für junge Seeleute (5. Aufl., Danz. 1893); Uffers, Handbuch der S. (mit Atlas, Berl. 1872); Did und Kreisler, Handbuch der S. (ebd. 1893; 3. Aufl. 1902); Mähleisen, Handbuch der S. (Brem. 1893); Dittmer, Handbuch der Seeschiff-fahrtskunde (Lpz. 1894).

**Seemannshäuser**, die fast in jedem Hafenorte befindlichen Gebäude, in denen Seeleute für die Dauer ihres Aufenthalts am Land billig Wohnung und Kost bekommen. Eins der größten S., zugleich mit Hospital verbunden, ist das zu Hamburg. S. für Unteroffiziere und Mannschaften der Deutschen Kriegsmarine bestehen in Kiel, Wilhelmshaven und Tsingtau; sie sind von der Gesellschaft Seemannshaus gebaut.

**Seemannsmission**, die Gesamtheit der christl. humanitären Veranstaltungen für das leibliche und geistige Wohl der Seeleute in der Fremde. Hierher gehören die nach Art der Herbergen zur Heimat (s. d.) eingerichteten und geleiteten Seemannshäuser (s. d.), Bibel- und Schriftenverbreitung, Gottesdienste in den Hafenstädten und auf den Schiffen u. s. w. Um den Heimat und Familienleben entbehrenden Seefahrern Schutz vor Verrohung und geistige Pflege zu bieten, entstanden in England besondere Gesellschaften. In Deutschland besteht in Verbindung mit dem Centralausschuß für Innere Mission ein Komitee für kirchliche Versorgung deutscher Seeleute im Ausland (Hannover), das in den meisten größern europ. Hafenplätzen seine segensreiche Wirksamkeit entfaltet. Das Protektorat über die S. übernahm 1894 Prinz Heinrich von Preußen. Das Organ für diese Bestrebungen (Hamburg, seit 1892) sind die von Jungclaussen und Harms herausgegebenen «Blätter für S.».

**Seemannsordnung**, deutsche, s. Feuer-vertrag und Seerecht.

**Seemannsschule**, Deutsche, 1862 in Hamburg von den Schiffskapitänen Thaulow und Schnir-mann begründete Anstalt, die junge Leute für den Kapitänsberuf in der Handelsmarine vorbereiten soll, bildet jetzt eine öffentliche Stiftung Hamburger Reederei. Das Kuratorium der S. besteht aus sechs hamburgischen Reedern und Grobkapleuten. Seit dem Bestehen der S. sind über 1400 junge Leute, meist Binnenländer, ausgebildet worden. Die jetzigen Leiter der S. sind die Kapitäne Matthiesen und Vahrßen.

Der Unterricht umfaßt Seemannschaft, Nautik, Mathematik, Geographie, Englisch, Französisch, Spanisch; ferner Turnen, Rudern, Schwimmen. Der Kursus ist zweijährig für Knaben von 14 bis 15 Jahren, für solche von 15 bis 17 Jahren nur einjährig. Die Aufnahme findet Ostern und Michaelis statt.

**Seemäuse**, s. Haifische und Rochen.

**Seemeile**, s. Meile.

**Seemilben** (Halacaridae), Milben, deren Rumpf mit Panzerplatten versehen ist und deren Beine in seitliche Ausbuchtungen des Körpers eingelenkt sind. Das vorderste Beinpaar dient zum Gehen und ist nach vorn gerichtet, die hintern nach hinten. Die Maxillartasteln sind viergliederig, die Mandibeln zweigliederig, flauenförmig. Tracheen fehlen. Die Tiere bewohnen ausschließlich das Meer in der Nähe der Küsten und nähren sich von mikroskopischen Algen und verwesenden Pflanzenstoffen. — Vgl. Lohmann, Die Unterfamilie der Halacaridae (Jena 1888).

**Seeminen**, Sprengkörper, die im Gegensatz zu den beweglichen Torpedos (s. d.) zum Schutze von Häfen und Flussmündungen an bestimmten Plätzen verankert werden, um darüber hinsegelnde feindliche Schiffe in die Luft zu sprengen. Die S. wurden zuerst im Krimkriege von den Russen zum Schutze der Flotte von Kronstadt gegen die engl. Flotte gelegt und bestanden aus flaschenähnlichen, hohlen, eisernen Gefäßen, die mit Pulver gefüllt waren und etwa 3—4 m unter der Oberfläche des Wassers schwimmend gehalten wurden, indem man sie in dieser Höhe verankerte. Auf ihrem Dedel trugen sie den Jacobischen Zünder, ein mit Schwefelsäure gefülltes, aufrecht stehendes Glasrohr, dessen Inhalt sich bei der Zerstörung durch ein anstoßendes Schiff über eine darunter befindliche chem. Mischung ergoß und durch deren Erhitzung die Explosion der Ladung herbeiführte. Der österr. Baron Ebner vervollkommnete jedoch die S. bedeutend, indem er sie vom Lande aus durch Elektrizität entzündete. Während des Italienischen Krieges von 1859 wurden die Hauptkanäle Venedigs durch ein geregeltes Verteidigungssystem Ebnerscher S. geschützt. Im ameril. Kriege kamen die S. zum erstenmal zur praktischen Wirkung. Hier beschäftigte sich mit ihrer Vervollkommenung der Hydrograph M. J. Maury, dem von den Konföderierten die Organisation der unterseeischen Verteidigung übertragen war. Er erzielte damit bedeutende Erfolge; zwei nordstaatliche Kriegsschiffe wurden gänzlich zerstört, eine Reihe anderer schwer beschädigt. Diese S. waren Eisengefäße mit Pulverladung bis zu 100 kg und Jacobischem Zünder, entweder als Rahmen- oder Gerüstminen auf größeren Holzgerüsten etwa 2 m unter Wasser oder als Pfahlminen auf einzelnen unter Wasser eingerammten Pfählen befestigt. Dieselbe Art S. wurde von den Dänen 1864 zur Verteidigung der Küsten von Alsen und Fünen gelegt, ohne Schaden anzurichten. Die S., mit denen die deutschen Flussmündungen während des Krieges 1870/71 gesperrt waren, hatten bereits Schießbaumwolle als Ladung, deren Explosivkraft im Wasser die vierfache des Pulvers ist, aber Abelsche oder auch Spandauer Minenzünder von geringer Tauglichkeit; die nach außen herausstehenden Glasgefäße der Zünder waren zwar durch Bleilappen gegen schwache Stöße, wie sie beim Legen und Aufnehmen unvermeidlich sind, geschützt, doch kamen trotzdem unabsehbare Explosionen und Unglücksfälle vor. Seitdem ist die Gefahr für die Bedienung durch wesentliche Verbesserungen sehr vermindert worden.

Man unterscheidet: Stoßminen (s. d.) und Beobachtungsminen (s. d.). Die elektrischen Stoßminen (s. Tafel: Torpedos und Seeminen, Fig. 1) machen den Hauptteil einer Minensperre aus. Eine solche Sperre wird zur Verteidigung von Hafeneinfahrten oder Meerengen in zwei oder mehreren, etwa 400 m voneinander entfernten Treffen gelegt; jedes Treffen enthält 2—3 Minenreihen, in denen die schachbrettförmig verteilten S. in Abständen von 30 bis 50 m voneinander liegen. Früher legte man die Minen oft auf den Grund, wozu bedeutende Ladungen erforderlich waren, jetzt werden sie auf 2—4 m unter Wasser gelegt; die hohlen Kesselblechgefäße werden nur zu einem Drittel ihres Rauminhalts mit der meist 40 kg betragenden Schießwollladung gefüllt, haben deshalb genügenden Auftrieb, um so hoch zu schwimmen, als ihnen ihr Untertau, das an einem schweren eisernen Schildanker befestigt ist, gestattet. Besonders sinnreich ist die Art der Zündung. Auf der Oberfläche der S. sitzen fünf durch Bleilappen geschützte geschlossene Glasgefäße, Schwefelsäure enthaltend. Beim Anstoß eines Schiffs biegen sich die Schutzlappen und zerbrechen die Gläser, die Flüssigkeit ergießt sich auf ein darunter befindliches Trodenelement aus Zinkkohlenplatten; hierdurch wird ein elektrischer, mit dem Zünder verbundener Stromkreis geschlossen, in jenem ein dünner Platindraht zum Glühen gebracht und die Sprengung mittels einer explosiven Zündmasse bewirkt. (S. Tafel: Torpedos und Seeminen, Fig. 2: Unterseeische Minenerplosion.) Da man in den Stromkreis ein langes sog. Sicherheitskabel eingeschaltet hat, ist man in der Lage, das Hantieren mit den S. dadurch unschädlich zu machen, daß man den Stromkreis des Kabels so lange unterbrochen hält, bis die Mine fertig verankert ist; erst dann erfolgt auf gehörige Entfernung von der Mine das Zusammensplissen des Sicherheitskabels, das an einem kleinen Eisen dann ebenfalls auf den Meeresboden versenkt wird. Will man die Minensperre wieder entfernen, so holt man erst die Sicherheitskabel wieder in die Höhe, unterbricht den Stromkreis durch deren Zerteilen und kann dann wieder ohne Gefahr die Mine selbst aufnehmen.

Das Legen der Minen erfolgt durch Minenruderjollen oder kleine

Dampfboote, die

die S. von dem als schwimmendes Depot dienenden Minenprahm, der hinter der Sperre verankert liegt, empfangen, in Schlepp nehmen und an ihrem durch Markierungsbojen bestimmten Platz verankern. Um das Passieren der eigenen Schiffe durch die Minensperre zu ermöglichen, wird eine Ausfallstraße in den Stoßminen eingerichtet und mit Beobachtungsminen geschlossen. In Fig. 1 sind zwei Treffen I und II mit je zwei Reihen gezeichnet; dabei bedeuten die Punkte Stoßminen, die Kreuze

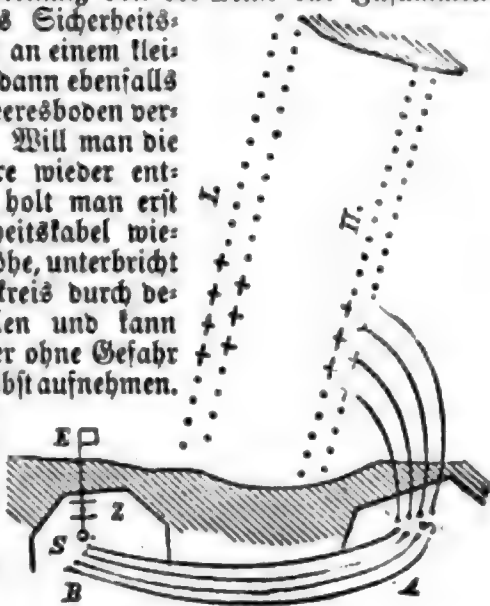


Fig. 1.



Beobachtungsminen; diese haben im Gefäß selbst keine Minengläser und Elemente, vielmehr geht der Stromkreis von der Mine mittels Kabels an Land bis zur ersten Beobachtungsstation A, ist dort durch einen Schlüssel S unterbrochen, der nur geschlossen wird, wenn der Beobachter den Feind in Richtung der S. sieht; dann läuft das Kabel zur zweiten Beobachtungsstation B, wo in gleicher Weise der Strom geschlossen wird, wenn dort der Feind in Linie der Mine sich zeigt; am letzten Teil des Stromkreises liegt die Zündbatterie Z, deren äußerer Pol mit einer Erdplatte E verbunden ist. Die Mine selbst wirkt dabei als zweite Erdplatte. Das einfache Schema des Stromkreises stellt Fig. 2 dar. Nur wenn beide Beobachter das feindliche Schiff in Richtung der Mine sehen, ist der Stromkreis geschlossen; dann aber muß auch das Schiff gerade über der explodierenden Seemine sein. Die Sicherheit in der Beobachtung wird erreicht mit Hilfe des Siemens'schen Distanzmessers, bei dem die Bewegungen des Fernrohrs des Beobachters A (s. Fig. 2) auf elektrischem Wege auf ein Reißbrett, das gleichfalls ein Fernrohr trägt, dem Beobachter B übermittelt werden, so daß dieser auf der Karte stets den Schnittpunkt M der Visierlinien sieht und dem entsprechend die Minen durch besondern Stromschluß zünden kann. Andere Beobachtungsminen tragen den Mathieson'schen Stromschließer, durch den diese S., wenn nötig, gewissermaßen in selbständige Stoßminen verwandelt werden, ein Vorteil vor den oben-

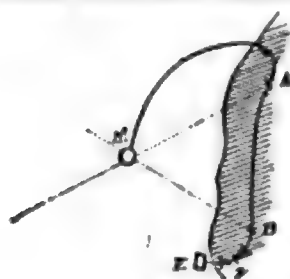


Fig. 2.

genannten, da bei Nacht und Nebel keine Beobachtungen möglich sind. Neuerdings werden die Ausfalllücken meist durch Torpedobatterien (s. Torpedo) verteidigt. Eine Abart der Stoßminen sind die Streu-  
minen, die so eingerichtet sind, daß sie erst nach einer bestimmten Zeit von selbst wirksam werden und ihre Wirksamkeit nach einer beliebig festzusetzenden Periode selbstthätig wieder abstellen. Die Streu-  
minen werden von Kreuzern oder sog. Streuminen-  
dampfern durch besondere Einrichtungen vor feindliche Häfen oder in bestimmte, dem Feinde unbekannte Stellen eines Fahrwassers gelegt und werden im Kriegsfall in flachen Meeren mit wenig Strömung, wie der Ostsee, eine Rolle spielen.

Der Angreifer kann sich gegen eine Minensperre der Konterminen bedienen, S. mit sehr großer Schießwolladung, bis zu 250 kg, die durch flache Boote möglichst nahe an die Hindernislinie gebracht und dann auf elektrischem Wege entzündet werden, wobei sie alle im Umkreis von 50 m liegenden Stoßminen u. s. w. zerstören und so eine Bresche in die Minensperre schlagen, die dem Angreifer das Passieren gestattet. Auch mit alten Schiffen oder beladenen großen Brähmen hat man die feindlichen Minensperren zu brechieren versucht, wobei das Resultat gewonnen ist, daß jede Minensperre ihrerseits des Schutzes von Küstenforts und Wachtschiffen und Booten bedarf, um nicht unwirksam gemacht zu werden.

**Seemüller**, Joseph, Germanist, geb. 15. Okt. 1855 zu Währing bei Wien, wurde 1879 Privatdocent der deutschen Sprache und Literatur in Wien, 1881 zugleich Gymnasialprofessor, 1890 an die Universität Innsbruck und 1905 nach Wien berufen.

S. gab Williram's «Paraphrase des Hohen Liedes» (Straßb. 1878), einen österr. Satiriker des 13. Jahrh., den sog. «Seisfried Helbling» (Halle 1886), dann Ottolars große österr. Reimchronik (Hannov. 1890—92) kritisch und erklärend heraus. Seine «Wiltener Gründungssage» (Innsbr. 1895) ist eine Quellenstudie. In einer Reihe pädagogischer Schriften («Die Sprachvorstellungen als Gegenstand des deutschen Unterrichts», Wien 1885; «Zur Methodik des deutschen Unterrichts», ebd. 1885; «Der deutsche Sprachunterricht am Obergymnasium», ebd. 1888 u. a.) hat er zuerst Ergebnisse der Steinthal-Paulschen Sprachbetrachtung für den Schulunterricht verwertet.

**Seen**, in natürliche Eintiefungen des Festlandes eingeschlossene größere Wasseransammlungen. Der Sprachgebrauch ist aber in Unterscheidung zwischen S. und kleinern, oft künstlich erzeugten Wasserbeden (Teichen, Weihern) schwankend. Einige S. werden sogar «Meer» genannt, z. B. Raspisches, Totes, Schwäbisches Meer (Bodensee). Mit Ausnahme des tropischen Afrika sind die äquatorialen Gegenden der Erde im allgemeinen seearm, erst polwärts von 40° nördl. und südl. Br. nimmt der Seereichtum zu, doch bedecken die S. überhaupt nur einen kleinen Teil der Erdoberfläche; auch in seereichen Ländern ist ihr Gesamtareal verhältnismäßig gering. Am seereichsten sind Finnland, Schweden und Maine in den Vereinigten Staaten, wo die S. 11, 8,4 und 7 Proz. der ganzen Landesfläche bedecken. In der Größe der einzelnen S. giebt es alle Abstufungen bis zu den kleinsten herab. Am größten sind das Raspische Meer (438 688 qkm, d. h. ungefähr so groß wie die viertgrößte Insel Sumatra), der Obere See (83 308 qkm), der Victoria-Njansa (68 480 qkm) und Aralsee (ohne Inseln 65 252 qkm). Ebenso verschieden wie die Größe ist die Tiefe der S. Nach unsern jetzigen Kenntnissen ist der tiefste aller S. der Bailal, der bei einer Tiefe von 1713 m noch 1253 m unter den Meerespiegel hinabreicht; ihm zunächst kommen der Kratersee im südoregonischen Kaskadengebirge mit 1220 m und das Raspische Meer mit 1098 m. Auch nach der Höhenlage der S. finden sich die größten Gegensätze. Die höchstgelegenen S. sind der Horpa-tsho (5465 m), der Tscholamu (5181 m) und der Ustae Chin (5066 m), alle in Tibet, und von hier abwärts finden sich alle Stufen bis zum Meerespiegel und sogar unter diesem (s. Depression). Nach der Entstehung unterscheidet man zwei Hauptarten von S.: entweder ist das Beden von vornherein schon dem Boden eingesenkt (Depressionsseen), oder es wurde erst durch Abdämmung nachträglich hergestellt (Abdämmungsseen). Depression sowohl wie Abdämmung kann auf verschiedene Weise entstanden sein; danach sind wieder zahlreiche Unterarten auseinander zu halten. Die wichtigsten Formen von Depressionsseen sind: Einsturzseen, deren Beden durch Einsturz unterirdischer Hohlräume entstand (Eibsee an der Zugspitze, zahlreiche Karstseen, Totes Meer) und welche häufig unterirdischen Abfluß haben; Kraterseen, d. h. wassererfüllte Krater (die Maare der Eifel, der Auvergne, Mittelitalien, Sumatra u. s. w.); Tiefland- und Plateauseen, welche die tiefsten Wannen eines Flachlandes einnehmen (Plattenjee, Lop-nor); Berg- oder Hochgebirgsseen, mit Wasser gefüllte Felsbeden im Mittel- oder Hochgebirge, deren Entstehung heute noch vielfach streitig ist. Aus der Thatfache, daß diese S. nur in einst vereinten Gegenden vorkommen, hat man auf Erosion durch



das Eis geschlossen. Jedenfalls hat das Eis in sehr vielen Fällen jene Beden, wenn auch nicht selbständig ausgefüllt, so doch vor Ausfüllung durch Ablagerungen geschützt. Eine erste Unterart der Abdämmungsseen bilden die Eisseen, die dadurch entstanden sind, daß ein Gletscher sich aus einem Seitenthal quer über ein Hauptthal geschoben und so den Abfluß des in letzterem befindlichen Wasserlaufs gehindert hat. Sie sind zwar durch gelegentliche Durchbrüche sehr gefährlich, haben aber meist nur ein kurzes Dasein (Gurgler Eissee, Märjelsee [s. Tafel: Gletscher I, Fig. 2], Gletschersee oberhalb St. Germain in der Montblancgruppe). Häufiger sind die Moränenseen, sei es daß sie auf ähnliche Art wie die Eisseen, d. h. infolge von Abdämmung eines Wasserlaufs durch Moränen entstanden (Alpenrandseen) oder in die Unebenheiten der Moränenlandschaft eingebettet sind (die S. der norddeutschen und finn. Seenplatte). Ein Mittelglied zwischen beiden Hauptarten bilden die Strandseen, da diese sowohl infolge der Abdämmung durch Ablagerungen als auch infolge Hebung des Meeresbodens bez. Senkung des Festlandes entstanden sein können; ihr Wasser ist häufig brackisch. Bemerkenswert sind die Reliktenseen, ursprünglich Teile des Meeres, die nach ihrer Trennung von demselben durch die einmündenden Flüsse allmählich ausgefüllt wurden. Die darin enthaltene Meeresfauna mußte sich den neuen Bedingungen anpassen, zeigt aber noch große Ähnlichkeit mit jener. Da es aber zwischen Meeres- und Süßwasserbewohner keine scharfe Grenze giebt, so hat die zuerst von Reichel aufgestellte Theorie der Reliktenseen keine große Beweiskraft und die letzte Entscheidung für die Entstehung auch dieser S. verbleibt der Geologie. Als Alpenseen faßt man die wassererfüllten Beden der Alpen und ihres Vorlandes zusammen; sie ordnen sich in Randseen und Hochseen; ihre Entstehung ist nicht bei allen dieselbe, die meisten der aufgezählten Ursachen haben bei ihrer Bildung mitgewirkt, besonders die Abdämmung. Die meisten S., jedenfalls alle mit Abfluß versehenen, enthalten süßes, die abflußlosen in der Regel salziges Wasser; letzteres deshalb, weil die von den Flüssen mitgeführten Salze sich im See anhäufen, während nur reines Wasser verdunstet. Der Salzgehalt wechselt nicht nur in den verschiedenen S., sondern sogar in Teilen desselben Sees ganz beträchtlich. Den höchsten Salzgehalt hat der Güzgundag am kleinen Ararat (36,8 unter 100 Teilen Wasser); der des Kaspiischen Meeres beträgt an der Mündung der Wolga 0,15, bei Baku 1,32, am Süden der Kaidak bei 5,63 und im Golf Karabugas, der nur durch eine schmale Öffnung mit dem übrigen See in Verbindung steht, 28,5 Proz. Nach der Art des Salzes, das den Hauptbestandteil der im Seewasser gelösten Substanzen bildet, unterscheidet man die am häufigsten vorkommenden Kochsalzreichen Salzseen im engeren Sinne, die Natronseen (Banjee auf dem armenischen Hochland, die alger. Schotts), Magnesia:seen (Eltonsee und Lotes Meer) und die seltenen Boraxseen (in Tibet und Kalifornien). — Interessantere S. sind solche, bei denen der in der Regel durch unterirdische Spalten erfolgende Zufluß in unregelmäßigen, von den Niederschlägen abhängigen Zwischenräumen erfolgt. Die berühmtesten Beispiele sind der Zirknitzer See in Krain und der jetzt fast gänzlich troden gelegte Ropaissee in Griechenland. In Deutschland ist der kleine Eichener See im südl. Schwarzwald zu nennen. Sämtliche

S. sind dem Untergang geweiht, hauptsächlich infolge der Ausfüllung durch das Schwemmmaterial der Zuflüsse (der Lago Morto im Val Sugana verschwand erst 1818) und der Vermoorung, z. B. des Steinhuder Meeres (s. d.) durch Vegetationsprozesse. Der Verdunstung fallen die in regenarmen Gegenden liegenden S. (z. B. die austral. Binnenseen und manche S. in Zentralasien) anheim.

Die Seenforschung (Limnologie, Seenkunde), ein Teil der Hydrographie (s. d.), hat, wenigstens in den europ. Ländern sowie in Nordamerika und in Japan, in den letzten Jahren großen Aufschwung genommen. Es werden Seenatlanten angestrebt, wobei zunächst die Hauptarbeit auf Festlegung der Gestalt der Seenbeden sich richtet; doch schließen sich bereits Untersuchungen anderer Art, besonders über die Wasserstände (s. Limnometrie), sowie die Temperatur und Bewegung des Wassers an. Hervorragend vielseitig werden die Forschungen über den Bodensee, Genfer See und Plattensee betrieben. Seenatlanten sind bereits vollendet von den größern französischen S. durch Delebecque (Atlas des lacs français, mit begleitendem Text, Par. 1898), von allen größern und vielen kleinern S. der Schweiz im Siegfried-Atlas, von den größern S. der österr. Alpenländer durch Bend und Richter (Wien 1894 u. 1896), von den großen S. Schwedens durch die Königl. Schwedische Seelartenanstalt. In Arbeit sind Seenatlanten von den S. Großbritanniens und Irland durch die Lake Survey des Challenger Office (Sir John Murray), von den S. Italiens durch Giov. de Agostini und von den größern S. der Balkanhalbinsel durch den Belgrader Geographen Cvijić. Alle die zuletzt genannten Unternehmungen sind lediglich privater Natur, während die bereits vollendeten Atlanten entweder durch die betreffende Regierung (Schweiz, Schweden) oder mit Unterstützung derselben (Frankreich, Österreich) herausgegeben wurden. — Vgl. Richter, Seestudien (in den «Geogr. Abhandlungen» von Bend, Bd. 6, Wien 1897); Ule, Die Gewässerkunde in dem letzten Jahrzehnt. 1. Seenkunde (in der «Geogr. Zeitschrift», Bd. 5, Spj. 1899); Forel, Handbuch der Seenkunde (Stuttg. 1901); Halbsaß, Die Binnenseen und der Mensch (in der «Geogr. Zeitschrift», Bd. 8, Spj. 1902).

**Seenadeln** (Syngnathus), Nadelartige oder Tangschnellen, zu den Büscheltiemern (s. d.) gehörende, mit ineinander gelenkten Knochenplatten gepanzerte Fische von sehr verlängerter, kantiger Gestalt. Der Kopf ist lang ausgezogen, das kleine, an der Spitze gebogene Maul nach oben geöffnet; die Bauchflossen fehlen, die Schwanzflosse ist pinselförmig; sie schwimmen durch Wellenbewegungen der Rückenflossen. Sie sind Seefische, die auch ins Brackwasser gehen. Einige leben selbst im Süßwasser. In die Ostsee dringt nur eine Art (Syngnathus s. Nerophis ophidion L.) vor; in der Nordsee ist die rundrüsselige Seenadel (Syngnathus acus L., s. Tafel: Fische II, Fig. 6) gemein. Sie halten sich mit Vorliebe zwischen dem Seegras auf, mit dessen schmalen Blättern ihre schlankte Gestalt auffällig übereinstimmt. Ihre Nahrung besteht vorzugsweise in kleinen Krustern.

**Seenelle**, Pflanzenart, s. Armeria; über den S. genannten Korallenpolypen s. Altinien.

**Seenesseln**, s. wie Alalephen (s. d.).

**Seenkunde**, s. Seen.

**Seenot**, im seerechtlichen Sinne jede bei der Seeschiffahrt das Seeschiff oder dessen Ladung be-

drohende Gefahr, welche durch die eigenen Kräfte des Schiffs oder seiner Mannschaft nicht mehr abgewendet werden kann. (S. Bergen.)

**s. e. e. o.**, auch **S. E. & O.**, Abkürzungen für *salvo errore et omissione* (lat., d. h. mit Vorbehalt eines Irrtums und einer Auslassung). (S. auch Kontoforrent.)

**Seeoffizier**, soviel wie Marineoffizier, s. Offizier.

**Seeohren** oder **Meerohren** (Haliotidae), See-  
schnecken aus der Unterordnung der Schildkröten (s. d.) mit ohrförmiger, innen sehr perlmutterreicher Schale, deren spiralförmiger Teil sehr reduziert erscheint, während die Mündung beträchtlich ist. An ihrem linken Rand finden sich eine Reihe runder Löcher, unter denen sich ein Schlig an der Decke der Atemhöhle befindet; das Tier ist größer als die Schale. Die S. sind Bewohner der wärmern Meere, namentlich des Indischen und Stillen Ozeans; eine Art findet sich auch im Mittelmeer. Die Schalen werden vielfach zu Perlmuttergegenständen verarbeitet. (S. Tafel: Weichtiere II, Fig. 1.)

**Seeotter**, s. Meerotter.

**Seepapagei**, soviel wie Larventaucher (s. d.).

**Seepaß** oder **Seebrief**, amtliche Legitimation des Schiffers zur Seefahrt unter nationaler Flagge mit einem bestimmten Schiff. Der S. pflegt an Angaben zu enthalten: Namen und Wohnort des Reeders, Namen, Heimatshafen und Tonnengehalt des Schiffs, Namen und Wohnort des Schiffers. Für die deutschen Schiffe ist die Ausstellung eines S. durch das Certificat (s. d.) überflüssig geworden.

**Seepferdchen** (Hippocampina), die abenteuerlichsten Gestalten unter den Büscheltiernern (s. d.) mit stößenlosem Greifschwanz. Der Name kommt von der Pferdeähnlichkeit des Kopfes. In den tropischen Meeren leben besonders auffallende Formen, die sich durch allerlei Hautanhänge auszeichnen. Sie ahmen dadurch die Seetange nach, an die sie sich anklammern und deren Farbe sie täuschend annehmen. Das Wunderlichste leistet darin der austral. Algenfisch (Phyllopteryx). In der Nordsee findet sich das gemeine S. (*Hippocampus antiquorum* L., s. Tafel: Fische II, Fig. 5, und Tafel: Meerwasser-Aquarium, Fig. 10, beim Artikel Aquarium).

**Seepferdefuß**, s. Gehirn.

**Seepocken**, Krebstiere, s. Rantensüßer.

**Seeprotest**, s. Verklarung.

**Seer** (Sih), ostind. Handelsgewicht, s. Maund.

**Seerabe**, s. Kormoran.

**Seeraub**, Piraterie, der gewaltsame Angriff gegen ein Schiff auf offener See ohne staatliche Ermächtigung zwecks rechtswidriger Aneignung von Gegenständen oder Menschenraubes. Die Kaperei (s. Kaper) unterscheidet sich vom S. dadurch, daß bei ihr eine staatliche Ermächtigung zur Vornahme der Handlung vorliegt. Im Altertum und auch noch im Mittelalter wurde der S. vielfach betrieben. Besonders bekannt geworden sind im Altertum die cilicischen und andern Seeräuber, welche Pompejus 67 v. Chr. unterdrückte; dann vom 8. bis 11. Jahrh. die normann. Seeräuber, ferner die nordafrikan. Seeräuber bis in die neuere Zeit, die griech. Seeräuber in den inselreichen Meeren um Griechenland, die westind. und südamerikan. Seeräuber, welche durch den Krieg des span. Amerika gegen das Mutterland erzeugt wurden, die pers. und ind. Seeräuber, welche dem ind. Handel großen Schaden zugefügt haben, und endlich bis in die neueste Zeit die gefährlichen malaiischen Freibeuter im Ostindischen

Archipel und die chines. Seeräuber. Der S. ist ein Völkerrechtsverbrechen und darf deshalb von jedem Staate verfolgt und bestraft werden. Die früher vielfach geübte Ansicht, daß der S. mit dem Tode zu bestrafen sei und daß der auf frischer That ergriffene Seeräuber (Pirat, Korsar) auf der Stelle getötet werden dürfe, gilt als nicht mehr haltbar. Vielmehr ist der ergriffene Seeräuber von den Gerichten des Staates, an welchen er ausgeliefert wird, nach dessen Landesrecht zu bestrafen. Nach deutschem Strafgesetzbuch (§§. 250 u. 251) würde der S. als qualifizierter Raub vom Schwurgericht mit Zuchthaus von 5 bis 15 Jahren, wenn aber dabei ein Mensch gemartert oder durch die gegen ihn verübte Gewalt eine schwere Körperverletzung oder der Tod verursacht worden ist, mit Zuchthaus von 10 bis 15 Jahren oder mit lebenslanglichem Zuchthaus, eventuell auch nach dem Sklavenraubgesetz vom 28. Juli 1895 zu bestrafen sein. — Vgl. Perels, Das internationale öffentliche Seerecht der Gegenwart (Berl. 1882), S. 125 ff.; Gareis in von Holtendorffs «Handbuch des Völkerrechts», II (Hamb. 1887), 571 ff.

**Seerampen**, s. Vorstenwürmer.

**Seerecht**, die Gesamtheit der auf die Seeschifffahrt sich beziehenden Rechtsnormen. Soweit sie auf das Verhältnis mehrerer oder aller Staaten zueinander bezüglich sind, bilden sie das sog. Völkerseerecht oder internationale S. Dieses ist ein Teil des Völkerrechts (s. d.). Soweit sie sich auf das Verhältnis des Staates zu den ihm dauernd oder vorübergehend unterworfenen Personen beziehen (z. B. Schiffsvermessung, Seeamt), spricht man von Staatsseerecht oder öffentlichem S., das ein Teil des Staatsrechts (s. d.) ist. S. im engsten Sinne ist das Privatrecht, d. h. die Gesamtheit der seerechtlichen Normen, die sich auf das Verhältnis der an der Seeschifffahrt beteiligten Privatpersonen untereinander beziehen.

Geschichtliches. Auf die Entwicklung des S. sind die Rechtsquellen des Altertums von nur geringfügiger Bedeutung gewesen; von großer dagegen die mittelalterlichen. Letztere sind durchweg nicht vom Staate erlassene Gesetze, sondern von Privatleuten veranstaltete Sammlungen von Seerechtsgebräuchen (vielfach im Anschluß an die Rechtspredigten einzelner Seegerichte), die bald gleich Gesetzbüchern zu praktischer Anwendung gelangten. Allmählich wird auch die Gesetzgebung auf dem Gebiete des S. in größerem Umfange thätig. Für Deutschland, wo bereits in den Hanseerecessen von 1369 bis 1614 seerechtliche Gesetze vorhanden sind, erscheinen erwähnenswert: das Revidierte Lübbische Recht von 1586, Buch VI, das Hamburgische Stadtrecht von 1603, Buch II, Tit. 13—19, die Hamburgische Affekturanz- und Havereiordnung vom 10. Sept. 1731, das Preuß. Allg. Landr. II, 8, §§. 1389—2451. Den größten Einfluß aber auf die Entwicklung des S., insbesondere der roman. Völker, hat die Gesetzgebung Frankreichs ausgeübt durch die von Ludwig XIV. 1681 erlassene Ordonnance de la marine. Diese umfaßt das gesamte Gebiet des S. und ruht in ihrem privatrechtlichen Teil wesentlich auf einer am Ende des 16. Jahrh. zu Rouen entstandenen vortrefflichen Privatarbeit eines unbekannten Verfassers, dem sog. «Guidon de la mer». Die Seerechtsquellen bis zum J. 1700 sind gesammelt von J. M. Pardessus, Collection de lois maritimes antérieures au 18<sup>e</sup> siècle (6 Bde., Par.



1828—45). Vgl. ferner Travers Twiss, *Monumenta juridica. The black book of the Admiralty, with an appendix* (4 Bde., Lond. 1871—76).

Der Rechtszustand der Gegenwart, wo in fast sämtlichen bedeutenden Staaten Kodifikationen des Privatrechts vorliegen, ist für letzteres der folgende:

Für Deutschland wurde ein einheitliches S. geschaffen in dem 5. Buche des bisherigen Deutschen Handelsgesetzbuchs. Es handelte in 11 Titeln von allgemeinen Bestimmungen, vom Reederei und der Schiffer, von der Schiffsmannschaft, dem Seefrachtgeschäft, der Bodmerei, der Haverei, der Vergütung und Hilfsleistung in Seenot, den Schiffsgläubigern, der Seeversicherung, der seerechtlichen Verjährung. Die gleichen unwesentlich veränderten Bestimmungen enthält das seit 1. Jan. 1900 in Kraft stehende Handelsgesetzbuch von 1897 im 4. Buch, §§. 474 fg. Das Schiffspfandrecht (s. d.) regelt sich seit 1. Jan. 1900 einheitlich nach Bürgerl. Gesetzb. §§. 1259—72, sowie nach dem Zwangsversteigerungsgesetz vom 24. März 1897 (neue Fassung vom 20. Mai 1898), §§. 162—171. Seit Aufrichtung des Deutschen Reichs hat die gesamte deutsche Handelsmarine eine einheitliche Flagge, schwarz-weiß-rot, und ist der Schutz deutscher Schiffe im Auslande einheitlich geordnet. Die die Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs ergänzende deutsche Gesetzgebung über Kauffahrteischiffe (Seehandelschiffe), vornehmlich Staatsseerecht, schließt sich dem berühmten engl. Vorbilde, der Merchant shipping act von 1876 an. Die wichtigsten Bestimmungen sind: Reichsverfassung Art. 4, Ziff. 7 u. 9, Art. 54; ferner 1) über die Nationalität der Kauffahrteischiffe Gesetz, betreffend das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe, vom 22. Juni 1899 (abgeändert 29. Mai 1901, vgl. auch das Gesetz vom 15. April 1885), nebst der Verordnung vom 25. Okt. 1867 über die von den Kauffahrteischiffen zu führende Flagge und den Vorschriften vom 13. Nov. 1873 über ihre Bezeichnung; hierher gehören auch die Verordnungen über Schiffsvermessung (s. d.). 2) Die Rechtsverhältnisse der Mannschaft ordnet die Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (früher vom 27. Dez. 1872), verändert durch Gesetz vom 23. März 1903, zu der ergänzend hinzutritt das Gesetz vom 2. Juni 1902 über die Verpflichtung deutscher Kauffahrteischiffe im Auslande zur Mitnahme heimzuschaffender deutscher Seeleute vom Ausland ins Inland auf Anweisung eines deutschen Konsuls, und das Gesetz vom gleichen Tage über die Stellenvermittlung für Schiffsleute; ferner das Gesetz vom 13. Juli 1887 über die Unfallversicherung von Seeleuten, jetzt Seeunfallversicherungsgesetz vom 30. Juni 1900. 3) Über die von Schiffsführern, Steuerleuten und Maschinisten zu fordernde wissenschaftliche und technische Qualifikation bestimmen, in Ausführung der Gewerbeordnung Art. 31, das Gesetz vom 11. Juni 1878 sowie die für die einzelnen genannten Kategorien vom Bundesrat erlassenen Prüfungsordnungen (vgl. Reichsgesetzblatt 1887, S. 395; 1888, S. 185; 1891, S. 348 u. 359; 1895, S. 179; 1899, S. 129; 1902, S. 265). 4) Dem Schutz der Kauffahrteischiffe im Auslande dienen die Konsulate nach Maßgabe des Konsulatsgesetzes vom 8. Nov. 1867 sowie von Specialgesetzen und Staatsverträgen; insbesondere haben die Kauffahrteischiffe nach Gesetz vom 25. März 1880 nebst Vollzugsverordnung vom 28. Juli 1880 bei den Konsulen sich an- wie abzumelden. 5) Dem

Schutze der Schiffe auf der Fahrt dient das Gesetz vom 27. Juli 1877 über Untersuchung von Seeunfällen (ergänzt durch das Seeunfallversicherungsgesetz §. 73, s. auch Seeamt) nebst Verordnungen vom 21. Juli, 8. und 23. Dez. 1887, 4. Jan. 1888, ferner die Not- und Lotsensignalordnung vom 14. Aug. 1876, die Verordnung vom 9. Mai 1897 (früher 7. Jan. 1880 und 16. Febr. 1881) über Verhütung von Zusammenstößen auf See, die Verordnung vom 15. Aug. 1876 über das Verhalten bei Zusammenstößen auf See, nebst der diese beiden Verordnungen ergänzenden Verordnung vom 29. Juli 1889, dann die Verordnung über Lichter- und Signalführung der Fischerfahrzeuge und der Lotsendampffahrzeuge vom 10. Mai 1897 und die Verordnung über die Abblendung der Seitenlichter und die Einrichtung der Positionslaternen auf Seeschiffen vom 16. Okt. 1900; ferner die große Strandungsordnung (s. d.) vom 17. Mai 1874 (abgeändert 30. Dez. 1901). 6) Über die Küstenfrachtfahrt (s. Küstenfahrt). 7) Zur wissenschaftlichen Erforschung und praktischen Ausharmachung der die Schifffahrt betreffenden meteorolog. und technischen Dinge wurde durch Gesetz vom 9. Jan. 1875 die Deutsche Seewarte (s. d.) errichtet. 8) Eine Schonzeit für Robben bei der Seefischerei schreibt das Reichsgesetz vom 4. Dez. 1876 vor. 9) Endlich finden sich Vorschriften in Schiffsfahrts-, Handels- und Konsularverträgen.

In Frankreich ist das S. kodifiziert im zweiten Buch des Code de commerce vom 1. Jan. 1808, abgeändert und ergänzt insbesondere durch Gesetze vom 12. Aug. 1885 (früher 14. Juni 1841) über die Haftung des Reeders und 10. Juli 1885 (früher 10. Dez. 1874) über Verpfändung von Seeschiffen, ferner durch die Gesetze vom 19. Febr. 1889 über das Recht der privilegierten Schiffsgläubiger und die Schiffshypotheken, vom 10. März 1891 über Seeunfälle und vom 24. März 1891. Auf der Grundlage des franz. Code de commerce beruhen die S. von Italien (Codice di commercio per il regno d'Italia vom 2. April 1882, sowie Codice per la marina mercantile vom 25. Juni 1865, geändert durch Gesetze vom 24. Mai 1877, 11. April 1884 und 11. April 1886); Belgien, wo an Stelle des früher geltenden Buchs II des Code de commerce das Gesetz vom 21. Aug. 1879 getreten ist; Griechenland (Gesetz vom 19. April 1835); Rumänien (Handelsgesetzbuch vom 26. März 1887); Türkei (Code de commerce maritime vom J. 1864, Art. 1, modifiziert durch Gesetz vom Mai 1870); Spanien (Codigo de comercio vom 30. Mai 1829, welcher auch in den span. Kolonien eingeführt und das Vorbild für die Handelsgesetzbücher der lat. Staaten Amerikas geworden ist; jetzt ist er ersetzt durch den Codigo de comercio vom 7. Jan. 1886, Buch III, ergänzt durch das Gesetz vom 21. Aug. 1893 über die Schiffahrtshypothek); Portugal (Codigo commercial vom 28. Jan. 1888); Holland (Wetboek van Koophandel vom 10. April 1838).

In Oesterreich ist das fünfte Buch des Deutschen Handelsgesetzbuchs bisher nicht eingeführt worden. Für das Privatrecht gilt die ital. Übersetzung des Code de commerce, wie er im Napoleonischen Königreich Italien galt.

In England ist das S. nur in vielen, meist auch in den Kolonien eingeführten Einzelgesetzen enthalten, deren wichtigstes die Merchant shipping act von 1894 ist. Einige Kolonien besitzen ein kodifiziertes S., z. B. Nieder- und Oberkanada, Ostindien, Malta.



In den Scandinav. Staaten sind auf Grund gemeinsamer Entwürfe neue, sich an das deutsche Recht anschließende Seegeetze erlassen worden, in Schweden vom 12. Juni 1891, in Norwegen vom 20. Juli 1893, in Dänemark vom 1. April 1892.

In Rußland gilt die 1887 neu herausgegebene Handelsordnung des russ. Reichs, deren II. Buch das S. enthält.

In Finland giebt es ein besonderes S. vom 9. Juni 1873.

Für die Vereinigten Staaten von Amerika ist, abgesehen von Statuten der einzelnen Staaten, das S. enthalten in den Revised Statutes von 1875, Tit. 48—53.

In Japan ist 16. Juni 1899 ein neues, sich an das deutsche Recht anlehnendes Handelsgesetzbuch in Kraft getreten, Buch V regelt das S., außerdem besteht eine Seemannsordnung.

Das oberste Princip des internationalen S. bildet die sog. Meeresfreiheit (lat. mare liberum), der Satz, daß das offene Meer in der Herrschaft keines Staates ist, vielmehr allen Staaten ein Gemeingebrauch hiervon zusteht, den alle mit der Flagge versehenen Schiffe ausüben dürfen. Zum freien Meer gehören auch die Einbuchtungen, Golfe mit einer Öffnung von mehr als 10 Seemeilen (s. Seegebiet). Der Staat ist also im offenen oder freien Meer für seine Schiffe von jeder Einwirkung eines andern Staates frei, kann es benutzen wie er will (zu Fischfang, als Kriegssfeld). Besondere Bestimmungen gelten für Seeraub (s. d.) und Seekriegsrecht (s. d.). International geregelt ist der Schutz der unterseeischen Telegraphenlabel (s. Telegraphenverkehr IV), die Bekämpfung des Sklavenhandels zur See (s. Sklaverei), die Fischerei in der Nordsee (Vertrag vom 6. Mai 1882) und die Bekämpfung des Branntweinhandels unter den Nordseefischern (Verträge von 1887 und 1893). (S. auch Strafrecht auf See und Seeceremoniell.)

Litteratur. Perels, Das allgemeine öffentliche S. im Deutschen Reich (Berl. 1901); Bopps, Das deutsche S. (2 Bde., Lpz. 1897—1901); Schaps, Das deutsche S. (Berl. 1902); Leo, Deutsches Seehandelsrecht (Münch. 1902); ferner die seerechtlichen Artikel in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts» (2 Bde., Freib. i. Br. 1889—90); Desjardins, Traité de droit commercial maritime (9 Bde., Par. 1878—90); de Balroger, Droit maritime. Commentaire théorique et pratique du livre II du code de commerce (5 Bde., ebd. 1883—86); Abbott, A treatise of the law relative to merchant ships and seamen (12. Aufl., Lond. 1881); Maude und Pollock, A compendium of the law of merchant shipping (4. Aufl., 2 Bde., ebd. 1881); MacLachlan, A treatise on the law of merchant shipping (3. Aufl., ebd. 1880).

**Seerose**, Pflanzenarten, s. Nymphaea, Nuphar und Nelumbium; über den S. genannten Korallenpolypen s. Aktinien.

**Seeroutine**, s. Schiffsdienst.

**Seesalg**, s. Salz.

**Seescheiden** oder **Ascidien**, eigentümliche Seetiere, welche die größte Klasse der Manteltiere (s. d.) ausmachen. In der Jugend laulquappenähnlich, machen die meisten eine starke Umwandlung durch und setzen sich fest, worauf die beiden Körperöffnungen auf die obere Körperseite rücken. Beide, die Einsuhr wie die Auswerföffnung, pflegen mit sehr empfindlichen fadenförmigen Tentakeln besetzt

zu sein (s. B. bei Phallusia mamillata Cur., s. Tafel: Manteltiere, Fig. 7). Bei der Berührung ziehen sich die Tiere lebhaft zusammen und spritzen aus beiden Öffnungen das Wasser im Strahle aus. Der dicke Mantel ist bald knorpelartig weißlich durchscheinend, bald aus dicker Cellulose gebildet, in welchem Falle das Tier, aus dem Wasser genommen, einen unförmlichen Klumpen darstellt; bei der Gattung Chelyosoma ist der Panzer, wie bei einer Schildkröte, in Platten abgeteilt. Sie leben, oft ungemein häufig, vorwiegend in der Litoralzone unmittelbar unter dem Wasserspiegel. Von dem wunderbar gestielten Geschlecht ist eine Art, Boltania pedunculata (s. Tafel: Tiefseeleben, Fig. 22), Tiefseebewohner. In Italien kommen manche auf die Fischmärkte und dienen den ärmern Volksschichten zur Nahrung. Außer der geschlechtlichen Fortpflanzung durch Eier und Larven vermehren sich manche sog. gesellige S., wie die Keulenscheide (Clavellina lepadiformis O. F. Muell., s. Tafel: Manteltiere, Fig. 6), welche die europ. Meere bewohnt, durch Wurzeläusläufer, aus denen neue Individuen hervorsprossen. Die Blutgefäße der einzelnen Tiere bleiben entweder nur in der Jugend oder dauernd im Zusammenhange. Regelmäßige Stöcke bilden die zusammengefügten S. oder Synascidien. Die Kolonie, die durch Knospung aus einem Einzeltiere entsteht, sieht meist sternförmig, wie beim Botryllus oder der Traubenascidie (s. Fig. 2), in gemeinsamem Mantel um eine in der Mitte befindliche Kloakenöffnung herum. Solche Stöcke siedeln sich häufig auf Tangblättern an, wo sie oft in den lebhaftesten Farben prangen. Einzelne erleiden im Spätherbst einen merkwürdigen Schwund, die Tiere ziehen sich zusammen und es entsteht unter Hautverdidung eine dunkle Masse, in der nun die Knospen überwintern, um im Frühling neu hervorzubrechen. Farblos oder bläulich und durchsichtig endlich sind die pelagisch treibenden Kolonien der Feuerleiber, Feuerzapfen oder Feuerwalzen (Pyrosoma atlanticum Per. et Les., s. Fig. 1; Pyrosoma elegans Pér., s. Tafel: Leuchtende Tiere, Fig. 3, Bd. 17), bei denen die Tiere um eine röhrenförmige, nur an einer Seite geöffnete Kloake gruppiert sind. Die Einsuhröffnungen sind nach außen gerichtet. Die Kolonie schwimmt in der Richtung des geschlossenen Röhrenendes. Die Eier treten durch die Kloake aus, aus jedem Knospen zunächst vier neue Individuen, die durch weitere Vermehrung eine neue Kolonie erzeugen. Außerdem besitzt jedes Tier einen Keimstock, an dem neue Individuen zur Vergrößerung der Kolonie hervorkriechen. An jedem Kiemenjade sitzen paarige Leuchtstiele, deren phosphoreszierendes Licht wesentlich zu dem märchenhaften Schauspiel des Meerleuchtens beiträgt. Über die Entwicklung s. Manteltiere und Fig. 4.

**Seeschiffahrt**, s. Handelsmarine, Kriegsmarine und Schifffahrt.

**Seeschildkröten** oder **Meerschildkröten** (Chelonidae), eine Familie der Schildkröten (s. d.), deren Panzer herzförmig ist und auf der Oberfläche entweder eine lederartige Haut oder Hornplatten trägt. Die Knochen der Brustschilder bleiben getrennt, die Kiefer lippenlos, und die Extremitäten sind zu breiten, flachen Flossen umgestaltet, die ebensowenig wie der Kopf unter den Panzer zurückgezogen werden können. Sie leben in 5 Arten im Meere und sind geübte Schwimmer. Allgemein bekannt sind die Lederseeschildkröte (s. d.) und Karettschildkröte (s. d.).

**Seeschlacht**, s. Seetaktik.**Seeschlangen**, s. Meerschlangen (s. d.).

— S. werden auch jene sagenhaften fürchterlichen Schlangengeheißnisse von kolossaler Größe (bis 80 m lang) und allerhand abenteuerlichen Ausstattungen genannt, von denen fast jedes Jahr Nachrichten durch die Spalten der Tagesblätter gehen. Da noch nie ein Tier dieser Art tatsächlich gefangen oder getötet oder auch nur (wie bei den Fossilien *Hydrarchus* und *Zeuglodon*) Teile eines solchen gefunden wurden, so ist anzunehmen, daß die Zeugenaussagen falsch oder einer allzu lebhaften Phantasie entsprungen und auf andere Erscheinungen (hintereinander schwimmende Delfine, den Höderpottwal, große Fische, namentlich den sog. Heringskönig, der aber nur eine Länge von 2 m erreicht, oder auch Riesenseetang) zu beziehen sind. Schon Olaus Magnus (1555), der eine Länge von 1½ Meilen angiebt, und Nikolaus Gra-mius (1656) erzählen davon.

**Seeschmetterling** (*Blennius ocellaris* L., s. Tafel: Fische V, Fig. 7), ein Fisch aus der Familie der Schleimfische (s. d.), von 9 bis 14 cm Länge, mit einer in ihrem vordern Abschnitt sehr stark ent-wickelten, durch einen schwarzen, weiß gesäumten Augenfleck ausgezeichneten Rückenflosse und mit einem ziemlich langen, am Ende gefransten tentakel-artigen Fortsatz über jedem Auge. Der S. bewohnt das Mittelmeer und den Atlantischen Ocean entlang Europas Küste bis England.

**Seeschule**, engl. Dichterschule, s. Latisten.

**Seeschwalbe**, Name eines Geschlechts der Lang-flügler aus der Familie der Möven (s. d.), mit ziem-lich langem, geradem, an der Spitze nicht häufig über-gebogenem Schnabel, mit langen, spizen Flügeln und langem, meist gabeligem Schwanz; das Ge-fieder ist meist weiß und aschgrau mit Schwarz an den Flügelsternen und oben auf der Kopfplatte; einige Arten sind fast ganz rauchschwarz. Von den 36 Arten der weißbäuchigen S. (*Sterna*), die sich über die ganze Erde verbreiten, ist bei uns am Meere, aber auch an Binnengewässern die häufigste die gemeine S. (*Sterna hirundo* L.), mit roten Beinen und rotem, an der Spitze schwarzem Schnabel, mit grauem und weißem Gefieder. Auch die Raubseeschwalbe (s. d. und Tafel: Schwimmvögel IV, Fig. 4) findet sich als Irrgast gelegentlich an unsern Küsten. Von der schwarzbäuchigen S. (Wasserschwalbe, *Hydrochelidon*) kennen wir 12, vorzugsweise den wärmern und heißern Gegenden angehörige Arten. Ihre Unterseite ist im Sommer schwarz. — S. heißt auch die Fischgattung *Trigla* (s. Knurrhähne).

**Seesen**, Stadt im Kreis Gandersheim des Her-zogtums Braunschweig, an der Schilbau und am Nordwestfuß des Harzes sowie an den Linien Holz-minden-Magdeburg, Halle-Bienenburg-S. (163 km), S.-Herzberg (32 km) der Preuß. Staatsbahnen und der Nebenlinie Braunschweig-S. (75 km) der Braunschw. Landesbahn (zwei Bahnhöfe), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Braunschweig), hat (1900) 4729 E., darunter 122 Katholiken und 194 Israeliten, (1905) 4907 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, evang. Kirche, altes Schloß, altertümliche Burg, Realschule (Jacob-sonschule) mit großem Alumnat, höhere Mädchenschule, Waisenhaus, Vorschule- und Kreditverein, Wasserleitung, Kanalisation, Gasanstalt; Zuder-, Cigarren- und Konservenfabriken. Nahe der Stadt der große Kurpark (Steinwappark) und der Grüne Jäger mit Kurhotel und Forellenzüchtere.

**Seester Höhe**, Erhebung des uralisch-balti-schen Landrückens, nördlich von der Zarle und Goldap umflossen, erstreckt sich südlich von Goldap etwa 23 km weit und erreicht westlich von Rowahlen im Seester Berg 309 m Höhe.

**Seestorbut**, s. Storbüt.

**Seestorpion** (*Cottus*), ein artenreiches Ge-schlecht der Stachelflosser, das zu der Familie der Panzerwangen gehört, von einigen Forschern indes nebst einigen nahe verwandten Geschlechtern zum Range einer eigenen Familie (*Cottidae*) erhoben wird. Die S. erreichen eine Größe bis 1 m, haben eine meist nackte, bei einigen aber durch zerstreut eingelagerte Verknöcherungen raube Haut, eine am großen Kopf und vordern Rumpfteile verdickte, in der hintern Körperhälfte seitlich stark zusammenge-drückte Gestalt. Die Arten leben als echte S. größtenteils im Meere, wie der gemeine S. (*Cot-tus scorpius* L., s. Tafel: Fische IV, Fig. 5b) und der Seebulle (*Cottus bubalis* Euphrasen, Fig. 5a), ein auch in der Ostsee vorkommender, gegen 60 cm lang werdender, sehr gefräßiger Raubfisch, der als Nahrungsmittel meist verschmäht wird. Die S. können mit der Stachelbewaffnung ihres Kopfes und Vorderdedels, wenn man sie unvorsichtig anfakt, schmerzhaft und sehr schwer heilende Verletzungen veranlassen. Die Arten des süßen Wassers heißen Koytolbe, Groppe oder Kaulkopf (s. d.).

**Seesoldaten**, s. Marineinfanterie.**Seespecht**, s. Eisvogel (s. d.).

**Seespinnen**, Familie der Spinnentiere, s. Aßel-spinnen. — S., Art der Spinnenkrabben, s. Krabben.

**Seestein**, der aus dem Meere gewonnene Bern-stein.

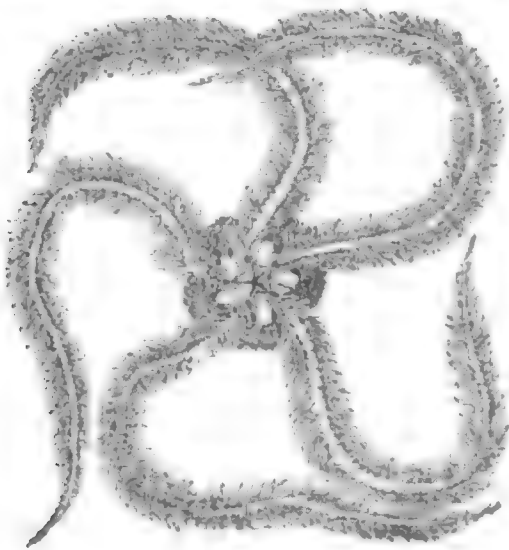
**Seesterne** (*Asteriae*, *Asterioidea*), eine Klasse der meerbewohnenden Stachelhäuter (s. d.) oder Echino-dermen. Ihr plattgedrückter, entweder fünfziger oder in 5—20 Strahlen mehr oder minder sternför-mig geteilter Körper wird von einer derben, mit meist warzigen und stacheligen Kalkplatten durchsetzten Haut bedeckt, die den Tieren häufig nur eine beschränkte Beweglichkeit ihrer Körperteile gestattet. Im Mittelpunkt der in normaler Lage nach ab-wärts gekehrten Seite befindet sich die Mundöffnung, die in einen weiten, mit taschenartigen Aus-sackungen versehenen Magenraum führt. Vom Munde aus gehen in die Arme bis zu den Spitzen derselben tiefe Rinnen, die sog. Ambulaktririnnen, aus denen die Saugfüßchen, hohle, durch das in-nere Wassergefäßsystem schwellbare Gliederchen, her-vortreten, mit deren Hilfe der Seestern sich kriechend fortbewegt. Innerlich werden die Weichteile durch ein namentlich in den Armen sehr ausgebildetes System wirbelartiger Skelettstücke gestützt. Das Nervensystem liegt in Form eines Nervenrings, von dem radiale Stämme in alle Arme gehen, um die den Schlangenternen fehlende Mundregion. Auf dem Rücken befindet sich die siebartig durchbrochene Madreporenplatte zum Einlaß des Wassers in das Wassergefäßsystem, und, wenn ein solcher vorhanden ist, auch der After. Von Sinnesorganen sind Augen häufig an der Spitze der Arme entwickelt. Die Fort-pflanzung geschieht durch Eier, aus denen sich eigen-tümliche Larven (*Bipinnaria*, *Brachiolaria* bei den echten S., *Pluteus* bei den Schlangenternen) ent-wickeln. Einige Arten gebären lebendige Junge. Außer der geschlechtlichen Fortpflanzung haben die Tiere jedoch auch eine Art der ungeschlechtlichen Ver-mehrung durch Sproßung, indem amputierte oder



von dem Seestern willkürlich abgeworfene Arme die Fähigkeit besitzen, sich zu einem fertigen Tiere zu ergänzen. Die große Selbstständigkeit, welche die Teilstücke bekunden, erklärt sich daraus, daß jeder Arm seinen Anteil an den wichtigsten Organen, Darm, Nerven, Wassergefäßsystem, Geschlechtsorgan u. s. w., besitzt. Vielfach bleiben die regenerierten Teile kleiner als der sie reproduzierende Arm, wodurch die sog. Kometenformen entstehen.

Die S. zerfallen in zwei sehr scharf voneinander unterschiedene Ordnungen, die echten S. (Stelleridae) und die Schlangensterne (Ophiuridae, Ophiurae). Die erstern sind durch die offenen Ambulaktrallinnen ihrer meist unmittelbar in die Körperscheibe übergehenden Arme und die unbewaffnete Mundöffnung charakterisiert. Bei manchen Gattungen wird die Form durch Verkürzung der Arme in eine fünfeckige Scheibe umgewandelt. Alle ernähren sich von tierischen Substanzen, und mancher von ihnen, wie der auf Tafel: Stachelhäuter II, Fig. 6, und Tafel: Meerwasser-Aquarium (beim Artikel Aquarium), Fig. 9, abgebildete *Asteracanthion* s. *Asterias rubens* L., ist sogar ein arger Räuber, der durch Plündern der Austerzuchten einen nicht unbeträchtlichen Schaden anrichten kann. Nicht alle sind nach dem fünfstrahligen Typus gebaut, wie z. B. der Sonnenstern (*Solaster papposus* Forbes, s. Tafel: Stachelhäuter I, Fig. 5).

Die Schlangensterne (z. B. der, auch in der Nordsee häufige, zerbrechliche Schlangestern *Ophiothrix fragilis* Muell. et Trosch., s. nachstehende Abbildung) unterscheiden sich durch die stets sehr



schlangen und langen, scharf von der Scheibe abgesetzten Arme, deren Ambulaktralfüßchen nicht zur Fortbewegung dienen und in keiner offenen Rinne stehen. Ein Aster fehlt. Die schlangenhafte Beweglichkeit dieser Tiere, ihre Geschicklichkeit im Klettern und Laufen, die Gewandtheit, mit welcher sie flüchten und Versteckplätze zu gewinnen wissen, steht im Gegensatz zu dem Benehmen der übrigen Echinodermen und läßt die Schlangensterne als die lebhaftesten und wohl auch intellektuell begabtesten Vertreter dieses Typus erscheinen. Hierher gehören auch die in der Tiefsee heimischen Medusenköpfe (*Astrophyton caput Medusae* Retzius, Fig. 4) mit vom Grunde aus verzweigten Armen.

**Seestichling**, s. Stichling.

**Seestraßenrecht**, s. Straßenrecht auf See.

**Seestücke**, s. Marinemalerei.

**Seetaktik**, die Seekriegswissenschaft über die taktische Verwendung der Seestreitkräfte. Die Formationen, die die S. der Gegenwart für den Angriff von Flotten oder Geschwadern lehren, wollen den Geschützen der einzelnen Schiffe einen möglichst großen Wirkungsbereich verschaffen, wie auch der moderne Kriegsschiffbau darauf ausgeht, aus taktischen Gründen jedem Schiffe ein möglichst starkes Rundfeuer zu geben, d. h. die Geschütze so aufzustellen, daß nach allen Richtungen hin möglichst viele gleichzeitig feuern können, während bei den alten Schiffen die Hauptwirkung der Artillerie nur nach den Breitseiten gerichtet war. Deshalb sind die taktischen Formationen auch von der Art der Schiffe (Batterie-, Rasematt-, Brustwehrturmschiffe) abhängig. Für die besten Gefechtsformationen hielt man früher die Keilformen (s. nachstehende Fig. 1) oder die Staffelformen (Fig. 2), wobei das Flaggschiff (s. d.) die Füh-



rung übernimmt. In Keilformation führte Admiral Tegetthoff 1866 seine Schiffe bei Lissa gegen die Mitte der feindlichen Kiellinie. Die Fortschritte der Technik erfordern eine beweglichere Formation als den Keil. Am günstigsten für das Gefecht ist die Kiellinie oder Kiellwasserlinie (s. d.), da die Schiffe hierbei dem Feinde ihre Breitseite, d. h. ihre größte Stärke, zeigen. Aus dieser entsteht durch eine gleichzeitige Wendung aller Schiffe um 8 Strich oder 90° die Dwarsslinie (s. d.), während Wendungen um 2, 4 oder 6 Strich Staffelformen erzeugen. Der japan. Admiral Ito hat in der Seeschlacht am Yalufluß 1895 bewiesen, daß die Kiellinie für die schnellere Flotte sehr geeignet ist, um den Gegner auszumandrieren, d. h. ihn nach eigener Wahl anzugreifen; die japan. Flotte lief in Kiellinie um die Dwarsslinie der chines. Schiffe herum und konnte dabei die Artillerie besonders gut ausnützen. Besteht ein Geschwader aus mehr als 6 Schiffen, so werden Unterabteilungen, Divisionen, gebildet, die wiederum in bestimmten Formationen zu einander Aufstellung nehmen; bei der Geschwaderdwarsslinie aus Divisionskiellinien (Fig. 3) ist jede Division in Kiellinie formiert; beide Divisionen laufen nebeneinander, so daß ihre Flaggschiffe in Dwarsslinie nebeneinander stehen. Wenn die Schiffe der zweiten Division auf den Lücken der ersten Division dampfen, so heißt die Formation Geschwaderstaffel aus Divisionskiellinien. Es gibt sehr viele Formationen, von denen aber der größere Teil nur die Bestimmung hat, das sichere und schnelle Mandrieren im Geschwader einzüben.



Fig. 3.

Die Seeschlacht galt bei den Fachleuten der alten Schule als Auseinanderlösgen und dichtes Neben- und Durcheinanderhindurchfahren der gegnerischen Geschwader. Danach sollte der Kampf sich derart entwickeln, daß die feindlichen Panzergeschwader in den von den Admiralen gewählten Formen mit größter gleichmäßiger Geschwindigkeit



Bug gegen Bug aufeinander zudampfen und mit den Buggeschützen das Feuer auf größere Entfernung eröffnen. Als dann erfolgte ein Passiergefecht auf 300—600 m Abstand, wobei die Schiffe mit sämtlichen Geschützen und Torpedos feuerten. Nach dem ersten Passieren sollen die sämtlichen Schiffe auf Signal ihrer Führer drehen und sich dem Feinde wieder zuwenden. Der Admiral muß es versuchen, die weitere Leitung des Gefechts in der Hand zu behalten. Die Fachleute der neuen Schule verurteilen das Getümmel (*Melée*) mehr oder weniger scharf; Tegetthoff's Kammtaktik machte das Getümmel unvermeidlich, Admiral Ito konnte es vermeiden, weil er über schnellere Schiffe verfügte als der chines. Admiral, und weil er im Artilleriekampf die Entscheidung herbeiführen wollte, und so werden wohl in Zukunft auch die meisten Admirale, die über schnelle und geübte Geschwader verfügen, das Gemenge vermeiden. Nach den Grundsätzen der neuern S. wird sich die Seeschlacht vorwiegend auf Entfernungen von 5000—1000 m abspielen. Man wird versuchen, den Gegner im laufenden Gefecht mit Artilleriefeuer zu erschüttern, seine Flügel zu umklammern und das Feuer der eigenen Linie konzentrisch auf jene wirken zu lassen. Ist der Gegner erschüttert, so wird im Nahkampf von 2000—1000 m die Entscheidung mit der schweren Artillerie und durch Ansetzen von Torpedoboote herbeigeführt. Zum *Melée*, d. h. zur Aufgabe der Formation und zum Einzelkampf der Schiffe gegeneinander mit Artillerie, Torpedo und Ramme, wird man sich nur in zwingenden Fällen entschließen.

Die Verwendung der Torpedos, die die Schiffe hindert, sich einander zu nähern, wird den Gebrauch des Sporns (s. d.) viel seltener machen und den großen mit wirksamer Artillerie versehenen Schiffen ihre ganze Überlegenheit so lange sichern, als man kein Schutzmittel gegen die Torpedos besitzt. Die Torpedoschutzhülle (s. d.) sind nur geeignet, vor Anker liegende oder ganz langsame Fahrt laufende Schiffe zu decken. Die feindlichen Torpedoboote werden, um die Panzerschiffe vor ihnen zu schützen, durch die Torpedobootsjäger (s. d.) während der Schlacht in Schach gehalten werden müssen.

Die drei Waffen: Geschütz, Sporn und Torpedo, bedingen die neuere S. Zum Kampfe mit der blanken Waffe wird es nur in den seltensten Fällen kommen; das frühere Untergefecht (s. Untern) ist unmöglich geworden. Ist aber die Maschine des Feindes verletzt und zum Stillstand gezwungen, so kann das Klammern des Gegners mit dem Sporn die Vernichtung herbeiführen. Auch ein Torpedotreffer kann unter Umständen ein Schiff zum Sinken bringen, doch ist der Schuß nur innerhalb 500 m sicher und kann meist nur in ganz bestimmter Richtung, infolge des fest eingebauten Rohrs, abgegeben werden. Sporn und Torpedo werden nur Gelegenheitswaffen für kurze günstige Momente sein, während die Artillerie die entscheidende Waffe der Seeschlacht bleibt.

Vgl. Attlmayer, Studien über S. und den Seekrieg mit den Kriegsmitteln der Neuzeit (2 Bde., Wien 1875 u. 1878); Farret, *Études comparatives de tactique navale* (Par. 1883); Hoff, *Exemples, conclusions and maxims of modern naval tactics* (Washington 1884); Aube, *La guerre maritime et les ports militaires de France* (Par. 1882); Charnes, *La réforme de la marine* (ebd. 1886); Elliot, *A treatise on future naval battles* (Lond. 1885); Colomb,

*Essays on naval defence* (ebd. 1893); Montéchant, *Les guerres navales de demain* (Par. und Nancy 1891); Hunier, *Du navire de combat* (ebd. 1892); Mahan, *Der Einfluß der Seemacht auf die Geschichte* (deutsch von der Redaktion der «Marine-Rundschau», Berl. 1896); Journier, *La flotte nécessaire* (Par. und Nancy 1896); Labrés, *Die Flottenführung im Seekriege* (Berl. 1900).

**Seetang**, s. Fucus.

**Seetaucher**, Eis taucher (Colymbidae), eine aus 1 Gattung und 5 Arten bestehende Familie großer, schlant gebauter Seevögel, die durch den geraden, langen, harten und spizen Schnabel mit röhrenförmigen Nasenlöchern, die ganz nach hinten gestellten Schwimmsüße, deren drei nach vorn gestellte Zehen durch ganze Schwimmhäute verbunden und mit krallenförmigen Nägeln versehen sind, während die ganz kleine Hinterzehe den Boden nicht erreicht, und durch die lebhafteste Färbung sich von den übrigen Tauchern unterscheiden. Sie brüten im Norden der Alten und Neuen Welt, meist am Ufer von Binnenseen, legen in ein licherlich aus Schilf und Gräsern zusammengeworfenes Nest zwei auffallend gestreckte, dunkel olivengrünlichbraune, dunkler gefleckte Eier, halten stets paarweise zusammen, fliegen sehr gut, wobei sie mit heulender Stimme schauerlich klagende Trompetentöne ausstoßen, nähren sich nur von Fischen und kommen in harten Wintern bis auf die Seen Deutschlands und Italiens. Das Fleisch schmeckt thranig, der Balg riecht jabrelang nach Thran. Die größte Art (*Colymbus glacialis* L.), die im höchsten Norden lebt, erreicht die Größe einer Gans und ein Gewicht von 8 kg; eine kleinere, schon in Norwegen nistende Art (*Colymbus septentrionalis* L.), die sich durch einen braunen Gurgelstreif auszeichnet, kommt im Winter häufig nach Deutschland. [(s. d.).]

**Seetestament**, eine Art Lebtwilliger Verfügung

**Seetenfel**, Fisch, s. Armslosser.

**Seethalbahn**, s. Schweizerische Eisenbahnen.

**Seetünnchen**, Manteltiere, s. Salpen.

**Seetornado** oder *Eknephias*, ein den Tornados (s. d.) ähnlicher Cyclon, kommt an den Westküsten von Afrika (hauptsächlich längs der Strede von Kap Verde bis zur Bai von Benin im April bis Juni) und von Centralamerika vor. Hier werden sie *Ehubasco* genannt. Die S. kündigen sich durch eine dicke Wolke an, die plötzlich über dem Horizont meist von O. her aufsteigt und Ochsenauge genannt wird. Diese dehnt sich rasch aus und verursacht heftige Stürme aus NO., O., SO., mit Donner und Blitz und außerordentlich heftigen Regen. Das Unwetter entsteht hauptsächlich nachmittags und geht sehr rasch vorüber. — Vgl. die Segelhandbücher der deutschen Seewarte für den Atlantischen und den Stillen Ocean.

**Seetraube**, Pflanzengattung, s. *Coccoloba*. — S. heißen auch die Eier des Tintenfisches oder der gemeinen Sepia (s. d. und Tafel: Eier I, Fig. 6).

**Seetristige Gegenstände**, Seetrist, ein verlassenes Schiff oder sonstige besitzlos gewordene Gegenstände, wenn dieselben in offener See treiben (s. Strandgut). Hinsichtlich des Vergelohns s. Bergen und Strandrecht.

**Seetruppen**, die auf Schiffen und zum kolonialen Dienst verwendeten Soldaten; auch sämtliche zur Kriegsmarine gehörigen Mannschaften.

**Seetüchtig** ist ein Schiff, das sicher über See gehen kann. Zur Seetüchtigkeit gehört, daß der

Schiffskörper, die Takelung, Maschinen, Anker und Ketten, Boote, Sicherheits- und Rettungsvorrichtungen in einem Zustande sind, daß sie die Anstrengungen und Gefahren der Seefahrt nach sachverständigem Ermessen ertragen können; daß ferner das Schiff mit den nötigen Hilfsmitteln und Apparaten sowie mit genügend starker Bemannung, ausreichendem Proviant und Kohlenvorrat versehen ist. Weder überladene noch zu gering mit Ballast versehene Schiffe sind seetüchtig; auch die richtige Stauung und Befestigung der Ladung ist für die Seetüchtigkeit nötig. Zu den Pflichten des Schiffers gehört die Fürsorge, daß das Schiff bei Antritt der Reise seetüchtig ist. Aus dem Frachtvertrage ist der Verfrachter zur Lieferung eines Schiffs in seetüchtigem Zustande verpflichtet. Der Versicherer des Schiffs (Cascoversicherer) haftet nicht für den Schaden, der daraus entsteht, daß das Schiff in einem nichtseetüchtigen Zustande oder nicht gehörig ausgerüstet oder bemannt in See gesandt ist (Handelsgesetzbuch von 1897, §. 821; ähnlich die allgemeinen Seeversicherungsbedingungen [f. d.] §. 70). Der Versicherer der Güter ist dagegen auch in solchem Falle regelmäßig ersatzpflichtig. Eine gewisse (praktische, nicht rechtliche) Sicherung für den Schiffspassagier und den Versicherer gewährt das Klassifikationscertifikat; da aber die Klassifikationsgesellschaften Privatgesellschaften sind, haben in vielen Staaten besondere Seebehörden die Seetüchtigkeit der Schiffe zu überwachen; in England überwacht der Board of Trade die Ausrüstung der Passagierschiffe und die Beladung sämtlicher Seeschiffe. In Deutschland werden nur die Auswanderungsschiffe von den Reichskommissaren für das Auswanderungswesen in Hamburg und Bremen auf Seetüchtigkeit amtlich geprüft, während die übrigen Seeschiffe von der See-Verußgenossenschaft (f. d.) überwacht werden; die Unfallverhütungsvorschriften dieser Genossenschaft enthalten Bestimmungen über die Ausrüstung; außerdem läßt die Genossenschaft durch Beamte des Germanischen Lloyd die Seetüchtigkeit von deutschen Seeschiffen in besondern Fällen prüfen.

**Seezen**, Ulr. Jasper, Reisender und Naturforscher, geb. 30. Jan. 1767 zu Sophiengroden in der Herrschaft Jever, studierte Medizin und Naturwissenschaften, bereiste 1802 Kleinasien, bestieg den bithynischen Olymp und zog im Okt. 1803 mit einer Karawane quer durch Kleinasien nach Haleb, wo er ein Jahr blieb, um Arabisch zu lernen. Von hier reiste er, vollkommen als Araber, durch Phönizien und über den Jordan zur Erforschung Haurans, umkreiste Dej. 1806 und Jan. 1807 das Tote Meer und drang nach dem Sinai und Petrischen Arabien vor, erreichte später Kairo, ging von da zu Schiff nach Mella, wo er sich, zu genauern Untersuchungen, in den Tempel einschließen ließ, und weiter nach Jemen. Ein von Mella aus unterm 17. Nov. 1810 an Bernh. Aug. von Lindenau in Gotha geschriebener Brief ist die letzte durch ihn selbst nach Europa gelangte Nachricht. S. starb im Okt. 1811 in der Nähe von La'as. Das Tagebuch seiner morgenländ. Reisen wurde von Kruse in Dorpat u. d. T. «S. S. Reisen durch Syrien, Palästina u. s. w.» (4 Bde., Berl. 1854—59) herausgegeben. Aus den Sammlungen, die S. nach Gotha schickte, entstand das Orientalische Museum, dessen Hauptschatz in den nahe 2000 arab., pers., armenischen und andern Handschriften besteht.

**Seeuhren**, f. Chronometer.

**Seeverschollenheit**, f. Verschollenheit des Schiffs.

**Seeversicherung**, Seeasssekuranz, Versicherung gegen die Gefahren der Seeschifffahrt, der älteste Zweig der Transportversicherung (f. d.), dessen Bestehen bis in das 14. Jahrh. zurück nachgewiesen ist. Für das Deutsche Reich ist das Seeversicherungsrecht normiert worden in Buch IV, Abschnitt 10, des Deutschen Handelsgesetzbuchs. Danach kann Gegenstand der S. sein jedes in Geld schätzbare Interesse, welches jemand daran hat, daß Schiff oder Ladung die Gefahren der Seeschifffahrt bestehen. Insbesondere können versichert werden: Schiff (sog. Cascoversicherung, f. Casco), Fracht, Überfahrtsfelder, Güter, Bodmereigelder (f. Bodmerei), Havereigelder (f. Haverei), andere Forderungen, zu deren Deckung Schiff, Fracht oder Güter dienen, der von der Ankunft der Güter am Bestimmungsorte erwartete Gewinn (Imaginärer Gewinn, f. d.), die zu verdienende Provision, die von dem Versicherer (Asseturadeur) übernommene Gefahr (Rückversicherung, f. d.). Nicht versichert werden kann die Heuerforderung des Schiffers und der Schiffsmannschaft (f. Heuervertrag). Der Versicherungsnehmer kann entweder sein eigenes Interesse (Versicherung für eigene Rechnung) oder das Interesse eines Dritten (Versicherung für fremde Rechnung) unter Versicherung bringen. Es kann im Vertrage auch unbestimmt gelassen werden, ob die Versicherung für eigene oder für fremde Rechnung genommen ist (Versicherung für Rechnung «wen es angeht»). Eine bestimmte Form ist für den Seeversicherungsvertrag nicht vorgeschrieben; doch muß der Versicherer dem Versicherungsnehmer auf dessen Verlangen eine schriftliche Urkunde (Police, f. d.) ausbändigen. Die Versicherungssumme darf den Versicherungswert, d. h. den vollen Wert des versicherten Gegenstandes, nicht übersteigen, auch nicht infolge einer mehrfachen Versicherung. In letztem Falle haben die spätern Versicherungen regelmäßig insoweit keine rechtliche Geltung, als der Gegenstand auf dieselbe Zeit und dieselbe Gefahr bereits versichert war (f. Doppelversicherung). Der Versicherungswert kann durch die Vereinbarung der Parteien auf eine bestimmte Summe festgestellt werden (taxierte Police); dann ist diese Taxe unter den Parteien maßgebend; doch ist dem Versicherer gestattet, durch den Nachweis, daß die Taxe wesentlich überseht sei, ihre Herabsetzung herbeizuführen. Der Versicherungsnehmer ist verpflichtet, bei Abschluß des Vertrags alle ihm selbst, bei der Versicherung für fremde Rechnung regelmäßig auch alle dem Versicherten oder einem Zwischenbeauftragten bekannten, für die Beurteilung der zu übernehmenden Gefahr erheblichen Umstände dem Versicherer anzuzeigen, die auf dessen Entschluß für Übernahme der Versicherung von Einfluß sein können. Der Unterlassung der Anzeige steht eine unrichtige Anzeige gleich. In beiden Fällen ist der Vertrag für den Versicherer unverbindlich, es sei denn, daß ihm der wirkliche Sachverhalt bekannt war oder hätte bekannt sein müssen. Auch bei Unverbindlichkeit des Vertrags für den Versicherer ist in diesen Fällen die volle Prämie zu zahlen. Wenn im Auftrage oder mit Genehmigung des Versicherten statt der versicherten Reise eine andere Reise angetreten oder die versicherte Reise verändert wird, so haftet der Versicherer gar nicht mehr oder doch nicht für die nach der Veränderung der Reise eintretenden Unfälle. Gegenüber dem, der Schiff und Fracht ver-



sichert hat, ist bei Antritt einer andern Reise der Versicherer stets von Haftung frei. Der Versicherte darf weder die Reise ungebührlich verzögern noch sich einer Deviation (s. d.) schuldig machen. Sobald der Versicherungsnehmer oder der Versicherte von einem Unfall Kenntnis erhält, muß er ihn dem Versicherer anzeigen (sog. Andienung des Seeschadens, s. Andienen). Der Versicherte ist verpflichtet, bei einem Unfall für Rettung der versicherten Sachen sowie für Abwendung größerer Nachteile thätigst zu sorgen. Der Versicherer trägt alle Gefahren, denen Schiff oder Ladung während der Dauer der Versicherung ausgesetzt sind, und zwar nicht nur die eigentliche Seegefahr, sondern alle mit der Seeschifffahrt verbundenen Gefahren, z. B. auch die Gefahr der Unredlichkeit oder des Verschuldens einer Person der Schiffsbesatzung (s. Baratterie). Dagegen fallen ihm nicht die Schäden zur Last, die an den versicherten Gegenständen durch ihre natürliche Beschaffenheit oder die regelmäßigen Folgen der Reise entstehen, z. B. beim Schiff der Schaden durch gewöhnliche Abnutzung, Alter, Fäulnis oder Wurmfraß, bei den Gütern die Schäden durch innern Verderb, mangelhafte Verpackung oder Ratten und Mäuse; auch nicht die Schäden, die sich auf ein Verschulden des Versicherten gründen. Bei der Versicherung von Schiff oder Fracht trägt der Versicherer auch den Schaden nicht, der daraus entsteht, daß das Schiff in nicht seetüchtigem Zustande oder ohne die erforderlichen Papiere in See gesandt ist, oder der dem Reeder, außer im Falle einer Kollision (s. d.), aus seiner Haftung für den einem Dritten durch eine Person der Schiffsbesatzung zugefügten Schaden erwächst. Der Versicherer haftet für den Schaden nur bis zur Höhe der Versicherungssumme. Jedoch kann diese Summe dadurch überstiegen werden, daß der Versicherer auch für die zur Rettung sowie zur Abwendung größerer Nachteile und die zur Feststellung des Schadens aufgewendeten Kosten ersatzpflichtig ist. Von der Verpflichtung, mehr als die Versicherungssumme zu zahlen, kann er sich durch den sog. Abandon (s. d.) befreien. Durch Vertrag kann die Haftung des Versicherers beschränkt werden. Es geschieht dies meistens durch Klauseln, die in die Police aufgenommen werden. Während der Versicherer, wenn der Seeversicherungsvertrag mit der Klausel «frei von Kriegsmolest» abgeschlossen ist, weder für die durch die Kriegsgefahr unmittelbar, noch mittelbar verursachten Schäden haftet, vielmehr frei wird, sobald die Kriegsgefahr auf die Ausführung der Reise Einfluß gewinnt, wird durch die Klausel «nur für Seegefahr» bewirkt, daß der Versicherer nur von der Haftung für die unmittelbaren Folgen der Kriegsgefahr frei wird, dagegen weiter haftet für jede Seegefahr auch nach eingetretener Kriegsbelästigung. Die Gefahr endet in diesem Falle für den Versicherer erst mit der Kondemnation der versicherten Sache oder sobald sie geendet hätte, wenn die Kriegsgefahr nicht ausgenommen wäre. Im Zweifel wird angenommen, daß ein eingetretener Schaden durch Kriegsgefahr nicht verursacht sei. Über die Klausel «für behaltene Ankunft» s. Behaltene Ankunft. Die Klausel «frei von Beschädigung außer im Strandrungsfall» befreit den Versicherer von der Haftung für jeden Schaden, der aus einer Beschädigung entstanden ist, es sei denn, daß das Schiff oder Leichterfahrzeug, worin sich die versicherten Güter befanden, gestrandet ist. Darüber, wann für das Seeversicherungsrecht

ein Strandrungsfall anzunehmen ist, s. Strandung. Hinsichtlich des Umfangs der Schadenersatzpflicht des Versicherers wird unterschieden zwischen Totalverlust und partiellem Schaden. Ersterer liegt vor, wenn der versicherte Gegenstand zu Grunde gegangen oder dem Versicherten ohne Aussicht auf Wiedererlangung entzogen ist. In solchem Falle hat der Versicherer die volle Versicherungssumme zu zahlen, wovon jedoch der Wert des vor der Zahlung Geretteten in Abzug kommt, während bei erst nach geschehener Zahlung erfolgter Rettung der Versicherer auf das Gerettete Anspruch hat. In gewissen Fällen hat der Versicherte einen Anspruch auf Zahlung der vollen Versicherungssumme, ohne daß der Nachweis des Totalverlustes geführt werden kann, nämlich in den Fällen des sog. Abandon (s. d.). Bei nur partiellem Schaden hat der Versicherer dem Versicherten den nach bestimmten, für die einzelnen Gegenstände der Versicherung aufgestellten Grundsätzen ermittelten Schaden vollständig zu vergüten, wenn der Gegenstand zum vollen Werte versichert war, bei Teilversicherung zu dem verhältnismäßigen Teile. Der Versicherte muß, wenn er Ersatz seines Schadens fordern will, dem Versicherer eine Schadenberechnung mitteilen und zugleich durch genügende Belege darthun 1) sein Interesse; 2) daß der versicherte Gegenstand den Gefahren der See ausgesetzt worden; 3) den Unfall, auf den der Anspruch gestützt wird; 4) den Schaden und dessen Umfang. Als genügende Belege gelten im allgemeinen solche Belege, welche im Handelsverkehr nicht beanstandet zu werden pflegen, z. B. die Eigentumsurkunden über das Schiff, die Frachtverträge, Konnossemente, Schiffsjournal, Verklarung, ortsübliche Abschätzungsurkunden u. dgl. Der Versicherer kann gütlich auf den Nachweis der erwähnten Umstände verzichten, es steht ihm jedoch in solchem Falle frei, seinerseits den Beweis des Gegenteils zu erbringen. Über das Recht des Versicherten, unter Umständen die Prämie vorbehaltlich eines dem Versicherer gebührenden Abzugs (Ristorno) zurückfordern zu dürfen, s. Ristorno. Zu beachten ist übrigens, daß an die Stelle der Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs über die S. in Deutschland praktisch die mit dessen Vorschriften allerdings im wesentlichen übereinstimmenden sog. Seeversicherungsbedingungen (s. d.) getreten sind, weil sich tatsächlich die Parteien diesen bei allen Seeversicherungsverträgen vertragsmäßig unterwerfen. Das Reichsgesetz über die privaten Versicherungsunternehmungen vom 12. Mai 1901 findet keine Anwendung auf Unternehmungen, die die S. gegen Prämie (wohl aber auf Gegenseitigkeit) zum Gegenstande haben. Wie Deutschland, so besitzen auch die meisten andern civilisierten Staaten ein in mehr oder weniger eingehender Weise kodifiziertes Seeversicherungsrecht. Die S. wird übrigens nicht nur von Versicherungsgesellschaften, sondern vielfach, namentlich in England, von einzelnen Handelshäusern, sog. Privataffekturadeuren, übernommen. Cascover Versicherungen auf Gegenseitigkeit erfolgen dort durch sog. Klubs und in den deutschen Küstengewässern durch besondere Vereine (s. Kompakt), deren Satzungen für die Rechtsverhältnisse der Versicherung maßgebend sind. (S. auch Haverei.) In den J. 1896—99 gingen jährlich durchschnittlich von den Dampfschiffen 246, von den Segelschiffen 772 verloren, während von den Dampfschiffen 4037, von den Segelschiffen 2563 beschädigt wurden. 1901 erzielten 39 in den Ion-



tinentalen Seeplätzen domizilierende Seeversicherungsgesellschaften eine Nettoprämieinnahme von 46 Mill. M., worauf 34,3 Mill. M. Nettoschäden zu zahlen waren. Bei den 12 Hamburger Seeversicherungsanstalten betrugen 1900 die versicherten Summen 4860 Mill. M., die Prämien 0,79, die Schäden 0,73, die Spesen 0,08 Proz. der versicherten Summen, so daß sich ein Verlust von 735 200 M. oder 2,06 Proz. der Prämien ergab. In Bremen wurden 1898 S. im Betrage von 631 Mill. M. abgeschlossen. — Vgl. Lewis, Lehrbuch des Seeversicherungsrechts (Stuttg. 1889); Andersen, Die S. (Hamb. 1888); Malower-Loewe, Handelsgesetzbuch, Bd. 2 (12. Aufl., Berl. 1900); Bopenß, Das deutsche Seerecht (2 Bde., Lpz. 1897—1901); Kieselbach, Die wirtschafts- und rechtsgeschichtliche Entwicklung der S. in Hamburg (Hamb. 1901); Blas und Ehlers, Geschichte der Affekuranz und der hanseatischen Seeversicherungsbörsen Hamburg, Bremen und Lübeck (ebd. 1902); Arnould, The law of marine insurance (6. Aufl., Lond. 1887); Weil, Des assurances maritimes et des avaries (Par. 1879); Coulon und Houard, Code pratique des assurances maritimes (2 Bde., ebd. 1887—88).

**Seeversicherungsbedingungen.** Ehe das deutsche Seeversicherungsrecht im Deutschen Handelsgesetzbuch kodifiziert worden war, legten die Affekuradeure des deutschen Nordens und zum Teil auch Scandinaviens (mit Ausnahme jedoch von Bremen) allen von ihnen abgeschlossenen Seeversicherungsverträgen die Bestimmungen des auf Veranlassung der hamburgischen Kommerzdeputation von Sachverständigen ausgearbeiteten, auf der Grundlage der hamburgischen Affekuranz- und Haverei-Ordnung von 1731 fußenden, 1852 revidierten «Allgemeinen Planes hamburgischer Seeversicherungen vom J. 1847» zu Grunde. Bremen hatte eigene, dem «Plane» in Form und Inhalt verwandte Bedingungen ausgearbeitet und in praktischer Anwendung. Der Erlaß des Deutschen Handelsgesetzbuchs gab Veranlassung zu einer Revision und Umarbeitung des Allgemeinen Planes, die auf Ersuchen der hamburgischen Kommerzdeputation der spätere Reichsoberhandelsgerichtsrat Dr. J. Fr. Voigt übernahm. Das Resultat war, daß dessen schließlich vorgelegter Entwurf unter dem Titel «Allgemeine S. von 1867» von allen Affekuradeuren sämtlicher norddeutscher Seeplätze mit Ausnahme wiederum Bremens angenommen wurde und vom 1. Jan. 1868 an zu praktischer Wirksamkeit gelangte. Die Allgemeinen S. von 1867 schließen sich in ihrem System und Inhalt vollständig den im Artikel Seeversicherung im wesentlichen aufgeführten Bestimmungen des Handelsgesetzbuchs an, enthalten jedoch im einzelnen mancherlei Abweichungen und vielfache Zusätze. Im Laufe der Jahre haben die Bedingungen nachträgliche Abänderungen und Zusätze erfahren. Die neueste Ausgabe ist die als 5. Auflage 1892 in Hamburg erschienene (vgl. Malower-Loewe, Handelsgesetzbuch, Bd. 2, 12. Aufl., Berl. 1900). Die Bremer Bedingungen sind 1875 revidiert und unter der Bezeichnung «Versicherungsbedingungen der bremischen Seeversicherungsgesellschaften, revidiert 1875» in Bremen herausgegeben. Thatsächlich werden alle in Deutschland geschlossenen Seeversicherungsverträge entweder auf Grund der Allgemeinen S. von 1867 abgeschlossen (und das ist die erheblich überwiegende Mehrzahl), oder aber (nämlich nur die in Bremen abgeschlossenen Ver-

träge) auf Grund der Versicherungsbedingungen der bremischen Seeversicherungsgesellschaften, so daß die seeversicherungsrechtlichen Bestimmungen des Deutschen Handelsgesetzbuchs sich thatsächlich nur in mittelbarer Anwendung befinden. Einen Kommentar zu den Allgemeinen S. von 1867 giebt das Buch von Voigt, Das deutsche Seeversicherungsrecht (Jena 1887).

**See von Ostaschkow,** s. Seligersee.

**See von Tiberias,** s. Genezareth.

**Seewache,** s. wie Schiffswache (s. d.).

**Seewalzen,** s. Holothurien.

**Seewarte,** Deutsche, eine Anstalt, welche die Aufgabe hat, die Kenntnis der Naturverhältnisse des Meers, soweit diese für die Schifffahrt von Interesse sind, sowie die Kenntnis der Witterungserscheinungen an den deutschen Küsten zu fördern und zur Sicherung und Erleichterung der Schifffahrt zu verwerten. Sie wurde als «Norddeutsche S.» von W. von Freeden (s. d.) als Privatinstitut 1868 gegründet und bis 1874 geleitet, durch Reichsgesetz vom 9. Jan. 1875 aber in eine Reichsbehörde verwandelt, ihr Geschäftskreis bedeutend erweitert und ihre Einrichtung und Verwaltung durch Verordnung vom 26. Dez. 1875 (abgeändert durch Verordnung vom 4. Febr. 1895) geregelt. Die S. ist dem Reichsmarineamt unterstellt und wird aus dem Marineetat unterhalten. Jährliches Budget rund 350 000 M. Die Geschäfte der S. werden unter Leitung eines Direktors (bisher Wirkl. Geh. Admiralsratsrat von Neumayer, s. d.) in 7 Abteilungen und durch Hauptagenturen und Agenturen sowie durch Beobachtungsstationen und Sturmwarnungsstellen verwaltet. Die Hauptagenturen in Neufahrwasser, Stettin, Kiel und Bremerhaven sind mit den Küstenbezirksämtern (s. Küsteninspektionen) I, II, III und V verbunden, ferner bestehen solche in Hamburg und Bremen. Agenturen sind in Memel, Königsberg i. Pr., Barth, Wustrow, Rostock, Lübeck, Flensburg, Elsfleth, Papenburg, West-Abbaudersehn, Tönning, Brake und Emden. Dem Direktor ist ein Direktionsmitglied beigegeben, das zugleich Vorstand der Centralabteilung ist. Außer ihm zählt die S. 6 Abteilungsvorstände, einen Bibliothekar und Redacteur der «Annalen der Hydrographie», außer diesem 12 Assistenten, 13 Hilfsarbeiter, 7 Bureau- und Kanzleibeamte u. a. Die Centralabteilung erledigt die Personal- und allgemeinen Dienstangelegenheiten. Die meteorolog. Abteilung behandelt in erster Linie wissenschaftlich meteorolog. Fragen; sie ist seit 1901 mit einer Drachenstation verbunden. Der ersten Abteilung liegt die Bearbeitung der Aufgaben der maritimen Meteorologie ob. Sie hat die Instrumente zu meteorolog. Beobachtungen und die Journale nebst der Instruction zu deren Führung an die Kapitäne der deutschen Handelsmarine zu geben, die gemachten Beobachtungen einzufordern und die für die Schifffahrt wichtigen Ergebnisse daraus abzuleiten, die in der Bearbeitung von Segelhandbüchern über alle Meere der Erde gipfeln. Die zweite Abteilung hat sich mit der Weiterentwicklung der theoretischen Nautik und mit der Untersuchung der in der praktischen Nautik verwendeten Instrumente, als Sextanten, Kompass, Logapparate, Barometer, Thermometer, Aräometer sowie der Positionslaternen und Nebelsignalapparate der Schiffe u. s. w. zu befassen. Auch liegt ihr die Bearbeitung der Frage der Abweichung (Deviation) der Kompass an Bord eiserner Schiffe ob sowie die Ausführung magnetischer Beobachtungen an den deutschen Küsten zur

Anfertigung magnetischer Karten. Die dritte Abteilung befaßt sich mit der ausübenden Witterungskunde für das Gebiet des Deutschen Reichs, insbesondere der deutschen Küste; sie ist die Centralstelle für die Witterungsmittelungen und Sturmwarnungen. Hier werden alle telegraphischen Witterungsberichte von Europa gesammelt, und von hier gehen solche Berichte wieder aus an die Zweigorgane der S. an der Küste, an die Tagespresse und die Schwesterinstitute in Europa. Seit 1902 ist ein besonderer landwirtschaftlicher Witterungsdienst an der S. eingerichtet, in dem Witterungsnachrichten aus dem ganzen Reich mit Hilfe zahlreicher Korrespondenten gesammelt und mit einer zehntägigen Wetterübersicht veröffentlicht werden. Die vierte Abteilung ist der Prüfung der Schiffschronometer gewidmet; auch wird von ihr eine Konturrenzprüfung deutscher Chronometerfabrikate abgehalten. Die fünfte Abteilung beschäftigt sich mit Küstenbeschreibung und giebt Hafenhandbücher heraus.

Die Instrumenten- und Modellsammlung des Instituts umfaßt Instrumente und Apparate, die speciell zu wissenschaftlichen Untersuchungen bestimmt sind. Dahin gehören Anemometer, magnetische Instrumente zu praktischen und streng wissenschaftlichen Zwecken, nautische und geodätische Apparate u. s. w. Die Sammlung enthält auch eine Anzahl von Schiffsmodellen älterer und neuerer Konstruktion. Observatorien und Beobachtungsräume, mit selbstregistrierenden Apparaten verschiedenster Art versehen, dienen zur Durchführung der systematischen Beobachtungen, die zu dem Forschungstreife des Instituts gehören. Die Bibliothek umfaßt etwa 24000 Bände, und zwar Werke, die Gegenstände der Nautik, praktischen Navigation, Meteorologie, Geodäsie, Physik u. s. w. sowie die allgemeine Geographie und Naturkunde behandeln, ferner eine über 5000 Seelarten zählende Sammlung.

Das Organ der Deutschen S. sind die »Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie« (früher von der kaiserl. Admiralität, seit 1892 von der S. herausgegeben, Berl. 1873 fg.), von denen die ersten 3 Jahrgänge als »Hydrogr. Mitteilungen« erschienen. Außerdem erscheinen an fortlaufenden Veröffentlichungen des Instituts: die täglichen Wetterkarten und Wetterberichte (seit 1876, mit einem internationalen Deladenbericht seit 1900), »Der Pilot«, ein Führer für Segelschiffe (7 Bde., hatte seit 1896 aufgehört zu erscheinen, begann jedoch 1902 eine Neue Folge), die monatliche Übersicht der Witterung (»Monatsbericht der Deutschen S.«, 16 Jahrgänge, hat seit 1892 aufgehört zu erscheinen), »Aus dem Archiv der Deutschen S.« (25 Jahrgänge), »Meteorolog. Beobachtungen in Deutschland«, seit 1887 unter dem Titel »Deutsches Meteorolog. Jahrbuch. Beobachtungssystem der S.« (26 Jahrgänge), »Ergebnisse der meteorolog. Beobachtungen im System der Deutschen S.« (3 Bde.), »Tägliche synoptische Wetterkarten für den Nordatlantischen Ocean« (15 Jahrgänge, mit dem Dänischen meteorolog. Institut gemeinsam), »Die Quadrate des Atlantischen Oceans« (ganze Reihe 19 Bde.), »Deutsche überseeische meteorolog. Beobachtungen« (11 Hefte), »Vierteljahrs-Wetter-Rundschau« (10 Jahrgänge), »Monatskarte für den Nordatlantischen Ocean, Dampferkarte« (seit 1901). Von Segelhandbüchern sind erschienen: »Segelhandbuch für den Atlantischen Ocean« (Hamb. 1885; 2. Aufl., ebd. 1899), »Atlantischer Ocean«, Atlas (ebd. 1882; 2. Aufl.,

ebd. 1902), »Segelhandbuch für den Indischen Ocean« (ebd. 1892), »Indischer Ocean«, Atlas (ebd. 1891), »Stiller Ocean«, Atlas (ebd. 1895), »Segelhandbuch für den Stillen Ocean« (ebd. 1897). Von Küstenbeschreibungen sind erschienen: »Segelhandbuch des Englischen Kanals: I. Die Englische Küste. II. Die Französische Küste. III. Die Kanal-Inseln« (3 Bde., Hamb. 1893; Bd. 2 in 2. Aufl., ebd. 1899), »Segelhandbuch der Französischen Westküste« (ebd. 1894; 2. Aufl., ebd. 1900), »Segelhandbuch der Südküste Irlands und des Bristol-Kanals« (ebd. 1895; 2. Aufl., ebd. 1901), »Die Küste von Annam« (Berl. 1894), »Die Küste von Tonkin« (ebd. 1894), »Segelhandbuch des Irischen Kanals: I. Die Westseite. II. Die Ostseite« (ebd. 1896 u. 1897), »Handbuch der Westküste Irlands« (Hamb. 1902), »Segelhandbuch der Afrikanischen Westküste zwischen Kap Verde und Lagos« (ebd. 1900), »Handbuch der Ostküste Südamerikas« (ebd. 1902), »Die wichtigsten Häfen Chinas« (Berl. 1901). Ferner erschien: »Katalog der Bibliothek der Deutschen S.« (Hamb. 1890), und 3 Nachträge dazu (ebd. 1894, 1899, 1901). Alljährlich veröffentlicht die Direktion einen Jahresbericht. 1889 erschien »Der Kompaß an Bord«, ein Handbuch für Führer von eisernen Schiffen; ferner die Karten der erdmagnetischen Elemente für 1885, 1890, 1895 und (der Declination) für 1900 und 1902, von Professor von Neumayer entworfen. — Vgl. die Dienstvorschrift für die Deutsche S. vom 15. Nov. 1903. [brief (s. Bodmerei).

**Seewechsel**, der an Order gestellte Bodmerei-  
**Seewehr**, die der Landwehr des deutschen Heers entsprechenden Jahrgänge der Marinetruppen.

**Seewen** (Seeben), Dorf und Kurort im schweiz. Kanton und Bezirk Schwyz, 2 km nordwestlich von Schwyz, zur Gemeinde Schwyz gehörig, in 461 m Höhe, unweit des Ausflusses der Seewern aus dem Lowerzer See, an der Gotthardbahn (Station Schwyz-S.), hat etwa 500 E., Post, Telegraph, eine 1644 erbaute Zillierkirche sowie zwei Kurhäuser, deren erdig-muriatische Eisenquellen namentlich gegen Frauenkrankheiten gebraucht werden.

**Seewiesen**, ausgedehnte Felder von feststehenden Tangen im Grunde des Meers oder von schwimmenden auf der Oberfläche des Meers (s. Sargassomeer).

**Seewinde**, s. Land- und Seewinde.

**Seewis**. 1) Kreis im Bezirk Unter-Landquart des schweiz. Kantons Graubünden, hat (1900) 1398 E. — 2) S. im Prättigau, Dorf und Lustort im Bezirk Unter-Landquart des schweiz. Kantons Graubünden, in 932 m Höhe, auf der rechten Seite des Hauptthals, über dem vom Prättigau zur Seesapfana ansteigenden Tobel des Taschinesbaches, an der Landquartbahn, ist nach dem Brande von 1863 wieder aufgebaut und hat (1900) 887 E., darunter 54 Katholiken.

**Seewolf** (Anarrhichas), ein Geschlecht aus der Familie der Schleimfische, dessen Arten langgestreckt sind, einen abgerundeten, seitlich zusammengedrückten Kopf, einen weitgespaltenen, mit furchtbaren Zähnen bewehrten Kachen und eine lange Rückenflosse haben; die Schuppen sind sehr klein, liegen in der sehr schleimigen Haut verborgen, die Bauchflossen fehlen. Der gemeine S. (Anarrhichas lupus L.) ist ein äußerst gefräßiger, über meterlang werdender Fisch, der sich träge auf dem Boden bewegt, sich mehr im nördl. Atlantischen Ocean aufhält, aber auch in den westl. Teilen der Ostsee vorkommt.

**Seewurf**, das Überbordwerfen eines Teils der Ladung zum Zwecke der Erleichterung und Erhal-



tung des Schiffs. Wird das Schiff dadurch aus einer dem Schiff und der Ladung gemeinsamen Gefahr errettet, so muß der Schaden von Schiff, Fracht und Ladung gemeinschaftlich getragen und dem Eigentümer der geworfenen Güter verhältnismäßig ersetzt werden. In solchem Falle ist der S. eine Hauptart der großen Haverei (s. d.).

**Seezeichen**, alle Merkzeichen, die zur Sicherung der Schifffahrt gegen Gefahren beitragen, die aus Klippen, Untiefen u. s. w. erwachsen können. Man unterscheidet optische und akustische S. Zu den erstern zählen Leuchttürme (s. d.), Feuerschiffe (s. d.), Balen (s. d.), Bojen (s. d.) und Breden (s. Betonung); zu den letztern, die hauptsächlich im Nebel zur Anwendung kommen, Heulbojen (s. d.) und Glockenbojen. Auch Landmarken (s. d.) zählen zu den S. Die Bezeichnung der Fahrwasser und Untiefen ist überall staatlich geregelt, die S. der deutschen Küstengewässer sind durch Bundesratsverordnung vom 31. Juli 1887 einheitlich geordnet. In neuerer Zeit ist die Bezeichnung der Fahrwasser u. s. w. zum Teil den Küstenbezirksämtern (s. Küsteninspektionen) und damit der Kriegsmarine unterstellt.

**Seezunge**, Fisch, s. Schollen.

**Sefer**, mohammed. Monat, s. Esar.

**Sefer-Thora** (hebr.), s. Thora.

**Sefid** oder **Seffewiden**, die in Persien 1501—1722 herrschende Dynastie. (S. Persien, Geschichte.)

**Sefid-rud**, Unterlauf des Kizil-Irten (s. d.).

**Seftigen**. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Bern, hat 195,1 qkm und (1900) 19503 E. in 27 Gemeinden. Hauptort ist Yver. — 2) Dorf im Bezirk S., in fruchtbarer Gegend, an der Linie Bern-Thun (Gütbethalbahn), hat (1900) 603 prot. E.

**Segantini**, Giovanni, Maler, s. Bd. 17.

**Segarelli**, Oiberardo, Sektenstifter, s. Apostoliker.

**Segeberg**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Schleswig, hat 1157,32 qkm und (1905) 41735 E., 2 Städte, 101 Landgemeinden und 23 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., zwischen der Trave, dem großen Segeberger See und dem Ralsberge, an der Linie Oldesloe-Neumünster der Preuß. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Kiel), hat (1900) 4355, (1905) 4595 meist evang. E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Realschule, Schullehrerseminar, höhere Mädchenschule; Lohgerbereien, Seifensiederei, Maschinenbauanstalt, Ackerbau, Viehzucht, Kram-, Vieh- und Pferd Märkte. Auf dem Ralsberge sowie bei dem nahen Dorfe Stipsdorf wurden 1869 Steinsalzlager erböhrt und infolge davon 1884 in der Nähe eine große Solbadeanstalt eingerichtet. — S. entstand um die 1134 auf dem Ralsberg von Kaiser Lothar gegen die Wenden erbaute Burg; diese ist verschwunden, von dem gleichzeitig errichteten Kloster bei S. sind noch Spuren erhalten.

**Segel**, große, aus mehreren Breiten oder «Kleibern» zusammengenähte Flächen von starker Leinwand, Segeltuch genannt, die, an den Rahen (s. d.), Gaffeln (s. d.) und Stagen (s. d.) ausgespannt, zur Fortbewegung der Schiffe durch den Wind dienen. Man hat rechteckige, dreieckige und trapezoidisch gestaltete S., die sämtlich mit einem Kiel (s. d.) eingefast sind. Die Rahensegel haben alle die Gestalt eines Rechtecks oder Trapezes; zu ihrer Vergrößerung dienen die an den Leesegeleispieren befestigten Leeseegel (s. Lee). Die Stagsegel sind dreieckig, und ihre Richtung fällt bei Windstille in die Ebene des Kiels. Die Rutensegel

hängen unter einem in schräger Richtung am Mast befestigten und nach beiden Seiten beweglichen Baume; sie sind ebenfalls gewöhnlich dreieckig und auf Galeeren, Schebeden, Tartanen, Feluden u. s. w. unter dem Namen der Lateinsegel gebräuchlich. Die Gaffelsegel hängen an Gaffeln. Stag-, Latein- und Gaffelsegel bezeichnet man mit dem gemeinsamen Namen Schratsegel. Sprietsegel werden meist auf Booten gebraucht und durch eine in der Diagonale angebrachte Stenge ausgespannt. Unter Vor- und Hintersegel eines Schiffs verstiebt man die vor und hinter dem Großmast befindlichen S., deren beiderseitige Wirkung auf das Schiff im Gleichgewicht stehen muß. Die S. werden teils mit besondern Namen, teils nach der Rahe, an der sie angebracht sind, benannt. So heißen die untersten S. an Jod- und Großrahe Jod- und Großsegel; die darüber an den Marsrahen befindlichen Vormars-, Großmars- und Kreuzmarssegel. Alsdann kommen Vor-, Groß- und Kreuzbramsegel und endlich Vor-, Groß- und Kreuzoberbramsegel. In gleicher Weise unterscheidet man Vor-, Großgaffelsegel und Besan (Gaffelsegel); über dem Besan befindet sich auf Barken noch das Gaffeltoppsegel. Auf Rauffahrteischiffen, wo die Marssegel und oft auch die Bramsegel doppelt sind (d. h. zwei Mars- oder Bramsegel übereinander), spricht man von Untermars- und Obermarssegel, von Bramsegel, Oberbramsegel und Royal- oder Skyssegel. Die Stagsegel am Spriet und Klüverbaum (s. d.) werden von innen nach außen genannt: Stagjod, Vortengestagsegel, Klüver und Außenklüver. S. sehen bedeutet die S. zum Segeln ausspannen. Unter S. gehen heißt S. sehen und Anker lichten, um abzugeben; S. mindern und bergen, beim Sturm oder Einsegeln in einen Hafen nach und nach die S. einnehmen; S. preisen, so viel wie möglich Segel führen. Das Sehen der S. geschieht durch Losmachen von den Rahen und Vorholen der Schoten (s. d.) nach den Roden (s. Rod) der untern Rahen; alsdann werden die Rahen mit den Fallen (s. Fall) geheißt, wobei die Geitau (s. d.) losgelassen werden müssen. Stagsegel werden erst geheißt, dann ihre Schoten nach hinten geholt; Gaffelsegel werden ähnlich gefest. Das Bergen der S. geschieht durch Aufrieren (s. Fieren) der Schoten und Durchholen der Geitau, das Mindern durch Reffen (s. Reff). — Vgl. Heinds, Berechnung und Schnitt der S. (Brem. 1877).

**Segelantweisungen**, Vorschriften, welche Wege die Schiffe nach bestimmten Küstenpunkten zu nehmen haben, um kurze und möglichst gesicherte Reisen zu machen. Auch versteht man unter S. oder Segelhandbüchern die Reisehandbücher für bestimmte Meere, Meeressteile oder auch Küstenstrecken, die gewissermaßen den ergänzenden Text zu den Seekarten (s. d.) liefern, indem sie alle nautischen, physikal. und wirtschaftlichen Verhältnisse der Meere, Küstenländer und Häfen eingehend erläutern. S. werden in allen Seestaaten von den hydrogr. Ämtern bearbeitet. — Vgl. Segelhandbuch für die Ostsee (hg. von der Nautischen Abteilung des Reichsmarineamts, 2. Aufl., Berl. 1891—93), dasselbe für die Nordsee (2. Aufl., ebd. 1891—96) und die von der Seewarte (s. d.) herausgegebenen Segelhandbücher.

**Segelbuchten**, s. Duchten.

**Segeledhse** (Histinrus [Lophura] amboinensis Gray), auch indischer Basilisk genannt, eine über meterlange, auf Amboina und den Philippinen heimische Baumagame (s. Agamen) von



grüner Farbe mit schwarz gezeichnetem Rücken, längs dessen ein Schuppentamm verläuft, der sich auf dem Schwanz außerordentlich vergrößert und von den Dornfortsätzen der Schwanzwirbel gestützt wird. Das Fleisch wird gegessen.

**Segelfalter** (*Papilio Podalirius L.*), ein dem Schwalbenschwanz (s. d.) nahe verwandter und ähnlich gezeichneter Schmetterling Deutschlands, dessen schöne grüne, rot- und gelbgestreifte und punktierte Raupe im Juli und August auf Schlehen- und Pflaumenbäumen gefunden wird und als Puppe an Steinen überwintert.

**Segelfertig** ist ein Schiff dann, wenn es seine Vorbereitungen zur Abreise vollständig getroffen hat und im Stande ist, die Reise anzutreten. Nach deutschem, mit den meisten neuern Rechten darin übereinstimmendem Rechte darf Zwangsversteigerung eines solchen Schiffes nicht angeordnet, es auch nicht mit Arrest belegt werden, es handle sich denn um Schulden, welche zum Behuf der anzutretenden Reise gemacht sind (Deutsches Handelsgesetzbuch §. 482). Vom Augenblick der Segelfertigkeit an ist auch die Inhaftnahme des Schiffers, der Schiffsmannschaft und aller übrigen auf dem Schiff angestellten Personen zur Vollziehung des Sicherheitsarrestes oder zur Erzwingung des Offenbarungseides immer ausgeschlossen (Deutsche Civilprozeßordn. §§. 904, 933).

**Segelhandbücher**, s. Segelanweisungen.

**Segelorder**, der einer Flotte oder einem Kriegsschiff erteilte Befehl, welche Häfen angelaufen werden sollen, wie lange zu verweilen, welche angelaufen werden dürfen, welche vermieden werden müssen und welche besondere Aufgaben zu erfüllen sind. In früherer Zeit erhielten die Admirale versiegelte S., die erst auf See in bestimmter Länge und Breite geöffnet werden durften, wenn der Zweck der Expedition geheimgehalten werden sollte.

**Segelquallen**, s. Schwimmpolypen.

**Segelregatta**, s. Regatta.

**Segelschiff**, ein Schiff, das nicht durch Dampfmaschinen (s. Dampfschiff), sondern durch die auf die Segel (s. d.) wirkende Kraft des Windes fortbewegt wird. (S. Schiff.)

**Segelschlitten**, auch Eisjachten genannt, benutzen für die Fortbewegung auf dem Eise die treibende Kraft des Windes. S. giebt es in verschiedenen Größen und Arten, Fahrzeuge mit 20 Mann an Bord bis herab zum Einhander, den eine Person tragen kann. Im allgemeinen unterscheidet man zwei Gruppen. Bei der einen besteht der Längsverband aus einem soliden Balken, der Mast, Rufenbucht (Querverband) und Steuerruder in sich aufnimmt, bei der andern wird der Mast von der Rufenbucht aufgenommen, der Längsverband besteht aus mehreren (4) Planen, die breit auf der Ducht ausliegen und nach hinten spitz zusammenlaufend das Steuerruder aufnehmen. Die erstere Art ist bei großen, die letztere bei kleinen Eisjachten gebräuchlich. Das ganze Gerüst steht auf drei Rufen aus Stahl oder Holz mit Eisenbeschlag, und zwar befindet sich eine Rufe unter dem Steuerruder und je eine an den beiden Enden der Ducht. Diese beiden Rufen sollen genau im rechten Winkel zu der Ducht und parallel zu einander stehen und sind für eine Auf- und Abbewegung eingerichtet, um Stöße beim Passieren von Schollen und höderigem Eis abzuschwächen. Bei hartem Eise müssen die Rufen so scharf sein, daß sie etwas in das Eis einschneiden,

um die Abtrift zu verhindern, bei weichem Eise stumpfer, weshalb auf größern Fahrten Aushilfs-lufen mitgenommen werden. Den Eisjachtsegeln waren in Deutschland früher Schranken dadurch gezogen, daß nur große Fahrzeuge benutzt wurden, die teuer und schwer fortzuschaffen waren, und es herrschte der Glaube, daß kleine Eisjachten schlecht segeln und die Neigung haben sollten, sich im Kreise zu drehen. Diese falschen Anschauungen sind von den Nordamerikanern durch Benutzung kleiner, meist zerlegbarer S. widerlegt worden. Diese lassen sich in kurzer Zeit zusammenstellen und auseinandernehmen, bequem in jedem Eisenbahnzuge unterbringen und von den zwei Personen, denen die Jacht Raum bietet, mühelos tragen. Die Takelage besteht in der Regel aus einem Luggersegel von 4—5 qm Größe. Der Segelschlittensport ist außerordentlich aufregend. Es werden dabei Geschwindigkeiten erreicht, gegen die wie beim Eisjachtsegeln weder Schnelldampfer noch Eisenbahnzüge auskommen können. — Vgl. Schneider, Katechismus des Wintersports (Lpz. 1894); Behnde, Schlittenzeichnungen (Hamb. 1896).

**Segelsport**, das Betreiben der Segelschiffahrt aus Liebhaberei. Dem S. dienen Segelboote und Jachten (s. d.). In den letzten Jahren hat der S. besonders durch die Anregung des Kaisers in Deutschland einen größern Aufschwung genommen. Die deutschen Segelvereine haben sich schnell vermehrt und betreiben den S. in zahlreichen, meist auf deutschen Werften gebauten Jachten und Booten. 1855 wurde in Deutschland der erste Segelklub «Rhe» gegründet, dann 1869 in Hamburg der «Norddeutsche Regatta-Verein». Zur Zeit (1903) bestehen an Segelvereinen: 18 in Berlin und Umgebung, 4 in Hamburg, je 2 in Bremen, Dortmund, Königsberg und Memel, je einer in Düsseldorf, Kiel, Windau am Bodensee, Lübeck, Magdeburg, München, Neu-Ruppin, Neustadt in Mecklenburg, Potsdam, Prenzlau, Rostock, Stettin, Swinemünde und Vegesack. Dem 1888 gegründeten Deutschen Seglerverbande gehören 27 Segelvereine an, deren Jachten in zwei Gruppen, Küstensegler und Binnensegler, geteilt sind. Außerdem bestehen zahlreiche sog. wilde Seglervereine, die dem Seglerverbande nicht angehören. Der größte deutsche Segelverein ist der Kaiserliche Jachtklub, der 29. Jan. 1887 als Marine-Regatta-Verein gegründet wurde und 1891 seinen jetzigen Namen erhielt. Er zählt bereits über 1000 Mitglieder. Kommodore des Klubs ist der Deutsche Kaiser. Der Deutsche Seglerverband hält jährliche Regatten in Kiel, Hamburg, Potsdam, Cuxhaven, Swinemünde und andern Plätzen ab. Die Geschäfte werden auf einem in jedem Winter stattfindenden Seglertage beraten. Die größten deutschen Jachten sind: Meteor, neuester, 1902 in Newport gebauter Gaffelschoner des Kaisers (s. Tafel: Schiffstypen II, Fig. 7, beim Artikel Schiff), Iduna, Gaffel-(Kreuzer-)Schoner der Kaiserin, Orion, ehemals als Kennkutter Meteor, jetzt als Yawel getauft und vom Kaiser der Marineakademie in Kiel zur Ausbildung von Offizieren und Mannschaften im Jachtsegeln geschenkt, ebenso Komet; ferner Lasca, Clara, Kommodore, Wanderer, Varuna u. s. w. Im Jachtregister werden die ordnungsmäßig vermessenen Jachten eingetragen. Diese zerfallen nach ihrem Zwecke in Rennboote, die möglichst leicht mit großer Takelage nur zum Wettsegeln gebaut sind, und Kreuzer, die, von schwererm Material mit kleinerer leichter zu bedienender Takelage, dem Be-

siger längere Reisen auch durch größere Wohnlichkeit an Bord ermöglichen. Der Konstruktion nach unterscheidet man Kiel- und Schwertboote. Jene tragen den zur Stabilität nötigen Ballast am festen Kiel, dicht darunter verholzt (Floßentkieler) oder an einer tief herabreichenden Metallplatte in Form einer Bleicigarre (Wulstkieler). Die Schwertboote sind flachergehend, breiter und haben in einem Bodenschiff eine bewegliche Eisenplatte (das Schwert), die je nach der erforderlichen Vermehrung des seitlichen Widerstandes herabgelassen oder heraufgeholt wird. Die Zahl der Takelagen ist sehr verschieden, von einem kleinen Luggersegel des Kanoes bis zum Gaffel- und Dreimastschoner. Die Yacht *Iduna* führt z. B. bei raumen Kursen 10 Segel, die ungefähr eine Fläche von 750 qm besitzen. Sämtliche Segelwettfahrten werden sechs Wochen vorher bekannt gemacht. Der Start bei Segelwettfahrten kann ein fliegender sein, wobei die unter Segel befindlichen Yachten auf Signalfuß durch die Startlinie segeln; oder er kann vom Anker oder von festgelegter Boje aus stattfinden. Der Deutsche Seglerverband hat einheitliche Vermessungsbestimmungen, Zeitvergütungen und Klasseneinteilungen für die Yachten angeordnet. Dem jetzigen Meßverfahren liegt die Formel zu Grunde: Der Kennwert

$$R = \frac{L + B + \frac{1}{4}G + \frac{1}{4}\sqrt{S}}{2} \text{ Segellänge.}$$

L ist die Länge der Yacht, B ihre größte Breite, G ihr Umfang in Metern, S ihre Segelfläche in Quadratmetern.

Die Yachten segeln bei allen offenen Seewettfahrten in Klassen, Rennboote und Kreuzer stets für sich mit Ausnahme des Seehandicaps. Ebenso erhalten die kleineren Boote sog. Zeitvergütung, da sie Wind und Seegang nicht so leicht überwinden können wie große Fahrzeuge.

| A. Klasse: Yachten über 21 Segellängen |   |   |               |             |
|----------------------------------------|---|---|---------------|-------------|
| I.                                     | » | » | von 21 bis 16 | Segellängen |
| II.                                    | » | » | » 16 » 12     | »           |
| III.                                   | » | » | » 12 » 10     | »           |
| IV.                                    | » | » | » 10 » 8      | »           |
| V.                                     | » | » | » 8 » 6       | »           |
| VI.                                    | » | » | unter 6       | »           |

Die Zeitvergütung wird durch Multiplikation eines von der Größe der Yacht und von der Windgeschwindigkeit abhängigen Vergütungskoeffizienten mit der Länge der Bahn festgestellt. Darüber sind Tabellen festgestellt, wonach z. B. eine Yacht A von 6 Segellängen bei Windgeschwindigkeit von 5 m in der Sekunde den Koeffizienten 82,6 und eine Yacht B von 10 Segellängen bei gleichem Winde den Koeffizienten 165,4 hat. Diese Koeffizienten werden mit der Länge der Bahn in Seemeilen (z. B. 20) multipliziert. Die Produkte (1652 bez. 3308) sind die Sekunden, welche zu den gesegelten Zeiten der Yachten zu addieren sind, um die berechneten zu addieren. Resultat: Yacht B muß A 3308—1652 Sekunden = 27 Minuten 36 Sekunden bei einer Windgeschwindigkeit von 5 m und einer Bahnlänge von 20 Seemeilen vorgeben.

Die Boote, welche die dem Kaiserlichen Yachtclub verliehene Klubflagge (Kaisertrone über einem heraldischen Adler in der Mitte der Nationalflagge) führen, genießen gewisse Vorrechte (Befreiung von Hafengeldern, Vorschlepp-, Vorschleusenrecht). Einen Flaggenschein können alle Mitglieder des Kaiserlichen Yachtclubs erhalten für Yachten, die gedeckt sind,

mindestens 8 cbm Brutto-Raumgehalt haben und mindestens einen Mann als ständige Besatzung führen. Neben der Klubflagge muß stets der Klubstander (dreieckig, weiß mit schwarzem rotgerändertem Kreuz, in dem eine goldene Kaisertrone zu sehen ist) geführt werden. Die Berechtigung zur Führung der Klubflagge erteilt das Reichsmarineamt. Jeder Segelverein führt einen besonders geformten Stand der im Topp seiner Yachten.

Was für England die Coweswoche, das ist für den deutschen S. die Kieler Woche. Ende Juni sammeln sich alle deutschen und ausländischen Yachten bei Cuxhaven zur Regatta (s. d.) und begeben sich von da, meist durch den Kaiser-Wilhelm-Kanal, nach Kiel. Hier werden zahlreiche große Regatten abgehalten, von denen die eine sich bis Travemünde erstreckt. Für das Mittelmeer besteht eine Riviera-woche sowie die internationalen Adria-Regatten in Pola und in Marseille. Für die Cowesregatten hat der Deutsche Kaiser einen Meteorschild für europ. Yachten gestiftet; für deutsche Wettfahrten sind unter andern folgende Kaiserpreise zu nennen: der Kaiserpokal für Yachten I. Klasse, die Kaiserstatuette für offene Seeregatten, der Kommodorepokal für Yachten von 5—10 Segellängen, der Meteorpokal für große Seeregatten für Yachten I. bis III. Klasse, der Hohenzollernpreis für deutsche Yachten mit deutscher Besatzung. Die meisten Kaiserpreise sind Wanderpreise, die nach dreimaligem Sieg dem Gewinner gehören. Auch für die Regatta Dover-Selgoland sind vom Kaiser Preise ausgesetzt.

Vgl. *Wanderdecken, The Yacht Sailor* (Lond. 1876); *Bowles, Flotsam and Jetsam, a Yachtman's experiences* (ebd. 1882); *Fitz-Gerald, Hints on boat sailing and racing* (Portsmouth 1882); *Seglers Taschenbuch* (3. Aufl., Berl. 1903); *Bedart, Manuel pratique du yachtsman* (Par. 1900); *Scheibert, Der S.* (Opz. 1901); *Stöwer, Der deutsche S.* (ebd. 1904); *Zeitschrift Der Wassersport* (Berlin). Jährlich erscheint: *Jahrbuch des Deutschen Seglerverbandes* (Berlin); *Wassersport-Almanach* (ebd.); *Jahrbuch des Kaiserlichen Yachtclubs* (ebd.).

**Segeltuch**, eine grobe Art der Leinwand (s. d.).

**Segeltuchboote**, s. Jaltboote.

**Segen**, die Anrufung der göttlichen Gnade unter Anrufung Gottes. Im Judentum gab es einen häuslichen und öffentlichen S.; jenen sprach der sterbende Vater über seinen Erstgeborenen, diesen der Priester über das Volk beim Gottesdienst. Im christl. Gottesdienst erhielt sich namentlich die sog. mosaische oder aaronitische Segensformel (4 Moj. 6, 24—26) im Gebrauch, die auch bei allen gottesdienstlichen Handlungen angewendet zu werden pflegt. Von dem mosaischen unterscheidet man den apostolischen S. (2 Kor. 13, 13), der häufig in der evang. Kirche die Predigt einleitet oder beschließt. Die Gemeinde empfängt den S. gewöhnlich stehend. Die feierliche Weihe mancher Personen unter Segenssprüchen, z. B. bei der Konfirmation oder bei dem Antritt eines Amtes, heißt Einsegnung, bei Wöchnerinnen Aussegnung. Bei der Erteilung des S. an einzelne Personen findet Handauslegung (s. Auflegung der Hände) statt. Die Einsegnung von Brot und Wein beim Abendmahl heißt Konsekration (s. d.). In der kath. Kirche heißt die Segenerteilung Benediktion (s. d.).

**Segench**, s. Negscherei.

**Segen Gottes**, Dorf und Steintohlenbergwerk bei Rositz (s. d.) in Mähren.



**Segekegel**, in der königlichen Porzellan-Manufaktur zu Berlin hergestellte dreiseitige, schlanke Pyramiden, deren verschiedener Schmelzpunkt zur Bestimmung hoher Temperaturen, z. B. in Feuerungsanlagen, dient. Sie bestehen aus Thon, Quarz, Feldspat und Marmor, die leichter schmelzenden mit Zusatz von Eisenoxyd, und gestatten in 48 Nummern durch ihre stufenweis abgeänderte Zusammensetzung Temperaturen von 590—1850° C. zu bestimmen.

**Segeporzellan**, von Professor Seger (s. königliche Porzellan-Manufaktur zu Berlin) erfundenes, dem japan. Porzellan nachgebildetes Weichporzellan, besteht aus plastischem Thon, wie er zur Steingutfabrikation gebraucht wird, Quarz und Feldspat; wegen seines hohen Gehaltes an Flussmitteln brennt es bei bedeutend niedrigerer Temperatur gar, als das Hartporzellan. Sein Scherben ist stark durchscheinend und es dient fast ausschließlich für figurliche Darstellungen und Nippfachen. [Segeher's.

**Segeher, Daniel und Gerard**, vläm. Maler, s.

**Segeher, Gustaaf**, vläm. Schriftsteller, s. Bd. 17.

**Segeherz**, das in Oesterreich gebrauchte Wöttcherbeil zum Behauen der Jagdauben; es hat eine stark gekrümmte, meist 250 mm lange Schneide; in Deutschland wird dafür die Binderbarte (s. d.) gebraucht.

**Segeffer, Anton** Philipp von, Schweiz. Staatsmann und Geschichtschreiber, geb. 3. April 1817 zu Luzern, war 1863—67 und 1871—88 Mitglied des Regierungsrates daselbst. Längere Zeit bekleidete er auch das Schultheissenamt. Er war Führer der ultramontanen Partei und bekämpfte als Mitglied des Ständerats seit 1848 den Liberalismus und Nationalismus. S. starb 30. Juni 1888. Sein Hauptwerk ist die «Rechtsgeschichte der Stadt und Republik Luzern» (4 Bde., Luzern 1850—58); ferner erschienen von ihm «Beiträge zur Geschichte des Stanser Verkommnisses», 1854 (zuerst in Bd. 1 der «Geschichtsblätter aus der Schweiz», 1854), «Die Beziehungen der Schweizer zu Matthias Corvinus, König von Ungarn» (Luzern 1860), «Sammlung kleiner Schriften» (3 Bde., Bern 1878 u. 1879), «Ludwig Pfyster und seine Zeit» (3 Bde., ebd. 1880—82) und seine Memoiren: «45 Jahre im Luzerner Staatsdienst» (ebd. 1887). Ferner gab er die vier ersten Bände der «Amtlichen Sammlung der ältern eidgenössischen Abschiede» heraus. — Vgl. S. Joneli, Anton Philipp von S. als Historiker (Baseler Beiträge XIII, 1892).

**Segesta** (bei den Griechen *Egesta* oder *Agesta*), alte Stadt der Elymer an der Nordwestküste Siciliens, 11 km von ihrem Hafen (Emporium *Egestae*), dem jetzigen Castellammare (s. d.), unweit des heutigen Calatafimi (s. d.), war nach der Sage von flüchtigen Troern auf einem steilen Berge, dem jetzigen Monte Barbaro, an den warmen Quellen des Stamandros (jetzt Fiume Gaggera) erbaut. Von den Selinuntiern bedrängt, riefen die Segestaner 416 v. Chr. die Athener nach Sicilien. Nach deren Niederlage vor Syrakus 413 v. Chr. schlossen sie sich eng den Karthagern an und verbündeten sich später mit Agathokles von Syrakus. Unter seiner Herrschaft hieß S. Dikaiopolis. Im ersten Punischen Kriege ergab sich die Stadt den Römern. Jetzt erhielt sie den Namen S. Die Ruinen der Stadt sind ziemlich umfangreich, lediglich gut erhalten ist aber nur das teilweise in den Felsen gehauene Theater; gut erhalten ist dagegen ein der Stadt gegenüber, auf einem Hügel gelegener, nie vollendeter griech. Tempel, ein dor. *Peripteros* Peripteros. — Vgl. Hittorff,

*Architecture antique de la Sicile. Recueil des monuments de Ségeste et de Sélinonte* (nebst 89 Karten, Par. 1870).

**Segesta**, alte Stadt in Illyrien, s. Sissei.

**Segestan**, Landschaft in Iran, s. Seistan.

**Segestes**, Fürst der Cherusker, Nebenbuhler und Feind des Arminius (s. d.).

**Segesvár** (spr. Schegggeschwahr), ungar. Name von Schäßburg (s. d.) in Siebenbürgen.

**Segge**, Pflanzengattung, s. *Carex*.

**Segeher oder Segeher, Daniel**, vläm. Blumen- und Früchtemaler, getauft 6. Dez. 1590 zu Antwerpen, lernte bei Jan Brueghel, dem sog. Sammet-Brueghel, trat 1614 in den Jesuitenorden und zierte mehrere Kirchen mit Darstellungen aus dem Leben der Heiligen. Nachmals reiste er nach Rom, wo er sich eifrig der Kunst widmete. Nach seiner Rückkehr erwarb er sich bedeutenden Ruf. Er starb 2. Nov. 1661 zu Antwerpen. Rubens, van Dyck, Quellinus, Cornelis Schut und andere Historienmaler veranlaßten ihn oft, ihre Bilder religiösen Inhalts mit Guirlandeneinfassungen, Blumenbouquets u. s. w. zu schmücken. Gemälde von ihm finden sich in den Museen seines Vaterlandes, in Wien, Berlin und Dresden.

Sein Bruder Gerard S., meist Segeher geschrieben, geb. 1591 zu Antwerpen, lernte bei Hendrik van Balen und Abr. Janssens. Auch er ging nach Rom (1610) und ahmte die Manier des Caravaggio, Manfredi und Sigoli in ihren Bildern mit Lichteffekten nach. Von da wandte er sich nach Spanien, wo er am königl. Hofe arbeitete. Nach seiner Rückkehr nach Antwerpen lebte er mit Rubens und van Dyck in Freundschaft, deren Manier er mit seiner bisherigen Malweise geschickt zu verschmelzen wußte. Später hielt er sich auch einige Zeit in England auf. Er starb 18. März 1651 zu Antwerpen. Er malte besonders biblische Darstellungen; eine Anbetung der Könige ist in der Liebfrauenkirche zu Brügge, eine Auferweckung des Lazarus in der Peterskirche zu Gent. Gemälde von ihm finden sich auch im Hofmuseum zu Wien und im Louvre zu Paris; selten sind Zeichnungen von ihm und noch seltener die von ihm selbst auf Kupfer geätzten Blätter, wie Diogenes, die Verlobung der heil. Katharina und das Porträt des moskowitzischen Fürsten Chodkiewicz.

**Segl**, Schweiz. Dorf, s. Sils.

**Segler** (Cypselidae), eine aus 7 Gattungen und einigen 60 Arten bestehende Familie der Langhänder (s. d.), welche zwar über die ganze Erde verbreitet, unter den Tropen jedoch am stärksten entwickelt ist. Die S. zeichnen sich durch einen kurzen, am Grunde breiten, von oben nach unten zusammengebrückten Schnabel, sehr lange säbelförmige Schwingen, kurzen Schwanz und sehr kurze Beine aus; meist sind sie matt gefärbt. Zu ihnen gehören die bekannten Salanganen (s. d., *Collocalia nidifica* Latham, s. Tafel: Langhänder, Fig. 2), und als europ. Arten der mehr auf den Süden beschränkte Alpen- oder Felsensegler (s. d., *Cypselus melba* L., Fig. 6) und unsere gewöhnliche Mauersegler (s. d., *Cypselus apus* L., Fig. 4).

Über die S. genannten Schmetterlinge s. Tag-

**Seglertaube**, s. Orientalische Tauben. [falter.

**Seglerverband**, Deutscher, s. Segelsport.

**Segliß**, Schweiz. Dorf, s. Sils.

**Segment** (lat.), s. Abschnitt.

**Segmentalorgane**, s. Ringelwürmer.

**Segmentgranate**, s. Geschöß und Granate.



**Segnersches Wasserrad**, s. Turbinen.

**Segnespass**, Paß der Sardonagruppe in den Glarner Alpen, verbindet das Serns- oder Kleintal mit dem Vorderrheintal in Graubünden. Der Übergang erfordert von Elm nach Flims acht Stunden;  $\frac{1}{2}$  km südwestlich von der Paßhöhe (2625 m) durchbricht das Martinsloch (2636 m) die Felsmauer der Tschingelhörner oder Mannen.

**Segui** (spr. jennji), das Signia der Römer, Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Velletri, Station (5 km vom Orte) der Bahnlinie Rom-Neapel, an einem nördl. Bergabhang der Monti Lepini (Volskerberge), ist Bischofsitz, zählt (1901) 6994 E. Das heutige S. nimmt nur den untern Teil der alten Latinerstadt ein; von letzterer sind außer den antiken Substruktionen der Kirche San Pietro und einer großen Cisterne die uralten Mauern und Thore aus Kalkblöcken vorhanden.

**Segnia**, Stadt in Kroatien-Slawonien, s. Zengg.

**Segno** (ital.), Zeichen, s. Al segno.

**Segnung**, s. Segen und Benediction.

**Sego**, Negerstaat am Niger, s. Segu.

**Segobia**, s. Segovia.

**Segonzano**, Dorf in Tirol, s. Fassa.

**Segorbe** oder **Segorve**, lat. Segobriga, Bezirksstadt der span. Provinz Castellon de la Plana in Valencia, auf einem Hügel rechts am Balancia, 23 km oberhalb Sagunt, ist zwischen Mauern mit Türmen und zwei Kastellen gut gebaut, seit der Gotenherrschaft Bischofsitz und hat (1897) 7216 E. S. ist Hauptstadt des herrlichen Balancia-thales, zwischen Sierra de Javalambre und ihrer südöstl. Fortsetzung einerseits und den Sierras de Espina und de Espadan andererseits, mit 43 Gemeinden und 55 000 E.; es gehört im untern Teil zur Provinz Valencia, trägt auf der Sohle bei künstlicher Bewässerung allerlei Obst, Gemüse, Feldfrüchte, Reis und ist an den terrassierten Abhängen bis hoch hinauf mit Feigen-, Oliven-, Johannisbrot- und Maulbeerbäumen sowie mit Weingärten bedeckt.

**Segovia**. 1) Span. Provinz in Kastilien, zwischen Valladolid im NW., Burgos im N., Soria im NO., Guadalupe, Madrid im SO. und Avila im SW., liegt auf der nordwestl. Abdachung der Sierra de Guadarrama (s. d.), von der alle Flüsse (Riaza, Duraton, Sega mit Piron und Eresma mit Moros und Voltoya) kommen, und ist größtenteils Hochebene, die Getreide, Hülsenfrüchte und Wolle erzeugt und im S. auf dem Grenzgebirge viel Nadelwald besitzt. S. hat auf 6827 qkm (1900) 159 243 (79 534 männl. und 79 709 weibl.) E. Von Personen über 7 Jahren sind (1887) 16,5 Proz. männliche und 42,5 Proz. weibliche Analphabeten. Handel und Industrie sind unbedeutend und nur eine Nebenlinie, Medina del Campo-Segovia-Villalba der Nordbahn ist vorhanden. Die Provinz hat 275 Gemeinden in 5 Bezirken. — 2) S. oder Segobia, Hauptstadt der Provinz S., 70 km im NNW. von Madrid, liegt malerisch an und auf einem Felsbühl (960 m) über dem tiefen Thal des Eresma, ist von Mauern umgeben und seit der Westgotenzeit Bischofsitz, hat stattliche Häuser, (1897) 14 738 E., Priesterseminar, ein Instituto und eine Artillerieschule im Alcazar, dem hochgetürmten, seit dem Brande von 1862 innen restaurierten festen königl. Schloß, das, teils im maurischen, teils im Renaissancestil reich geschmückt, auch Sammlungen und eine Bibliothek enthält. Bemerkenswert sind: die 1522 begonnene Kathedrale (Abbildung des Chors s. Tafel: Spa-

nische Kunst II, Fig. 4) mit 105 m hohem Ruppelturm, drei prächtigen Schiffen und einer Kreuzabnahme von Juan de Juni (1571); die 1459 begonnene Kirche El Parral, die roman. Kirchen San Andrés, San Esteban, San Martin und mehrere kleinere haben zum Teil offene Säulenhallen; die 1208 geweihte Templerkirche Vera Cruz, ferner der 1590 m lange, teilweise zweistöckige röm. Aquädukt mit 119 Bogen (7—28,5 m hoch), der das Wasser des Juenfria-baches aus der 17 km entfernten Sierra de Guadarrama herleitet, und Reste eines Amphitheaters. S. hat eine Münze für Kupfergeld, Hospitäl, Armenhaus, Wollwäschereien, die die berühmte Segovia-wolle liefern, und Tuchfabrikation, die zur Mautenzeit 60 000 Arbeiter beschäftigt haben soll.

**Segre**, lat. Sicoris, 210 km langer, linker Nebenfluß des Ebro in Spanien (Catalonien), entspringt an der Nordseite des Puigmal (2909 m) im franz. Depart. Pyrénées-Orientales, geht zuerst im nördl. Bogen, dann südwestlich durch die Cerdania, durchbricht eine Vorkette der Pyrenäen, wendet sich nach SW. und erhält links bei Ponç den Nubregos. Dann geht links der Kanal de Urgel ab, der unterhalb Lerida wieder in den S. mündet. Oberhalb Lerida mündet rechts der Noguera Ribagorzana und links der Cervera, wodurch der S. für flache Fahrzeuge schiffbar wird. Nur 10 km von der Mündung (bei Mequinzenza) nimmt er rechts den Cinca (s. d.) auf.

**Segregieren** (lat.), absondern, ausscheiden; Segregation, Ausscheidung; Segregat, das Ausgeschiedene; Segregatorium, Scheidetrichter.

**Segu**, auch **Sego**, früherer Negerstaat auf beiden Seiten des obern Niger in Nordwestafrika (s. Karte: Guinea), zwischen der Landschaft Beledugu in Senegambien und den Reichen Massina und Wassulu gelegen. Den Grundstock der Bevölkerung bildet ein Stamm der Mandingo, die heidn. und kriegerischen Bambara; die Fula waren bis in die jüngste Zeit die herrschende Rasse und fanatische Verbreiter des Islams. Über die Befestigung des Landes durch die Franzosen s. Bambara.

**Segu-Sikoro**, die Hauptstadt, 1795 zuerst von Rungo Park erreicht, ist von einer 5 m hohen Mauer umgeben, hat reinliche Straßen, einen mächtigen Königspalast und 6—10 000 (früher 30 000) E. Es hat sehr durch blutige Kriege gelitten; doch läßt seine für den Handel äußerst günstige Lage ein Wiederaufblühen erwarten. — Vgl. Soleillet, Voyage à Ségou 1878—79 (Par. 1887); E. Meyer, Erforschungsgeschichte und Staatenbildung des Westsudan (Ergänzungsheft 121 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1897).

**Seguidilla** (spr. -gidilla), span. Tanz in dreiteiliger Taktart und einer Strophe von vier, gewöhnlich sieben- und fünfzeiligen assonierenden Zeilen, meist verbunden mit einem Anhang, Estribillo genannt, von drei Versen, von denen der erste und der letzte Vers sich reimen.

**Ségur** (spr. -gühr), Alexandre Joseph, Vicomte de, franz. Lustspiel- und Operndichter, geb. 14. April 1756 zu Paris, wurde 1788 Maréchal-de-Camp, verlor während der Schreckenszeit Freiheit und Vermögen und starb 27. Juli 1805 zu Bagnères. Von seinen litterar. Arbeiten sind zu nennen die «Correspondance secrète entre Ninon de l'Enclos, le marquis de Vilarceaux, et M<sup>me</sup> de M.» (= Maintenon; Par. 1789 u. d.), eine täuschende Nachahmung, der Roman «La femme jalouse» (ebd. 1791) und zahlreiche Lustspiele, darunter «Le retour du mari»

(1792). Von seinen vielen Liedern gilt *«L'amour et le temps»* als das beste. Sein letztes Werk: *«Les femmes, leur condition et leur influence dans l'ordre social, etc.»* (3 Bde., 1803), wurde oft aufgelegt. Seine *«Œuvres diverses»* erschienen 1819.

**Ségur** (spr. -gühr), Philippe, Graf von, franz. General und Militärschriftsteller, Sohn des Grafen Ségur d'Aguesseau (s. d.), geb. 1. Nov. 1780 in Paris, trat nach dem 18. Brumaire (9. Nov. 1799) in das Heer und wohnte dem Feldzug Moreaus in Bayern sowie dem MacDonalds in Graubünden bei. Napoleon nahm ihn 1802 in seinen Generalstab auf und betraute ihn mit diplom. Missionen nach Dänemark und Spanien sowie 1804 mit der Küsteninspektion am Kanal und 1806 in Calabrien. Im poln. Feldzug von 1807 Napoleons Adjutant, fiel S. in die Hände der Russen, die ihn nach dem Frieden von Tilsit auslieferten. 1808 nahm er in Spanien an der Erstürmung der Höhen von Somosierra teil und wurde dafür zum Obersten ernannt. Im Feldzug gegen Rußland 1812 befand sich S. als Brigadegeneral im Gefolge des Kaisers, kommandierte 1813 am Rhein und kämpfte 1814 bei Reims mit Auszeichnung. Während der Hundert Tage wendete sich S. Napoleon wieder zu, wurde deshalb 1815 zur Disposition gestellt, 1818 wieder in den Dienst genommen, 1831 zum Generalleutnant und zum Pair ernannt und starb 25. Febr. 1873 in Paris. S. veröffentlichte *«Histoire de Napoléon et de la grande armée pendant l'année 1812»* (2 Bde., Par. 1824 u. d.; deutsch Mannh. 1835 u. d.), ein durch epische Darstellung und philos. Anschauungsweise ausgezeichnetes, als Kriegsgeschichte allerdings unzuverlässiges Werk, das den General Gourgaud veranlaßte, vom militär. Gesichtspunkte aus einen *«Examen critique»* (Par. 1825 u. d.) über dasselbe zu veröffentlichen. Ferner sind von S. 8 Schriften zu nennen: *«Histoire de Russie et de Pierre le Grand»* (Par. 1829; deutsch Lpz. 1837), *«Histoire de Charles VIII»* (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1842). Aus seiner Hinterlassenschaft erschien: *«Histoire et mémoires, période de 1789 à 1848»* (8 Bde., Par. 1873). — Vgl. Taillandier, *Le général Philippe de S.* (Par. 1875).

**Segura**, lat. Tader, arab. Raḥr el-ʿAbiad, 240 km langer Fluß im südöstl. Spanien, entsteht an den Sierras de S. in der Provinz Jaén, fließt im nördl. Bogen nach O. durch menschenleere Heiden, Despoblados de Murcia, erhält links den Mundo, rechts Caravaca und Quipar und links oberhalb Cieza den Jua. Von Cieza ab geht der S. südöstlich durch das gut bevölkerte Thal von Ricote, wendet sich bei Alcantarilla nach O. in die üppige Huerta von Murcia, erhält rechts seinen längsten Nebenfluß, den von der Sierra de Maria kommenden Sangonera, der aber zuletzt infolge der Bewässerungen unterhalb Lorca meist eine trockne Rambla bildet. Auch der S. speist in der bis Orihuela (Provinz Alicante) reichenden Huerta unzählige Bewässerungskanäle, so daß er an der Seeschiffen zugängigen Mündung nur für kleine Rähne fahrbar ist, obwohl sein Stromgebiet 16 000 qkm umfaßt. Der S. verheert zuweilen die reich bevölkerten Ebenen, besonders 1651, 1733, 1826, 1877 und 1887.

**Ségur d'Aguesseau** (spr. -gühr dageßoh), Louis Philippe, Graf von, franz. Dichter und Geschichtschreiber, Bruder von Alexandre Joseph Ségur (s. d.), geb. 10. Dez. 1753 zu Paris, heiratete Antoinette Marie Elisabeth (gest. 5. März 1818), die Tochter des Kanzlers d'Aguesseau. Als Oberst

machte er den amerik. Freiheitskrieg mit. 1783 kam er als Gesandter nach Petersburg, wo er 1787 einen vorteilhaften Handelsvertrag zwischen Frankreich und Rußland zu stande brachte. Beim Ausbruch der Revolution trat er in die Nationalversammlung, zog sich aber nach der Hinrichtung des Königs nach Châtenay bei Sceaux zurück. Unter dem Konsulat wurde S. Mitglied des Gesetzgebenden Körpers, des Staatsrates und 1803 des Instituts. Bei Errichtung des Kaiserthrons ernannte ihn Napoleon I. zum Grafen, zum Oberceremonienmeister und 1813 zum Senator. Nach der ersten Restauration erhob ihn Ludwig XVIII. zum Pair; doch verlor er diese Würde, weil er während der Hundert Tage in die Dienste des Kaisers getreten war. Erst 1818 erhielt er seinen Sitz in der Pairskammer zurück. Er starb 27. Aug. 1830. S. veröffentlichte das *«Théâtre de l'Hermitage»* (2 Bde., Par. 1798), eine Sammlung geistreicher Lustspiele, ein *«Tableau historique et politique de l'Europe de 1786—96, contenant l'histoire de Frédéric-Guillaume II»* (3 Bde., ebd. 1800 u. d.), dem anmutige *«Contes, fables, chansons et vers»* (ebd. 1801) folgten; ferner: *«Histoire universelle ancienne et moderne»* (44 Bde., ebd. 1817; 10 Bde., 1821 u. d.), *«Galerie morale et politique»* (ebd. 1817; 5. Aufl. 1843) und *«Mémoires ou souvenirs et anecdotes»* (3 Bde., ebd. 1824; neue Ausg., 2 Bde., 1859). Seine *«Œuvres complètes»* erschienen in 34 Bänden Paris 1824—30. [(s. d.).]

**Seguro, Porto**, Handelsplatz im Togoland

**Seh**, japan. Feldmaß, s. Tsubo.

**Sehe**, s. Pupille.

**Sehen**, das Wahrnehmen der uns umgebenden Außenwelt mittels des Auges (s. d.). Am S. sind beteiligt: 1) die in der Netzhaut ausgebreiteten letzten Endigungen des Sehnerven (Stäbchen- und Zapfenschicht), die auf die Einwirkung von Lichtstrahlen durch eine bestimmte Erregung reagieren; 2) die Sehnerven, deren Fasern die Erregung nach den Gehirnteilen leiten, in denen sie wurzeln; 3) diese Gehirnteile selbst, in denen die Erregung in Lichtempfindung umgesetzt wird. Bei den vollkommeneren Tieren bilden die Querschnitte der Stäbchen und Zapfen ein sehr feines Mosaik und wird das von einem jeden Punkte eines leuchtenden Objekts ausgehende Licht auf ein Feldchen dieses Mosaiks konzentriert und die dadurch hervorgerufene Erregung gesondert zum Gehirn geleitet, das demnach ebenso viele Einzeleindrücke erhält, als Feldchen des Mosaiks vom Licht getroffen werden. Das auf der Netzhaut entworfenen Mosaikbild eines Objekts, das desto mehr einem kontinuierlichen Bilde gleichen muß, je feiner und zahlreicher die Feldchen sind, kommt in dieser Weise zur Anschauung. Über die Weise, in der die Wirkung der Lichtstrahlen in Lichtempfindung umgesetzt wird, weiß man nur, daß eine chem. Einwirkung auf das von Boll und Kühne entdeckte Sehrot (Sehpurpur), d. i. eine die Netzhaut durchdringende blaßrote, durch Einwirkung des Lichts erblässhende Substanz, eine Hauptrolle spielt. Wenigstens läßt sich an einem unter besondern Vorsichtsmahregeln herausgenommenen Auge die Form der Objekte, die sich unmittelbar vorher auf der Netzhaut abbildeten, in einem blassen Bilde erkennen (Photogramm). Die Lösung der rein physik. Aufgabe, auf der Netzhaut Bilder der Sehobjekte zu entwerfen, vollzieht sich in der Tierwelt nach einem dreifachen Typus. Bei dem ersten, den musivisch zusammenge-



sehen Augen der Krebse und Insekten (s. nachstehende Fig. 1), endet die Netzhaut mit einem halbkugelförmigen Körper g, auf dessen Oberfläche feine cylindrische, radienartig angeordnete

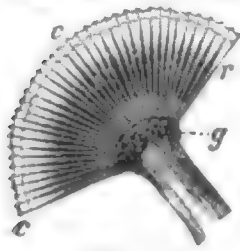


Fig. 1.

Röhrchen r sitzen, an deren Boden die feinen Sehnervenfaserenden und die durch für Licht unempfindliche Scheidewände getrennt sind. Die Sonderung der Lichteindrücke und die Entstehung eines Mosaikbildes ist nun dadurch gegeben, daß nur solche Punkte der Außenwelt die Nervenfasern eines Röhrchens erregen können, die in der geradlinigen Fortsetzung des betreffenden Röhrchens liegen. Neben den eben geschilderten einfach musivischen Augen giebt es auch dioptrisch musivische, in denen die einzelnen Röhrchen mit kleinen, das Licht sammelnden, linsenähnlichen Körpern (c der Figur) kombiniert sind und eine gewisse Accommodation dadurch ermöglicht wird, daß durch die Wirkung von Muskelfasern die Distanz der Endnervenfaser von diesem Körper ver-

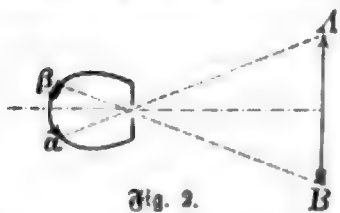


Fig. 2.

änderlich ist. Der zweite nach Leuckart nur im Auge eines Kopffüßers vorkommende Typus beruht auf dem Princip des kleinsten Loches (s. Fig. 2). Im vordern Abschnitt des Auges findet sich eine kleine Öffnung, durch welche die Lichtstrahlen A a und B β auf die dunkle Hinterwand des Auges fallen und dort ein Bild α β des Objekts entwerfen. Der dritte Typus, die dioptrisch kollektiven Augen, beruhen auf dem Princip

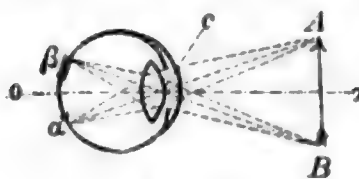


Fig. 3.

der Camera obscura. Sie finden sich bei den Wirbeltieren, und als ihr Prototyp kann das menschliche Auge (s. d., Fig. 3 und Tafel: Das Auge des Menschen) gelten. Hier machen es die Anordnung der brechenden Medien und ihre Beziehungen zur Pupille möglich, daß nicht nur die in der Richtungslinie o o des Auges liegenden Objekte, sondern auch ein Teil der daneben liegenden auf der in Form einer Kugelschale ausgebreiteten Netzhaut sich abbilden, so Punkt A in α, Punkt B in β (c ist der Kreuzungspunkt der Richtungsstrahlen). Die Gesamtheit dieser Eindrücke bildet das Gesichtsfeld (s. d.) des Auges. Da jedoch der gelbe Fleck, der am hintern Ende der Augenachse (Blicklinie) liegt, ein wesentlich feineres Unterscheidungsvermögen besitzt als die excentrischen Netzhautteile, so richtet das Auge seine Achse stets auf den Objektpunkt, der scharf gesehen werden soll, und schneiden sich beim binokularen S. die beiden Blicklinien in diesem Punkte. Die Bilder, welche die beiden gelben Flecke erhalten, verschmelzen dann zu einem einzigen, d. h. der fixierte Punkt wird einfach gesehen, wie alle Punkte, die sich auf gleichwertigen und identischen Stellen der beiden Netzhäute abbilden. Der Eindruck des Körperlichen, der Tiefendimension, entsteht nun dadurch, daß beide Augen von einem körperlichen Gegenstande nicht ganz gleiche, sondern etwas verschiedene Bilder erhalten, und es läßt sich,

wenn man die letztern als Flächenbilder den betreffenden Augen im Stereoskop (s. d.) vorführt, künstlich die Täuschung des Körperlichsehung hervorrufen. Beim binokularen S. unterrichtet uns das Muskelgefühl über den Grad der Konvergenz der Augenachsen und damit über die Entfernung des gesehenen Punktes, und aus dieser Entfernung und der Größe des erhaltenen Netzhautbildes bilden wir uns ein Urteil über die Größe eines gesehenen Objekts.

Über elektrisches oder telegraphisches Fernsehen s. Elektrisches Sehen.

Vgl. Bernstein, Die fünf Sinne des Menschen (2. Aufl., 1889); Classen, Die Physiologie des Gesichtsinnes (Braunschweig 1876); Le Conte, Die Lehre vom S. (1883); Wundt, Physiol. Psychologie (6. Aufl., 2 Bde., 1902); Helmholtz, Physiol. Optik (2. Aufl., Hamb. 1896); Ebbinghaus, Grundzüge der Psychologie (1897); Abhandlungen zur Physiologie der Gesichtsempfindungen, hg. von J. von Kries (Hamb. 1897); Giltay, Das S. (Leid. 1900); Stilling, Psychologie der Gesichtsvorstellung nach Kants Theorie der Erfahrung (Wien

**Seherin von Prevorst**, s. Prevorst. [1901].

**Sehganglion**, s. Nervensystem.

**Sehhügel**, s. Gehirn.

**Sehkreis**, s. Auge.

**Sehleistung**, s. Sehschärfe.

**Sehlinie**, s. Auge.

**Sehloch**, s. Pupille.

**Sehnen** oder **Flecken**, in der Anatomie die aus festem, faserigem, nicht fleischigem Gewebe zusammengesetzten Endstücke der Muskeln, von rundlicher oder hautartig breiter Form und gewöhnlich an einem Knochen angeheftet. (S. Muskeln.) Die stärkste Sehne des menschlichen Körpers ist die Achillessehne (s. d.).

In der Geometrie ist Sehne oder Chorde eine gerade Linie, die zwei Punkte einer krummen Linie verbindet, ohne die letztere zu schneiden. Besonders wird dieser Ausdruck bei dem Kreise gebraucht.

**Sehnedurchschneidung**, s. Tenotomie.

**Sehnenentzündungen**, bei Wunden die Entzündungen der an der hintern Fläche des Schienbeins gelegenen Beugesehnen (Kronbein-, Hufbein-, Beugesehne und Fesselbeinbeuge). Die S. sind gekennzeichnet durch mehr oder weniger starke Lahmheit, vorständige Stellung des Fußes im Stande der Ruhe, Anschwellung, höhere Temperatur und Schmerz. Behandlung: Prießnische Umschläge, später scharfe Salben, scharfe Pflaster und Brennen. Aus S. kann Sehnenklapp, eine chronische Verdickung der Beugesehnen des Unterfußes, entstehen.

**Sehnenhäpfen**, unwillkürliche Muskelzuckungen, die sich bisweilen bei Tophus und andern schweren Infektionskrankheiten, sowie in der Agonie kurz vor dem Tode einstellen.

**Sehnenklapp**, s. Sehnenentzündungen.

**Sehnenreflex**, s. Kniephänomen.

**Sehenscheiden** (Vaginae tendinum), in der Anatomie röhren- oder kanalförmige, mit einem feinen Epithel überzogene und durch eine eiweißartige Flüssigkeit schlüpfrig erhaltene Hohlräume, innerhalb deren die Sehnen (s. d.) bei ihren Bewegungen hin und her gleiten. Durch übermäßige Muskelanstrengungen können sich die S. entzünden, was sich durch Anschwellung und Schmerzhaftigkeit sowie durch ein eigentümlich knirschendes oder knarrendes Geräusch bei Bewegungen zu erkennen giebt. Am häufigsten kommt es zu einer solchen Entzün-



zung in der großen Sehnenscheide an der Rückseite des Vorderarms, dicht über dem Handgelenk. Die Behandlung der Sehnenscheidenentzündung (Tendovaginitis) besteht in kalten Umschlägen, Ruhe und Schonung der erkrankten Extremität, später in Einreibung von grauer Salbe und Massage.

**Sehnerven, Sehnervenkreuzung**, s. Auge

**Sehprüfung**, s. Sehschärfe. [und Gehörn.]

**Sehpurpur, Sehrot**, s. Sehen.

**Sehschärfe**, die Fähigkeit des Auges, seine Objekte zu erkennen; man bestimmt sie durch das Minimum des Distinktionswinkels, d. h. des kleinsten Sehwinkels  $A \cdot C \cdot B = \alpha \cdot c \cdot \beta$  (s. Fig. 3 des Artikels Sehen), unter dem ein auf der Netzhaut sich scharf abbildendes Objekt eben noch erkannt wird. Dieser Winkel beträgt unter besonders günstigen Bedingungen in Bezug auf Beleuchtung, Kontrast u. s. w. etwa eine halbe Minute. In der augenärztlichen Praxis bedient man sich zur Bestimmung der S. nach dem Vorgange von Snellen fettgedruckter quadratischer Buchstaben (oder Zahlen), von denen eine Anzahl von allmählich abnehmender Größe zu sog. Schriftproben zusammengestellt sind, und betrachtet als normale (volle) S. für diese Buchstaben einen Distinktionswinkel von fünf Minuten. Eine Nummer, mit der jede Schriftprobe bezeichnet ist, giebt die Distanz in Metern an, in der die Probe unter diesem Winkel sich abbildet, also Nr. 6 in 6 m, Nr. 36 in 36 m u. s. w. Wird Nr. 6 in 6 m erkannt, so besteht volle S.  $1 = 6/6$ . Ist dagegen die kleinste in 6 m Abstand erkennbare Probe die 6 mal so große Nr. 36, so ist der Distinktionswinkel 6 mal so groß, und die S. nur der sechste Teil der normalen  $= 6/36$ . Es ist üblich, diese Sehprüfungen in etwas größerer Distanz, gewöhnlich in 6 m, vorzunehmen, und das Auge muß jedesmal für diese Entfernung eingestellt, event. durch Gläser korrigiert werden. Für manche Zwecke ist es wichtig, auch die S. des nicht korrigierten Auges beim Fernsehen zu wissen, die man als Sehleistung bezeichnet.

**Sehschwäche**, Blöds- oder Schwachsichtigkeit, im allgemeinen jede Herabsetzung der Sehschärfe (s. d.); sie kann veranlaßt sein durch Trübungen der brechenden Medien (Hornhaut, Kammerwasser, Linse, Glaskörper), oder durch Erkrankungen der Netzhaut oder Aderhaut, oder des Sehnerven, oder endlich der Gehirnteile, aus denen die Sehnervenfaser stammen. Im speziellen bezeichnet man als Amblyopie oder S. solche Fälle, in denen der Verminderung der Sehschärfe keine sichtbare anatom. Veränderung zu Grunde liegt.

**Sehstreifen**, s. Gehirn.

**Sehwinkel oder Gesichtswinkel**, der Winkel, den die Randstrahlen des gesehenen Gegenstandes miteinander einschließen und dessen Scheitel im Auge nahe der hintern Grenzfläche der Linse liegt. Je kleiner der Gegenstand ist oder je weiter er vom Auge absteht, desto kleiner wird der S. Dieser bestimmt also nur die scheinbare Größe der Gegenstände, während zur Angabe ihrer wahren Größe auch ihre Entfernung vom Auge erforderlich ist. Der S. darf nicht unter eine gewisse Größe sinken, wenn das Objekt noch sichtbar sein soll. (S. Grenzen der Sichtbarkeit.)

**Sehzeichen**, in der deutschen Artillerie eingeführte Bezeichnung für optische Signale (s. d.).

**Seiches** (frz., spr. häsch), periodische Schwankungen des Seepegels, hauptsächlich beobachtet am Genfer See (s. d.).

**Seid**, eigentlich Sejjid (arab., „Herr“; identisch damit ist Sid, s. d.), mit dem Suffix der ersten Person Sejjidi, vulgär Sidi, in mohammed. Ländern die für selbständige Männer gebrauchte Anrede. Besonders nennt man S. Leute, die ihren Stammbaum auf den Propheten zurückführen. (S.

**Seid**, Stifter der Seiditen (s. d.). [Scherif.]

**Seida**, Stadt in Syrien, s. Saïda.

**Seidan**, Dorf in Sachsen, s. Bd. 17.

**Seide**, der glänzende, feine und weiche, dabei außerordentlich feste Faden, den die Raupe des Seiden-spinners erzeugt, indem sie sich zur Verpuppung ein-spinnt (s. Seidenraupe und Tafel: Seidenraupe und Seidenzucht). Nach vollendetem Wachstum treibt die Raupe vor der Verpuppung aus zwei auf der Unterlippe jederseits mit je einer Öffnung mündenden Spinndrüsen ein Sekret heraus, welches, an der Luft erstarrend, zwei sich miteinander vereinigende Fäden bildet (eine Abbildung derselben s. Gespinnstfasern, Fig. 5). Aus dem so entstandenen Faden, der hauptsächlich aus Fibroin (s. d.) besteht, bildet sie eine dichte, eiförmige, zuweilen mehr walzenförmige Hülle, Cocon oder Galette. Die Gesamtlänge des Fadens, aus dem dieses Gespinnst zusammengesetzt ist, beträgt bisweilen über 3000 m, die nutzbare Fadenlänge jedoch nur 3—600, selten bis zu 900 m, da weder das äußere Fadengewirr noch der innerste pergamentartige Teil zur Herstellung guter S. verwendbar ist. Nachdem die Puppen in den Cocons (s. Fig. 16 der genannten Tafel) getötet sind, werden die letztern sortiert. Die festesten, seidenreichsten der zum Abhaspeln tauglichen Cocons liefern das stärkste und schönste Material, die Organsin- oder Orsor seide, aus welcher meist die Kette der seidenen Gewebe hergestellt wird (Kettenseide); aus den von mittlerer Güte wird die Trama- oder Einschlagseide, aus den geringsten die Vels seide gewonnen. Die sog. Doppel-cocons (Fig. 15), in denen zwei Raupen sich gemeinschaftlich eingesponnen haben, deren Fäden durcheinander gewirrt liegen, ferner die Cocons, welche infolge der Fäulnis der in ihnen gestorbenen Puppe braune Flecke zeigen, diejenigen, welche bei der Aufbewahrung schimmelig geworden, von Insekten angegriffen oder sonst schadhast sind, sowie die von dem ausgehüpften Schmetterling durchbohrten (nicht durchbissenen) Cocons (Fig. 19), endlich die Choquettes, d. h. die Cocons kranker Raupen, sind für bessere Fabrikate nicht zu verwenden. Der einfache Coconsfaden von 0,013 bis 0,026 mm Dike und von weißer bis hochgelber Farbe, von dem 2570—3650 m ein Gramm wiegen, ist infolge seiner Zusammenfassung aus zwei runden Fäden nicht völlig kreisförmig, sondern merklich abgeplattet; derselbe läßt sich, angespannt, um 15—20 Proz. seiner natürlichen Länge ausdehnen. Die Reiflänge beträgt im Mittel 32 km. Um die die Fadenwindungen des Cocons verklebende leimartige Substanz aufzuweichen, legt man dieselben in heißes Wasser, worauf man sie mittels Reifgebese umrührt und schlägt, so daß die lodern äußern Windungen mit dem Fadenanfang an den Wejen hängen bleiben; statt der letztern werden nach neuern Verfahren mechanisch bewegte Bürsten angewendet. Die hängen gebliebene Fadenmasse bildet die Florett- oder Flokseide, Bafsinat, Bourrette oder Frison (ital. Bafella, verdeutschte Bafel), die mit den übrigen Abfällen zu Florettgarnen verarbeitet wird. Die von der Florettseide befreiten Cocons (Fig. 17), deren Faden-

anfang gefunden ist, bringt man in einen am Haspel befindlichen Trog mit warmem Wasser, worin sie während des Abwickelns schwimmen. Über die weiteren Prozesse der Seidengewinnung s. die Textbeilage.

Über vegetabilische S. s. *Asclepias* und *Calotropis*; über Muschelseide s. d.; über künstliche S. s. Kunstseide; über Spinnenseide s. d.

Die Geschichte der Seidenindustrie reicht bis in die frühesten Zeiten der Kulturentwicklung im Orient zurück. Schon um 2000 v. Chr. war die S. den Chinesen bekannt. Eine chines. Kaisertochter soll um 150 v. Chr. die Seidenzucht nach Japan verpflanzt haben, von wo sie sich weiter unter den asiatischen Völkern verbreitete. Die Griechen scheinen die S. durch den Eroberungszug Alexanders d. Gr. nach Indien kennen gelernt zu haben; durch sie kam die Kenntnis derselben später nach Italien. Unter den prachtliebenden röm. Kaisern trieb man außerordentlichen Luxus mit seidenen Geweben, die aus Indien und Persien kamen; erst im 3. Jahrh. n. Chr. fing man in Italien an, aus importierter Rohseide Gewebe zu verfertigen. Unter dem Kaiser Justinian brachten griech. Mönche aus dem Morgenlande die Kenntnis der Seidenzucht und in ihren hohlen Pilgerstäben die ersten Seidenraupeneier nach Konstantinopel. Durch die Araber gelangte zwei Jahrhunderte später die Seidenzucht nach Spanien, und durch die Kreuzzüge breitete sich dieselbe in Italien aus; Venedig und Genua trieben im 15. und 16. Jahrh. den wichtigsten Seidenhandel. In Frankreich wurde diese Industrie namentlich unter Ludwig XI. und seinen Nachfolgern gepflegt; unter Franz I. entstanden die Fabriken von Lyon, die an Heinrich IV. und an Colbert, dem Minister Ludwigs XIV., kräftige Förderer fanden. Im 17. Jahrh. nahm die franz. Seidenfabrikation bereits in ganz Europa die hervorragendste Stellung ein; nach der Aufhebung des Edikts von Nantes brachten jedoch die franz. Auswanderer ihre Kunst nach Deutschland, der Schweiz, Holland, England, auch nach Dänemark, Schweden und Rußland.

In Deutschland waren schon am Ausgang des Mittelalters Mainz, Augsburg, Nürnberg der Sitz einer lebhaften Seidenindustrie. Die erste von Erfolg begleitete Anregung zur Einführung der Seidenzucht gab Friedrich d. Gr. durch Aussetzung von Prämien. Von der Mark Brandenburg aus verbreitete sich dieser Betrieb in den übrigen preuss. Provinzen. 1786 wurde die jährliche Produktion an Rohseide im preuss. Staat auf 14 000 Pfd. geschätzt, doch ist diese Ziffer nie wieder erreicht worden. Überhaupt ist kaum irgend ein Teil Deutschlands, in welchem nicht früher oder später Versuche zur Einführung der Seidenzucht gemacht worden wären, doch hat der Betrieb nirgends größeren Umfang gewonnen, was sich außer durch die klimatische Beschaffenheit durch die Arbeiterverhältnisse der betreffenden Gegenden erklärt. Österreich, das, solange es im Besitz der Lombardei und des venet. Gebietes war, eine blühende Pflanzstätte der Seidenindustrie besaß, hat mit derartigen Bemühungen nur in Tirol, dem Istriischen Küstenlande, Dalmatien, dem südl. Ungarn, dauernden Erfolg gehabt. Die Schweiz hat hauptsächlich in Tessin Seidenkultur.

Im Europäischen Rußland hat man gleichfalls infolge der ungünstigen Erfahrungen die Seidenzucht auf die hierfür am besten geeigneten Gegenden beschränkt, und ebensowenig hat in England und in den Vereinigten Staaten von Amerika die Ge-

winnung der S. eine besondere Bedeutung erlangen können.

Für die Rohseide wie für die verarbeitete S. sind noch jetzt in Asien China und Indien, in Europa Italien und Frankreich die wichtigsten Produktionsgebiete. In Frankreich sind die Hauptfabrikationsorte Lyon, St. Etienne, Nîmes, Avignon, Paris; in Großbritannien Macclesfield, Manchester, Glasgow, Dublin; in der Schweiz Basel und Zürich; in Deutschland Krefeld, Elberfeld. Der Hauptsitz der Florettspinnerei ist gegenwärtig die Schweiz, doch wird auch in Südfrankreich, im Elsaß, in Baden sowie in England und Nordamerika viel Florettseide produziert. Einen recht bedeutenden Aufschwung hat die Seidenindustrie in Italien genommen, besonders in der Lombardei. Mailand übertrifft neuerdings darin sogar Lyon. Zahlreiche Verbesserungen sind an dem Seidenhaspel sowie an den Spul- und Zwirnmaschinen und den Hilfsvorrichtungen angebracht worden; die günstigsten Resultate sind aber in der Verwertung der Abfälle dadurch erreicht worden, daß man die Prinzipien der für die Baumwoll- und Wollspinnerei ausgebildeten Maschinen auf die Seidenfabrikation übertragen hat. (S. Seidenraupe.)

Nach dem Jahresberichte des Voner Syndikats der Seidenindustriellen wurde die Gewinnung (für China, Japan, Indien, Persien die Ausfuhr) von Rohseide (in Tonnen) veranschlagt:

| Länder                                 | 1893          | 1895          | 1901          | 1904          | 1905          |
|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Frankreich . . . . .                   | 640           | 780           | 842           | 625           | 632           |
| Italien . . . . .                      | 2965          | 2845          | 3450          | 4200          | 4250          |
| Spanien . . . . .                      | 72            | 100           | 80            | 77            | 73            |
| Österreich-Ungarn . . . . .            | 220           | 280           | 280           | 315           | 343           |
| Anatolien und Brussa . . . . .         | 206           | 125           | 450           | 497           | 660           |
| Europäische Türkei . . . . .           | 135           | 215           | 230           | 256           | 280           |
| Griechenland und Kreta . . . . .       | 18            | 35            | 35            | 65            | 70            |
| Bulgarien, Serbien, Rumänien . . . . . | —             | —             | —             | 153           | 180           |
| Kaukasus . . . . .                     | 65            | 165           | 300           | 260           | 290           |
| Syrien und Libanon . . . . .           | 350           | 623           | 500           | 470           | 495           |
| China . . . . .                        | 3856          | 5563          | 11 600        | 6349          | 5880          |
| Japan . . . . .                        | 2858          | 3600          |               | 5827          | 4650          |
| Indien . . . . .                       | 250           | 354           |               | 180           | 280           |
| Persien und Turkestan . . . . .        | —             | —             | —             | 426           | 400           |
| <b>Zusammen</b>                        | <b>11 635</b> | <b>14 655</b> | <b>17 767</b> | <b>20 300</b> | <b>18 550</b> |

Der Wert der gesamten Erzeugung von Rohseide ist für 1901 (abgesehen von dem innern Verbrauch in Ostasien) zu nahezu 1000 Mill. M. anzunehmen.

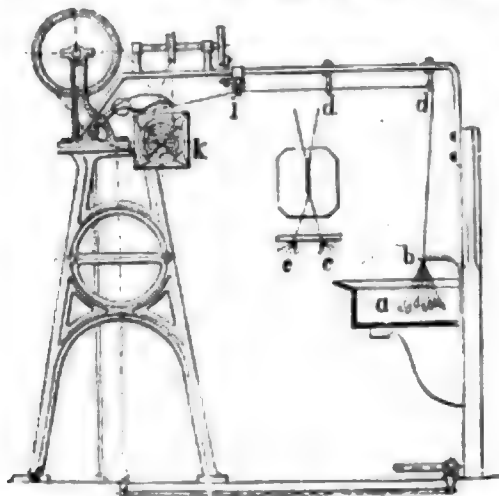
Für die Seidenindustrie kommen (wiederum abgesehen von China, Japan, Indien und der Asiatischen Türkei) vorzugsweise Frankreich, Italien, die Schweiz, Deutschland, Österreich-Ungarn, Großbritannien und die Vereinigten Staaten von Amerika in Betracht. Die zuletzt genannten Länder haben indessen eine Einfuhr, welche die Ausfuhr übertrifft. Vorhanden waren in diesen sieben Ländern 1902 etwa 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Mill. Spindeln und etwa 200 000 auf S. und Halbseide gebende Webstühle.

Nach der Erhebung von 1897 betrug in Deutschland die Produktion von Chappe (für eigene Rechnung) nur 178 t (Wert 2,4 Mill. M.), von Rohseide 447 t (12,6), von Seidenwaren 195 Mill. M. Hierzu kommen noch gemischte Weberei, Posamenten, Etidenreien u. s. w. mit unbekanntem Verbrauch von S. im Gesamtwert von 292 Mill. M. Den Betrag der Ein- und Ausfuhr in Deutschland in Millionen Mark zeigt die umstehende Tabelle. Diese legt dar, in welchen Zweigen die deutsche Seidenindustrie entwickelt ist; sie zeigt ganz deutlich, daß die Herstellung von halbseidenen Waren vorherrschend ist.



## Seide.

Die Arbeit des Haspeln (öfters, obwohl unrichtig, Spinnen genannt) geschieht auf der in der nachstehenden Abbildung veranschaulichten Maschine, der Seidenhaspel. Durch das Glasauge b geführt, vereinigen sich die Fäden der in dem Trog a schwimmenden Cocons (nach der Art der herzustellenden S. je 3—20) zu den Fäden cc, die sich kreuzen, worauf sie, durch die Gläser d geleitet, zu dem Laufftod i gelangen, dessen schwingende Bewegung die schraubenförmige Aufwindung des Fadens auf den Haspel k bewirkt; der letztere erhält seinen Antrieb von einer Riemenscheibe und ist zur Regulierung der Umdrehungsgeschwindigkeit mit Ausrüdung und Bremse versehen. Die bis zur Puppe (Fig. 18) ab-



gehaspelte S. heißt Rohseide oder nach dem ital. grezza Grezseide (franz. Grège). Für die meisten Verwendungsarten, wie die Weberei, Strumpfwirerei, Spitzenfabrikation, Posamentierarbeit, zum Stricken, Eticken, Häkeln u. s. w., muß die S. gezwirnt, d. h. es müssen zwei oder mehr Fäden durch Zusammendrehen vereinigt werden; aber auch in solchen Fällen, wo einfache Rohseidenfäden zur Verwendung kommen, erhalten diese eine mehr oder minder starke Drehung, wodurch sie an Rundung, Zusammenhang und Dichtigkeit gewinnen. Da nämlich in der Rohseide die Coconsfäden gerade ausgestreckt nebeneinander liegen, nur zusammengehalten durch ihren natürlichen Klebstoff, welcher bei dem später stattfindenden Kochen oder Entschälen der S. (s. unten) aufgelöst und entfernt wird, so würde alsdann ohne vorgängige Drehung der Fäden sich in lauter lose Fädchen spalten und somit unbrauchbar werden. Das Zwirnen, Filieren oder Roulinieren der S. zerfällt in die Operationen des Spulens, Drehens, Doublierens und Zwirnens im eigentlichen Sinne. Die erste derselben, das Abwinden der Rohseidensträhne auf hölzerne Spulen, geschieht nach der ältesten Methode derart, daß die Spule auf einem senkrechten Draht hängt und durch Streichen mit der flachen Hand umgedreht wird, während die andere Hand den Faden von dem auf einer Garnwinde befindlichen Strähn zuleitet. Eine Vervollkommenung dieses primitiven Verfahrens war die Anwendung des Spulrads; in neuerer Zeit haben in europ. und amerik. Roulinieranstalten fast allgemein Spulmaschinen von einfacher Konstruktion Eingang gefunden. Zum Drehen der einzelnen Fäden dient die nämliche Maschine, welche

zum eigentlichen Zwirnen angewendet wird. Das Doublieren, d. h. Zusammenlegen und gemeinsame Aufspulen zweier oder mehrerer gedrehter oder ungedrehter Rohseidenfäden als Vorbereitung zum Zwirnen geschieht entweder durch bloße Handarbeit, oder mittels des Spulrads, oder besser mittels der Doubliermaschine, deren Einrichtung nur wenig von derjenigen der Spulmaschine abweicht. Zum eigentlichen Zwirnen dient die Seidenzwirnmühle, auch Spinnmühle oder Filatorium genannt, eine Maschine, welche auf jeder Seite 2—3 Etagen mit je 60 Spindeln enthält, die mit einer Geschwindigkeit von 2000 bis 2500 Touren in der Minute umlaufen. In den letzten Jahrzehnten ist man mit Erfolg bestrebt gewesen, den Arbeitsprozeß dadurch zu vereinfachen, daß man mehrere Operationen, z. B. das Drehen und das Doublieren der Rohseidenfäden oder das Zwirnen derselben und das Haspeln der fertigen S., wodurch diese für den Handel in Strähne von bestimmter Größe und bestimmter Fadenzahl gebracht wird, einer Maschine überträgt. Man ist sogar so weit gegangen, alle Arbeiten, vom Abhaspeln der Cocons bis zum Drehen oder Zwirnen der Rohseidenfäden von einer Maschine in ununterbrochener Reihenfolge verrichten lassen zu wollen, doch haben diese weitgehenden Kombinationen bisher keine günstigen Resultate ergeben.

Die gezwirnte S. kommt in ungemein verschiedener Beschaffenheit vor, je nachdem zu derselben bessere oder geringere, feinere oder gröbere Rohseide verwendet und diese mit oder ohne vorläufige Drehung aus mehr oder weniger Fäden ein- oder zweimal, stärker oder schwächer gezwirnt wird. Die Zwirnung ist in allen Fällen um so schärfer, je feiner die Fäden sind. Die zu Organsin verwendete Rohseide wird von 3 bis 8 Cocons abgehaspelt; sie erhält vor dem Zwirnen eine starke Rechtsdrehung und wird aus zwei, seltener aus drei Fäden (wonach man zwei- und dreifädige Organsin unterscheidet) links gezwirnt. Die Trama besteht aus 3—12 Coconsfäden und wird als ein-, zwei- und dreifädige unterschieden. Die einfädige ist ein einfacher, für sich mäßig stark gedrehter Rohseidenfaden; die zweifädige ist aus zwei, die dreifädige aus drei Rohseidenfäden ohne vorläufige Drehung links gezwirnt. Infolge der schwächeren Zwirnung ist Trama weicher und flacher als Organsin, wodurch der gewebte Stoff die erwünschte Dichtigkeit erhält. Eine Mittelsattung zwischen Organsin und Trama, die öfters statt der erstern zur Kette seidener Gewebe verwendet wird, entsteht dadurch, daß man zwei Rohseidenfäden stark zusammenzwirnt, ohne sie vorher zu drehen. Die Marabuseide wird meist aus drei Fäden blendendweißer Rohseide nach Art der Trama ohne Drehung der einzelnen Fäden gezwirnt, dann ohne vorausgehendes Kochen gefärbt, endlich nochmals und zwar sehr scharf gezwirnt. Die Steifigkeit, welche der beim Färben fast unverändert bleibende leimartige Überzug dem Faden verleiht, verbunden mit der scharfen Zwirnung, giebt dieser Gattung der S. die für dieselbe charakteristische peitschenschnurähnliche Härte. Die Pelseide oder Belo ist eine aus der Cocons der geringsten Sorte erzeugte, meist als Einlage der Gold- und Silbergespinnte dienende S., die nicht gezwirnt ist, sondern aus Fäden be-



steht, die durch Zusammenlegen und Zusammenkleben von 8 bis 10 Coconsäden gebildet werden. Nähseide (Rusir) wird aus Rohseide von 3 bis 24 Cocons hergestellt, entweder indem man zwei starke Rohseidenfäden einzeln rechts dreht und dann links zusammenzwirnt; oder indem man zwei ungedrehte Rohseidenfäden rechts zusammenzwirnt und dann zwei so gebildete Fäden durch eine zweite Zwirnung nach links vereinigt; oder indem man bei letzterer Methode vor der ersten Zwirnung den Seidenfäden eine Drehung erteilt. Die der Nähseide ähnliche Strid- oder Häkelseide erhält, weil sie gröber ist und für ihren Zweck weich sein muß, schwächere Zwirnung. Die lordonnierte S. ist aus zahlreichen feinen Rohseidenfäden zusammengesetzt, die erst einzeln gedreht, dann zu vier bis acht links zusammengezwinnt werden, worauf man drei solcher Fäden rechts zusammenzwirnt. Bei der Strid- oder Blattseide liegen infolge der sehr schwachen Zwirnung nach dem Kochen und Färben die Coconsäden sichtbar voneinander getrennt.

Der Umfang des Haspels zum Aufwinden der fertigen S. und die Fadenzahl der Strähne waren früher in den einzelnen Industrieländern sehr verschieden; erst in neuerer Zeit ist durch Regelung derselben eine genaue Kontrolle des Fabrikationsbetriebes sowie die richtige Bestimmung des Feinheitsgrades, das Titrieren (vom franz. titre) der S., möglich geworden. Nach den Beschlüssen des in Wien 1873 und des in Brüssel 1877 abgehaltenen internationalen Kongresses zur Herbeiführung einer einheitlichen Garnnumerierung soll die Feinheit der Seidengarne ausgedrückt werden durch das Zehnfache der Zahl, welche das absolute Gewicht eines Fadensstücks von 1000 m Länge in Grammen angiebt. Über die Titrierung in Turin und Mailand s. Denaro, in Frankreich s. Denier. Das Titrieren, das sowohl für Rohseide als für filierte S. angewendet wird, erfolgt gewöhnlich mit Hilfe von Zeigermagen von sehr exakter Ausführung oder, wo es sich um große Massen handelt, mittels selbstthätig arbeitender Maschinen.

Die S. ist so hygroskopisch, daß sie bis zu 30 Proz. Feuchtigkeit aus der Luft aufnehmen kann, ohne eigentliche Rasse zu zeigen. Der Feuchtigkeitsgehalt wird für den Handel durch die sog. Konditionierung (s. d.) festgestellt. Die rohe wie die filierte S. wird mit dem ihr von Natur eigenen leimartigen Überzug, der den Faden hart, steif und fast glanzlos macht, nur für manche Zwecke verarbeitet, für welche gerade diese Eigenschaften erwünscht sind, wie zur Herstellung von Beuteltuch, Kleidergaze, Krepp und Blonden. In den meisten Fällen ist die Beseitigung des Seidenleims durch Behandlung mit heißer Seifenlauge, das Kochen, Entschälen, Degummieren oder Degummieren, erforderlich, durch welche bei der von Natur gelben S. zugleich der harzige Farbstoff entfernt wird. Ofter wird die S. absichtlich nur unvollkommen entschält, wodurch man ein Produkt, die Soupleseide, erhält, das, was den Glanz und die Geschmeidigkeit betrifft, in der Mitte zwischen roher und gekochter S. steht. Das Verfahren, das Souplieren oder Assouplieren, zerfällt in das Entfetten (Abziehen in warmer Seifenlösung) und in das eigentliche Souplieren, welches in einem durchschnittlich 1½ Stunden langen Umziehen in einer Weinsteinlösung (3–8 g auf 1 l) von 90 bis 100° C. besteht. Bei gelber, für das Färben von hellen Nuancen bestimmter S. wird zwi-

schen das Entfetten und das eigentliche Souplieren noch das Bleichen und Schwefeln eingeschoben.

Während bei der Verarbeitung der gebaspelten S. ein wirklicher Spinnprozeß nicht stattfindet, da der Rohseidenfaden aus einer Anzahl langer, parallel nebeneinander liegender Fäden besteht, sind die unter dem Namen Florett- oder Galettseide (franz. Fleuret oder Filoselle) zusammengefaßten Materialien als Gespinste im eigentlichen Sinne zu bezeichnen, da jeder Faden aus vielen einzelnen kurzen Fasern durch Zusammenbrechen derselben gebildet wird, weshalb unter Seidenspinnerei nur die Verarbeitung der Florettseide zu Garnen zu verstehen ist. In den Florettspinnereien wird zunächst der Klebstoff durch einen Fäulnisprozeß oder durch Kochen in Kali- oder Natronlauge aufgelöst, worauf man die durch Auswaschen und Stampfen bearbeitete Masse trocknet und die Fasern durch Klopfen voneinander isoliert. Die nachfolgenden Operationen sind, je nachdem dasselbe eine feinfasrige mehr oder weniger dichte Masse oder ziemlich lange, nur lose zusammenhängende Fäden darstellt, entweder der Kammgarn- und der Bergspinnerei oder der Baumwollspinnerei entnommen, indem als Vorarbeit des Spinnens in dem einen Fall ein Kämmen oder Hecheln, im andern ein Krempeln stattfindet. Obwohl die schönsten Florettgarne an Feinheit, Glätte und Glanz niemals den bessern Sorten der gebaspelten und filierten S. gleichkommen, finden dieselben ihrer Wohlfeilheit wegen ausgedehnte Verwendung. Man benützt sie in der Weberei als Einschlag mit einer Kette von filierter S. oder auch als Kette halbseidener Stoffe, deren Einschlag aus Wolle besteht, außerdem zur Herstellung geringerer Bänder, Fransen und Schnüre, gestrickter und gewirkter Strümpfe sowie von Näh-, Strid- und Stridseide, wozu sie eine Appretur durch Sengen, Leimen oder Glänzen erhalten und unter verschiedenen Namen, wie Kreszentin, Chappe (Schappe), in den Handel kommen.

Das Spinnen der Florettseide geschieht teils auf Spinnrädern, teils auf Maschinen. Im erstern Fall bedient man sich des früher auch für die Wollspinnerei gebräuchlichen Handrades, wenn die Fasern kurz sind, während die langen Fasern auf dem Trittrade versponnen werden. Ebenso sind bei der Maschinenspinnerei für kurzes und für langes Material verschiedene Methoden in Anwendung. Das erstere wird ganz wie Baumwolle behandelt, indem man die von der Krempelmaschine gelieferten Bänder auf der Stredmaschine zusammenlegt (dupliert) und auszieht, dann auf eine Vorspinnmaschine bringt und das erhaltene Vorgespinnt auf einer Mulemaschine dem Feinspinnprozeß unterwirft. Dagegen sind für lange Florettseide die in der Kammgarn- und Flachsspinnerei üblichen Maschinensysteme in Gebrauch.

Die beim Kämmen der Florettseide sich ergebenden Seidenabfälle (Bourrette, Stumba) bilden das Material einer weitem Industrie, der Bourrette-spinnerei, die im wesentlichen nach dem Verfahren der Kammgarnspinnerei arbeitet. Die Abgänge werden nicht versponnen, sondern als Watte, die geringsten als Polster- oder Badmaterial oder als schlechte Wärmeleiter zur Umhüllung von Dampfleitungen u. s. w. verwendet. Ähnlich der Kunstwolle (s. d.) wird auch die durch Zerfasern seidener Lumpen gewonnene S. (Seiden-shoddy) zu geringwertigen Stoffen verwendet.

|                                   | Einfuhr      |              |              |              | Ausfuhr      |              |              |              |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                   | 1895         | 1897         | 1899         | 1902         | 1895         | 1897         | 1899         | 1902         |
| Rohseide, ungefärbt . . . . .     | 99,1         | 89,5         | 127,6        | 112,5        | 6,1          | 4,6          | 6,1          | 4,8          |
| Rohseide, gefärbt . . . . .       | 4,6          | 3,7          | 4,1          | 3,0          | 16,9         | 9,1          | 17,6         | 14,6         |
| Florettseide, ungefärbt . . . . . | 25,9         | 20,9         | 25,9         | 25,4         | 6,5          | 4,0          | 4,9          | 4,9          |
| Florettseide, gefärbt . . . . .   | 0,3          | 0,3          | 0,5          | 0,4          | 2,9          | 2,3          | 4,7          | 4,0          |
| Seidenabfälle . . . . .           | 7,2          | 4,7          | 5,2          | 2,0          | 2,1          | 1,6          | 1,6          | 1,0          |
| <b>Zusammen</b>                   | <b>137,1</b> | <b>119,1</b> | <b>163,3</b> | <b>143,3</b> | <b>34,5</b>  | <b>21,6</b>  | <b>34,9</b>  | <b>29,3</b>  |
| Seidenzwirn . . . . .             | 0,6          | 0,6          | 0,9          | 0,8          | 3,4          | 2,8          | 3,6          | 4,0          |
| Halbseidene Bänder . . . . .      | 0,4          | 0,4          | 0,5          | 0,8          | 16,0         | 17,5         | 24,9         | 17,9         |
| Halbseidene Bsjamenten . . . . .  | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 0,1          | 5,0          | 4,3          | 5,8          | 6,6          |
| Halbseidene Zeuge . . . . .       | 4,6          | 3,3          | 3,8          | 5,6          | 86,1         | 66,0         | 88,9         | 91,1         |
| Seidene Bänder . . . . .          | 1,0          | 1,0          | 0,8          | 0,7          | 2,4          | 3,3          | 3,8          | 5,7          |
| Seze, Krepp, Flor . . . . .       | 2,0          | 2,7          | 4,0          | 9,4          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 1,0          |
| Seidene Zeuge . . . . .           | 12,2         | 13,4         | 18,1         | 19,2         | 9,2          | 14,8         | 12,7         | 21,1         |
| Seidene Spitzen . . . . .         | 6,8          | 6,1          | 6,0          | 5,3          | 0,7          | 0,8          | 1,6          | 2,9          |
| <b>Zusammen</b>                   | <b>27,7</b>  | <b>27,6</b>  | <b>34,2</b>  | <b>41,9</b>  | <b>122,9</b> | <b>109,7</b> | <b>141,6</b> | <b>150,3</b> |

Umgekehrt in Frankreich, hier bildet Lyon den Mittelpunkt für die vorherrschende Herstellung von Ganzseidenwaren. 1899 soll die Seidenweberei von Frankreich den Wert von 540 Mill. M. erreicht haben, davon Lyon allein 361 Mill. M. Eingeführt wurden 1902 S. und Florettseide für 179,8, Seidenzeuge 56,2, ausgeführt S. und Florettseide 113,6, Seidenzeuge 146,4 Mill. M. — Italien führte 1901 für 149,1 Mill. M. S. ein und für 426,2 aus. 1902 betrug die ital. Ausfuhr von Rohseide und Seidenwaren 81 202 dz. — Die Einfuhr der Schweiz von S. und Seidenwaren betrug 1902: 125,8, die Ausfuhr 196,9 Mill. M. In der Ausfuhr waren enthalten für 75,6 Mill. M. Gewebe aus reiner S., 12,7 Halbseidenstoffe, 16 seidene Bänder, 10,6 halbseidene Bänder, 20,6 gezwirnte Florettseide. — Der Wert der österr. Seidenindustrie wird mit jährlich 85—90 Mill. M. angegeben. Die Einfuhr belief sich 1901 auf 36,4 Mill. M. für Rohseide und Seidenwaren, 29,6 Seidenwaren, die Ausfuhr auf 15,7 bez. 12,9 Mill. M. — Großbritannien steht in der Seidenindustrie zurück. Einer Ausfuhr von 28,1 Mill. M. stand 1902 eine Einfuhr von 268,4 gegenüber. — Auch die Vereinigten Staaten von Amerika vermögen ihren Bedarf noch nicht selbst zu decken, obgleich 1902 in 19 Staaten, und zwar an 296 Orten, Seiden gegen 900 Fabriken für S. bestanden. Rohseide wurde 1902 eingeführt für 146,7, Seidenwaren für 149,7 Mill. M. Die Ausfuhr ist bis jetzt, da der inländische Bedarf außerordentlich hoch zu sein scheint, solchen Einfuhrzahlen gegenüber sehr gering.

Nach dem «Bulletin des Soies et des Soieries» in Lyon betrug der Jahresverbrauch in Tonnen:

| Länder                                | 1901                | 1900          | 1899          |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|
| Frankreich . . . . .                  | 4 579               | 3 323         | 4 698         |
| Berein. Staaten von Amerika . . . . . | 5 300               | 3 700         | 5 020         |
| Deutschland . . . . .                 | 2 840               | 2 630         | 2 895         |
| Schweiz . . . . .                     | 1 560               | 1 455         | 1 685         |
| Großbritannien . . . . .              | 720                 | 800           | 1 095         |
| Österreich-Ungarn . . . . .           | 770                 | 675           | 715           |
| Spanien . . . . .                     | 195                 | 205           | 225           |
| Italien . . . . .                     | 1 000               | 950           | 950           |
| Rußland . . . . .                     | 1 400               | 1 175         | 1 350         |
| Ostindien . . . . .                   | 465                 | 515           | 360           |
| Andere Länder <sup>1</sup> . . . . .  | 600                 | 635           | 545           |
| <b>Zusammen</b>                       | <b>19 429</b>       | <b>16 063</b> | <b>19 538</b> |
| China und Japan etwa . . . . .        | 12 000 <sup>2</sup> | 12 000        | 12 000        |

<sup>1</sup> Außer China und Japan. <sup>2</sup> Wahrscheinlich sind China und Japan höher einzuschätzen.

Vgl. Reb, Der mechan. Seidenwebstuhl (2. Aufl., Weim. 1897); Schmoller und Sinke, Die preuß. Seidenindustrie im 18. Jahrh. und ihre Begründung durch Friedrich d. Gr. (3 Bde., Berl. 1892); Natalio

Rondot, L'art de la soie (2 Bde., Par. 1885—87); Bujatti, Geschichte der Seidenindustrie Österreichs (Wien 1893); Yoshida, Entwicklung des Seidenhandels und der Seidenindustrie vom Altertum bis zum Ausgang des Mittelalters (Heidelb. 1895); Oberholzer, Die mechan. Seidenwebstühle (Zür. 1897); Silbermann, Die S., ihre Geschichte, Gewinnung und Verarbeitung (2 Bde., Dresd. 1897 und 1898).

**Seidel**, auch Seitel, ein früheres Flüssigkeitsmaß in Österreich und Bayern. In Österreich (bis Ende 1875) war es  $\frac{1}{4}$  Maß = 0,354 l (ein Gemäß von  $1\frac{1}{2}$  S. hieß hier Großseitel); in Bayern (bis Ende 1871) war es  $\frac{1}{2}$  Maßkanne = 0,535 l. Der bis Ende April 1854 gesetzlich gültige ungarische S. (Meszely) war  $\frac{1}{2}$  ungar. Halbe = 0,424 l. — In einigen Gegenden Deutschlands bezeichnet man mit S. (Bierseidel) das zum Bierauschank benutzte gläserne Trintgefäß von in der Regel 0,5 oder 0,4 l.

**Seidel**, August, Sprachgelehrter, s. Vb. 17.

**Seidel**, Gustav, Kupferstecher, geb. 28. April 1819 zu Berlin, Schüler von Buchhorn und Mandel, besuchte zugleich die dortige Akademie. Seine meist in Linienmanier ausgeführten Stiche ragen hervor durch die Sicherheit der Zeichnung und die Charakteristik der Gewandstoffe. Er stach zumeist nach Gemälden neuerer Meister, wie Gustav Richter (Dame mit der Maske), Schrader, Magnus, A. von Klobber (Amor und Psyche, 1862), W. von Kaulbach; außerdem Tizians Tochter nach Tizian. Ferner fertigte er eine Anzahl von Bildnisstichen sowie Stiche für Banknoten deutscher Staaten und Städte. Er starb 21. Juli 1901 in Rüdersdorf bei Berlin.

**Seidel**, Heinrich, Schriftsteller und Dichter, geb. 25. Juni 1842 in Berlin bei Wittenburg in Mecklenburg, war zunächst als Ingenieur an den Dach- und Brückenkonstruktionen der Berliner Bahnhöfe hervorragend beteiligt, seit 1880 aber nur noch als Schriftsteller tätig. Er starb 7. Nov. 1906 in Großlichtersfelde. Seine Dichtungen sind mit ihrer naive-optimistischen Weltanschauung, mit ihrer humorvollen, frischen, ungekünstelten Stimmung schnell beliebt geworden. Hervorgehoben seien: «Aus der Heimat» (Novellen, Bresl. 1874; 7. Aufl., Spz. 1894), «Vorstadtgeschichten» (Berl. 1880; Gesamtausgabe, 1. u. 2. Reihe, Stuttg. 1901), «Leberecht Hühnchen, Jorinde und andere Geschichten» (Spz. 1882 u. d.), «Neues von Leberecht Hühnchen und andern Sonderlingen» (ebd. 1888 u. d.), «Die goldene Zeit» (Novellen, ebd. 1888 u. d.), «Ein Skizzenbuch» (Novellen, ebd. 1889 u. d.), «Glockenspiel. Gesammelte Gedichte» (ebd. 1889 u. d.), «Leberecht Hühnchen als Großvater» (ebd. 1890 u. d.), «Leberecht Hühnchen»



(Gesamtausgabe, Stuttg. 1900), «Sonderbare Geschichten» (Lpz. 1891 u. d.), «Der Schatz» (Erzählung, ebd. 1892 u. d.), «Neues Glöckenspiel. Gesammelte Gedichte» (ebd. 1893 u. d.), «Berliner Skizzen» (2. Aufl., ebd. 1894), «Kinderliedchen» (ebd. 1895), «Heimatgeschichten» (Gesamtausgabe, 2 Reihen, Stuttg. 1902). S. s. Lebenserinnerungen enthält «Von Berlin nach Berlin» (Lpz. 1894). Seine «Gesammelten Schriften» erscheinen seit 1889 (Leipzig, später Stuttgart, bis 1906 19 Bde.), «Erzählende Schriften» (7 Bde., Stuttg. 1899—1900). — Vgl. A. Biese, Friedrich Reuter, Heinrich S. und der Humor in der neuern deutschen Dichtung (mit einer Selbstbiographie S. s., Kiel 1891). [Bd. 17.]

**Seidel**, Philipp Ludwig von, Mathematiker, f.

**Seidelbast**, f. Daphne und Tafel: Giftpflanz.

**Seidenabfälle**, f. Seide. [zen II, Fig. 4.]

**Seidenaffen**, f. Krallenaffen.

**Seidenberg** in der Oberlausitz, Stadt im Kreis Lauban des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, an der böhm. und sächs. Grenze, an den Linien Nitisch-S. (7 km) der Preuß. Staatsbahnen und Reichenberg-S. (42 km) der Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Görlitz), bat (1905) 2707 E., darunter 443 Katholiken, Post, Telegraph, Postagentur, Fernsprechverbindung; Seidenweberei, Schuhmacherei, Fabrikation von Waschblau, Ofen und Tuch, Töpferei, Ziegeleien. In der Nähe liegt das Dorf Altseidenberg (630 E.), Geburtsort des Theosophen Jakob Böhme, und der Burgsberg mit dessen Denkmal.

**Seiden-Verufsgenossenschaft** für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Krefeld, Sitz der 2 Sektionen: Krefeld und Freiburg i. Br. Ende 1901 bestanden 1499 Betriebe mit 103117 versicherten Personen, deren anrechnungspflichtige Jahreslöhne 48269970 M. betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 149681 M., die Ausgaben auf 130657 M., der Reservefonds Ende 1901: 194208 M. Entschädigt wurden 1901: 106 Unfälle (1,69 auf 1000 versicherte Personen), darunter 5 Unfälle mit tödlichem Ausgang und 1 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. Die Summe der gezahlten Entschädigungen, einschließlich der Renten für Unfälle aus früheren Jahren, betrug 1901: 88183 M. (S. Berufs-genossenschaft.)

**Seidendarm**, der durch Einlegen der Seidenraupen in Essig und Zerreißens derselben gewonnene, dann zu Fäden ausgezogene Inhalt ihrer Spinnbräusen, der zu Angelschnüren verwendet wird.

**Seidenglanz**, f. Glanz.

**Seidengrün**, f. Chromgrün.

**Seidenhase** oder Angorakaninchen, auch Kaschmirkaninchen (f. Tafel: Kaninchenrasen, Fig. 2), Kaninchen von der Größe des gemeinen Hauskaninchens mit feinen seidenartigen, bis zu 20 cm langen Haaren, die zu zarten Geweben, besonders zu Handschuhen, Strümpfen und zu Umschlagetüchern, große Verwendung finden. (S. Kaninchenfelle.) Die Haare sind grau oder kastanienbraun; es giebt auch gemisfarbige und weiße S. Fruchtbarkeit und Fleischerzeugung des S. ist gleich der des gemeinen Hauskaninchens. Die Züchtung erfordert besondere Sorgfalt, damit die langen Haare nicht zusammenkleben (stets trockne Streu und öfteres Kämmen des Pelzes). Der S. soll aus Kleinasien

**Seidenhaspel**, f. Seide. [stammen.]

**Seidenholz**, f. Atlasholz.

**Seidenhühner**, f. Haushuhn.

**Seidenhüte**, Hüte, die aus einem Vappengestell bestehen, das mit Blusch oder Fesbel überzogen ist.

**Seidenindustrie**, f. Seide.

**Seidenkamelott**, f. Kamelott.

**Seidenpapier**, seidenartig weiches, feines und dabei haltbares Papier, aus Abfällen der Flachspinnerei und aus ungebleichten Leinenhadern erzeugt, z. B. das Zigarettenpapier (f. d.).

**Seidenraupe und Seidenzucht**. Die Seidenraupe oder der Seidenwurm, die Raupe des Seidenspinners (f. d., Bombyx mori L.) frisst hauptsächlich Maulbeerblätter (f. Tafel: Seidenraupe und Seidenzucht, Fig. 1), wächst sehr schnell (Fig. 3—6), häutet sich viermal während ihres sechs bis sieben Wochen dauernden Lebens und spinnt sich dann ein. Die Raupen sind glatt, weißlich-glänzend, mit verschiedenen graulichen und rötlichen Flecken und mit einem Horn auf dem letzten Ringe. Sie besitzen, wie viele andere Spinner, an der Unterlippe sehr ausgebildete Spinnorgane und haspeln etwa 30 Tage nach dem Ausschlüpfen durch eigentümliche Bewegungen innerhalb 3—4 Tagen den nur 0,04 mm im Durchmesser haltenden, aber elastischen und zähen, bisweilen über 3000 (meist nur etwa 1000) m langen Faden hervor, den sie mit den Vorderfüßen in anfangs unregelmäßigen, dann aber sehr regelmäßigen Achterwindungen umher wickeln. So bilden sie eine ovale, innen glatte Hülse (Cocon, Fig. 7, f. Seide), worin sie sich verpuppen. Nach 2—3 Wochen am frühen Morgen schlüpft der Schmetterling aus (Fig. 8), indem er mittels eines scharfen Saftes den Cocon durchbricht und so den Zusammenhang des ihn bildenden Fadens zerreißt (Fig. 19). Es giebt nur eine Art, aber verschiedene Rassen der Seidenraupe in drei Gruppen: Gelbspinner (Fig. 12), Weißspinner (Fig. 13) und Grünspinner (Fig. 14), je nach der Farbe des Seidenfadens.

Bei der Seidenzucht kommen zwei Gesichtspunkte in Betracht: Erzielung vieler Seide und gesunde Nachkommenschaft. Schutz vor Kälte, Erhaltung möglichst gleicher Temperatur, sorgfältige Beseitigung der erkrankten Raupen, Darreichung trockner, gesunder Blätter, gutes Durchlüften und Reinhalten sowie Verhüten einer Überfüllung der Räume sind wesentliche Bedingungen. Man betreibt die Zucht entweder als Nebenindustrie in den Häusern oder in großen Zuchtanstalten (Magnaneries); in letztern sind die Raupen Krankheiten und Epidemien mehr ausgesetzt. Die Eier (graines) werden nach Unzen verkauft; die Unze liefert gegen 32000 Raupen, die an Futter etwa 16 Str. Maulbeerblätter bis zur Verpuppung bedürfen. Man hält die Eier in kühlen Räumen, bis die Maulbeerblätter entwicelt sind, und läßt sie dann in höherer Temperatur ausschlüpfen. Beim Ausschlüpfen (Fig. 3) sind die Räupchen schwarz und behaart, ausgewachsen 8—9 cm lang, grauweiß und nackt. Es lassen sich zwei bis drei Zuchten im Jahre (Sommer) in südl. Gegenden ermöglichen (Bivoltini, Trivoltini). Zum Einspinnen erbaut man den Raupen einen Spinnwald oder Spinnhütten (Fig. 11) aus Reisig, Stroh u. dgl., worin sie ihre Cocons aufhängen. Zehn Tage nach dem Einspinnen tötet man diejenigen Cocons, welche Seide (f. d.) liefern sollen, durch Wärme (über 60°), die schönsten aber behält man zur Nachzucht. Die Krankheiten, die unter den Raupen oft entsetzliche Verheerungen anrichten, haben sich durch stete Inzucht bei der Kultur so ver-







mehrt, daß sie eine bedeutende Einbuße der Produktion, namentlich in Europa, veranlassen und stete Einfuhr frischen Seidensamens (Eier oder Grains, auf Kartons abgelegt) aus Japan nötig machen.

Die hauptsächlichsten Seidenraupenkrankheiten sind: Gelbsucht (Jaunisse), Fettsucht (Grasserie), Starrsucht (Muscardine), Verkalkung (Calcino), Schlaffsucht (Atrophie) und Körperchenkrankheit (Gattine [s. d.], Distrophie). Letztere, auch Pilzsucht genannt, ist die gefährlichste und verbreitetste; sie entsteht durch Pilzwucherung im Körper der Raupe, tritt seuchenartig auf und ist erblich. Zuerst von Cornalia ergründet, hat Pasteur und nach ihm Haberlandt gelehrt, sie durch Zellengrainierung, d. i. abgesonderte Begattung untersuchter gesunder Schmetterlinge, zu beschränken. Neuerdings wurden auf Veranlassung von Professor Harz (München) Versuche angestellt, die Seidenraupen mit Schwarzwurzelblättern zu ernähren. Diese Versuche sollen sehr günstige Resultate ergeben haben.

In Ostasien giebt es noch zahlreiche Seiden Spinner, deren Cocons einen verwendbaren, aber gröbern Faden liefern. Aus ihnen wurden seit 1850 besonders drei Arten in Europa eingeführt und versuchsweise gezüchtet: 1) *Saturnia* (*Bombyx*) *Cynthia*, der Alantbuspinner, auf dem Götterbaum und *Ricinus* lebend, 1857 durch den Missionar Fantoni aus China nach Europa gebracht, seit 1885 durch Guérin-Meneville in Frankreich kultiviert; 2) *Saturnia Pernyi Guérin* und 3) *Saturnia Yama-Mayu Guérin*, die Jama-maju oder Eichenseiden Spinner, beide in Ostasien auf Eichen lebend. Letztere, die wertvollere Art, gelangte 1863 durch Pompe van Meerdervoort nach Frankreich. In Europa gedeiht sie am besten auf der Stieleiche, dann der Trauben- und Zerreiche. Die Raupe ist viel größer als die des Maulbeer Spinners, sie spinnt nur Doppelfäden, viel stärker als diejenigen des letztern, wie denn auch ihre braunen Cocons noch einmal so groß sind. Sie wurde im Freien in südeurop. Eichenwäldern gezüchtet, so von Baron Bretton in Retfalu bei Eßegg in Kroatien. Doch geben die Cocons eine geringe Ausbeute an Seide und sind schwer abzuhaspeln; die weitere Zucht wurde daher aufgegeben. (S. Seide.)

Litteratur. Haberlandt, Der Seiden Spinner (Wien 1871); Weißweiler, Die Zucht des Maulbeerbaums und der Seidenraupe (Landwirtschaftliche Bibliothek, 30. Bdchn., Berl. 1875); Pasteur, Etudes sur la maladie des vers à soie (Par. 1871); Volle, Die Krankheiten der Seidenraupe (Görz 1874); Brindmeier, Der Seidenbau (2. Aufl., Jmenau 1886); Volle, Ausführliche Anleitung zur rationellen Aufzucht der Seidenraupe (neu bearbeitet von Meewis, Berl. 1893); ders., Der Seidenbau in Japan (Wien 1898); Bölschow, Die Zucht der Seiden Spinner (Schwerin i. M. 1902).

**Seidenreißer**, der kleine Silberreißer (s. Reißer).

**Seidenschwanz** (*Bombycilla*), *Bestvogel*, 3 Arten sehr schön gefärbter, beerenfressender Singvögel von gedrungenem Bau, mit kurzem, breitem, gelbem, an der Spitze schwach gekrümmtem Schnabel, ovalen, unter steifen Vorsten versteckten Nasenlöchern und kurzem Schwanz und Flügeln, deren erste Schwinge verkümmert ist. Die systematische Stellung dieser in den kältern nördl. Regionen der Alten und Neuen Welt vorkommenden Vögel ist noch sehr unklar. Bekannt ist der oben rotgraue, am Bauche silbergraue europäische S. (*Bombycilla*

*garrula Vieill.*, s. nachstehende Abbildung), mit sammetischwarzer Kehle und Stirn, hohem Schopfe, schwarzen, weißgebänderten und an den Armschwingen mit hochroten Hornfortsätzen versehenen Flügeln und citronengelb geränderten Schwanzfedern. Er nistet im nördl. Lappland auf niedrigen Ästen der



Fichten, kommt oft in Scharen nach Deutschland und ist dumm und gefräßig. In der Gefangenschaft hält er sich leicht, bereitet aber wenig Vergnügen.

**Seiden Spinner**, Bezeichnung für eine ganze Reihe von Nachtfaltern (Spinnern), deren Raupen beim Verpuppen um sich eine Hülle (Cocon) spinnen, deren Fäden als Seide Verwendung finden. Der bekannteste S. ist der gewöhnliche S. oder Maulbeerseiden Spinner, *Bombyx mori L.*, der gelblichweiß, auf den unter der Spitze etwas ausgeschnittenen Oberflügeln mit undeutlichen Querbinden und einem mondförmigen Fleck von bläß bräunlicher Farbe gezeichnet und von etwa 40–50 mm Spannweite ist. Seine ursprüngliche Heimat ist China. Das Männchen (s. Tafel: Seidenraupe und Seidenzucht, Fig. 9) stirbt bald nach der Begattung, das Weibchen (Fig. 10) lebt im Herbst seine 2–300 graugelben Eier (Fig. 2) an die Stämme des weißen Maulbeerbaums (s. *Morus*). Die im Frühjahr aus schlüpfenden Raupen (s. Seidenraupe) liefern den größten Teil der Seide (s. d.).

**Seiden Spinnerei**, s. Seide.

**Seiden spin**, s. Hunde.

[mum.]

**Seidenwollbaum**, falscher, s. Cochlosper-

**Seidenwurm**, Seidenzucht, s. Seidenraupe.

**Seidenzwirnmühle**, s. Seide.

**Seiditen**, Seiditen, eine Partei der Schiiten (s. d.), die sich als Anhänger des Seid, Enkels des Husejn und Sohns des vierten schiitischen Imams Sein al Abidin, bekennen. Dieser revoltierte gegen die zu seiner Zeit herrschenden Omajjaden, wofür er auch 740 mit dem Tode büßte. Die Lehre der S. ist sowohl in dogmatischer wie in polit. Beziehung die toleranteste unter allen schiitischen Parteien. Seid selbst war Schüler des Oberhauptes der Mu'taziliten (s. d.) und lehnte es im Gegensatz gegen den schiitischen Fanatismus ab, das Andenken der ersten Chalifen zu verunglimpfen und ihre Herrschaft als ungültig zu erklären. Die S. lehren demgemäß die Unterwerfung unter die faktische, wenn auch in schiitischem Sinne nicht legitime Macht. Auch beschränken sie die Würde des legitimen Imams nicht bloß auf die Nachkommen des Husejn, sondern dehnen das Recht auf dieselbe auch auf die Linie des Hassan aus. Gegenwärtig sind sie in West- und Süd-



arabien, namentlich im centralen Jemen, sehr zahlreich vertreten; auch in Mekka leben viele S. Der Begründer der Dynastie der Idrisiden (s. d.), welcher der Linie des Hassan angehörte, war ein seiditischer Präbident. 1197 gründete ein der Linie Hassan angehörender Imam in Jemen, wo die S. seit Jahrhunderten erfolgreiche Propaganda betrieb, ein seiditisches Reich. Die noch jetzt herrschenden Imame von San'a sind S.

**Seidl, Gabriel von**, Baumeister, geb. 9. Dez. 1848 zu München, wurde zunächst Maschinentechniker in der Masseischen Lokomotivfabrik, besuchte seit 1868 die Münchener Hochschule, machte den Feldzug 1870/71 mit Auszeichnung mit und wendete sich jetzt erst der Baukunst zu, die er unter G. Neureuther an der Hochschule studierte. Seit 1876 begann er eine weitverzweigte Privatbauthätigkeit, in der er namentlich die Innendekoration mit feinem Sinn für das Einfache und Anheimelnde pflegte. Unter seinen Bauten sind hervorzuheben: das Deutsche Haus am Karlsplatz zu München (1878), die Rathäuser zu Ingolstadt (1882), Worms (1884), die Wohnhäuser J. C. Schoens in Worms, Franz von Lenbachs und F. A. von Kaulbachs in München, Villa Heyl in Darmstadt, Schloß Büdesheim für den Grafen Oriola, die Bierhäuser für das Spatenbräu in Berlin, Münchener Rindl in Straßburg, den Arzberger- und Franziskanerkeller, die St. Annakirche (1888—92) in München, die Gottliebentkapelle in Herrnsheim bei Worms (1893), Schloß Repten in Schlesien für Graf Guido Hendl von Donnersmard (1894), das neue Bayrische Nationalmuseum und das Münchener Künstlerhaus (1896—1900). Im Sept. 1900 wurde er vom Prinz-Regenten in den persönlichen Adelsstand erhoben.

**Seidl, Joh. Gabriel**, österr. Dichter und Schriftsteller, geb. 21. Juni 1804 in Wien, studierte die Rechte, dann Philologie und wurde 1829 Gymnasialprofessor zu Gills in Steiermark, von wo er 1840 zum Rector am Rinz- und Antikenlaboratorium zu Wien berufen ward. Seit 1848 war er Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst. S. wurde 1856 zum k. k. Hofschakmeister ernannt und starb 18. Juli 1875 zu Wien. Unter seinen Dichtungen stehen die lyrischen, namentlich seine Balladen und Romanzen, obenan; auch seine «Gedichte in niederösterr. Mundart» (Wien 1844) haben viele Verbreitung gefunden. Hervorzuheben sind besonders: «Dichtungen» (3 Bde., Wien 1826—29), «Bisoli» (ebd. 1836; 5. Aufl., ebd. 1855), «Liedertafel» (ebd. 1840), «Lieder der Nacht» (2. Aufl., ebd. 1851), «Natur und Herz» (3. Aufl., Stuttg. 1859). Weniger bedeutend sind S.s Erzählungen, ebenso seine Dramen, z. B. «Das erste Weichen», «Die Unzertrennlichen» und mehrere nach fremden Vorbildern Bearbeitete, während die Lokalskade «s letzte Fensterln» und «Drei Jahre nach'm letzten Fensterln» großen Beifall fanden. Seine «Gesammelten Schriften» (Auswahl) erschienen in 6 Bänden Wien 1877—81. An seine heimatischen Studien schließen sich an: «Wanderungen durch Tirol und Steiermark» (Opz. 1840), «Sagen und Geschichten aus Steiermark» (Graz 1881), und akademische Arbeiten, wie «Beiträge zu einer Chronik der archäol. Funde in der österr. Monarchie» (6 Hefte, Wien 1851—56), «Über den Dolichenuskult» (nebst Nachtrag, ebd. 1854) u. s. w., sowie mehrere Epigraphische. Sein neuer Text zu Haydns «Gott erhalte u. s. w.» wurde 1854 offiziell als österr. Volkshymne anerkannt.

**Seidlitz**, s. Seydlitz.

**Seidlitzer Salz**, soviel wie Bittersalz (s. d.).

**Seidlitzpulver**, s. Brausepulver.

**Seidnitz**, ehemaliges Dorf, seit 1. Juli 1902 zu Dresden gehörig.

**Seidschütz** oder **Saidschitz**, czech. Zaječice, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Bräu in Böhmen, zur Gemeinde Hochpetch gehörig, hat (1900) 122 E. und eine berühmte Bitterwasserquelle, deren Wasser versandt wird.

**Seife**, ein zum Waschen dienendes chem. Produkt, entsteht beim Versieden von Fetten mit ägenden Laugen (Kali- oder Natronlauge) sowie beim Neutralisieren von Fettsäuren (s. B. Elsäure; im Handel Olein genannt) mit Alkalien oder kohlensauren Alkalien. Die Verseifung (Saponifikation) ist ein chem. Prozeß. (S. Glyceride.) Die Fette sind Gemische von Fettsäureglycerolestern, d. h. sie enthalten verschiedene Fettsäuren und einen Alkohol, das Glycerin. Beim Erhitzen mit verdünnten Laugen (wässrigen Lösungen von Alkalien oder Alkali) wird das Glycerin abgespalten, während die Fettsäuren sich mit dem Natron oder Kali der Laugen verbinden und so in fettsaure Salze von Natron oder Kali (fettsaure Alkalien) übergehen. Glycerin und fettsaure Alkalien lösen sich im Wasser. Wird nun die Lösung kunstgerecht eingedampft, so geht sie in eine dicke, aber klare leimige Flüssigkeit, den Seifenleim, über. Läßt man diesen Leim erkalten, so wird er fest, wenn Natronlauge, dagegen schmierig, wenn Kalilauge verwendet wurde. Die so erhaltene S. heißt Leimseife, die mit Kalilauge bereitere insbesondere Schmierseife. Letztere, auch grüne oder schwarze S. genannt, ist eine gelbbraune oder grünlige, durchsichtige, weiche und schlüpfrige Masse; die sog. körnige Schmierseife zeigt kristallinische Ausscheidungen von palmitin- und stearinsäurem Kalium und Natrium, die oft auch mit Stärke, Thon- oder Kalkkörnern nachgeahmt werden. Gute Schmierseifen sind nur aus bestimmten Fetten zu erhalten, unter denen die trocknenden Ole, namentlich Leinöl, vorherrschen müssen. Ebenso werden Natronleimseifen am besten unter Mitverwendung von Kotos- und Palmkernöl dargestellt. Diese beiden Fette besitzen übrigens auch die bemerkenswerte Eigenschaft, daß sie sich verseifen, wenn man sie im geschmolzenen Zustande mit einer eben ausreichenden Menge von konzentrierter Natronlauge verrührt. Man bekommt auf solche Weise eine besondere Art der Leimseifen, nämlich die kalt gerührten S.

Läßt man den Seifenleim nicht einfach erkalten, sondern rührt man Kochsalz ein, so scheidet sich die S. aus, da sie in Salzwasser unlöslich ist, und wird bei genügendem und richtigem Weiterkochen wasserarm und schaumfrei. Die so erhaltene S. heißt Kernseife. Sie besteht aus einem wasserhaltigen Gemisch von fettsäuren Alkalien. Die wässrige Flüssigkeit, welche sich beim Kernkochen zu unterst absondert, heißt Unterlauge und enthält als wichtigen Bestandteil das Glycerin, daneben Kochsalz, überschüssiges Alkali, Verunreinigungen verschiedener Art. Das Glycerin kann aus der Unterlauge gewonnen werden. Auch ein Kaliseifenleim wird durch Kochsalz ausgefälscht; die Kernseife enthält dann aber Kali und Natron. Ehe Soda und Alkalien in größeren Mengen in den Handel kamen, wurde vorzugsweise solche Kalinatronseife (alte deutsche Kernseife) fabriziert. Kernseifen sind entweder kristallinisch, in welchem Falle in der körnigen Hauptmasse, dem Kern, oft amorphe Adern, der

Fluß, auftreten und durch ihre Färbung den Marmor der S. bilden, oder sie sind amorph (glatt). Die glatten Kernseifen werden als abgeseigte oder als geschliffene S. hergestellt. Für erstere wird Koloß- oder Palmkernöl mitverwandt und unvollkommen ausgefalzen, wobei sich unter der S. ein Leimniedererschlag ausscheidet; letztern erhält man durch nachträgliches Inkorporieren von Wasser in die fertige Kernseife. Eschweger S. sind in den bessern Sorten halb Kern-, halb Leimseifen, in den schlechtern Leimseifen; meist zeigen sie Marmor. — Über Venetianische Seife s. d.

Das Füllen der S. besteht in dem Zumischen verschiedener Stoffe (Kochsalz, Soda, Pottasche, Wasserglas, Talg, Mehl u. s. w.) in den Leim oder die fertige S. Da diese Füllstoffe entweder keine oder eine zu kräftige Wirkung beim Waschen äußern, müssen sie als Verfälschungen bezeichnet werden, wenn schon ihr Gebrauch bei gewissen Seifensorten für zulässig angesehen wird. Harzseifen werden aus Fett und Harz gesotten; das Harz bildet mit Laugen harzsaure Alkalien, die die S. weicher und schäumender machen, aber selbst nicht S. bilden.

Toiletteseifen sind S. der verschiedensten Art, die mit einem Wohlgeruch versehen, oft gefärbt und zum Handgebrauch passend geformt sind. Das Parfüm wird den in Spänen geschnittenen S. kalt zugefügt oder warm eingesotten.

Medizinische S. sind aus reinsten Materialien hergestellte S., die Zusätze von arzneilich wirkenden Substanzen erhalten haben. Medizinische S. dienen mit Ausnahme der Jalapenseife (s. d.) zum äußerlichen Gebrauch, als Heil- und Desinfektionsmittel bei Ausschlägen und Flechten, sowie als Erweichungsmittel für die Haut. Bekannte medizinische S. sind die Schwefelseife (s. d.), die Sublimatseife (s. d.) u. a. Das Deutsche Arzneibuch führt neben der gewöhnlichen Schmierseife (*Sapo kalinus venalis*, s. oben) noch eine reine, aus Leinöl und Kalilauge hergestellte Kaliseife (*Sapo kalinus*) und eine aus Olivenöl und Schweineschmalz bereitete Natronseife, die medizinische S. (*Sapo medicatus*), auf.

Der Wert einer S. beruht (abgesehen von Parfüm, Farbe, Form u. s. w.) in ihrem Gehalt an fettigen Alkalien (bei guten S. 70 und mehr Prozent) und in der Neutralität (Fehlen von freiem Alkali oder unverseiftem Fett) und Reinheit (Fehlen fremder Bestandteile aller Art). Die reinigende Wirkung der S. ist eine doppelte. Während die eigentlichen S. in Alkohol oder wenig heißem Wasser klar löslich sind, zerlegen sie sich mit viel Wasser (kalt oder heiß) in unlösliche saure fettige Alkalien, welche Schaum bilden, und lösliches freies Alkali, das die Schmutzbestandteile auflöst. Zweitens hat aber Seifenlösung auch eine sehr große benetzende Kraft, emulgiert Fette und macht die Haut schlüpfrig, so daß ein leichtes Abgleiten des Schmutzes ermöglicht wird. Das ausgeschiedene fettige Alkali mildert zugleich die Wirkung des freien Alkalis und hält die Gegenstände geschmeidig, während sie spröde werden würden, wenn man sie mit Alkalien allein reinigen wollte, welche leicht in kohlensaure Alkalien übergehen.

Die Seifenfabrikation wird mehr und mehr fabrikmäßig betrieben, das früher blühende Handwerk der Seifensieder verschwindet nach und nach (das Innungswappen der Seifensieder zeigt Tafel: Bunftwappen I, Fig. 16). Ordinaire S. bilden

nur ausnahmsweise einen übrigens unbeträchtlichen Ausfuhrartikel, dagegen werden die bessern, parfümierten S. in stärkern Posten aus England, Frankreich und Deutschland versendet. Die deutsche Ausfuhr von S. betrug 1901: 6,208 Mill., die Einfuhr 635 000 M.

Vgl. Engelhardt, Handbuch der praktischen Seifenfabrikation (2. Aufl., Wien 1896); ders., Handbuch der Toiletteseifenfabrikation (ebd. 1888); Deite, Handbuch der Seifenfabrikation (2. Aufl., Berl. 1896 u. 1903); ders., Handbuch der Parfümerie- und Toiletteseifenfabrikation (ebd. 1891); Glahn, Die Fabrikation aller Haus-, Schmier-, Toilette- und mediz. S. (2. Aufl., Bpz. 1899); Hauer, Die feineren Toiletteseifen (Weim. 1897); Wiltner, Die Seifenfabrikation (5. Aufl., Wien 1900); Watt, The art of soap making (6. Aufl., Lond. 1901). Zeitschriften: Der Seifenfabrikant (Berlin); Die Seifen-, Öl- und Fettindustrie (Düsseldorf); Seifensiederzeitung, Organ des Allgemeinen Seifensiedermeister-Vereins (Augsburg); Seifenindustrie-Kalender (Leipzig).

**Seifen**, in der Geologie Trümmerlagerstätten von diluvialer und jüngerer Bildungszeit, entstanden durch Abwitterung der Gebirge und Anhäufung des Materials an den Abhängen und in den Thälern. Die in Lagern oder Gängen in dem verwitterten Gebirge enthalten gewesenen Erze oder Edelmetalle erfahren dabei eine Trennung von den tauben Massen und Anhäufung in zum Teil wertvollen Lagerstätten. Man unterscheidet Metall-, Erz- und Edelsteinseifen. Gold findet sich in der Star, Oder, im Inn, Rhein in kleinen Mengen, in großen dagegen im Ural, Altai, in Kalifornien, Australien, Brasilien, Spanien und Ungarn; Platin im Ural, Altai, in Südamerika, Nordcarolina auf Borneo; Kupfer in Brasilien und China; Zinnstein im Erzgebirge, auf Malakka, Bantam, in Australien, Cornwall, der Bretagne und in Böhmen; Eisenerz auf Elba; Edelsteine in Brasilien, Ostindien und auf Ceylon. Die Gewinnung in den Seifenwerken ist entweder eine einfache Gräberei oder Aufbearbeitung; das unhaltige Gestein wird durch einen Wasserstrom weggespült und so das schwere Gut konzentriert; in großartigem Maßstabe hat man dies in Kalifornien ausgeführt durch den Bau umfangreicher Wasserzuführungen mit starkem Druck, womit ganze Berge weggeschwemmt wurden.

Nach österr. und königlich sächs. Berggesetz sind S. Gegenstand bergrechtlicher Verleihung, während das preuß. Gesetz sie dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers nicht entzieht. Das Seifenfeld findet nach der Tiefe seine Begrenzung durch das

**Seifenbäder**, s. Bad. [feste Gestein.]

**Seifenbalsam**, soviel wie Opodeldot (s. d.).

**Seifenbaum**, s. Sapindus.

**Seifenfeld**, s. Seifen.

**Seifenkraut**, Pflanzengattung, s. Saponaria.

**Seifenlager**, s. Erzlagerstätten.

**Seifenleim**, s. Seife.

**Seifenpflaster** (*Emplastrum saponatum*), ein gelbliches, offizinelles Pflaster, das aus 70 Teilen Bleipflaster, 10 Teilen gelbem Wachs, 5 Teilen gepulverter mediz. Seife, 1 Teil Kampfer und 1 Teil Olivenöl bereitet und als erweichendes Mittel ver-

**Seifenrinde**, s. Quillaja. [wendet wird.]

**Seifensieder**, s. Seife.

**Seifensiederfluß**, s. Flußmittel.

**Seifenspiritus** (*Spiritus saponatus*), eine klare, gelbe, beim Schütteln stark schäumende offizinelle



Lösung von Kaliseife (Olivenöl und Kalilauge) in Weingeist und Wasser. S. dient als hautreizendes Mittel bei erfrorenen Körperteilen und Rheumatis: **Seifenstein**, Mineral, f. Saponit. [mus.]

**Seifentwerf**, f. Seifen und Grubenbau.

**Seifentwurz**, f. Gypsophila und Saponaria.

**Seifhennerdorf**, Landgemeinde in der Amtshauptmannschaft Zittau der sächs. Kreisshauptmannschaft Bauken, an der böhm. Grenze und der Linie Bischofswerda-Zittau-Reichenberg der Sächs. Staatsbahnen, Sitz zweier Nebenämter, hat (1900) 7731, (1905) 8059 meist evang. G., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Webschule, Sparkasse; mechan. Webereien für baum- und halbwollene Waren, Kleider-, Holzschuh- und Maschinenfabrikation, Dampfsiegelei, Dampfsägewerke und Krammärkte.

**Seiger** (von seigen, Nebenform zu seihen), Stundenzeiger mit rinnendem Sand oder Wasser, dann auf die Uhrwerke mit Rädern und Gewicht übertragen.

**Seiger**, im Bergbau, f. Saiger. [gen.]

**Seignettesalz** (spr. hängjett-), f. Weinsäure.

**Seigneur** (frz., spr. hängjör; vom lat. senior, d. i. der Ältere, und zwar von der Form des Accusativs seniore), auch gekürzt in Sieur, hieß ehemals in Frankreich derjenige, der als Lehn oder freies Allod ein erbliches Territorium oder wenigstens darüber die hohe oder niedere Gerichtsbarkeit (S. justicier) besaß. Ein solches Territorium nannte man Seignurie, den Inbegriff der Rechte aber, die daran hafteten, Seigneuriage. Später wurde unter Seigneuriage besonders das königl. Münzrecht verstanden. Gegenwärtig bedient man sich des Titels S. nur gegen souveräne Fürsten; Prinzen, Herzöge, Kardinäle, Erzbischöfe und Bischöfe werden mit Monseigneur tituliert. Auch „Herr Gott“ wird im franz. Kirchenstil mit S. ausgedrückt. Grandseigneur heißt im gesellschaftlichen Leben derjenige, dessen Sitten und Lebensart den Mann von vornehmer Abkunft verraten. Eine andere, vom Nominativ senior abgeleitete Bildung ist Sire, soviel als gnädiger Herr, welches Wort bei Anreden an Monarchen gebraucht wird.

**Seibottiche**, f. Filtrieren.

**Seifhs**, falsche Schreibung für Sitbs (f. d.).

**Seil**, durch Spinnen und Zwirnen hergestelltes Fasergebilde von ungefähr kreisförmigem Querschnitt, das stärker als eine Schnur, aber schwächer als ein Tau ist. Unter Seilerwaren versteht man alle durch die Methoden der Seilerei (f. d.) hergestellten Fasergebilde vom schwächsten Bindfaden bis zum stärksten Tau. Das zu Seilerwaren am meisten verwendete Material ist Hanf, der sich durch die große Länge und Festigkeit seiner Fasern vorzüglich für diesen Zweck eignet (f. Hanfseil); Hanfwerk wird zu geringern Schnüren und zu Sadband verarbeitet. Für ganz feine Bindfäden und zum Weben von Gurten (f. d.) kommt Flachsbzw. zur Verwendung; Flachswerk benutzt man zu Striden oder zu groben Gurten. Baumwollene S. finden in neuerer Zeit als Transmissionsseile eine ausgedehnte Verwendung. Die dem Hanf oder Flachs ähnlichen Pflanzenfasern kommen, in derselben Weise wie diese vorbereitet, in die Werkstätte des Seilers. Aus Lindenbast, Koloßnussbast, Pferde- und Kuhhaaren, selbst aus Stroh, Hobelspänen und Holzwolle werden Bindestrige, Brunnenseile und Trodenschnüre für Papierfabriken verfertigt.

Unmittelbar aus Fäden zusammenge缝t werden die meist aus zwei rechts gedrehten Hanffäden nach

links zusammengebedrehten (zweischäftigen) Bindfäden; Sadband mit stärkerem Draht als Bindfäden; Stride aus drei bis vier sehr groben Fäden bestehend, welche mit rechter Drehung sehr drall gesponnen, dann durch linke, gleichfalls starke Drehung vereinigt sind, und einzelne Sorten hanfener Schnüre, die aus drei links gesponnenen, durch Rechtsdrehen vereinigten Fäden bestehen. Zu den aus Lihen (schwach gedrehten Schnüren) zusammenge缝ten Waren gehören die hanfenen Stränge (Zugstränge), welche gleich den Striden von einem Ende zum andern dünner zulaufend hergestellt und am disten Ende mit einer Schlinge versehen werden; dieselben sind aus vier Lihen, deren jede drei bis vier Fäden enthält, zusammengebedreht. Die Drehung ist beim Spinnen rechts, beim Abschnüren (Vereinigung der Fäden zu Lihen) links, beim Seilen (Bildung des Strangs aus den Lihen) wiederum rechts. Die aus Lihen zusammenge缝ten Schnüre haben ein feineres und schöneres Aussehen als die direkt aus Fäden zusammengebedrehten. Man bildet die Schnur regelmäßig aus drei Lihen, giebt jeder Lihe entweder wenige grobe, auf dem Seilertrade (f. Seilerei) gesponnene Fäden oder mehr derselben und feinere, die wie gewöhnliches Garn auf dem Trittrade gesponnen sind.

Didere Sorten von Schnüren nennt man Seilen; von diesen sind die dicksten die Fangleinen zum Gebrauch auf Schiffen. Die stärksten Gattungen aller Seilerwaren bilden die S. und Laue, deren Stärke man durch Messen ihres Umfangs anzugeben pflegt. Die zum allgemeinen Gebrauch bestimmten S. sind gewöhnlich vierschäftig, d. h. sie bestehen aus vier Lihen, mit einem geraden dünnen S. (Seele) in der Mitte. Die Fäden sind links gesponnen, die Lihen rechts gedreht und die Drehung im S. ist wiederum links. Die Schiffstau sind aus groben Fäden mit rechter Drehung gesponnen. Ein Tau besteht meist aus drei oder vier Lihen und hat im letztern Falle eine Seele, um den Zwischenraum in der Mitte auszufüllen. Die allerstärksten Laue bildet man aus Lihen mit geringerer Fadenzahl, deren je drei zu einem S. zusammengebedreht sind, indem man es aus drei bis vier solchen S. und einer Seele herstellt. Die Schiffstau sind mit wenigen Ausnahmen geteert, und zwar wird entweder das Leeren mit der fertigen Ware vorgenommen oder schon geteertes Garn verarbeitet. Das widerstandsfähigste S. ist das Drahtseil (f. d.). Über die Verwendung des S. als Transmissionsorgan f. Seiltrieb; über die Seilfabrikation f. Seilerei.

**Seiland**, norweg. Insel im SW. von Hammerfest (f. d.), in Finnmarken (f. Karte: Schweden und Norwegen, beim Artikel Schweden), 593 qkm groß, bis 1075 m hoch und stark vergletschert, mit etwa 300 G.

**Seilbahnen**, im weitern Sinne alle Bahnen, bei denen zur Beförderung der Fahrzeuge das Seil in Anwendung kommt, so die Seilebenen (f. d.), gewisse Bergbahnen (f. d.) und die Kabelbahnen (f. Straßenbahnen). Unter S. im engern Sinne, auch Drahtluftbahnen, Luftseilbahnen, Hängebahnen genannt, versteht man ein Transportsystem für gewerbliche Zwecke, bei dem die Laufbahn für die Räder der Förderwagen mittels eines über eine Anzahl Unterstüßungen frei durch die Luft gespannten Drahtes oder Drahtseils gebildet ist. Man wendet S. mit Vorteil überall da an, wo große Terrainschwierigkeiten zu überwinden sind und die





zu fördernde Last in einzelnen Partien von 150 bis 500 kg Gewicht befördert werden kann.

Bei den Chinesen und Indianern finden sich S. zur Beförderung von Lasten und Menschen über Flüsse und tiefe Schluchten schon seit Jahrtausenden. Die erste technisch brauchbare Seilbahn wird in einem von Nziha aufgefundenen Codex aus dem J. 1411 erwähnt und abgebildet. Ferner existieren Berichte über eine 1644 in Danzig zum Erdtransport benutzte Seilbahn. Größern Anforderungen konnten jedoch diese S. nicht genügen, da die verwendeten Hanfseile nicht hinreichende Festigkeit und Dauerhaftigkeit besaßen. Erst mit der Erfindung des Drahtseils (1827) war für die weitere Entwicklung der S. der Boden geebnet. Es entstanden zunächst in den fünfziger Jahren in den Alpenländern die unter dem Namen Berg- oder Seilriesen bekannten, sehr einfachen Drahtseilbahnen, die zum Abwärtstransport von Holz dienten (s. Riesen). 1861 trat der Bergrat Freiherr von Düder und 1867 der Engländer Hodgson als Erbauer von Drahtseilbahnen auf; während letzterer ein einziges Seil ohne Ende anwandte, das die Fördergefäße gleichzeitig trug und mit sich zog, benutzte ersterer zwei Seile, das eine als festliegendes Tragsseil, auf welchem die Wagen wie auf Schienen laufen, das andere als Zugseil, das von einem Motor bewegt wird und die Wagen fortzieht. Dies letztere System wurde 1874 vom Ingenieur Adolf Bleichert lebensfähig gestaltet und ist seitdem das weitaus überwiegende; mit ihm behauptet Deutschland die führende Rolle im Bau von S. Außer Bleichert (Leipzig-Gohlis) beteiligten sich an den Verbesserungen der Konstruktionen der S. besonders Obach, Otto und später Böhlig, sowie zahlreiche andere Ingenieure des In- und Auslandes. Die Tafel: Seilbahnen, Fig. 6, zeigt eine von Böhlig ausgeführte Ottosche Drahtseilbahn der Antonienhütte in Oberschlesien. Sie dient zum Kohlentransport des Menzelschachtes zum Aschenbornschacht; Länge der Bahn 2650 m; größte Steigung 1:10; Wageninhalt 500 kg; tägliches Förderquantum 1400 Wagen = 700 000 kg; die Betriebsmaschine hat 20 Pferdestärken. Zur Unterstützung der Seile dienen eiserne Stützen. Die Fördergefäße G (s. auch Fig. 1) bestehen aus länglichen Blechkästen, die auf der Endstation durch Umklappen entleert werden. Mit den Laufrädern L rollen sie auf dem Tragsseil T; durch den Ruppelungsmechanismus K sind sie an das Zugseil Z angeschlossen. Auf der Entladestation angekommen, löst sich der Wagen selbsttätig aus, wird durch einen Arbeiter nach der betreffenden Stelle geschoben und entleert, um auf der andern Seite zur Beladestation zurückzukehren. Der Betrieb ist also ein kontinuierlicher; auf der einen Seite der Bahn laufen die vollen Wagen von der Beladestation nach der Entladestation, während auf der andern Seite die leeren Wagen zurückkommen. Neuere Konstruktionen von Ruppelungsmechanismen wirken beim Auffahren auf das Tragsseil selbsttätig durch das eigene Gewicht der Wagen und Lasten. Durch Vergrößerung oder Verringerung der Abstände, in denen die Wagen einander folgen, kann man die Leistungsfähigkeit der Bahn innerhalb ziemlich weiter Grenzen dem Bedarf entsprechend variieren lassen. Bei stetig abwärts gerichtetem Transport und genügendem Gesamtgefälle der Bahn, wie in Gebirgsgegenden, bedarf es keines besondern Motors zur Bewegung des Zugseils. Die abwärts gehenden gefüllten Gefäße ziehen dann

die leeren empor, wie es bei den oben erwähnten Seilriesen der Fall ist. Im allgemeinen sind bei flachem oder welligem Terrain die Tragstützen einer Drahtseilbahn 7—10 m hoch und in Entfernungen von 60 bis 100 m aufgestellt. Bei Überschreitungen von Flüssen und Thälern kommen aber auch wesentlich größere Spannweiten vor. Eine solche von 280 m bei Villa Reforma in Südspanien zeigt Fig. 7. Die 15,8 km lange Bahn dient zum Transport von Eisenerz aus den Gruben der Sierra de Bedar (Provinz Almeria) nach dem Hafen von Garrucha am Mitteländischen Meere. Eine Spannweite von fast 1100 m befindet sich bei Catemu in Chile (Provinz Aconcagua). Die längste Seilbahn (35 km Länge mit einem Gesamtgefälle von 3500 m) verbindet die Jamatina-Gruben in Argentinien mit der Eisenbahnstation Chilecito; die größte Spannweite beträgt 850 m, die stündliche Förderung 40 000 kg. Die größte Leistung (250 000 kg pro Stunde) besitzt die Drahtseilbahn der Vivero Iron Ore Company Limited zu Vivero in Spanien. Die Figuren 2—5 zeigen noch die Form der Behälter für Kisten, Fässer und Säde.

#### Seilbremse, s. Lemoine-Bremse.

**Seilebenen**, schiefe Ebenen, sind steile Eisenbahnstrecken, die durch Anwendung von Seilen betrieben werden und ein außergewöhnliches Eisenbahnsystem (s. d.) bilden. Die S. mit Lokomotivbetrieb bestehen aus zwei Gleisen, von denen das eine zum Aufsteigen, das andere zum Absteigen der Züge dient. Ein Seil von der Länge der Ebene ist über eine Umkehrrolle vom Durchmesser der Gleisenentfernung geschlungen und wird mit der absteigenden Lokomotive oder dem absteigenden Zuge und dem aufsteigenden Zuge verbunden. Die natürliche Schwerkraft des absteigenden Zuges in Verbindung mit der Dampfkraft seiner Lokomotive hilft dem aufsteigenden Zug über die Seilebene. Eine solche 2,48 km lange Seilebene mit einer Steigung von 1:30 besteht z. B. auf der Bahn Düsseldorf-Elberfeld zwischen Erkrath und Hochdahl, auf welcher nachträglich noch ein drittes Gleis für die jetzt selbstständig zu Thal fahrenden Züge gelegt worden ist. Eine gleiche Seilebene liegt zwischen zwei Punkten der Stadt Lyon (den Stadtvierteln Les Terreaux und La Croix-Rousse) mit einer Länge von 0,8 km und Steigung von 1:6. Die S. mit endlosem Betriebsseil und feststehender Dampfmaschine (Mausches System) bestehen ebenfalls aus einer Doppelbahn, in deren Gleismitten die auf- und absteigenden Zweige eines in sich selbst zurücklaufenden Seils sich auf Rollen bewegen. An dem einen (gewöhnlich dem untern) Ende läuft das Seil auf einem Zweige wie bei den vorerwähnten S. über eine Umkehrrolle, während es am andern Ende zunächst über eine mit Rehlen versehene und von der Dampfmaschine bewegte Treibrolle geht und dann über eine Umkehrrolle zum andern Zweige zurückführt. Der aufsteigende Wagenzug wird mit dem Seil durch Zangen verbunden, welche an besondern Wagen am Anfange und Ende des Zuges befestigt sind. Diese Wagen besitzen sehr wirksame Bremsvorrichtungen und werden den absteigenden Zügen, die mit dem Seil nicht in Verbindung stehen, vorgelegt, weil die gewöhnlichen Wagenbremsen zur Erzeugung der erforderlichen Hemmung nicht ausreichen. Auf dieser Einrichtung beruhte die Seilebene der vormaligen Rheinischen Eisenbahn von Aachen nach Konheide. Die nach dem

System des Ingenieurs Maus eingerichteten, 1,88 und 19,80 km langen, durch eine Horizontale von 0,33 km voneinander getrennten S. zwischen Lüttich und And mit Steigungen von 1:36 und 1:33 sind noch für Güterzüge im Betriebe. Das Agudio'sche System, nach seinem Erfinder, dem ital. Ingenieur Thomas Agudio genannt, wurde 1863 auf einer 2,4 km langen Versuchsstrecke bei Dubino der Bahn Turin-Genua ausgeführt. Sie ist eingleisig; innerhalb des Gleises nahe bei den Schienen läuft an beiden Enden über Umkehrrollen und unterwegs auf kleineren Rollen ein endloses Seil, das sog. Treibseil, *Cable moteur*. Dasselbe dient jedoch nicht unmittelbar dazu, den Zug emporzuziehen, sondern bewegt beiderseitig Rollen, die an einem besondern Wagen (Rollwagen) angebracht sind; durch Übertragungen erfolgt die Bewegung des Rollwagens langsamer als die des Seils. In der Mitte des Gleises befindet sich ein zweites Seil, das sog. Schleppseil, *Cable d'adhérence*, das über ein Paar mit Rehen versehener, von dem Treibseil bewegter Rollen des Rollwagens geschlungen ist. Das Schleppseil hat keine eigene Bewegung, sondern dient in ähnlicher Weise wie das Tau oder die Kette bei dem Betrieb der Tau- und Ketteneschiffahrt, den Zug auf der Ebene sicher zu halten, da die Reibung der Räder des leichten Rollwagens hierzu nicht ausreichen würde. Am oberen und untern Ende steht je eine Dampfmaschine, die das Treibseil mit je einem Paar mehrmals umschlungener Treibrollen in Bewegung setzen. Das Schleppseil kann auch durch Zahnstangen oder durch eine Mittelschiene, wie bei dem Jellischen System (s. Bergbahnen), ersetzt werden; eine solche Anlage wurde bei Lans-le-Bourg am Mont-Cenis auf eine Länge von 2,3 km ausgeführt. Ursprünglich wollte man auch für besonders schwierige Strecken der Gotthardbahn Agudio'sche S. anwenden, schließlich entschied man sich für Durchführung des gewöhnlichen Systems auf der ganzen Linie. Das System Agudio ist bei der 1884 eröffneten, 2,13 km langen Vergnügungsbahn nach der Superga bei Turin zur Ausführung gekommen. Die Seilebene schließt an eine bestehende Dampfstraßenbahn an und weist Steigungen bis zu 1:5 auf. S. für den durchgehenden Verkehr bestehen zur Zeit in Europa nur noch in ganz geringer Anzahl. Dagegen hat der Seilbetrieb für den kleinen örtlichen Verkehr auf Bergbahnen in neuester Zeit vielfach Anwendung gefunden, insbesondere durch das Agudio'sche System, das später durch Riggensbach und Ischölle (Ersatz des Schleppseils durch eine Zahnstange) verbessert wurde. (S. Bergbahnen, wo auch die bekanntesten Seilbahnen aufgeführt sind.)

**Seiler**, ein Handwerker, welcher Seilerwaren verfertigt. (S. Seil und Seilerei.)

**Seilerei** oder **Seilfabrikation**, die handwerksmäßige oder fabrikmäßige Verfertigung von Seilen aus Faserstoffen. (S. Seil.) Die Werkstätten für die Verfertigung der Seile, speziell der Tauen, heißen **Reepschlägereien**. Oft bestehen dieselben bloß aus einem freien Raume, der Seiler- oder Reepbahn; manchmal sind sie wenigstens gegen Wind und Regen geschützt. Das Drehen der Fäden geschieht auf dem Seilerrade. Dasselbe besteht aus einem festen Gestell, in welchem ein Rad gelagert ist, das entweder mittels einer Kurbel durch einen Hilfsarbeiter, oder mittels einer um Rollen geschlungenen Schnur durch den Spinner selbst in Bewegung versetzt wird. An den oberen Enden der Ständer be-

finden sich zwei in der Höhe verstellbare Brettchen, in welchen vier oder mehr Spindeln gelagert sind; an jeder der letztern sind Hälften zur Aufnahme der Fäden angebracht. Die Spindeln werden vom Rade aus durch eine Schnur ohne Ende, durch Zahnräder oder durch einen andern Mechanismus in Umlauf versetzt. Bei der Arbeit zieht der Spinner, welcher den Hanf um den Leib gebunden hat oder das Berg in einer Schürze trägt, einen Faserbüschel von entsprechender Größe heraus, hängt diesen mittels einer Öse in einen der Haken des Rades und schreitet nun rückwärts fort, wobei sich neue Fasern herausziehen, die mit den frühern zusammengedreht werden. Mit der rechten Hand hält er den Spinnlappen, mittels dessen er den gesponnenen Faden glättet. In neuerer Zeit wird das Garn vielfach nicht in den Seilerwerkstätten, sondern auf Maschinen hergestellt, die den in der Flachspinnerei gebräuchlichen ähnlich, nur größer und stärker gebaut sind.

Das Zusammendrehen der Fäden zu Lizen (das Schlagen der Lizen) mit der Hand kann auf zweierlei Art vorgenommen werden. Nach der ältern Methode, die man noch jetzt zur Herstellung ordinärer Seilerwaren, auch dünnen Tauwerks anwendet, werden so viele Garnfäden, als zu einer Lize nötig sind, nebeneinander in der erforderlichen Länge ausgespannt, dann mit einem Ende an dem Haken einer Spindel befestigt und durch Umdrehung derselben in derjenigen Richtung, die dem Draht des Garns entgegengesetzt ist, zusammengewirrt. Nach der zu Anfang des 19. Jahrh. von dem engl. Kapitän Huddart erfundenen Methode, dem sog. **Patentschlag**, welche namentlich bei stärkern, fadenreichern Lizen, also beim Zusammendrehen von Tauen, ein viel gleichmäßigeres Produkt ergibt, wird das Garn vor dem Zusammendrehen auf Spulen gewunden, die auf horizontale Stäbe eines Rahmens drehbar aufgesteckt werden. Jeder Faden wird alsdann durch eins der in konzentrischen Kreisen angeordneten Löcher einer Platte, der Registerplatte, geleitet, worauf alle Fäden gemeinsam durch eine Röhre gehen, deren schwach konisch geformte Öffnung an der engsten Stelle nur eben so weit ist, daß dieselben mühsam hindurchgezogen werden können, folglich einen starken Druck erfahren. Beim Austritt aus der Röhre werden sie an dem Ausziehwagen befestigt; der in seiner einfachsten Gestalt aus einem auf vier Rädern ruhenden Brett besteht, an dessen Ecken vier durch Querriegel zusammengehaltene Ständer angebracht sind. Auf der der Registerplatte zugewendeten Seite ist an den Ständern ein Querbrett befestigt, in dessen Löchern je ein Dreheisen (Spindel mit Haken und Kurbel) steht. An einem der Haken wird das Garnbündel, an dem Querriegel der hintern Ständer ein über die ganze Bahn sich erstreckendes Tau, Grundtau, befestigt, dessen anderes Ende am Umfang einer Trommel festgemacht wird, die ihre Bewegung durch Räderübersehung erhält. Bei der hierdurch erfolgenden Aufwindung des Taus wird der Ausziehwagen von den Spulen und der Registerplatte entfernt. Währenddessen dreht ein auf dem Wagen stehender Arbeiter den Haken in der dem Draht des Garns entgegengesetzten Richtung, so daß das Garnbündel in dem Maße, wie es aus der Röhre tritt, zusammengedreht wird.

Die beim Zusammendrehen der Lizen zu Seilen und Tauen gebrauchten Vorrichtungen sind denjenigen zum Schlagen der Lizen nach dem ältern Verfahren ähnlich. Vor dem Beginn der Drehung



wird ein abgestumpfter Holzkegel, Lehre, der mit ebenso vielen Längsfurchen versehen ist, als Lizen vorhanden sind, zwischen die letztern gesteckt und von einem Arbeiter der Zusammendrehung des Seils entsprechend fortbewegt. Bei der Herstellung sehr starker Tauen verfährt man in der Weise, daß man erst aus den Lizen schwächere Tauen verfertigt, die nachher ähnlich wie zuvor die Lizen vereinigt werden. Man hat auch Maschinen konstruiert, die in ununterbrochener Aufeinanderfolge das Garn zu Lizen und diese zu Tauen zusammendrehen. Den durch Handarbeit hergestellten Seilen gegenüber hat die Maschinenarbeit den Nachteil, daß es bis jetzt noch nicht gelungen ist, mittels derselben Stücke von bestimmter Länge zu liefern, deren eines Ende mit einer durch richtiges Verschlechten der Fäden und Lizen gebildeten Schlinge versehen ist, während das andere durch Einflechten derart abgerundet ist, daß es sich nicht ausfranst. Die Schlussarbeit der S. bildet das Glätten der Seile, das im Reiben der Oberfläche mit rauhen Körpern besteht, wodurch äußerlich vortretende Schabeteilchen beseitigt und emporstehende Härchen niedergelegt werden.

Das früher blühende Seilerhandwerk erliegt mehr und mehr der fabrikmäßigen S., die am stärksten in England ausgebildet ist. Beachtenswertes leisten in Deutschland die Seestädte, ferner Mannheim, Füssen, Landsberg, Schreckheim u. a. Die deutsche Ausfuhr an Seilerwaren betrug 1901: 7,303, die Einfuhr 6,301 Mill. M. — Vgl. Rohrbach, Das Seilergewerbe (4. Aufl., Weim. 1886); Reutlinger, Taschenbuch für Seiler (3. Aufl., Offenbach 1901). Zeitschrift: Central-Anzeiger für die gesamte Seilerwarenindustrie (Berl. 1894 fg.).

**Seilfähren**, s. Fähr.

**Seilfahrring**, s. Bergbau (Fahrring).

**Seilkorb**, s. Fördermaschine.

**Seilkurve**, s. Kettlinie (s. d.).

**Seille** (spr. häj), rechter Nebenfluß der Mosel in Deutsch-Lothringen, entspringt bei Maizières, ist oberhalb Marsal durch den Canal des Salines de Dieuze (s. d.) mit der Saar verbunden, bildet streckenweise die Grenze gegen das franz. Depart. Meurthe-et-Moselle und mündet, 130 km lang, bei Mex.

**Seille** (spr. häj), 116 km langer linker Zufluß der Saône, kommt vom Mont de l'Euthe im franz. Depart. Jura (nordöstlich von Lons-le-Saunier), erhält links bei Louhans den Sevron, wird mittels vier Schleusen auf 41 km schiffbar, empfängt links die Sanne und mündet zwischen den Depart. Ain und Saône-et-Loire die Grenze bildend.

**Seilleitern**, s. Feuerwehrrettungsapparate.

**Seilles** (spr. häj), Dorf, s. Andenne.

**Seilpolygon**, s. Graphostatit.

**Seilriesen**, s. Seilbahnen.

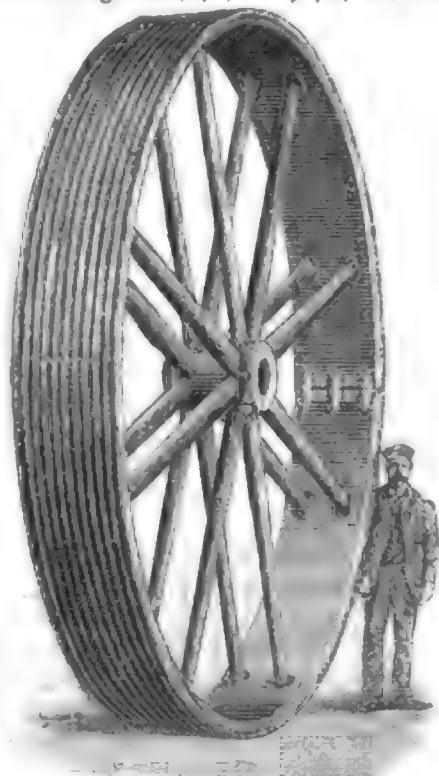
**Seilröhren**, s. Röhren.

**Seilscheibe**, ein am Umfang mit einer oder mehreren umlaufenden Rillen versehenes Rad, das zur Kraftübertragung mittels Seiltriebs (s. d.) dient. Die S. werden geteilt oder ungeteilt, gewöhnlich ganz aus Gußeisen mit 6 oder 8 geraden Armen von ellipsenförmigem Querschnitt, solche für Drahtseile (bei mehr als 1 m Durchmesser) auch mit doppeltem, schmiedeeisernem Armsterne und großer Armzahl ausgeführt. Hanfseilscheiben über 300 mm Breite erhalten Doppelarme (s. nebenstehende Abbildung). Die Rillen entsprechen der Stärke des Seils; sie werden glatt ausgedreht, bei Drahtseilscheiben häufig noch mit Hirnleder ausgefüttert.

**Seilschiffahrt** oder **Drahtseilschleppschiffahrt**, s. d. wie Kettenschleppschiffahrt (s. d.).

**Seiltrieb**, ein Triebwerk, das zur Kraftübertragung (s. d.) auf mittlere und größere Entfernungen dient. Als Kraft übertragendes Mittel wird dabei entweder ein Drahtseil (für größere Entfernungen) oder ein Hanfseil (für mittlere und kleinere Entfernungen) benutzt. Ausgedehnte Verwendung findet der Hanfseiltrieb zur Übertragung der Arbeit der Dampfmaschinen auf die Haupttransmissionswellen. Hierzu wird das Schwungrad als Seilscheibe ausgebildet, über welche die Hanfseile gelegt werden. Diese übertragen die Bewegung auf die Seilscheiben der einzelnen Transmissionswellen, wobei die Kraft vom Motor direkt nach allen Stodwerken einer Fabrikanlage geleitet werden kann, so daß die früher gebräuchlichen Königswellen (s. d.) entbehrlich werden. Zuweilen wird ein einziges endloses Seil angeordnet, welches man so oft um die verschiedenen Scheiben einer Fabrikanlage schlingt, als sonst einzelne Seile erforderlich wären. Die zur Übertragung der Kraft nötige Spannung wird hier dem Seile durch eine Spannrolle erteilt, die auf einem durch ein Gewicht gezogenen Schlitten oder Wagen ruht. Derartige einseitige Kreistriebe gelangen jetzt mehr und mehr zur Ausführung.

**Drahtseiltrieb**, von John Fowler (s. d.) eingeführt, kommt für größere Entfernungen in Anwendung. Wenn die zu treibende Scheibe nicht über 120 m von der treibenden entfernt ist, so werden die freihängenden Seilstücke durch Trag- oder Leitrollen gestützt. Ist die Kraft auf größere Entfernungen zu übertragen, so wendet man den zusammengefügten S. an. Statt der Tragrollen sind hier doppelte Seilscheiben oder Seilscheiben mit zwei Rinnen angebracht, so daß sich die Transmis-



sion aus einer entsprechenden Anzahl einzelner S. zusammensetzt. Die Verbindung der Seilenden, das Splissen, erfolgt so, daß man beide Enden auf eine kurze Strecke ausdreht, die Hanfseile nicht. Bezüglich der Spannungen in den Teilen des Seils gilt dasselbe wie beim Riementrieb (s. d.).

**Seimhonig, f. Honig.**

**Sein**, der einfachste, allgemeinste, eben darum inhaltärmste aller Begriffe. Er kann ebensowohl besagen, daß etwas ist (Dasein oder Existenz), wie, was es ist (Wesen, Wesenheit, Essenz). Der von den Eleaten herrührende Begriff eines absoluten, alles Nichtsein ausschließenden S. hat in der Geschichte der Philosophie mächtig gewirkt. Obwohl er bestenfalls nur der Ausdruck des höchsten Gesetzes aller Erkenntnis des Gegenstandes, nämlich des Verstandesgesetzes der Einheit des Mannigfaltigen ist, so dachte man sich darunter doch etwas, das für sich existiere; da es nun im Reiche der Erscheinungen nirgends gefunden wird, so verlegte man es in ein Reich des bloßen Gedankens, eine «intelligible» Welt. Diese transcendente Richtung der Seinslehre ist in der Platonischen und Neuplatonischen, der Spinozischen Philosophie, ganz besonders aber im nachlantischen deutschen Idealismus mächtig, so namentlich bei Hegel. Die Wissenschaft vom «S. überhaupt» nannte Aristoteles erste, d. h. grundlegende oder Fundamentalphilosophie; aus einem zufälligen litterar. Grunde erhielt die Schrift, in der er sie behandelte, den Titel *Metaphysik* (f. d.), der sich dann auf die Disciplin selber übertrug. Seit Christian Wolf ist, da der Name *Metaphysik* eine weitere Bedeutung angenommen hatte, für die allgemeine Lehre vom S. der Name *Ontologie* in Gebrauch gekommen. Kant erklärte, die alte Ontologie aufzulösen in eine Analytik des reinen Verstandes, d. h. in den Nachweis der Verstandesgesetze, in denen unsere Grundbegriffe vom Seienden beruhen.

**Sein** (spr. häng, lat. Sena), 3 km lange und 1 km breite Insel, 10 km westlich von der Pointe de Raz, in einem der westlichsten Vorgebirge Frankreichs, im Depart. Finistère (Arrondissement Quimper, Kanton Pont-Croix), hat (1901) als Gemeinde 990 E., meist Fischer, und einen Leuchtturm, und ist von gefährlichen Sandbänken und Klippen umgeben.

**Seine** (spr. hähn, lat. Sequana), 705 km langer Strom im nördl. Frankreich, entspringt 471 m hoch auf der Südwestseite des Plateau von Langres, nördlich vom 608 m hohen Mont-Tasselot, im Depart. Côte d'Or in Burgund, 30 km im Nordwesten von Dijon, im Walde zwischen Chanceaux und St. Seine, fließt im ganzen nach Nordwesten, erhält im Depart. Aube, oberhalb Bar-sur-Seine, rechts die Durce, fließt in mehreren Armen durch Troyes, wovon einer kanalisiert ist, wird im Depart. Marne durch die Aube schiffbar, wendet sich nach Westen, empfängt bei Montereau (Depart. Seine-et-Marne) links die schiffbare Yonne und oberhalb Fontainebleau den kanalisierten Loing, geht im Depart. Seine-et-Marne, wo links die Oisne mündet, in nördl. Richtung auf Paris zu, nimmt im Seinedepartement (bei Charenton) rechts die schiffbare Marne, ihren größten Nebenfluß, auf und geht in nördl. Bogen nach Westen, ein paar Inseln bildend, 8,6 km lang, durch Paris. Hier ist die S. unter dem Pont d'Austerlitz 265 m breit und empfängt den stärksten Verkehr bis zur Mündung. Fortan bildet sie viele, mitunter bedeutend lange Inseln und macht eine Anzahl Krümmungen. Unterhalb Paris umfließt die S. in südl. Bogen, vorbei an Meudon, Sevres, St. Cloud und Mont-Balérien, das Bois de Boulogne, geht nordöstlich nach St. Denis, wendet sich wieder nach Südwesten, berührt St. Germain-en-Laye

(Depart. Seine-et-Marne) und umzieht im nächsten Bogen dessen Wald, nördlich von St. Germain rechts die schiffbare Oise aufnehmend. An der Grenze des Depart. Eure mündet rechts die Oise und oberhalb Elbeuf die Andelle und links die schiffbare Eure, worauf die S. in das Depart. Niederseine (Seine-Inférieure) in der Normandie tritt, an Elbeuf und Rouen vorüberfließt, und 680—780 m breit wieder mehrere Bogen beschreibt, um dann in der sandigen, 30 km langen Mündungsbai, zur Ebbezeit als einzelne Wasserstreifen, während der Flut als 10 km (zwischen Le Havre und Honfleur) breiter, majestätischer Strom in den Kanal (La Manche) zu gehen, nachdem links noch die Risle hinzugekommen ist. Die S., der verkehrsreichste Strom Frankreichs, trägt bis Rouen (126 km weit) Segelschiffe mit 500 t und Dampfschiffe mit 800 t Ladung, so daß der Hafen daselbst, ebenso wie der zu La Bouille, Duclair, Caudebec und Quilleboeuf, als Seehafen gilt. Viele Kanäle verbinden die S. mit Somme, Schelde, Maas, Rhône (durch Saône) und Loire und mittels der Marne mit dem Rhein. Das Stromgebiet umfaßt 77 800 qkm. Nach der S. sind vier Departements genannt. — Vgl. Préau Beau, Manuel hydrologique du bassin de la S. (Par. 1884); Lavoigne, La S. maritime et son estuaire (ebd. 1885); Lehmann, Redressement de la S. maritime (ebd. 1888); Barron, Les fleuves de France. La S. (ebd. 1899).

**Seine** (spr. hähn), franz. Département, umschlossen vom Depart. Seine-et-Marne in der Île-de-France, ist das kleinste, aber wichtigste aller Departements, da es auf 475,5 (nach Berechnung 479) qkm 1901: 3 669 930 (1800: 630 585, 1831: 935 108, 1851: 1 422 065, 1872: 2 220 060, 1881: 2 799 923, 1896: 3 340 514) E. hat, darunter 196 241 Ausländer, also 7718 E. auf 1 qkm, und zerfällt in 3 Arrondissements (Paris, St. Denis, Sceaux) mit 41 Kantonen und 77 Gemeinden. Das Arrondissement Paris, zugleich die Hauptstadt des Depart. S., mit 78 qkm Fläche ausgeschlossen, haben die beiden andern Arrondissements St. Denis und Sceaux in ihren 76 Gemeinden, meist Vororte der Hauptstadt, auf 397,5 qkm 955 862 Bewohner (2405 auf 1 qkm). Das Département (f. Karte: Paris und Umgebung) ist ziemlich flach, die Seine ist am Ausgange von Paris 26 m ü. d. M., darüber erheben sich der Montmartre 100 m, der Mont-Balérien im N. 104 m, die Höhen bei Rosny im O. bis 92 m und die Höhe bei Sceaux (SW.) 143 m. Außer der Seine wird es nur von deren Zuflüssen, der Marne (rechts) und Bièvre (Rivière des Gobelins, links) sowie den Kanälen von Ourcq, St. Denis und St. Martin durchflossen. Der Boden besteht aus Kalk, Gips und Mergel, ist leicht und dürr, aber in den eifrig bebauten Gärten sehr ertragreich. 1897 wurden 137 235 hl Weizen, 14 230 hl Roggen und 131 916 hl Hafer gebaut. S. besitzt (1899) 117 km Nationalstraßen und (1897) 252 km Eisenbahnen, ferner elf Lycées und fünf Collèges.

**Seine-et-Marne** (spr. hähn e marn), franz. Département in der Île-de-France (f. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich), besteht hauptsächlich aus der Brie (Teilen der Brie Française und der Brie Champenoise mit Meaux) sowie aus Teilen des Gâtinais Français mit Fontainebleau und Nemours, liegt zwischen den Depart. Oise (N.), Aisne (NO.), Marne (O.), Aube (EO.), Yonne, Loiret (S.) und Seine-et-Marne (W.), hat auf



5736 (nach Berechnung 5888) qkm (1901) 358 325 G., darunter 6914 Ausländer, und zerfällt in 5 Arrondissements (Coulommiers, Fontainebleau, Meaux, Melun, Provins) und 29 Kantone mit 530 Gemeinden. Hauptstadt ist Melun. Das Land ist ziemlich eben mit Kalksteinhügeln und erhebt sich im N. (nordwestlich von Meaux) bis 200 m, im äußersten Osten (Mont-Aigouillon) bis 203 m und im S. (bei Fontainebleau) bis 136 m; es wird im S. von der Seine, der links Yonne und Loing zugeben, durchflossen, weiter nördlich vom Yerres, von D. nach W. zur Seine fließend, bewässert, wogegen den Nordteil die Marne mit ihren Zuflüssen (links Petite und Grand-Morin, rechts Durcq) sowie der Durcqanal durchzieht. Außerdem giebt es Seen und Teiche sowie Mineralquellen (in Provins u. a.). Das Klima ist gemäßig und gesund, der Boden im S. und D. kalkig, sonst thonig und kiefig, ist gut bebaut (4163 qkm Ackerland) und hat ausgezeichnete Wiesen und schöne Wälder, wie den 170 qkm großen Wald von Fontainebleau. 1897 wurden 1 823 875 hl Weizen, 150 190 hl Roggen, außerdem 87 420 hl Gerste, 3 484 050 hl Hafer, 56 723 t Kartoffeln, 590 200 t Zuckerrüben, Gemüse, Flachs u. a., sowie Obst (1898: 72 801 hl Cider), berühmte Spaltertrauben von Thomery bei Fontainebleau und Landwein (1898: 44 117 hl, im zehnjährigen Durchschnitt [1888—97] 65 937 hl) gewonnen. Bedeutend ist die Pferdezuucht (1897: 43 300 Stück), die Schafzuucht (422 985 Stück) sowie die Rindviehzuucht (98 230 Stück), welche eine bedeutende Käsebereitung (Fromage de Brie) ermöglicht. Wichtig ist auch die Steinbruchindustrie, die Mähl- und Bausteine liefert. Außerdem giebt es Porzellan-, Papier-, Glas-, Handschuh- und Schokoladenfabriken, sowie Druderei, Branntweinbrennerei und Brauerei. Der Handel, besonders mit Paris, ist sehr lebhaft und wird durch (1897) 627 km Eisenbahnen und (1899) 517 km Nationalstraßen gefördert. An höhern Unterrichtsanstalten bestehen fünf Colleges.

**Seine-et-Oise** (spr. sähn e däh'), franz. Département in der Île-de-France (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich), besteht aus Eurepoir (im S.), Mantais, Paris, Bégin Français (Pontoise) und einem Teil der Brie Française (Corbeil), umschließt das Seinedépartement und ist begrenzt von den Départ. Oise (N.), Seine-et-Marne (O.), Loiret (S.), Eure-et-Loire (SW.) und Eure (NW.), hat auf 5604 (nach Berechnung 5658) qkm (1901) 707 325 G., darunter 16 571 Ausländer, und zerfällt in 6 Arrondissements (Corbeil, Etampes, Mantes, Pontoise, Rambouillet, Versailles) und 37 Kantone mit 691 Gemeinden. Hauptstadt ist Versailles. Das Département ist mehr flach als hügelig, es steigt im S. (nordöstlich von Etampes) bis 142 m und westlich von St. Germain-en-Laye bis 184 m empor, wird von der Seine zweimal durchschnitten, zuerst oberhalb Paris, wo sie links Essonne mit Juine und Orge mit Yvette, rechts Yerres aufnimmt, dann unterhalb Paris in sehr gewundenem westl. Laufe, wo rechts Oise, links Maudre und an der Grenze des Euredépartements rechts die Epte münden. Außerdem bewässern noch Marne und Bièvre sowie einige von den Erhebungen um Rambouillet kommende Zuflüsse der Eure das Land. Der Boden ist teilweise sandig, liefert sonst Kreide, Gips, Bausteine und Torf und ist meist fruchtbar. Von Mineralquellen sind die zu Enghien und Forges-les-Bains am bekannt-

testen. Der Ackerbau erzielte 1897: 1 889 625 hl Weizen, 187 680 hl Roggen, 108 825 hl Gerste, 2 491 375 hl Hafer, 187 500 t Zuckerrüben und 172 358 t Kartoffeln, und der Weinbau durchschnittlich 1888/97: 136 993, 1898: 125 370 hl; außerdem wird viel Obst gezogen, aus welchem viel Cider (1898: 133 671, im zehnjährigen Durchschnitt 145 498 hl) bereitet wird. Die Wäldungen bedecken fast ein Fünftel der Fläche und schöne Wiesen befördern die Viehzuucht, wovon besonders die Schafzuucht (1897: 310 369 Stück) in Rambouillet hervorzuhoben ist. Die Industrie hat Spinnereien, Strumpfwirkerei, Posamentenfabrikation, Destillation, Papiermühlen, die Porzellanfabrik in Sevres, Eisengießereien, Maschinen-, Glas-, Lampen- und chem. Fabriken, und dem durch Paris sehr belebten Handel dienen neben den Wasserstraßen (1897) 818 km Eisenbahnen und (1899) 736 km Nationalstraßen. An höhern Unterrichtsanstalten sind ein Lyceum und zwei Colleges vorhanden.

**Seine-Inférieure** (spr. sähn ängferlöhr), Niederseine, franz. Département in der Obernormandie (s. Karte: Nordöstliches Frankreich, beim Artikel Frankreich), besteht hauptsächlich aus den Landschaften Caux, Bégin Normand und dem Hauptteil von Bray, liegt rechts (nördlich) von der Seine bis auf Elbeuf und die abwärts folgenden Halbinseln und zwischen den Départ. Somme (N.), Oise (O.) und Eure (S.) sowie dem Kanal (La Manche) im N. und W. (Seinebai), hat auf 6036 (nach Berechnung 6341) qkm (1901) 853 883 G., darunter 5620 Ausländer, und zerfällt in 5 Arrondissements (Dieppe, Le Havre, Neufchâtel, Rouen, Yvetot) und 55 Kantone mit 760 Gemeinden. Hauptstadt ist Rouen, die reichste Stadt Le Havre. Die Küste besteht meist aus steilen Kreidefelsen und hat außer der Seinemündung keine Buchten. Das Land ist teils flach, teils von bewaldeten Höhen durchzogen und steigt an der Ostgrenze (bei Neufchâtel) bis 241 m, südlich von Vallée de Bray (westlich von Gournay) bis 226 m und in der Mitte (nördlich von Rouen) bis 172 m empor. Außer der Seine im S., der Andelle und Epte im SO. sind nur kleine Küstenflüsse vorhanden, von denen Béthune bei Dieppe und die von Eu ab kanalisierte Bresle an der Nordostgrenze (bei Tréport) münden. Die schiffbaren Flußläufe sind 157 km lang. Der gut behaute Boden (3668 qkm Ackerland, 925 Wald, 738 Wiesen) trug 1897: 1 758 590 hl Weizen, 201 859 hl Roggen, 96 070 hl Gerste, 1 936 113 hl Hafer, 32 788 t Kartoffeln, 204 113 t Zuckerrüben, Gemüse, Apfel, Elgewächse, Hopfen u. a. 1898 wurden 571 950, im Durchschnitt 1888—97: 854 873 hl Cider bereitet. Die Viehzuucht ist ebenfalls bedeutend, außer vielem Geflügel gab es (1897) 81 019 Pferde, 278 442 Stück Rindvieh, 174 130 Schafe und 70 609 Schweine; die Milchprodukte (gute Butter, Neufchâtel Käse) sind berühmt. An der großartigen und vielseitigen Industrie sind fast zwei Dritteile der Bewohner beteiligt und zwar in Woll- und Baumwollspinnereien, Tuch- und Leinenweberei, Spigen- und Tüllfabrikation, Färberei, Druderei und Herstellung von Maschinen, Metallwaren, Papier, Glas, Leder, Schokolade u. a. Neben der Seefischerei, die Paris versorgt, ist besonders der Handel von großer Bedeutung. Von den Häfen ist Le Havre der zweite und Rouen der sechste Frankreichs, sonst sind noch Duclair, Caudebec, Harfleur, Etretat, Jécamp, Et.



**Pierre-en-Bort**, **St. Valéry-en-Caux**, **Dieppe**, **Treport** und **Eu** als Hafenplätze zu erwähnen. Das Eisenbahnetz hat (1897) 623 km Bahnen und schließt an die Hauptlinie Paris-Rouen-Le Havre an mit den Seitenlinien nach Elbeuf, Caudebec, Pont Jermé einerseits, nach Amiens, Treport, Dieppe, St. Valéry und Fécamp andererseits, sowie den Linien Dieppe-Gournay, Dieppe-Eu u. a. Außerdem giebt es (1899) 588 km Nationalstraßen. An höhern Unterrichtsanstalten bestehen zwei Lyceen und zwei Collèges. — Vgl. Bunel, Géographie du département de la S. (Rouen 1879); Jaller, Géographie de la S. (ebd. 1894); Ardouin-Dumazet, Voyage en France, Serie 6 und 17 (Par. 1896 und 1898).

**Seingalt**, Giovanni Jacopo de, s. Casanova.

**Seir**, im Alten Testament ursprünglich Name eines rauhen Gebirgslandes, der Heimat der Edomiter, an der Südostgrenze Palästinas, in der Nähe der Wüste Pharan und des Sinai (Richt. 5, 4 und 5 Mos. 33, 2) und westlich von der Arabah (s. d.). Mit der Ausbreitung der Edomiter wurde der Name S. auch auf das Gebirgsland östlich von der Arabah (heute Dschebel esch-Schera) ausgedehnt. — S. heißt auch ein Dorf bei der pers. Stadt Urmia (s. d.).

**Seirenes** (grch.), s. Sirenen.

**Seirö**, Sejrö, zum dän. Amt Holsbøl gehörige schmale Insel (14 qkm) vor der westl. Nordküste Seelands (s. Karte: Dänemark und Südschweden, beim Artikel Dänemark), zwischen Samö-Belt und Seirö-Bucht, hat zwei Dörfer, einen Leuchtturm und (1901) 740 E.

**Seisächthie** (grch., »Lastenabschüttelung«), der in Athen von Solon (s. d.) verfügte Schuldenerlaß für alle in Schuldbast befindlichen Schuldner, nicht, wie man früher gemeint hat, die durch Herabsetzung des Münzfußes veranlaßte Schuldenerleichterung.

**S-Eisen**, s. Walzeisen.

**Seiser Alm**, s. Seiser Alm.

**Seismische Linien**, s. Erdbeben.

**Seismit-Doda**, Federico, ital. Staatsmann, geb. 1825 zu Ragusa, studierte die Rechte, leitete 1849 zu Florenz die Zeitung »L'Alba«, begab sich nach Erklärung der Republik nach Rom und floß hierauf erst nach Griechenland, dann nach Turin, wo er die patriotischen Dichtungen »Volontari Italiani« und »Romanzi dell'esilio« herausgab. Seit 1865 Mitglied der Kammer, in der er der Linken angehörte, übernahm er 1876 unter Depretis das Generalsekretariat der Finanzen, ward 1878 unter Cairoli Finanzminister, welchen Posten er März 1889 aufs neue übernahm, mußte aber Nov. 1890 zurücktreten wegen Teilnahme an einem Vankett der Irredentisten (s. d.) in Udine. Er starb 9. Mai 1893 in Rom. S. schrieb über Finanzfragen, namentlich über Zwangs-

**Seismograph**, s. Seismometer. [kurz.]

**Seismologie**, Erdbebenkunde, s. Erdbeben.

**Seismometer**, **Si smometer** (vom griech. seismos, Erschütterung, Erderschütterung), auch **Seismoskop**, Instrument zur Messung der Richtung und Stärke der Erdstöße bei Erdbeben; wenn sie diese zugleich selbsttätig aufzeichnen, **Seismograph** genannt. Ealsano in Neapel erfand (1784) zuerst einen solchen Erdbebenmesser, bei dem mittels eines nach allen Seiten schwingbaren Pendels eine Spitze in feinem Sande, oder ein Farbpinsel auf Papier die Richtung sowie Stärke der Erschütterung aufzeichnete. Das S. von Cacciatores verriet durch Abfluß von Quecksilber aus einem flachen

Gefäß, das nach acht Richtungen des Horizonts Öffnungen besaß, die Richtung der Erdstöße. Die Menge des ausgeflossenen Quecksilbers ließ auf die Stärke des Erdbebens schließen. Sodann erfand 1855 Kreil einen Erdbebenmesser, der aus einer nach allen Seiten leicht beweglichen Pendelstange und einem mit dieser in Verbindung gesetzten Uhrwerk besteht. Hier geben die Striche eines Bleistifts Auskunft über Beginn, Richtung und Stärke der Erschütterung. In dem Observatorium auf dem Vesuv hat Palmieri (s. d.) wieder mittels Quecksilberausfluß und in jüngerer Zeit mittels elektromagnetischer S. die Erdstöße beobachtet. Bei den Erdbebenmessern der letzten Art schließt ein nach allen Seiten leicht bewegliches Pendel je andere Voltalotten, die mittels damit verbundener elektromagnetischer Telegraphen die Weltgegenden angeben, nach denen die Erdstöße gerichtet waren. Andere zuerst von Mallet konstruierte S. beruhen auf der Bewegung eines im Gleichgewicht ruhenden Gewichtes. Doch werden neuerdings für Aufzeichnung der horizontalen und vertikalen Bewegungen besondere Instrumente benutzt, für erstere meist Doppel-Pendulumseismographen, für letztere Federseismographen. Das empfindlichste S. ist gegenwärtig das Wiebertsche astatische Pendelseismometer, dessen stehendes Pendel eine Eisenmasse von 1100 kg bildet. — Vgl. Wiebert, Theorie der automatischen Seismographen.

**Seismoskop**, s. Seismometer. [(Berl. 1903).]

**Seiser Alm**, **Seiser Alpe**, Hochplateau der Südtiroler Dolomitalpen, zwischen dem Eisal- und dem Fassathal im Gerichtsbezirk Rastelruth der Bezirkshauptmannschaft Bozen, vom Dorfe Seis (381 E.) benannt, lehnt sich südlich an die Schlernlette an und fällt nördlich steil zum Grödnertal ab, dem der Hauptbach durch die wilde Salsaria schlucht zufließt. Die S. A. bildet einen weiten, von SO. nach NW. gerichteten Kessel von etwa 60 km Umfang, in der Mitte etwa 1400 m, an den Rändern über 2000 m hoch. Im S. wird die hügelige, von Schluchten durchschnitene Hochfläche von den Dolomitwänden und Zaden des Schlern (2561 m) und der Rofzähne, im O. vom Langkofel (3178 m), im N. vom Puflatsch (2174 m) überragt. Die S. A., größtenteils Eigentum der Gemeinde Rastelruth oder Castelfratto (1035 m, 3265 E.), ist die größte Alm Tirols. Über sie führt ein Weg von Campitello im Fassathale nach der Station Abzwang der Brennerbahn, steigt nordwestlich durch das Duronthal über das Mablnechtjoch (2189 m, ital. Molignon) zur S. A. und senkt sich westlich zum Eisal hinab.

**Seistan** (Sistan), arab. Segestān (Seidschistan), Landschaft in der Mitte des Hochlandes Iran (s. Karte: Westasien II, beim Artikel Arien), am untern Lauf des Hilmen und am Salzumpf Hamun (Zare), im S. von Wüste begrenzt, meist ebene Steppe, doch am Hilmen und den aus diesem abgeleiteten Bewässerungsländern sehr fruchtbar, liegt durchschnittlich 400 m ü. d. M. und hat heißes Klima. Seit 1862 gehört der Westen von S. zur pers. Provinz Chorassan, der Osten verblieb Afghanistan. — Vgl. Nate, Kurasan and Sistan (Lond. 1900).

**Seitel**, Flüssigkeitsmaß, s. Seidel.

**Seitenabweichung der Geschosse**, s. Deviation und Flugbahn.

**Seitenflüsse**, s. Flüsse.

**Seitengänge**, die bei der Dressur des Pferdes vorkommenden Bewegungen, bei denen Vorder-

und Hinterbein auf zwei Hufschlägen gehen: Schenkelweichen, Schulterherein, Kontraskulterherein, Travers, Renvers. Die S. bezwecken besonders die gymnastische Durchbildung des Pferdekörpers und müssen, da sie diesen in künstliche Formen zwingen, durch freiere natürliche Gänge unterbrochen werden. S. können im Schritt, Trab und Galopp geritten werden, in letztern beiden Gangarten aber nur in abgekürzter Cadence.

**Seitengatter**, eine Art Gattersäge (s. Sägemaschinen).

**Seitengewehr**, im allgemeinen jede an der Seite getragene blanke Waffe, wie Degen (s. d.), Säbel (s. d.), Pallasch (s. d.), Hirschfänger (s. d.) und Taschmesser (s. d.), im besondern die in den meisten Heeren auch als Bajonett (s. d.) zu benutzende blanke Waffe der Fußtruppen. Das S. besteht aus Klinge (s. d.) und Griff oder Gefäß und einem zwischen beiden befindlichen Querteil, der Parierstange, welche die Verletzung der Hand durch die an der eigenen herabgleitende feindliche Klinge verhindern soll (s. auch Stichblatt). Das Gefäß ist zum Schutz gegen Hieb meist mit einem Bügel oder Korb versehen. Die Scheide des S. besteht im deutschen Heere aus Stahl (Degen, Säbel, Pallasch) mit Holzspan gefüttert, bei den Seeoffizieren und den Mannschaften der Fußtruppen meist aus Leder mit Metallspitze (Bajonett, Hirschfänger, Taschmesser). Das S. wird am Leibgurt (Koppel) getragen, entweder durch eine leberne, taschenartige Hülse des Koppels (Säbeltasche) durchgesteckt, oder an einem oder zwei am Koppel (Schleppkoppel) befestigten Riemen freihängend. Zu Pferde wird das S. neuerdings meist am Sattel befestigt. Über das zum deutschen Infanteriegewehr 98 gehörende S. s. Handfeuerwaffen nebst Textfig. 23.

**Seitenketten**, s. Kohlenstoffketten. — Über S. in physiolog. Hinsicht und die Ehrlichsche Seitenthetorie s. Immunität.

**Seitenkiel**, s. Kiel.

**Seitenlinie**, eine merkwürdige Differenzierung der Haut der meisten Fische, verschiedener ausgewachsener Amphibien (Ulm, Siredon) und der Larven anderer, sowohl geschwänzter wie ungeschwänzter Formen. An den Rumpfsseiten der Fische steht eine gerade oder gekrümmte, kontinuierliche oder unterbrochene Reihe von Schuppen, deren jede in der Mitte eine feine Pore oder Grube aufweist; sie zusammen bilden die S. Unterhalb der Schuppen der S. verläuft ein Kanal, der durch die Poren hindurch mit dem Wasser in Verbindung tritt. Ähnliche verzweigte Kanäle und Gruben finden sich in sehr verschiedener Anordnung und Ausdehnung auf den Kiemenbedeln und am Kopf. Früher hielt man alle diese Gebilde für Schleim produzierende Apparate und nannte sie Schleimkanäle. Lepidig wies nach, daß es nervöse Endapparate sind, in die ein besonderer vom Mittelhirn kommender Nerv, der Seitennerv (Nervus lateralis), endigt und zwar in Gestalt knopfförmiger Anschwellungen, deren zur Oberhaut gehörender Überzug im Innern kurze birnförmige Zellen birgt, in deren jede von unten her ein Nervenfaserchen tritt und die nach außen ein feines Haar tragen. Dieser Bau spricht dafür, daß man es bei den Seitenorganen mit besondern Sinnesorganen zu thun habe, über deren Funktion man sich freilich keine richtige Vorstellung machen kann. (S. Fische und Tafel: Körperbedeckung der Tiere II, Fig. 1, 2, 3.)

Die Zahl der die S. bildenden Schuppen giebt einen systematisch ausgenutzten Charakter ab, so sagt man (mit einer Abkürzung) z. B. bei der Beschreibung des Barsches: 60—68 Schuppen, d. h. dieser Fisch hat am Rumpf eine Linie von 60 bis 68 durchbohrten Schuppen.

Während die Fische eine S. haben, finden sich bei den betreffenden Amphibien drei, eine mittlere, die der der Fische entspricht, eine obere neben der Wirbelsäule und eine weitere an den Seiten des Bauches. Da die Amphibien keine Schuppen haben, liegen die nervösen Endzellen unmittelbar in Hautgrübchen, wie es auch bei schuppenlosen Fischen der Fall ist.

**Seitenpolmaschine**, s. Flachring.

**Seitentriffl**, s. Projektion.

**Seitensprung**, in der Statistik, s. Écart.

**Seitenstechen**, Seitenstich (Pleurodynia, Pleuralgia), stechende Schmerzen in der Rippengegend, meist auf einer Seite, ein Symptom, das von sehr verschiedenen Zuständen abhängen kann: so z. B. von Nervenkrankheit (Neuralgie, Spinalirritation), von Erkrankung oder Verletzung der Muskeln und Sehnen (z. B. nach großer Anstrengung oder von Rheumatismen), von Rippenbrüchen, aber auch von Entzündung des Brustfells und von Erkrankung der Lunge selbst, wenigstens ihres serösen Überzugs (Lungenfells). Die Bedeutung und Behandlung dieses Zufalls ist demnach sehr verschieden. Bisweilen beruht das S. auch auf einer vorübergehenden Blutüberfüllung der Milz. (S. Milzstechen.)

**Seitenstrangsklerose**, eigentümliche Rückenmarkskrankheit, s. Lähmung.

**Seitenstrum**, s. Erzlagerstätten.

**Seitenventrikel**, s. Gehirn.

**Seitenverschiebung**, das Maß des Verlegens der Seitenrichtung eines gezogenen Geschosses, um die Derivation (s. d.) auszugleichen. Die S. wird durch Schrägstellung des Aufhanges erreicht oder durch entsprechende Verschiebung der Visiertimme nach der der Derivation entgegengesetzten Seite.

**Seitenverwandte**, diejenigen Verwandten, welche, ohne daß einer von dem andern abstammt, von demselben Dritten abstammen (s. Verwandtschaft). Man unterscheidet vollbürtige oder halbbürtige S., je nachdem die Verwandten von demselben Elternpaare abstammen oder nur einen gemeinschaftlichen Stammvater oder eine gemeinschaftliche Stammutter haben. Über das gesetzliche Erbrecht der S. s. Gesetzliche Erbfolge.

**Seitlinge**, drehkranke Schafe, s. Drehkrankheit.

**Seitwärtsabschneiden**, eine geodätische Methode, s. Abschneiden.

**Seitz**, Anton, Genremaler, geb. 23. Jan. 1829 zu Roth am Sand bei Nürnberg, besuchte die Kunstschule daselbst und begab sich 1850 zu dem Maler Gilsbert Flüggen nach München. Er begann seit 1860 auf Ausstellungen mit seinen Werken hervorzutreten, erzielte besondere Erfolge aber erst seit 1863, wo er anfang, eine feine Klein- und Detailmalerei zu kultivieren. Er malte meist Interieurs, mit sorgfältiger Behandlung des Kostüms und in einem warmen, oft von Hell Dunkel beherrschten Kolorit. Von seinen Bildern, die meist in das Ausland gelangt sind, sind hervorzuheben: Der Geizhals (1860), Der Bettelmusikant und seine Tochter, Würfelspieler in einer Winkeltneipe (1862; Rudolfinum in Prag), Regelmahn im Gebirge (1866), Dilettantenquartett in einem Bauernhause (1869), Fahrendes Volk (1881; Neue Pinakothek in Mün-



chen), Kapuzinermönch im Bauernhause (1883; Museum in Leipzig), Politische Erklärung (1891), Die Spieler (1900 von der Stadt Nürnberg angekauft). S. war Ehrenmitglied der Münchener Akademie; er starb 22. Nov. 1900 in München.

**Seja** (Zeja), Dseja oder Dseja, linker Nebenfluß des Amur im russ.-sibir. Amurgebiet, entspringt auf dem Stanowoigebirge und mündet nach 1159, schiffbar auf 690 km, bei Blagowjeschtsk.

**Sejanus**, Lucius Ailius, Günstling des röm. Kaisers Tiberius, war der Sohn des Ritters Sejus Strabo aus der etrusk. Stadt Volturni, aber von einem Ailius (vermutlich dem unter Augustus als Präsekt Ägyptens bekannten Gaius Ailius Gallus) adoptiert. Der Vater war schon unter Augustus Befehlshaber der Prätorianer. Als Tiberius 14 n. Chr. den Thron bestieg, übertrug er S. neben dessen Vater das Kommando der Garde, und als Sejus Strabo einige Jahre später Statthalter in Ägypten wurde, erhielt S. das Kommando allein. In dieser Stellung bestimmte er den Kaiser dazu, der bessern Disziplin halber, die gesamte Garde in Rom zusammenzuziehen und 23 n. Chr. für diese Truppe am Viminalischen Thore ein stark verschanztes Lager zu errichten. Seine Pflichttreue, Energie und Arbeitskraft erwarben ihm die Gunst und das Vertrauen des Kaisers im höchsten Grade. Damit erwachte aber in ihm die Herrschsucht. Den Kronprinzen Drusus, der ihn schwer beleidigt hatte, beseitigte er mit Hilfe von dessen ihm ergebenen Gemahlin Livilla (oder Livilla) 23 durch Gift; schlau trieb er die Verhältnisse zwischen Tiberius und dessen Nichte Agrippina (Witwe des Germanicus) und ihren Söhnen zum Bruch und veranlaßte dadurch den Tod dieser Angehörigen des Kaisers (mit alleiniger Ausnahme des nachmaligen Kaisers Gaius Caligula). Als es ihm dann gelungen war, den Tiberius zu bestimmen, 26 seinen dauernden Aufenthalt auf der Insel Capri zu nehmen, konnte S. als Stellvertreter des Kaisers gelten. Doch begann 31 der Kaiser S. zu durchschauen. Und während S. sich zu einem großen Schlage gegen Tiberius rüstete, wußte ihn der Kaiser durch diplom. List zu umspinnen. S. ließ sich so überrumpeln, daß er 18. Okt. 31 durch Tiberius' Agenten im Senat zu Rom verhaftet werden konnte. Der Senat ließ ihn sofort hinrichten. — Vgl. Jülg, Vita Lucii Aeli Seiani Tiberio imperante praefecti praetorio (Jnnsbr. 1882); Abraham, Tiberius und S. (Berl. 1884).

**Sejem**, s. Siam.

**Sejib**, s. Seid.

**Sejm** (poln., spr. hejm, «Versammlung»), im alten Königreich Polen der Landtag oder Reichstag für das gesamte Reich, dessen Mitglieder (für die Abgeordnetenversammlung) von den Provinziallandtagen (Sejmiki) der Kreise und Wojwodschaften gewählt und mit Instruktionen versehen wurden. (S. auch Schlachschij und Liberum Veto.)

**Sejm** (spr. hejm) oder Semj, linker Nebenfluß der Desna in den russ. Gouvernements Kursk und Tschernigow, ist 661 km lang, flößbar, hat auch etwas Schifffahrt. Am S. liegen die Städte Kursk, Lgow, Rylsk und Putiwol.

**Sejro**, dän. Insel, s. Seirö.

**Seikante** (lat.), in der Geometrie eine gerade Linie, die eine krumme Linie schneidet. S. heißt auch eine der Goniometrischen Funktionen (s. d.).

**Sekel** (hebr. schékel, «Gewicht»; griech. siglos; lat. sicil), im alten Babylon ein Gewichtsnominal von  $\frac{1}{60}$  Mine,  $\frac{1}{2400}$  Talent und 10 Körnern

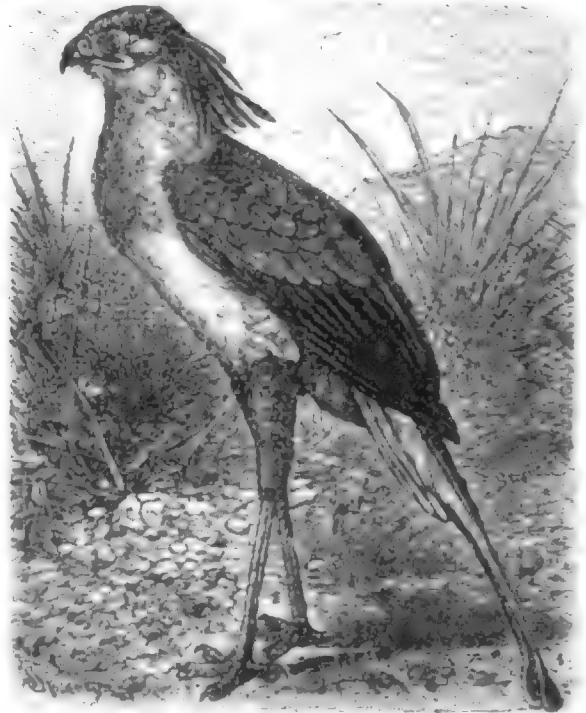
(bana). Man unterschied einen schweren S. von 16,8 g und einen leichten von 8,4 g. Beide dienten auch als Münzgewicht in ganz Vorderasien, solange man noch kein gemünztes Geld hatte, und zwar rechnete man bald (schon im 2. Jahrtausend v. Chr.), wo nicht Gewichts-, sondern nur Verteinheiten gegeben werden sollten, je 50 auf die Mine und 3000 auf das Talent Gold. Der Silbersekel wurde durch das Wertverhältnis von Gold und Silber bestimmt; ursprünglich war dies 1:10, und man glich deshalb 10 Stück Silber mit 1 Stück Gold; später 1:13 $\frac{1}{2}$ . Da man trotzdem das Verhältnis der Stückzahlen beibehielt, mußten die Silbergewichte entsprechend höher ausgebracht werden, und 10 S. Silber zu 22,4 g gingen auf einen schweren S. Goldes von 16,8 g, 10 S. Silber zu 11,2 g auf einen leichten S. Goldes von 8,4 g. Diese münzartige Verwendung des S. findet sich unter anderm auch bei den Juden, nur haben diese ohne Minen gerechnet, nur nach Talenten und S. Und dazu verwendeten sie, wie die Phöniker, einen besondern aus dem babylon. Goldsekel hergeleiteten Silbersekel von 14,93 g. Seit der Mattabäerzeit (141 v. Chr.) sind außerdem direkt Silbermünzen unter dem Namen S. (ganze, halbe, viertel) im Gewicht von 14,5 g geprägt worden, die Silberlinge des Neuen Testaments; ihr Wert betrug ungefähr 2,61 M. (S. Tafel: Münzen I. Fig. 17.) Auf den babylonischen S. gründet sich überhaupt die Münzprägung: der medische und pers. Siglos, wie das von den Griechen in den ersten Zeiten verwendete Ganzstück, der Stater (s. d.), der nur eine Übersetzung des Wortes S. giebt.

**Exklusion** (lat.), Ausschließung, Absonderung.

**Sekundeflanken**, in der Befestigungskunst, s. Nebeflanken.

**Sekundlage**, beim Fechten, s. Motion.

**Sekret** (lat.), geheim; Geheimsiegel, Geheimnis; daher Sekretär, Geheimschreiber; dann überhaupt



Titel für gewisse Kanzleibeamte (s. Kanzlei), aber auch für höhere Staatsbeamte (s. Staatssekretär); Sekretariat, das Amt und Bureau des Sekretärs. — Über S. im physiol. Sinne s. Sekrete.

**Sekretär**, Stelzengeier oder Kranichgeier (Gypogeryon serpentarius Illig; s. vorstehende



Abbildung), ein 1,15 m langer Raubvogel, auf den man eine eigene Familie (Gypogeranidae) gegründet hat. Der Körper ist schlank, Hals und Beine sehr verlängert, die Zehen sind kurz mit schwachen Krallen, der Schwanz ist lang, ebenso die Schwungfedern, und am Handgelenk finden sich stumpfe Sporen. Der in dünnen Gegenden Südamerikas hauptsächlich von Schlangen lebende Vogel kann die Bodenform der Raubvögel genannt werden, als solcher läuft er auszeichnet, fliegt aber nur im Notfall.

**Sekrete** (lat.), Ausscheidungen, Absonderungen, Flüssigkeiten, die von Drüsen mit Ausführungsgängen bereitete werden und bestimmten physiol. Zwecken dienen; so ist die Galle das Sekret der Leber, der Speichel das Sekret der Speicheldrüsen, der Hauttalg das Sekret der Hautsalbendrüsen. Im Gegensatz zu den S. bezeichnet man als Exkrete solche Drüsenprodukte, die aus dem Körper entfernt werden, wie der Harn, der Schweiß. Die Verschiedenheit der S. hängt ab von der anatom. und chem. Beschaffenheit der Drüse, von dem Druck und der chem. Beschaffenheit des dieselbe durchfließenden Blutes, von der Thätigkeit der die Drüse versorgenden Nerven. (S. Absonderung.) — Über S. in der Botanik s. Pflanzensekrete.

**Sekretion** (lat.), Ausscheidung, Absonderung; in der Geologie sind S. vollständige oder teilweise Ausfüllungen von Hohlräumen innerhalb der Gesteine infolge der Infiltration von Minerallösungen, aus denen sich Mineralabfälle von der Wandung des Hohlraums aus nach dessen Innerem fortschreitend vollzogen. Über die einzelnen Formen s. Ader, Gang, Geoden, Mandelstein, Trüm.

**Sekt** (Sect), im eigentlichen Sinne des Wortes ein Wein, der den Mund trocken läßt, wenn man ihn trinkt, wie das die meisten Rheinweine, z. B. Hochheimer, thun. Solche trockne Weißweine waren auch die Canariensekte, die man, eben weil sie von Haus aus sauer waren, künstlich versüßte, mit Zucker, Zimmt und Muskatnuß würzte und mit gebratenen Äpfeln und Eidotter verrührte. Das Wort S. ist ein Lehnwort aus dem Spanischen. Als die Cyprienweine durch span. und canarische Trockenweine verdrängt wurden, veränderte sich auch in ganz Nord-europa die span. Bezeichnung dieser Weine (vino seco, d. h. herber Wein) in allerlei Umbildungen; so hießen dann diese Weine in den Niederlanden Sektweine, in Deutschland Sektweine, in England Sackweine (spr. säd). Diese Sektweine sind bekannt als Canariensekt (s. d.) von den Canarischen Inseln, insbesondere Palmsekt (s. d.) von der Insel Palma, Madeirasekt (s. Madeira) und Malagasekt (s. Malagaweine) u. s. w.

Der Name S. als Bezeichnung für Schaumweine (s. d.) stammt von dem Schauspieler Ludwig Devrient, der viel in der Weinstube von Lutter & Wegener in Berlin verkehrte und sich dort gern der Redeweise von Shakespeares Falstaff bediente, der in König Heinrich IV. mehrfach a cup of sack, d. h. ein Glas Wein, forderte.

**Sekten** (lat. secta, d. i. Regel, Dent- und Handlungsweise, übertragen: Partei), ursprünglich die philos. Schulen, die durch Verschiedenheit ihrer Principien und Methoden sich gegeneinander abschlossen. Im kirchlichen Sprachgebrauch wurde das Wort auf die kleinern religiösen Parteien übertragen, die wegen Verschiedenheit in Lehre, Kultus und Sitte sich von den großen Kirchengemeinden absonderten. Nicht nur das Christentum, sondern alle ausgebildeten

Religionen haben S. aufzuweisen. Die Anhänger einer Sekte heißen Sektierer.

**Sektion** (lat. sectio, s. d.), Leichendöffnung (s. Leiche und Obduktion); Abteilung einer Behörde u. s. w.; in der deutschen Infanterie eine Unterabteilung des Zugs von 4 bis 6 Rotten; in der französischen die Hälfte eines Peloton, also ein Viertel der Compagnie; Sektionskolonne, s. Kolonne.

Zur Zeit der Französischen Revolution war Paris in 48 S. oder Stadtviertel geteilt, die regelmäßig zu besondern, zuweilen auch zu Generalversammlungen zusammentraten, in denen die öffentlichen Angelegenheiten beraten, oft aber auch Demonstrationen und Aufstände vorbereitet wurden.

**Sektionschef**, der in der deutschen militärischen und in der österr. Verwaltungsorganisation noch übliche Name für Abteilungsvorstände in Ministerien oder sonstigen Centralstellen.

**Sektor** (lat.), s. Ausschnitt.

**Sekunda** (lat., „die Zweite“), die zweite Klasse an höhern Schulen; Sekundärer, Schüler dieser Klasse. — S. im Wechselrecht, s. Wechselduplikat.

**Sekundant** (vom lat. secundare, begünstigen), der Begleiter, Gehilfe im Kampfe, namentlich im Zweikampf (s. d.). Er ist Vertrauensmann seines Klienten und hat von ihm alles abzuhalten, was von dem Gegner gegen die vereinbarten oder hergebrachten Regeln des Zweikampfs geschieht, weswegen er gleichfalls bewaffnet ist, um thätig eingreifen zu können. In früherer Zeit war der S. Rittduellant. Die Gesetzgebung begünstigt den mit S. ausgefochtenen Zweikampf, indem z. B. das Reichsstrafgesetzb. §. 208 dem Richter gestattet, die verwirkte Strafe bis um die Hälfte, jedoch nicht über 15 Jahre, zu erhöhen, wenn der Zweikampf ohne Zuziehung von S. stattfand. Die S. als solche sind strafflos (§. 209). Anders verhält es sich nach Österr. Strafgesetzb. (§§. 164, 165<sup>c</sup>), während wiederum der Schweiz. Strafgesetzbuch von 1896, Art. 58, den S. für strafflos erklärt.

**Sekundär** (lat.), in zweiter Reihe, in zweiter Linie stehend oder auftretend, die zweite Stelle einnehmend, im Gegensatz zu Primär (s. d.), nachfolgend, untergeordnet; infolge einer andern Krankheit oder nicht am ursprünglichen Sitze der Krankheit erscheinend.

**Sekundärbahnen**, s. Nebenbahnen.

**Sekundäre Alkohole**, s. Alkohole.

**Sekundäre Amine**, s. Ammonialbasen.

**Sekundäre Batterie**, s. Ladungssäule.

**Sekundärelemente**, soviel wie elektrische Accumulatoren (s. d.).

**Sekundärinfektion**, s. Mischinfektion.

**Sekundärmaschine**, s. Hintermaschine.

**Sekundärnetz**, **Sekundärspannung**, **Sekundärstrom**, s. Primärnetz, Primärspannung, Primärstrom.

**Sekundärschielen**, das Abweichen eines vom Schielen operierten Auges nach der der frühern Schiellstellung entgegengesetzten Richtung.

**Sekundärschulen**, s. Primärschulen.

**Sekundärsprit**, s. Entfuseln.

**Sekunde** (lat.), in der Zeit- und Gradmessung der 60. Teil einer Minute (s. d.). — In der Musik heißt S. die zweite Notentaste der Tonleiter, im Generalbass der Zusammenklang von Prime und S. Sekundenaccord ist der Septimenaccord, in dem die Septime zum Baßton geworden ist, oder die dritte Verwechselung des wesentlichen Septimenaccords.

**Sekunden-Meterkilogramm**, s. Effekt.

**Sekundieren** (lat.), Beistand leisten, beim Zweikampf als Sekundant (s. d.) dienen.

**Sekundiz** (lat.), in der lath. Kirche die Feier des 50jährigen Messeseiens eines Priesters. (S. auch Primiz.)

**Sekundogenitur** (neulat.), die im Privatrecht, sowie auch im Familienrecht des hohen Adels neben der Primogenitur (s. d.) vorkommende Bestimmung, daß der Zweitgeborene (secundogenitus) gewisse Vermögens- oder Herrschaftsteile, welche eine Substanz des Gesamthausvermögens bilden, zu besonderm Besitz und Genuß für sich und seine Nachkommen erhalten soll. Im Hause Habsburg z. B. gründete sich das Recht der in Toscana bis 1859 regierenden Familie auf die S., während die kaiserl. Familie in Österreich-Ungarn den Thron infolge der Primogenitur innehat. Auch die Tertio-genitur kommt vor, wonach ähnliche Rechte dem Drittgeborenen gesichert werden.

**Sekurität** (lat.), Sicherheit, Sorglosigkeit.

**Sekuritätsprotest**, Sicherheitsprotest, der Wechselprotest, durch den festgestellt wird, daß der Acceptant auf Erfordern Sicherheit nicht geleistet hat. (S. Wechselprotest.)

**Sekyon**, alte Stadt, s. Sicyon.

**Sela**, ein in den Psalmen und bei Habakuk (Kap. 8) vorkommendes Wort von völlig dunkler Etymologie. Wahrscheinlich bezieht es sich auf den musikalischen Vortrag der Psalmen und markiert die durch ein Zwischenspiel oder durch das Trompetenblasen der Priester auszufüllenden Pausen im Gesänge. Da es meist am Ende einer Strophe oder eines Psalms steht, so hat man sich gewöhnt, es wie Amen im Sinne von »punctum!« oder »abgemacht!« zu gebrauchen.

**Selache**, s. Haifische.

**Selachier**, s. Knorpeltische.

**Seladon** (eigentlich Céladon), Figur in dem 1619 erschienenen Roman »Astrée« von d'Urfé; sprichwörtlich für einen schmachenden Liebhaber.

Danach benannte man auch im 17. Jahrh. eine Modefarbe, ein zartes Grün; die Zeichnung wurde auf den opalen graugrünen Schmelz chinef. und japan. Porzellan- und Steinzeuggefäße übertragen, welche nun kurzweg S. genannt werden.

**Seladon** von der Donau, s. Greflinger, Georg.

**Seladonit**, Mineral, s. Grünerde.

**Selaginella** Spr., Selaginelle, Pflanzengattung aus der Familie der Lycopodiaceen (s. d.), mit gegen 200 Arten, über die ganze Erde verbreitet und nur in kalten Zonen fehlend. Es sind moos-ähnliche Gewächse, die in Rasen auf dem Boden oder an Felsen wachsen. Die Stengel sind häufig dichotom verzweigt und die kleinen Blättchen liegen dem Stengel meist dicht an. Die endständigen Sporangien enthalten Makro- und Mikrosporangien. In Deutschland sind nur zwei Arten einheimisch, und zwar auf hohen Gebirgen, wie Alpen, Riesengebirge, Schwarzwald, Harz: *S. helvetica* Link (s. Tafel: Gefäßkryptogamen, Fig. 11) und *S. spinulosa* A. Br. In den Gewächshäusern werden mehrere Arten kultiviert, da sie sich ihres polsterähnlichen Wuchses halber sehr gut zur Verzierung von Beeten oder Felspartien u. dgl. eignen; es sind dies besonders die in Südeuropa einheimische *S. hortensis* Mett., ferner die amerik. Arten *S. apus* Spr., *S. erythropus* Spr. und *S. Martensii* Spr., sowie die bei auffallendem Lichte stahlblau aussehende *S. laevigata* Spr. Die im mittlern Amerika,

Mexiko, Kalifornien wachsende *S. lepidophylla* Spr. wird neuerdings vielfach wegen ihrer hygroscopischen Eigenschaften kultiviert; im trocknen Zustande rollen sich die einzelnen Stengel zusammen und die ganze Pflanze bildet einen kugeligen, graugrün gefärbten Klumpen; bringt man sie in Wasser, so breiten sich die Stengel wieder zu einer grün gefärbten Rosette aus (s. Tafel: Schutzmittel der Pflanzen, Fig. 4a u. b, Bd. 17). — Vgl. Bruchmann, Untersuchungen über *S. spinulosa* A. Br. (Gotha 1898).

**Selām** (Salem), ein in alle islamitischen Sprachen aufgenommenes arab. Wort, bedeutet Frieden, Wohlergehen, dann auch Heil und Gruß. (S. Gruß.) S. nennt man in Konstantinopel auch die eigentümliche Haremsymbolik, nach der ein übersendeter oder überreichter Gegenstand, eine Blume, eine Frucht oder dergleichen durch einen bekannten, darauf gereimten Spruch eine besondere Bedeutung gewinnt.

**Selamlık**, Begrüßungs- oder Besuchszimmer, in einem türk. Herrenhause (Konal) die von dem Harem streng geschiedenen Gemächer, in denen der Hausherr Besuch von Fremden empfängt und sie bewirtet oder beherbergt. — S. heißt auch die mit militär. Pomp stattfindende Ceremonie der Aufahrt des Sultans in die Moschee zum Gebet am Freitag.

**Selangor**, Malaienstaat, s. Selangor.

**Selanık**, der türk. Name für Saloniki (s. d.).

**Selb**, Stadt im Bezirksamt Rehau des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der links zur Eger fließenden S., im nordöstl. Fichtelgebirge, an der Linie Hof-Eger der Bayr. Staatsbahnen, durch Lokalbahn mit dem Bahnhof verbunden, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Hof) und Nebenzollamtes, hat (1900) 7213, (1905) 8431 meist evang. E., Post, Telegraph, lath. roman. Kirche; Fabrikation von Baumwollwaren, landwirtschaftlichen Maschinen, Papier und Porzellan, Brauerei, Dampfsägewerk, Torfstiche (Häufellohe) und Granitschleiferei. S. ist Sitz der 9. Sektion der Löpferei-Berufsgenossenschaft.

**Selbende**, soviel wie Salleiste (s. d.).

**Selbig**, Elise, Pseudonym der Schriftstellerin E. S. L. W. von Ahlefeld (s. d.).

**Selbig**, Marktleden im Bezirksamt Naila des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der zur Saale gehenden S., am östl. Fuße des Frankenwaldes, an der Nebenlinie Hof-Bad Steben der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 1913 E., darunter 26 Katholiken, Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, zwei Schlösser; mechan. Weberei, Baumwollweberei und Löffelfabrik. [mann, s. Bd. 17.

**Selborne**, William, Graf von, engl. Staats-

**Selbstausleger**, an den Schnellpressen ein Apparat zum Auslegen und Sammeln der bedruckten Bogen auf einem oder mehreren zu diesem Zwecke bestimmten Tischen. (S. Schnellpresse.)

**Selbstausleser**, Brütapparat, s. Fischzucht.

**Selbstbefleckung**, s. Onanie.

**Selbstbetrieb**, im Civilprozeß die den Parteien oder ihren Vertretern ohne Mitwirkung des Richters überlassenen Handlungen, durch die der Prozeß eingeleitet oder fortgesetzt wird. Diesen S. im Gegensatz zu dem früher grundsätzlich geltenden Offizialbetrieb, hat nach franz. Muster die Deutsche Civilprozeßordnung, wenn auch mit einigen, durch die Novelle vom 17. Mai 1898 verstärkten Einschränkungen, eingeführt, d. h. der Richter teilt nicht mehr Klage, Widerklage, Beweisantretung, Berufungsschrift mit, er läßt nicht mehr, er läßt regelmäßig nicht mehr das Urteil zustellen, er beauftragt



nicht den Exekutor zur Pfändung; alles dies ist der Partei oder ihrem Vertreter oder dem von ihnen direkt oder durch den Gerichtsschreiber beauftragten Gerichtsvollzieher überlassen. Der S. ist kostspielig und langsam; für die Gewerbegerichte wurde er daher nicht angenommen, ebenso nicht in der Österr. Zivilprozessordnung vom 1. Aug. 1895.

**Selbstbewußtsein**, s. Bewußtsein.

**Selbstbiographie**, s. Memoiren.

**Selbsteinschätzung**, s. Dellaration.

**Selbstentäußerungsakte** (Self-denying Ordinance), ein 8. April 1645 vom Langen Parlament (s. d.) erlassenes Gesetz, wodurch verboten wurde, daß ein Mitglied des Parlaments ein Kommando im Heer oder eine Stelle in der Civilverwaltung bekleide. Der eigentliche Urheber, wenn auch nicht der Antragsteller, war Cromwell, der dadurch die dem Oberhaus angehörenden Generale des Parlamentsheers beseitigte und damit freie Hand erhielt zu einem völligen Systemwechsel in der Kriegsführung.

**Selbstentzündung**. Eine S. findet bei gewissen Stoffen (s. Pyrophore) oder Gegenständen, die leicht verbrennlich sind und gern Gase oder Dämpfe aufsaugen, unter besondern Umständen statt. Mit jener Absorption ist eine Verdichtung der Gase verbunden, die zur Entzündung führen kann, wie man sie beim Döbereinerschen Feuerzeug beobachten kann. S. in freier Luft zeigt sich bei der Holzkohle, wenn sie frisch bereitet und fein gepulvert in größeren Mengen aufgeschichtet wird. Nicht gehörig entsäuerte Schießbaumwolle unterliegt gleichfalls der S. Phosphor und verschiedene chem. Präparate, wie das in der Kriegsfeuerwerkerei angewendete Gemenge von Kaliumchlorat mit Schwefelantimon, entzünden sich außer durch Reibung auch oft von selbst. Auch Haufen von dicht zusammengeschichtetem Heu, Getreide, Sägespänen mancher (namentlich harzreicher) Holzarten, Wolle, fett- und ölhaltige Luchabfälle, Wischlappen u. s. w. können sich in kürzerer oder längerer Zeit entzünden. Die S. der Steinkohle in Schiffen ist eine Folge von Absorption atmosphärischen Sauerstoffs und der Entwicklung brennbarer Gase aus den Kohlenlagern; alle Mittel dagegen, namentlich die Ventilation im Innern der Kohlenladungen, haben sich als unwirksam erwiesen. — Vgl. Nedem, Die S. von Heu, Steinkohlen und geölten Stoffen (2. Aufl., Greifsw. 1898).

**Selbsterregung**, die von Siemens entdeckte Fähigkeit einer elektrischen Maschine, bei entsprechender Wahl der Dimensionen durch den erzeugten Strom die zu seiner Erzeugung erforderliche Feldstärke durch Ansteigerung der vorhandenen Spuren von Magnetismus selbst zu erzeugen.

**Selbstgifte**, Autotoxine, Giftstoffe, die im Körper der Tiere und des Menschen durch Zersetzungsvorgänge gebildet werden und fortwährend zur Ausscheidung kommen müssen, wenn nicht durch sie eine Vergiftung eintreten soll. Solche Stoffe entstehen z. B. bei der Zersetzung von Eiweiß durch die Fäulnis im Darm; es sind das besonders Phenol (Carbolsäure), Kresol, Indol und Skatol. In der Norm werden diese Stoffe nach ihrer Aufnahme in das Blut durch teilweise Oxydation und Umwandlung in Atherschwefelsäuren in der Leber unschädlich gemacht und dann durch den Harn ausgeschieden. Bei gesteigerter Darmfäulnis können aber diese Stoffe in so reichlicher Menge auftreten, daß die entgiftende Thätigkeit der Leber nicht mehr ausreicht und es deshalb zu mehr oder minder schwerer Selbstvergiftung

(Autointoxikation, s. d., Bd. 17) kommen kann. Auch bei der Zersetzung des Eiweißes im Stoffwechsel treten Stoffe (Ammoniaksalze) auf, die giftig wirken, wenn sie nicht in der Leber in den ungiftigen Harnstoff umgewandelt werden. Aber selbst die Verbrennungsprozesse im Organismus überhaupt liefern einen Stoff, nämlich die Kohlensäure, die, wenn sie nicht durch die Atmung weggeschafft wird, durch Lähmung des Atemcentrums den Tod (Erstickung) herbeiführen muß. Daneben soll es aber noch S. spezifischer Art geben, so z. B. beim Menschen eins, das Du Bois-Reymond Antitropotoxin nannte; doch fehlen bisher zu einer solchen Annahme die beweisenden Thatsachen.

**Selbstherrschaft**, s. Autokratie. Aber Selbstherrscher als Titel des russ. Kaisers s. Samodersej.

**Selbsthilfe** von Privatleuten, um sich wegen drohenden Verlustes Recht zu verschaffen, ist im geordneten Staatswesen im allgemeinen nicht gestattet. Ausnahmen finden statt bei Nothwehr (s. d.), Nothstand (s. d.), ferner zur Aufrechthaltung des Besitzstandes. Der Besitzer darf sich verbotener Eigenmacht mit Gewalt erwehren. Wird eine bewegliche Sache dem Besitzer mittels verbotener Eigenmacht weggenommen, so darf er sie dem auf frischer That betroffenen oder verfolgten Thäter mit Gewalt wieder abnehmen. Wird dem Besitzer eines Grundstücks der Besitz (s. d.) durch verbotene Eigenmacht entzogen, so darf er sofort nach Entziehung sich des Besitzes durch Entsetzung des Thäters wieder bemächtigen. Dieselben Rechte stehen gegen den Besitznachfolger des Eigenmächtigen zu, wenn er Erbe des Besitzers ist oder die Eigenmacht seines Vorgängers beim Erwerb kennt (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 859). Wer sonst zum Zwecke der S. eine Sache wegnimmt, zerstört oder beschädigt, oder wer zum Zwecke der S. den Verpflichteten, welcher der Flucht verdächtig ist, festnimmt oder den Widerstand des Verpflichteten gegen eine Handlung, die er zu dulden verpflichtet ist, beseitigt, handelt nicht widerrechtlich, wenn obrigkeitliche Hilfe nicht rechtzeitig zu erlangen ist und ohne sofortiges Eingreifen Gefahr vorliegt, daß die Verwirklichung des Anspruchs vereitelt oder wesentlich erschwert werde. Jedoch darf die S. nicht weiter, als erforderlich ist, gehen, und der Handelnde muß sich dann sofort an das Gericht wenden. Handelte er im Irrthum, so ist er schadenerschaftlich (Bürgerl. Gesetzb. §§. 229—231). — In einem andern Sinne ist S. das Princip wirtschaftlicher Vereine (s. Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften), die die Hebung der mittlern und untern Klassen erstreben und Unterstützung aus Staatsmitteln oder durch sonstige wohlthätige Beihilfen ablehnen.

**Selbsthilfeverkauf**, s. Verkaufsselfthilfe.

**Selbstinduktion**, ein besonderer Fall der von Faraday entdeckten Volta-Induktion (s. Induktion, elektrische). Wie hier ein entstehender oder verschwindender Strom in benachbarten Leitern entgegen- oder gleichgerichtete elektrische Ströme erzeugt («induziert»), so induziert jeder Teil eines von veränderlichem Strom durchflossenen Leiters in allen nabeliegenden Teilen desselben Leiters elektromotorische Gegenkräfte, die dem anwachsenden Strom entgegen, dem abnehmenden gleichgerichtet, also stets hemmend wirken. Diese Induktion des Stromleiters auf sich selbst nennt man S. Die S. in einem Leiter hängt von seiner Gestalt ab. Sie ist verschwindend klein in einem gerade ausgestreckten Draht, groß in einer Drahtspule (Solenoid, s. In-



duktion (elektrische) und Extrastrom), weil die induzierten Gegenkräfte am stärksten sind, wenn die Teile des Leiters parallel und nahe bei einander liegen. Selbstinduktionskoeffizient eines Stromleiters nennt man die in ihm auftretende elektromotorische Gegenkraft, wenn der ihn durchfließende elektrische Strom sich in einer Sekunde um die Einheit der Stromstärke (s. d.) ändert. Für Gleichströme kommt nach dem Gesagten die S. nicht in Betracht. Über ihre große Bedeutung bei Wechselströmen s. auch **Selbstinteresse**, s. Eigennutz. [Impedanz.]

**Selbstladepistole**, s. Selbstlader.

**Selbstlader**, Selbstspanner, automatische, schnellfeuernde Feuerwaffen, insbesondere Handfeuerwaffen (Selbstladepistolen), bei denen sich die Thätigkeit der Bedienung auf das Geben der Richtung und das Abfeuern beschränkt, während alle andern Funktionen selbstthätig maschinell erfolgen. (S. Handfeuerwaffen und Maschinengewehre.)

**Selbstlauter**, s. Laut.

**Selbstmord**, die Todesart, die jemand in bewusster Absicht und auf gewaltsamem Wege an sich vollzieht. Der S., nach moderner sittlicher Auffassung, nicht aber nach der der alten Römer und Griechen, verwerflich, war durch Einfluß der Kirche auch für strafbar erklärt. Die gemeinrechtliche Praxis strafe mit unehrlichem Begräbniß. Pfahl durch den Leib und Begräbniß am Kreuzweg mit Güterkonfiskation war in England bis 1823 die gebräuchliche Strafe für den S. Nach dem Gesetz, betreffend das Begräbniß der Selbstmörder, von 1882 ist als einzige Strafe das Begräbniß ohne die gewöhnliche Feierlichkeit der Staatskirche übriggeblieben. Das geltende Deutsche und Österr. Strafgesetz kennt Strafen für den S., den Versuch, Anstiftung und Beihilfe nicht, mit Recht, was den Selbstmörder angeht, denn der Selbstmörder, dem sein Plan gelingt oder mißlingt, verdient Mitleid, nicht Strafe; die gleichen Gründe bestehen dagegen nicht für die Teilnehmer. In einzelnen neuern Gesetzen ist daher wiederum Anstiftung und Beihilfe für strafbar erklärt, so im Holländ. Strafgesetzbuch von 1881 mit Gefängnis bis zu 3 Jahren (§. 294), im Vorentwurf eines Schweiz. Strafgesetzes von 1896, Art. 54, mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten oder mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren, im Ital. Strafgesetzbuch von 1889 mit Einschließung von 3 bis zu 9 Jahren (Art. 370). Bestrafung des Versuchs des S. findet sich im Strafgesetzbuch für Neuport von 1881.

Statistik. Nach Georg von Mayr entfielen auf 1 Mill. E. durchschnittlich jährlich Selbstmörder (Selbstmordziffer):

| Staaten           | 1881—85 | 1896—90 | 1891—94 |
|-------------------|---------|---------|---------|
| Lugemburg         | 20      | 37      | 58      |
| Ungarn            | 75      | 95      | 126     |
| England und Wales | 74      | 79      | 87      |
| Schottland        | 53      | 57      | 59      |
| Irland            | 22      | 24      | 28      |
| Schweden          | 97      | 118     | 136     |
| Finnland          | 39      | 40      | 46      |
| Niederlande       | 53      | 56      | 61      |
| Belgien           | 107     | 121     | 130     |
| Frankreich        | 195     | 213     | 237     |
| Italien           | 49      | 49      | 56      |
| Norwegen          | 69      | 67      | 63      |
| Serbien           | 38      | 37      | 38      |
| Spanien           | 25      | 22      | 16      |
| Deutsches Reich   | 209     | 201     | 210     |
| Österreich        | 162     | 160     | 163     |
| Schweiz           | 234     | 220     | 224     |
| Dänemark          | 249     | 261     | 250     |

Im Deutschen Reiche belief sich die Selbstmordziffer 1881—90 auf 7811, 1891—95 auf 10722, 1896—1900 auf 10978, 1901 auf 11836, 1902 auf 12339, 1903 auf 12730, 1904 auf 12468. Über die Selbstmordziffer der einzelnen Bundesstaaten giebt die nachstehende Tabelle Auskunft:

| Staaten                   | 1881<br>bis<br>1890 | 1891<br>bis<br>1895 | 1896<br>bis<br>1900 | 1901 | 1904 |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|------|
| Sachsen-Altenburg         | 461                 | 369                 | 341                 | 361  | 415  |
| Sachsen-Coburg-Gotha      | 428                 | 415                 | 421                 | 428  | 418  |
| Neuch. d. L.              | 416                 | 325                 | 324                 | 292  | 328  |
| Schwarzburg-Sondershausen | 384                 | 416                 | 314                 | 341  | 311  |
| Hamburg                   | 370                 | 402                 | 309                 | 330  | 378  |
| Sachsen                   | 353                 | 320                 | 305                 | 322  | 310  |
| Braunschweig              | 344                 | 322                 | 305                 | 271  | 302  |
| Anhalt                    | 331                 | 300                 | 314                 | 314  | 344  |
| Sachsen-Weimar            | 321                 | 324                 | 288                 | 289  | 362  |
| Sachsen-Meiningen         | 319                 | 314                 | 289                 | 269  | 278  |
| Oldenburg                 | 311                 | 258                 | 289                 | 199  | 350  |
| Bremen                    | 305                 | 357                 | 342                 | 404  | 344  |
| Neuch. d. L.              | 286                 | 200                 | 235                 | 189  | 287  |
| Schwarzburg-Rudolstadt    | 254                 | 241                 | 264                 | 267  | 208  |
| Mecklenburg-Strelitz      | 248                 | 251                 | 225                 | 282  | 346  |
| Hessen                    | 236                 | 243                 | 230                 | 235  | 249  |
| Lübeck                    | 235                 | 268                 | 288                 | 326  | 305  |
| Preußen                   | 200                 | 205                 | 195                 | 198  | 200  |
| Nadon                     | 194                 | 212                 | 194                 | 210  | 203  |
| Mecklenburg-Schwerin      | 179                 | 211                 | 209                 | 212  | 221  |
| Württemberg               | 160                 | 165                 | 165                 | 197  | 171  |
| Bayern                    | 137                 | 134                 | 134                 | 140  | 139  |
| Wippe                     | 131                 | 91                  | 131                 | 157  | 125  |
| Schaumburg-Lippe          | 126                 | 175                 | 118                 | 184  | 134  |
| Waldeck                   | 118                 | 156                 | 172                 | 69   | 207  |
| Elbisch-Lothringen        | 116                 | 136                 | 142                 | 158  | 143  |
| Deutsches Reich           | 207                 | 211                 | 202                 | 208  | 210  |

Die Zahl der S. ist hiernach in den einzelnen Staaten sehr verschieden, in den süddeutschen Ländern ist sie sehr gering, und zwar scheinen nicht so sehr Rasseeigentümlichkeiten, als vielmehr die jeweiligen wirtschaftlichen, geistigen und sittlichen Zustände, in gewissem Grade auch wohl konfessionelle Verhältnisse auf die Häufigkeit von Einfluß zu sein. In dieser Beziehung ist die Beobachtung von Interesse, welche Vertillon gemacht hat, wonach solche Länder, die eine hohe bez. niedrige Selbstmordziffer aufweisen, auch durch Häufigkeit bez. Seltenheit der Ehescheidungen sich auszeichnen.

Die Statistik lehrt, daß die Zahl der S. im Laufe des 19. Jahrh. fast überall erheblich zunahm. Am weitesten zurück reichen die Zahlen, welche Levaiseur für Frankreich beibrachte, und welche ergeben, daß die Zahl der S. von jährlich 1827 (5 S. auf 100 000 E.) im Durchschnitt des Zeitraums 1826—30 auf 9043 (1891—93: 23,7 S. auf 100 000 E.) im J. 1893 gestiegen ist. Diese Zunahme erklärt sich wohl in erster Linie aus dem immer schroffer und rücksichtsloser auftretenden Kampfe um das Dasein und aus der Ruhelosigkeit und Hast des Lebens, die unserm «nervösen» Zeitalter eignet. Dem entspricht es denn auch, wenn Geisteskrankheit und Lebensüberdruß unter den Ursachen der S. an erster Stelle stehen.

Im allgemeinen ist am S. der Mann erheblich stärker (viermal so stark) beteiligt als das Weib. In Deutschland treffen auf 100 männliche jährlich 1881—90: 25,8, 1891—94: 25,4, in Österreich 29,8, in England und Wales 30,7, in Schweden 38,7 und in Serbien 44,6 weibliche Selbstmörder. Erschießen ist bei Frauen sehr selten, um so häufiger Ertränken.

— über den S. beim Militär s. Seerestrankeiten. Vgl. A. von Ottingen, über akuten und chronischen S. (Dorp. 1881); Morfelli, Der S. Ein Kapitel

aus der Moralstatistik (Epj. 1881); Ferri, L'omicidio-suicidio (2. Aufl., Tur. 1884); Geiger, Der S. im klassischen Altertum (Mugsb. 1888); Rehfisch, Der S. (Berl. 1893); Selbstmordstatistik der wichtigsten Länder Europas, in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik«, 3. Folge, Bd. 8 (Jena 1894); Brinzing, Trunksucht und S. (Epj. 1895); Allgemeines statist. Archiv (4. Jahrg., Lzb. 1896); Dürkheim, Le suicide (Par. 1897); Baer, Der S. im kindlichen Lebensalter (Epj. 1901); Artikel Selbstmordstatistik im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Bd. 6, 2. Aufl., Jena 1901); Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs (Berl. 1891 fg.).

**Selbsttöler**, s. Schmierapparate.

**Selbstregistrierende Geschosse**, s. Seberts selbstregistrierende Geschosse, Bd. 17.

**Selbstreinigung der Flüsse**, s. Flußverunreinigung.

**Selbstrettungsapparate**, s. Feuerwehrrret-

**Selbstschuldner oder Selbstzahler**. Hat sich der Bürge (s. Bürgschaft) als S. verpflichtet, so steht ihm die Einrede der Vorausklage des Hauptschuldners nicht zu, so daß der Gläubiger bei Verfall der Schuld unter Übergehung des Hauptschuldners von ihm sofort Zahlung fordern darf. (Deutsches Bürgerl. Gesetzb. §. 773.)

**Selbstschuß**, ein Schießgewehr von solcher Einrichtung, daß es bei Berührung einer gewissen Stelle sich selbst entlädt; es wird meist gegen wilde Tiere verwendet, aber auch zur Sicherung freigelegener Orte gegen Diebe. Letzteres darf jedoch, gleich dem Legen von Fußangeln, nur mit obrigkeitlicher Erlaubnis und entsprechender Bekanntmachung durch Warnungstafeln u. s. w. geschehen.

**Selbstspanner**, s. Selbstlader.

**Selbstsucht**, s. Egoismus.

**Selbstthätigkeit**, s. Spontaneität.

**Selbstverbrennung** (Combustio spontanea). Früher wurde öfters berichtet, daß Personen, namentlich dem Trunk ergebene, sich von selbst oder durch Annähern eines brennenden Gegenstandes an die ausgeatmete Luft entzündet hätten und zu einem Häuflein Asche verbrannt worden seien. Diese Schreckgeschichten gehören in das Reich der Fabel. Die Selbstentzündung eines Menschen oder ein Brennen desselben in der Art eines brennbaren Körpers ist, selbst wenn sein Körper im höchsten Grade mit Alkohol gesättigt wäre, schon darum nicht möglich, weil der Körper dazu viel zu viel Wasser enthält. Die Gründe gegen die Annahme einer S. wurden zuerst namentlich von Liebig entwickelt, und zwar in dem im Frühjahr 1850 vor den Assisen in Darmstadt zur Verhandlung gekommenen Görlich'schen Prozeß, nachdem mehrfach auf die Möglichkeit einer S. der 13. Juni 1847 ermordeten Gräfin von Görlich hingewiesen worden war. — Vgl. Liebig, Zur Beurteilung der S. des menschlichen Körpers (Heidelb. 1850); Grass, Über die Todesart der Gräfin Görlich, nebst Gegenbeweis von Bischoff (beide in Hentke's »Zeitschrift für die Staatsarzneikunde«, 1850, und Separatabdruck), auch Gorup-Besanez in Schmidts »Jahrbüchern«, Bd. 68 (1850).

**Selbstverdauung**, s. Bd. 17.

**Selbstvergiftung**, s. Autointoxikation (Bd. 17).

**Selbstverlag**, der Vertrieb eines Schriftwerkes, einer musikalischen Komposition, einer Abbildung oder eines dram. Werkes durch den Verfasser oder den Urheber des betreffenden Erzeugnisses. (S. auch Verlagsbuchhandel.)

**Selbstversicherung**, in der Regel der Schutz für denjenigen Teil des Wertes eines Versicherungsgegenstandes, für welchen der Versicherer die Gefahr nicht übernimmt, vielmehr dem Versicherten selbst zu tragen überläßt, so daß dieser für jenen Teil sozusagen sein eigener Versicherer (Selbstversicherer) bleibt (S. im engern, versicherungstechnischen Sinne), wie denn S. überall entsteht, wo jemand, statt durch Zahlung einer Prämie eine Gefahr einem andern zu übertragen, diese Gefahr selber trägt und eintretenden Schaden aus eigenen Mitteln, die vorher zu diesem Zwecke angespart werden müssen, deckt (S. im weitern Sinne). Hier ist der Selbstversicherte alleiniger, bei der S. im engern Sinne ist er Mitversicherer. S. im versicherungstechnischen Sinne tritt ein, wenn in der Versicherungspolice ein höherer Wert der betreffenden Gegenstände und eine geringere Versicherungssumme dafür deklariert, oder der Wert gar nicht angegeben, in Wirklichkeit aber höher als die Versicherungssumme ist; oder aber, wenn eine unbestimmte Menge versichert ist und die zur Zeit des Schadensfalls vorhandenen versicherten Gegenstände der versicherten Art einen ihre Versicherungssumme übersteigenden Wert haben. Es werden daher unterschieden: die allgemeine oder gewöhnliche, auch natürliche, fakultative S., welche zufällig entsteht oder vom Versicherten absichtlich herbeigeführt wird, vielleicht um Prämie zu sparen, indem er die zu versichernden Gegenstände unter ihrem Werte deklariert; und die besondere oder vertragmäßige, auch notwendige, obligatorische S., welche der Versicherer dem Versicherten policenmäßig als Bedingung auferlegt. Bei solchen Modellen und Zeichnungen, welche gegen Feuerschaden versichert sind, ferner bei Reihenscheunen, Getreide- und Strobdieken, Risiken unter weicher Dachung u. s. w. hat z. B. der Versicherte in der Regel für einen bestimmten Teil des etwaigen Schadens als Selbstversicherer zu haften.

Fakultative S. stellt sich erst im Schadensfalle heraus; dann ist der ermittelte Schaden nur im Verhältnis des höhern Wertes der versicherten Gegenstände zur Versicherungssumme zu leisten. Dieses Selbstversicherungsverhältnis kommt nur bei Partialschäden zum Ausdruck, da bei Totalschäden die Versicherungssumme selber die Höhe des Erfasses bezeichnet. Wer z. B. von Waren, die mit 2000 M. versichert sind, deren Wert aber 4000 M. beträgt, die Hälfte durch Feuerschaden verliert, bekommt statt 2000 nur 1000 M., da er für 50 Proz. Selbstversicherer war. Die natürliche Haftung des Versicherten als Selbstversicherer kann gegen Zahlung höherer Prämien in gewissen Fällen policenmäßig ausgeschlossen werden. Dann haftet der Versicherer, wenn der Wert des am Schadenstag vorhandenen die versicherte Summe übersteigt, auch bei einem Partialschaden für dessen vollen Ersatz bis zur Höhe der Versicherungssumme. Dieses Risiko nennt man »erstes« oder premier risque.

Zuweilen treffen fakultative und obligatorische S. zusammen, was die Ermittlung der Ersatzziffer beim Schaden kompliziert macht. Das eigentümliche Wesen der S. hat den allgemein anerkannten Rechtsgrundsatz entwickelt, daß bei Versicherungen auf Wertgegenstände, namentlich gegen Transport- und Feuergefahr, der Versicherer immer nur im Verhältnis der von ihm gezeichneten Versicherungssumme zum wirklichen gesamten Werte des versicherten und verlorenen oder beschädigten Gegen-



standes haftet, also einen nachgewiesenen Schaden infolge von Brand, Haverei u. s. w. auch nur in diesem Verhältnis zu vergüten schuldig ist; es sei denn, er habe premier risque-Prämie erhalten für seinen Verzicht auf das Recht, eine Selbstversicherungsrate in Anrechnung zu bringen.

Über S. in der deutschen Arbeiterversicherung s. Freiwillige Versicherung.

**Selbstverstümmelung**, s. Verstümmelung.

Bei Tieren findet sich S. oder Autotomie, das (scheinbar) freiwillige Abwerfen von Körperteilen, bei einer ganzen Reihe sehr verschiedener Klassen und ist eine ausgezeichnete Schutzvorrichtung: das Tier giebt einen Teil seines Körpers preis, um sein Leben zu retten. Am bekanntesten sind in dieser Hinsicht die Eidechsen und Blindschleichen, die das Ende ihres Schwanzes, wenn es raub angefaßt ist, dem Angreifer in der Hand lassen. Sonst kommt S. noch vor bei Krebsen und Krabben, Spinnen, Weberknechten, Ringelwürmern, Schindern, seltener bei Insekten, Mollusken und Eölenteraten. Krabben werfen auf mechan., chem., elektrische und thermische Reize sehr leicht ihre beiden Scheren und die nächstfolgenden vier Beinpaare ab, ja man kann sie veranlassen, sich aller zehn Extremitäten zugleich zu begeben. Der Bruch geschieht nicht, wie man glauben sollte, in irgend einem Gelenk, wo Beinabschnitte sich vereinigen, sondern ausnahmslos quer durch den Oberschenkel. Unser Flußkrebs kann bloß die Scheren, nicht aber seine Beine abwerfen. Der Reiz muß ein gewaltfamer sein, bevor die Tiere sich selbst verstümmeln. Klemmen sie sich durch Zufall irgendwie mit einem Bein ein, oder werden sie mittels über die Gliedmaßen geschlagener Haken befestigt, so mühen sie sich wohl ab frei zu kommen, aber ohne ihre Beine abzuwerfen. Meist, vielleicht immer ist S. mit Regenerationsvermögen verbunden: der verlorene Teil wächst nach. Die S. kann (bei Ringelwürmern und Eölenteraten, wohl auch bei Seesternen) auch infolge des Regenerationsvermögens eine Art der Fortpflanzung werden und zwar zufällig oder typisch, indem die durch S. hervorgebrachten Stücke zu vollständigen neuen Individuen auswachsen.

**Selbstverwaltung** (engl. self-government), Verwaltung der Angelegenheiten öffentlicher Gemeinwesen durch die Regierten unter und neben der Verwaltung derselben durch die Regierung. Zwei Arten der S. sind zu unterscheiden: 1) S. im Sinne von dezentralisierter Staatsverwaltung, d. h. Verwaltung von Staatsaufgaben (Armenpflege, Schulwesen u. s. w.) durch Untertanen unter Kontrolle, aber nicht unter Leitung des Staates. Solche S. stand früher Immunitätsherren (s. Immunität), der Landeshoheit, den Grundherren zu (Patrimonialgerichtsbarkeit und Polizei), heute jurist. Personen (Selbstverwaltungskörpern), z. B. Gemeinden, Kreisen, Provinzialverbänden, Berufs-, Wasser-, Wald-, Deichgenossenschaften, Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten. Diese S. heißt daher auch körperschaftliche S. oder S. im Rechtsinn. 2) S. im Sinne von Laienverwaltung, Teilnahme der Regierten, d. h. regelmäßig vom Volke Gewählten, an den Geschäften der polit. Gemeinwesen (des Staates oder der Selbstverwaltungskörper) neben den von oben ernannten Berufsbeamten. Sie bildet also den Gegensatz zur Verwaltung durch Berufsbeamte und heißt daher auch staatsbürgerliche S. oder S. im polit.

Sinn. Weil Laien nur neben ihrer Berufstätigkeit herangezogen werden, bleiben sie regelmäßig unbesoldet und sind, wenn sie in Ämtern beschäftigt werden, Ehrenbeamte. Man sagt daher wohl auch statt Laienverwaltung Verwaltung durch Ehrenbeamte. Aber auch Berufsbeamte können unbesoldet sein (z. B. Attachés). Diese S. ist dargestellt durch Volksvertretung, Geschworenen- und Schöffendienst, Handelsrichter, Vormundschaft, Mitgliedschaft in Steuerkommissionen, Kreis- und Bezirks- und Provinzialausschuß, Provinzialrat, bei der Gemeindeverwaltung (Stadtträte, Stadtverordnete), Ehrendämter bei Berufsgenossenschaften, Börsenorganen u. s. w. Die Übernahme ist meist Pflicht, deren Erfüllung durch Geldstrafen oder Strafzuschläge zu Steuern gesichert wird.

Ist die Anerkennung der Souveränität des Staates selbstverständliche Grundlage des Staatsrechts und Staatslebens geworden, ist ferner der Kulturstandpunkt der Bevölkerung ein entsprechend hoher, so ist es eine gesunde und richtige Politik, die Bürger selbst zur Erledigung der Staatsaufgaben heranzuziehen. Und zwar wird die direkte Mitarbeit des Volks am Staatsleben noch in sehr viel höherem Grade als durch die parlamentarischen Institutionen angeregt, wenn die Regierten an den Einzelgeschäften der Amtsverwaltung Beteiligung finden. Dies erkannte in Deutschland mit genialem Scharfblick der Reichsfreiherr vom Stein nach der Katastrophe des preuß. Staates von 1806, und dieser Gedanke ist der rote Faden, der sich durch die großartigen Reformen zieht, durch die Stein den zusammengestürzten Staat wieder aufbaute. Das erste große, für ganz Deutschland vorbildlich gewordene Selbstverwaltungsgeſetz für Preußen war die Städteordnung von 1808. Der Entwurf einer Kreisordnung und damit die Einführung der S. fürs platte Land fand damals keinen Abschluß, nachdem Stein von der Leitung der Geschäfte hatte zurücktreten müssen. Erst durch die Kreisordnung (s. d.) von 1872 und die Provinzialordnung (s. d.) von 1875 wurden diese Probleme gelöst und zugleich durch Einrichtung einer in drei Instanzen gegliederten Verwaltungsgerichtsbarkeit (s. d.) die Wirksamkeit der S. durch die Garantien des jeder Willkür entrückten gerichtlichen Verfahrens gesichert. — In England bestehen die Einrichtungen der S., insbesondere das Friedensrichteram, seit dem Mittelalter, und dort liegt in ihnen der Schwerpunkt der Verwaltung überhaupt. (S. Großbritannien und Irland, Kommunalverwaltung.) Den Gegensatz hierzu bildet Frankreich (s. d., Verwaltung), wo die S. keinen breiten Umfang gewinnen konnte und die centralisierte Verwaltung Napoleons I. im wesentlichen noch besteht. Die Autonomie (s. d.) ist ein Ausfluß der S.

Weitaus die wichtigsten Arbeiten für Kenntnis und Verständnis der S. sind die epochemachenden Schriften von Gneist (s. d.) über engl. Verwaltungsrecht; für die Steinische Epoche am besten: E. Meier, Die Reform der Verwaltungsorganisation unter Stein und Hardenberg (Lpz. 1881); für die Begriffsbestimmung der S. vgl. Rosin in den »Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung und Volkswirtschaft«, Jahrg. 1883; Georg Meyer, Lehrbuch des Deutschen Staatsrechts (5. Aufl. 1899); Blodig, Die S. als Rechtsbegriff (Wien und Lpz. 1894); Schön, Das Recht der Kommunalverbände in Preußen (Lpz. 1897); Hatschek, Die S. in polit. und jurist. Bedeutung (ebd. 1898).



**Selbstzahler**, s. Selbstschuldner.

**Selbstzünder**, s. wie Pyrophor (s. d.).

**Selbstzündungen**, Zündungen, die Knallquecksilber oder ein Gemisch von chlorsaurem Kalium und andern, Sauerstoff leicht aufnehmenden Verbindungen, z. B. Zuder, gelbes Blutlaugensalz u. s. w., als Bestandteile enthalten, und infolgedessen durch Schlag, Stich, Erschütterungen explodieren.

**Selby**, Stadt in der engl. Grafschaft York im West-Riding, rechts an dem hier schiffbaren (Nördlichen oder Yorlser) Duse, Station der Linien Doncaster-York, Leeds-Hull und S.-Market-Weigh-ton der North-Eastern-Bahn, hat (1901) 7786 E., eine 1873 teilweise wiederhergestellte Abteikirche aus der Zeit Wilhelms I. in normann.-got. Stil; Eisengießerei und Schiffbau.

**Selchwaren**, in Süddeutschland s. wie Geräucherte Fleischwaren.

**Sel d'or** (fr.), Goldsalz (s. d.).

**Seldschuken**, türkisches, von Seldschuk, Sohn des Defak, abstammendes Herrschergeschlecht aus der Bucharei, das im 11. und 12. Jahrh. mehrere Dynastien in Mesopotamien, Persien, Syrien und Kleinasien stiftete, nämlich:

1) Die iranische oder bagdadische Dynastie, die zu Bagdad und Isbahan herrschte. Ihr Stifter war der Fürst Togril-Beg, der Enkel des Seldschuk, der zuerst im Dienste des Fürsten der Kirgisen stand, dann mit seinen Anhängern nach Buchara auswanderte, sich zum Islam bekehrte und mehrere Stämme seines Volks dem Islam zuführte. Togril-Beg eroberte Chorassan und das nördl. Persien, kämpfte mit Erfolg gegen die Byzantiner in Armenien, fiel in Irak ein, besetzte Bagdad, machte der Herrschaft der Buïiden ein Ende, erhielt vom Chalifen den Titel «König des Ostens und des Westens» und starb 1063 in einem Alter von 70 J. Von seinen Nachfolgern sind zu erwähnen: Alp-Arslan, 1063—72, der den griech. Kaiser Romanos IV. Diogenes besiegte und gefangen nahm; Melik-Schah, 1072—92, der den um die wissenschaftlichen Studien hochverdienten Minister Nizam al-mulk (s. d.) in seinem Dienste hatte; Barkjarok, 1092—1104, der fortwährend gegen Verwandte zu kämpfen hatte; Mohammed-Schah, 1105—18, dessen Feldherr Raudub gegen die Kreuzfahrer glückliche Kriege führte, und Sindischar, 1118—57. Die Dynastie endete mit Togril-Schah 1194, den der charismische Sultan Tekesch überwältigte.

2) Die kermanische Dynastie, die in der pers. Provinz Kerman herrschte und von geringerm Einflusse war, gestiftet durch Togril-Begs Neffen Rarwerd, dem Togril-Beg 1039 die Verwaltung von Kerman übergab, bestand bis 1091.

3) Die syrische Dynastie, die mit der Unterwerfung von Halep 1071 und von Damaskus 1075 durch Tutusch, einen Bruder Melik-Schahs, begann. Nach Tutuschs Tode (1095) fiel Syrien in die Gewalt seiner Söhne Defak und Ridhwan, deren Nachkommen sich bis gegen die Mitte des 12. Jahrh. in einzelnen syr. Städten behaupteten.

4) Die ikonische oder kleinasiatische Dynastie, die zu Iconium oder Konia (s. d.) in Kleinasien ihren Sitz aufschlug. Sie wurde gegründet durch Suleiman ben-Rutulmisch, einen Urenkel Seldschuks, dem der Sultan Melik-Schah 1075 ein Gebiet in Kleinasien einräumte, und erhielt sich am längsten, bis in den Anfang des 14. Jahrh. Auf den Trümmern dieses Reichs entstanden 10 Emirate, von

denen das der Osmanen die größte Bedeutung erlangte. — Vgl. Mirchond, Geschichte der S. (aus dem Persischen von Bullers, Gieß. 1838); Sarre, Reise in Kleinasien. Forschungen zur Selbjuitschen Kunst und Geographie des Landes (Berl. 1896).

**Sele**, im Altertum Silarus, Fluß in der ital. Provinz Salerno, nimmt links den Tanagro und Calore auf und mündet in den Golf von Salerno.

**Selekta** (lat., «ausgewählte», zu ergänzen: Klasse), an manchen höhern Lehranstalten eine besondere Klasse, in die die ausgezeichnetsten Schüler der obersten Klasse gesetzt werden.

**Selektionstheorie**, die Darwinsche Lehre von der Zuchtwahl (s. d.).

**Selen** (chem. Zeichen Se; Atomgewicht 79), ein von Berzelius 1817 entdecktes Element, das in seinen chem. Eigenschaften dem Schwefel und Tellur sehr nahe steht. Das S. ist bis jetzt nur selten als Selenblei, Selenquecksilber, Selen Silber, Selen Silberblei, häufiger in geringen Mengen in natürlichen Sulfiden, z. B. in vielen Schwefelliesen, gefunden worden, von denen aus es bei ihrer Verwendung zur Darstellung von engl. Schwefelsäure in den Schlamm der Bleikammern gelangt. Seinen Namen (vom griech. selēnē, der Mond) hat es erhalten, um seine Zugehörigkeit zu dem schon früher entdeckten Tellur (von tellus, die Erde), mit dem es eine große Ähnlichkeit hat, anzudeuten. Das S. tritt in mehreren allotropen Modifikationen auf. Das gewöhnliche S. ist ein amorpher, dunkelbrauner, glasglänzender Körper, der muscheligen Bruch hat, bei 100° erweicht und bei etwa 200° schmilzt. Durch Reduktion einer Lösung von seleniger Säure mit Hilfe von Schwefelbismut erhält man es als roten flockigen Niederschlag. Sein spec. Gewicht ist 4,28. In dieser Form ist das S. in Schwefelkohlenstoff löslich. Erwärmt man es auf 97°, so steigert sich seine Temperatur plötzlich auf 220°, und es verwandelt sich das S. in die metallische kristallinische, die Elektrizität leitende Modifikation von 4,5 spec. Gewicht und 217° Schmelzpunkt. In dieser Form ist es in Schwefelkohlenstoff unlöslich. In einer dritten Modifikation erhält man es, wenn man das amorphe S. aus seiner Schwefelkohlenstofflösung kristallisieren läßt; in einer vierten, schwarzen, kristallinischen, mit Schwefel isomorphen und unlöslichen, wenn man es aus einer Lösung von Selenkalium durch Oxydation an der Luft abscheiden läßt. In letzterer besitzt es das spec. Gewicht 4,8. Der Siedepunkt liegt bei 700°. Von großem Interesse ist es, daß das elektrische Leitungsvermögen des kristallisierten S. durch Wärme und Belichtung stark beeinflusst wird, worauf seine Benützung zu photometrischen Zwecken beruht. Auch beim Elektrischen Sehen (s. d.) und beim Photographen (s. d., Bd. 17) kommt diese Eigenschaft zur Anwendung. Amorphes S. leitet die Elektrizität nicht. Das S. verbrennt an der Luft mit blauer Flamme unter Verbreitung eines höchst widrigen Geruchs nach faulem Rettich. In konzentrierter Schwefelsäure löst sich das S. mit grüner Farbe. Bezüglich seiner chem. Verbindungen zeigt das S. große Ähnlichkeit mit dem Schwefel. — Vgl. Ruhmer, Das S. und seine Bedeutung für die Elektrotechnik mit besonderer Berücksichtigung der drahtlosen Telephonie (Berl. 1902).

**Selenblei**, Clausenthalit, ein reguläres bleigraues mildes Erz; deutliche Kristalle finden sich nicht, wohl aber klein- und feinkörnige Aggregate, deren Individuen hexaedrisch spalten. Chemisch ist

es PbSe, wobei ein Teil des Bleis durch Silber vertreten werden kann. Man kennt das S. von Orten des Harzes (Zillertal, Zorge, Verbach, Clausthal), auch von Mendoza in Argentinien.

**Selene**, auch *Mene*, *Phoibe*, lat. Luna genannt, der griech. Name für den weiblich ausgefaßten Mond und gleichzeitig für die Mondgöttin. Man dachte sich S. als eine fadeltragende, auf einem Wagen fahrende, durch große, schöne, alles sehende Augen, überhaupt durch Schönheit des Antlitzes ausgezeichnete Göttin, welche auf dem Haupte entweder eine Strahlentkrone oder eine Mondschel (Stierhörner) trägt. Letztere erscheint auf Bildwerken auch nicht selten hinter den Schultern der Göttin. Wenn S. auf einem Wagen fährt, so ziehen diesen entweder Stiere oder Rosse, auch wird sie nicht selten auf einem Stier, oder Ros, oder Maultier reitend dargestellt. Gleich ihrem Bruder Helios (s. d.) taucht sie bei ihrem Aufgange aus dem Ozeanos auf und sinkt in denselben hinab, oder verbirgt sich in einer Höhle. S. ist Spenderin des namentlich in mond hellen Nächten fallenden Laues, sodann eine Göttin der Menstruation und Entbindung (vgl. Juno und Hera); auch faßte man die Epilepsie als eine Wirkung der S. auf. Endlich ist S. auch eine Göttin der Liebe, namentlich des in stillen Mondnächten geübten Liebeszaubers und überhaupt der Magie geworden, ebenso wie die ihr nahe verwandte Helate (s. d.). S. galt nach der gewöhnlichen Sage als Tochter des Hyperion und der Theia (oder Euryphaessa) und als Schwester des Helios und der Eos, seltener als Tochter des Helios oder des Pallas. Als ihr Ehegatte gilt der Sonnengott, oder Zeus, oder Endymion (s. d.). — Vgl. Roscher, S. und Verwandtes (Lpz. 1890; Nachträge 1895).

**Seleugá** (spr. he-), Fluß in Ostasien, entspringt auf dem Changaigebirge und mit seinem linken Zufluß El-gol auch im See Rossogol und tritt, nachdem er sich noch auf chines. Gebiet mit dem Orchon vereinigt hat, bereits als großer und schiffbarer Fluß in das russ.-sibir. Gebiet Transbaikalien, wo er nach einem nördl., zuletzt westl. Lauf von 1205 km (329 auf russ. Gebiet) in vielen Armen in den südl. Teil des Baikalsees mündet. Hauptnebenflüsse sind: Schiloi, Chiloi, Dschida, Uda. [Tafel, Fig. 3.]

**Selenipodium caudatum**, s. Orchideen nebst **Selenitmörtel**, soviel wie Gipsmörtel (s. Mörtel).

**Selenka**, Emil, Zoolog, geb. 27. Febr. 1842 in Braunschweig, wurde 1868 ord. Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie in Leiden, 1874 in Erlangen. S. unternahm große Forschungsreisen 1877 nach Brasilien, 1892 nach Ceylon und den großen Sunda-Inseln. Um sich ganz der Bearbeitung des gesammelten Materials widmen zu können, gab er 1895 seine Professur auf und siedelte nach München über. Dort starb er 20. Jan. 1902. Er veröffentlichte: «Zoolog. Studien» (2 Hle., Lpz. 1878—81), «Studien über Entwicklungsgeschichte der Tiere» (10 Hefte, Wiesb. 1883—1903; Hefte 6—10 auch u. d. T. «Menschenaffen»; Hefte 1—5, 1898—1903), «Ein Streifzug durch Indien» (ebd. 1890), das «Zoolog. Taschenbuch» (4. Aufl., Lpz. 1897), «Der Schmutz des Menschen» (Berl. 1900). Mit seiner Gattin veröffentlichte er: «Sonnige Welten. Ostasiat. Reisebilder» (Wiesb. 1896; 2. Aufl. 1903).

**Selenkupfer**, Verzelin, ein sehr seltenes Erz von Strilerum in Småland (Schweden) und Verbach am Harz, das nur dünne dendritische Anflüge auf Klüften von Kalkspat bildet, weich und geschmei-

dig, silberweiß, aber bald schwarz anlaufend. Ehemisch ist es Cu<sub>2</sub>Se.

**Selenodonten**, s. Anoplotherium.

**Selenographie** (grch.), Mondbeschreibung, Darstellung der physik. Verhältnisse des Mondes.

**Selen Silber**, ein schwarzes, stark glänzendes Erz von Zillertal am Harz, derb und in dünnen Blatten von körniger Zusammensetzung vorkommend; die Körner zeigen hexaedrische Spaltbarkeit, ausgebildete Kristalle haben sich nicht gefunden. Ehemisch ist es Ag<sub>2</sub>Se.

**Seler**, Eduard, Amerikanist, s. Bd. 17.

**Seleucia**, Name mehrerer, fast ohne Ausnahme von Seleucus I. (s. d.) Nikator gegründeter Städte in Asien. Die wichtigste war S. am Tigris, südlich von Bagdad. Seleucus gründete die Stadt in der Form eines die Flügel ausbreitenden Adlers; das Baumaterial wurde zum Teil dem verlassenen Babylon entnommen. Durch ihre Lage am Tigris, der hier mit dem Euphrat durch einen Kanäl verbunden war, erhob sich S. rasch zu einer ungeahnten Größe; es soll in der Blütezeit 600 000 E. gezählt haben; gegenüber lag Atsiphon (s. d.). Seit 140 v. Chr. im Besitz der Parther, wurde die Stadt bei dem Feldzuge Trajans geplündert und 162 durch Lucius Verus zerstört. — S. in Syrien, auch Bieria genannt, nördlich von der Mündung des Orontes, unweit des heutigen Sueidieh, war starke Festung mit gutem Hafen; S. in Cilicien, auch Seleucia-Trachea genannt, ist das jetzige Selefkah.

**Seleuciden**, die nach ihrem Ahnherren, Seleucus I. (s. d.) Nikator, benannte Herrscherfamilie des Syrischen Reichs, das unter derselben 248 Jahre (312—64) bestand. Der große, fast das ganze asiat. Reich Alexanders umfassende Länderbesitz, den Seleucus I. bei seinem Tode 281 hinterlassen hatte, wurde schon unter seinem Sohne Antiochus I. (s. d.) Soter (281—261), namentlich aber unter Antiochus II. Theos (261—246) verringert, da sich die Parther 256 losrissen und sich auch im fernen Osten unabhängige Königreiche bildeten, namentlich das baktrische und das indische. (S. die Karte: Diadochenreiche, beim Artikel Diadochen.) Die Bruderkriege zwischen Seleucus II. Callinicus (246—226) und Antiochus hierat sowie die kurze Regierung Seleucus' III. Ceraunus (226—222) hätten das Reich bald ins Verderben gebracht, wenn nicht die zum Teil erfolgreiche Wirksamkeit Antiochus' III. (s. d.) d. Gr. (222—187) dem syr. Einfluß neue Kraft verliehen hätte. Seleucus IV. Philopator (187—175), der Usurpator Heliodor 174, vor allem die Unternehmungen Antiochus' IV. (s. d.) Epiphanes (175—164) brachten eine Periode der Zerrüttung hervor, die gleich nach dem Tode des jungen Antiochus V. Eupator (164—162) ihren Anfang nahm. Von nun an begann während 40 Jahre ein Kampf zwischen den Kronprätendenten Demetrius I. Soter (162—150), Alexander Balas (152—145), Demetrius II. Nikator (145—139), Antiochus VI. Dionysos Epiphanes (145—142), Tryphon oder Diodotus (142—138), Antiochus VII. Sidetes (138—129), nochmals Demetrius II. (130—125), dem dann für kurze Zeit Alexander II. Zabinas (128—123) und Demetrius' Sohn Seleucus V. (126—125) folgten. Von hier ab beherrschte niemals wieder ein Seleucide allein Syrien. Antiochus VIII. Grypus (125—96) teilte die Herrschaft mit Antiochus IX. Cyzicus (116—95). Auf ihn folgten seine Söhne Seleucus VI. Epiphanes (96—95), Philop



(92—83), Antiochus XI. Philadelphus (92), Demetrius III. Philopator (95—88) und Antiochus XII. Dionysus (89—84?); die Herrschaft des Antiochus Cyzicus erbte sein Sohn Antiochus X. Eusebes (94—83). Tigranes, König von Armenien, eroberte das Reich 83 und herrschte 80—69 fast ganz unumschränkt, bis er durch Lucullus besiegt wurde. Dieser setzte als Scheinkönig Antiochus XIII. Asiaticus ein, Sohn des Antiochus Eusebes (68—64). Endlich unterwarf Pompejus 64 Syrien und machte es zur röm. Provinz. Über die Ara der S. s. Ara.

**Seleucus** (Seleukos), Name von sechs Königen des nach Alexanders d. Gr. Tode gebildeten Syrischen Reichs. Der einzige bedeutende derselben ist der Gründer des Reichs, S. I., genannt Nikator («der Siegreiche»). Geboren 358 v. Chr., Sohn des Antiochus, war er zur Zeit von Alexanders Tode 323 Statthalter von Medien und Babylonien und Reiterbefehlshaber. Er unterstützte zunächst den Bräutendenten Antigonos gegen Perdikkas, Polyperchon und Eumenes, überwarf sich aber dann mit ihm und floh geächtet nach Ägypten. Dort verbündete er sich mit Ptolemäus, schlug mit ägypt. Hilfstruppen seinen Feind bei Gaza und nahm 312 Babylon ein. Von diesem Ereignis datiert die Ara der Seleuciden (1. Okt. 312, s. Ara). S. erweiterte seine Herrschaft nach Osten bis an den Indus und nahm, des Antigonos Beispiel folgend, 307 den Königstitel an. Nach manchen Wechselfällen schlug er, im Bunde mit Ptolemäus, Kassander und Lyfimachus, den 84jährigen Antigonos bei Ipsus (301). Antigonos fiel, und S. konnte von einem großen Teil von dessen kleinasiat. Provinzen Besitz ergreifen; bald darauf verbündete er sich mit Antigonos' Sohne Demetrius Poliorketes, dessen Tochter Stratonike er heiratete, gegen Ptolemäus und Lyfimachus. Das persönliche Verhältnis zu Demetrius trübte sich aber wesentlich durch dessen Schuld; 285 brachte ihn S. in seine Gewalt und hielt ihn bis zum Tode 283 gefangen. Hierauf schlug er Lyfimachus in der Ebene von Korus in Phrygien (281). Fast die ganze Monarchie Alexanders (Macedonien inbegriffen, doch Ägypten ausgenommen) kam damit unter seine Herrschaft. Er suchte möglichst das Reich zu centralisieren, richtete Verwaltungsbezirke ein und gründete zahlreiche Städte (s. Seleucia). Er wurde, 78 J. alt, 280 von Ptolemäus Keraunos, Ptolemäus' I. Sohn, den er gastfrei bei sich aufgenommen, ermordet.

**Seleucia** (Seleukeia), s. Seleucia.

**Seleukiden**, s. Seleuciden.

**Seleukos**, s. Seleucus.

**Seleukieh**, der heutige Name von Seleucia (s. d.).

**Selfactor**, s. Spinnerei. [in Cilicien.]

**Self-denying Ordinance** (engl., spr. dšneing ohrdineŋs), s. Selbstentäußerungsakte. [(s. d.).]

**Self-government** (engl.), Selbstverwaltung

**Self-interest** (engl.), Eigennutz (s. d.).

**Self-made man** (engl., spr. mehd männ, «selbstgemachter Mann»), ein durch eigene Kraft emporgelommener Mann.

**Sellig.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für den Bryologen Seliger, gest. 1812 als Pfarrer zu Wölfelsdorf in der Grafschaft Glaz.

**Seligenstadt** in Hessen, Stadt im Kreis Offenbach der heß. Provinz Starkenburg, an der bayr. Grenze, links am Main und an der Linie Frankfurt-Oberbach der Preuß.-Heß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Darmstadt), hat (1900) 4135 E., darunter 390 Evangelische und 227 Israe-

iten, (1905) 4600 E., Post, Telegraph, Reste der alten Befestigungen, Kirche der ehemaligen Benediktinerabtei, Ruinen einer Kaiserpfalz (Palatium), Progymnasium, Fortbildungsschule, Kaltwasserheilanstalt, städtisches Hospital, Bezirkskrankenhaus, Schlachthof, Bezirkssparkasse; 4 Cigarren-, 2 chem. Fabriken, Stärkemehl-, Sagoabriken, Bunt- und Perlenstickerei, Schuhmacherei, Gerbereien, Mühlen, Torf- und Braunkohlengruben, Handel mit Vieh, Holz und Mehl. Die 1802 säkularisierte Benediktinerabtei stiftete 825 Einhard (s. d.).

**Seligenthal**, Dorf im Kreis Schmalkalden des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Schmalkalde, im Thüringer Walde, an der Nebenlinie Schmalkalden-Klein-Schmalkalden (Station Floß-S.) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 1482 E., evang. Kirche; Eisen- und Stahlwarenfabrikation, Spreizen- und Orgelbau, Holzdreherei, Sägewerk, Eisenerzbergbau.

**Seligersee** (spr. se-, russ. Seligerozero), auch See von Ostaschkow, in 252 m Seehöhe auf dem Waldaiplateau, in den russ. Gouvernements Nowgorod und (zum größten Teil) Twer, 86 km lang, 32 km breit, umfaßt 259,7 qkm und fließt durch die Selischarowka (27 km) in die obere Wolga ab. Auf einer der 160 Inseln des S. liegt das Nikkloster (Nilowskaja pustynj), ein berühmter Wallfahrtsort.

**Seligmacher**, s. Heilsarmee.

**Seligspredung** oder Beatifikation, in der kath. Kirche der feierliche Akt, durch den ein verstorbener Frommer nach Prüfung seines Wandels und seiner Verdienste vom Papste der himmlischen Seligkeit sowie der öffentlich-kirchlichen Verehrung und Anrufung in der ganzen oder in einem Teil der Kirche (Land, Diöcese) für teilhaftig erklärt wird. Eine Steigerung der S. ist die Kanonisation (s. d.). Grundlage des heute über die S. geltenden kirchlichen Rechts ist ein Dekretale des Papstes Alexanders III. vom J. 1170.

**Selim I.**, mit dem Beinamen Jaucz, «der Brave und Grausame», türk. Sultan (1512—20), geb. 1467, stürzte mit Hilfe der Janitscharen seinen Vater Bajazet II. vom Thron. Fanatischer als seine Vorgänger, suchte S. gewaltsam die religiöse Einheit in seinem Reich herzustellen; dabei wurden gegen 40000 Schiiten auf sein Geheiß ausgerottet. Dadurch mit Persien, der schiitischen Großmacht, in Krieg verwickelt, offenbarte er große militär. Tüchtigkeit und nötigte den Schah nach einem 1514 bei Tschadpyran erfochtenen glänzenden Siege, den Frieden mittels Abtretung eines Teiles von Aserbeidschan zu erkaufen. Nachdem er dann auch einen Teil von Kurdistan und Mesopotamien unterworfen hatte, wandte er sich gegen den Mamlukenstaat von Ägypten, zu dem damals ganz Syrien gehörte. Bei Aleppo kam es 24. Aug. 1516 zu einer großen Schlacht, in der die Mamluken unterlagen. Durch diesen Sieg gewann S. Syrien und Palästina, von wo aus er im folgenden Jahre in Ägypten einfiel und, nachdem er bei Ridbania den Widerstand der Mamluken gebrochen hatte, auch dieses Land seiner Herrschaft einverleibte. Als Beschützer der heiligen Städte Mekka und Medina fügte er sodann den Titeln seines Hauses denjenigen eines Chalifen (Nachfolgers des Propheten) bei. Nach Konstantinopel zurückgekehrt, bereitete er einen abermaligen Krieg gegen Persien vor, starb aber 22. Sept. 1520. Ihm folgte sein einziger Sohn Suleiman II.

**Selim II.**, mit dem Beinamen Mesit, «der Säufers», Sultan der Osmanen (1566—74), geb. 1524,



bestieg den Thron, nachdem sein Vater Suleiman II. 6. Sept. 1566 im Heerlager vor Szigeth gestorben war. S., ein schwacher, dem Trunk ergebenen Fürst, überließ die Regierung völlig seinem Großwesir Sokolly, und diesem ist es beizumessen, daß der 7. Okt. 1571 von den vereinten christl. Mittelmeer-mächten über die Pforte gewonnene große Seesieg von Lepanto (s. d.) politisch ohne Folgen blieb. Sowohl gegen Ungarn wie gegen Persien und Venedig waren unter S. die türk. Waffen siegreich, und Cypren wurde den Venetianern entzogen. Er starb 12. Dez. 1574 und hatte seinen Sohn Murad III. zum Nachfolger.

**Selim III.**, Sultan der Osmanen (1789—1807), geb. 24. Dez. 1761 als Sohn Mustapha III., folgte 1789 seinem Oheim Abd ul-Hamid I. Von der Notwendigkeit umfassender Reformen überzeugt, schloß er zunächst 1791 mit Österreich den Frieden von Sistova, dem der Frieden zu Jassy mit Rußland folgte. Durch den Einfall Bonapartes in Ägypten (s. Ägyptische Expedition der Franzosen) wurde S. 1798 in das russ.-engl. Bündnis gegen Frankreich gezogen. 1802 schloß er Frieden mit Frankreich und begann dann unter dem Beirat des franz. Gesandten Sebastiani eine Ära der Reformen. S. gründete einen neuen Staatsrat, an dessen Spitze er den Minister des Äußern mit dem Titel Reis-Efendi stellte, richtete eine eigene Kriegskasse ein, legte eine Militärschule und Stützgießerei nach franz. Muster an und ließ die großartige Kaserne Selimieh auf dem anatol. Ufer der Hauptstadt bauen. Seine militär. Reformpläne, die Errichtung eines aus der türk. Jugend berufenen, nach den Regeln der europ. Taktik einexerzierten Heers, das den Namen Nizami Dschedid (neue Ordnung) führte, erregten den Haß der Janitscharen, die sich 29. Mai 1807 empörten und die Hauptstadt in ihre Gewalt brachten. Umsonst suchte S. sich durch Auflösung der Nizam den Thron zu retten. Ein Fetwa des Großmufti entkleidete ihn 31. Mai seiner Würde und berief seinen Vetter Mustapha IV. zur Regierung. S. wurde in die Prinzenhaft gebracht, wo er sich mit seines Nachfolgers jüngerm Bruder, dem spätern Sultan Mahmud II. (s. d.), zusammenfand, den er in seine Reformideen eingeweiht haben soll. Als im folgenden Jahre Mustapha Bairaktar (s. d.) sich für ihn erhob und von Rußland mit einer Armee nach der Hauptstadt vorrückte, ließ Mustapha IV. S. im Mai 1808 erdrosseln.

**Selinus** (jetzt ital. Selinunte), die westlichste griech. Kolonie in Sicilien, wurde von den Doriern des sicil. Megara 628 v. Chr. gegründet, östlich von der Mündung eines Flüsschens, das nach dem dort wachsenden Eppich (griech. sélinon) gleich der Stadt den Namen S. erhielt, jetzt Modione heißt und 22 km im OSD. von Mazara, westlich vom Flusse Hyppas (jetzt Bellici) mündet. Die Stadt wurde bald reich und mächtig und blühte, bis die Einwohner von Segesta (s. d.), durch S. und Syrakus bedrängt, die Karthager gegen sie zu Hilfe riefen. Diese sandeten ein starkes Heer unter Hannibal Gisgon, der 409—408 v. Chr. S. eroberte. Im ersten Punischen Kriege um 249 v. Chr. verpflanzten die Karthager die Bewohner der heruntergekommenen Stadt von S. nach Lilybäum und gaben den Platz auf. Es finden sich hier (in der Nähe von Castellvetrano) die gewaltigen Trümmer von sieben wahrscheinlich durch Erdbeben zusammengestürzten Tempeln, worunter sechs große, drei in der auf dem östl.

Hügel gelegenen Vorstadt und drei auf der sog. Akropolis, dem westl. Hügel. Der nördl. Tempel des Osthügels (113 m lang, 54 m breit), nach einer dort gefundenen alten griech. Inschrift dem Apollo gewidmet, war 409 v. Chr. noch nicht vollendet und ist nie fertig geworden. Ein anderer Tempel des selben Osthügels war, wie eine andere Inschrift darthut, der Hera geweiht. Der mittlere Tempel der sog. Akropolis ist der älteste von allen. Dieser sowie die beiden südl. Tempel des Osthügels enthielten die merkwürdigen, jetzt im Museum zu Palermo befindlichen Metopen aus dem letzten Viertel des 7. Jahrh. v. Chr. (S. Tafel: Griechische Kunst II, Fig. 5.) Ausgrabungen sind seit 1883 von der ital. Regierung wieder angestellt worden und haben zu neuen wichtigen Funden geführt. — Vgl. Hittorf, *Restitution du temple d'Empédocle à S.* (Par. 1851); Schubring, *Die Topographie der Stadt S.* (in den «Nachrichten der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften», 1865); Benndorf, *Metopen von Selinunt* (Berl. 1873); Salinas, *Notizie degli scavi* (1888); Mazzoleni, *Le rovine di Selinunte* (Catania 1890). (S. auch Segesta.)

**Selisch** (spr. hihl-), Indianerstamm, s. Flatheads.

**Selvi**, bulgar. Севлиево, Bezirkshauptort im Kreise Tirnova des Fürstentums Bulgarien, an der Rukica, einem Zufluß der Jantra, in den nördl. Vorhöhen des Balkan, an der Bahnlinie Sofia-Tirnova, im NW. von Gabrovo, hat (1901) 10042 E.

**Selte**, Fluß des Unterharzes, entsteht aus dem Güntersberger Tälche im anhalt. Kreis Ballenstedt, treibt Mühlen, Bohwerke und Eisenhüttenwerke und mündet 11 km im NN. von Quedlinburg rechts in die Bode. Die S. bildet in ihrem obern Laufe bis Meisdorf das 22 km lange, liebliche Seltethal, das vom Mägdesprung bis Güntersberge von der Eisenbahn Gernrode-Hasselfelde durchzogen wird. Die Hauptanziehungspunkte sind die Burgen Falkenstein und Anhalt, das Jagdhaus Meiseberg, Mägdesprung und Alexiäbad.

**Selkirk** (spr. hellsörk), Grafschaft im südl. Schottland, zwischen Edinburgh, Berwick, Roxburgh, Dumfries und Peebles, zählt auf 674 qkm (1901) 23339 E. Das Land ist gebirgig und wenig fruchtbar, das Klima rauh. Die Cheviot-Hills (s. d.), die hier im Ettrid-Ben 688 m aufsteigen, bilden eine Menge schmaler Thäler. Der Tweed, verstärkt durch den Ettrid mit dem Narrow, folgt der Hauptabdachung gegen Osten zur Nordsee. Die Schafe der Selkirk- und Cheviottrasse sind berühmt durch ihre feine, lange Wolle. Die Grafschaft sendet mit Peebles einen Abgeordneten in das Unterhaus. Der Hauptort S., rechts am Ettrid und 4 km von dessen Mündung in den Tweed, Station der Linie Galashiels-S., mit sechs Kirchen, schönem Stadthaus, Denkmal Walter Scotts und Mungo-Parks, hat Tuchfabrikation, Gerberei und (1901) als Parlamentsborough 5701 E. Bedeutender ist Galashiels (s. d.).

**Selkirk** (spr. hellsörk), Grafen von, s. Hamilton (Geschlecht).

**Selkirk** (spr. hellsörk), Alexander, s. Robinson

**Sell**, Christian, Maler, geb. 14. Aug. 1831 in Altona, besuchte 1851—56 die Akademie in Düsseldorf. Anfangs dienten ihm vorzugsweise Motive aus dem Dreißigjährigen Kriege zum Stoff; seit dem Kriege von 1866, bei dem er ebenso wie bei den Feldzügen 1870/71 anwesend war, wandte er sich aber der Schlachtenmalerei zu und lieferte viele Schlachtenbilder sowie Genredarstellungen aus dem Soldatenleben. Das städtische Museum in Leipzig

besitz von ihm: Soldaten im Dreißigjährigen Kriege Beute verteilend (1862), die Kunsthalle in Hamburg: Transport gefangener Soldaten (1865), das Museum in Breslau eine Episode aus dem Gefecht bei Nachod 27. Juni 1866 (1868), die Berliner Nationalgalerie: Beginn der Verfolgung bei Königgrätz 3. Juli 1866 (1872). Auch in Illustrationen und Aquarellen war er bedeutend. S. starb 21. April 1883 in Düsseldorf.

**Sella** (lat.), eine Art Sänfte, f. *Lectica*.

**Sella**, Quintino, ital. Finanzminister, geb. 1826 zu Mosso bei Biella, erwarb sich als Ingenieur bedeutenden Ruf, was seine Aufnahme in mehrere Akademien und gelehrte Gesellschaften veranlaßte. Seit 1860 Vertreter von Cossato, später von Novara in der Kammer, saß er auf der Rechten und bewies sich bald als einer der besten Redner des Hauses. 1861 zum Generalsekretär des Unterrichtswesens ernannt, bekleidete er Febr. bis Dez. 1862 unter Rattazzi, Sept. 1864 bis Dez. 1865 unter La Marmora und Dez. 1869 bis Juli 1873 unter Lanza das Amt des Finanzministers, als welcher er auch die Maßsteuer durchbrachte, um der Geldnot ein Ende zu setzen. Er starb 14. März 1884 in Biella. In Rom wurde ihm vor dem Finanzministerium 1892 ein Denkmal errichtet. — Vgl. Negroni, *Della vita e dei fatti di Q. S.* (Novara 1884); Guiccioli, *Q. S.* (2 Bde., Rovigo 1887—88); A. W. Hofmann, *Zur Erinnerung an Q. S.* (Berl. 1886).

**Sella ouralis**, f. Kurulischer Stuhl.

**Sellasia**, f. Sparta.

**Sellénus** (spr. Schellenj), Joseph, Landschaftsmaler, geb. 2. Febr. 1824 zu Rödling bei Wien, besuchte die dortige Akademie, wo er sich an den Landschaftler Thomas Ender angeschlossen, erhielt ein Stipendium zum Besuche Roms und Süditaliens und nahm dann an der Weltumsegelung der österr. Fregatte Novara als Zeichner teil. Früchte dieser Expedition waren S.s Gemälde: Koralleneiland St. Paul (in der Sammlung des Herzogs August von Sachsen-Coburg), der Felsen Tempel von Mahamalaipur, Urwald in Australien, Kap der Guten Hoffnung u. s. w. Noch eine zweite große Reise machte S. im Gefolge des Erzherzogs Maximilian nach Nordafrika, den Inseln des Atlantischen Ozeans und Brasilien. Das Hofmuseum in Wien besitzt als eine seiner Jugendarbeiten (1847) das Ölgemälde Verdöbeter Kirchhof. S. starb 22. Mai 1875 in der Irrenanstalt zu Inzersdorf bei Wien.

**Sellerhausen**, Stadtteil von Leipzig (f. d.).

**Sellerie**, Zellerie, Eppich, zur Gattung *Apium* (f. d.) gehörige Küchenpflanze. Man unterscheidet den Knollensellerie (*Apium graveolens* L. var. *rapaceum*) und den Bleichsellerie (Stengel- oder Krautsellerie), *Apium graveolens* L. var. *dulce*. Der S. liebt kräftigen, fetten Boden und im Sommer viel Wasser, event. flüssige Düngung. Der Samen wird schon Anfang März ins Mistbeet gesät. Vorteilhaft ist es, die jungen Sämlinge in ein anderes Mistbeet (unter gleichzeitiger Kürzung der spindelförmigen Hauptwurzel) zu verstopfen (pikieren). Sind die Knollen schon etwas entwidelt, etwa im Juli bis August, so wird die Erde von denselben ringsum entfernt und alle Seitenwurzeln werden dicht an der Knolle weggeschnitten, so daß nur die nach unten gehenden Wurzeln unverfehrt bleiben. Die Erde wird alsdann wieder an die Pflanzen gebracht. Auf diese Weise werden sehr große Knollen erzielt. Im Herbst wird

der S. aus der Erde genommen, von den ältern Blättern und langen Wurzeln befreit und dann in Gruben oder im Keller eingeschlagen. Der Samen bleibt 2—3 Jahre keimfähig. Sorten: Erfurter (f. Tafel: Gemüse III, Fig. 7), Raumburger Riesen-, Non plus ultra, Prager Riesen-, kurzlaubiger Apfelsellerie (Fig. 8). Bei dem Bleich- oder Stengelsellerie (Taf. IV, Fig. 11) wird nicht auf eine Knollenbildung, sondern auf die möglichste Ausbildung der genießbaren Blattrippen hingearbeitet. Zu diesem Zweck setzt man die Pflanzen 33—40 cm weit in 1 m voneinander entfernte, 15—20 cm tiefe Gräben, die zuvor mit Dünger und guter Erde ausgefüllt waren. Diese Pflanzen behandelt man in gewöhnlicher Weise, bis die Blätter 35—40 cm hoch geworden sind. Alsdann werden dieselben locker zusammengebunden und 10—12 cm hoch mit Erde angehäufelt. Diese Arbeit wird alle 10—14 Tage wiederholt, bis die Pflanzen endlich 40—45 cm hoch mit Boden angehäufelt sind. Die hierdurch gebleichten Stengel sind sehr zartfleischig und wohlschmeckend. Die für den Wintergebrauch bestimmten Pflanzen werden im Keller mit Sand bedeckt. Die zur Samenzucht ausgewählten Stöcke dürfen nicht gebleicht werden. Sorten: Violetter von Tours, Golden Selbstblanching, Prince of Wales, rosenroter, neuer französischer weißer.

**Selletgeschirr**, ein Pferdegeschirr für Einspanner mit breitem Rammdeckel, in den die Stangen der Gabel eingeschnallt werden; das Hinterzeug des Geschirrs wird an den Stangen der Gabel befestigt.

**Sellin** auf Rügen, Dorf und Vorwerk im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, auf der Insel Rügen, zwischen Göhren und Binz, ist Dampferstation, Station der Rügenschon Kleinbahnen und hat (1900) 1415 evang. G., Postagentur, Telegraph, Badeanstalt und wird als Seebad besucht.

**Selling Stakes** (engl., spr. siehls), f. Verkaufserennen.

**Selma**, Hauptort des County Dallas im nordamerik. Staate Alabama, unterhalb Montgomery am rechten Ufer des Alabamaflusses, mit Dampfschiffahrt und Bahnen nach vier Richtungen, zählte (1900) 8713 G. (zur Hälfte Farbige), hat Baumwollhandel (jährlich etwa 80 000 Ballen) sowie Waren-großhandel, Maschinenbau, Viehzucht, Mühlen, Fabrikation von Eis, Baumwollöl und mehr als 100 artefische Brunnen. Am 2. April 1865 wurde S. vom Unionsgeneral Wilson genommen.

**Selmecz-és Vélabánya** (spr. Schellmeh ehsh behlabahnja), ungar. Name von Schemnitz (f. d.).

**Selnecker**, Nik., eigentlich Schellenecker, luth. Theolog und geistlicher Liederdichter, geb. 6. Dez. 1530 zu Hersbrud bei Nürnberg, wurde 1557 Hofprediger in Dresden, lebte von 1568 an meist in Leipzig als Professor und Superintendent und starb daselbst 24. Mai 1592. Seine geistlichen Lieder (hg. von Thiele, Halle 1855) gehören zu den besten des Jahrhunderts.

**Selo** (russ., spr. selb), eigentlich Ansiedelung, ein Dorf mit Kirche, zum Unterschied von Derewnja (f. d.).

**Selterz**. 1) Dorf im Unterwesterwaldkreis des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, an der Sayn, im Westerwald, an der Nebenlinie Limburg-Altenkirchen-Au der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn S.-Hachenburg (24 km), Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Neuwied), Kataster- und Untersteueramtes, hat (1900) 1164 G., darunter 179



Katholiken und 102 Israeliten, (1905) 1198 E., Post, Telegraph, evang. und latb. Kirche, Agentur der Nassauischen Landesbank, Darlehns-, Vorschußverein; Fabrikation von Mineralfarben, Blandrud und Steinplatten. — 2) Dorf im Kreis Limburg a. d. Lahn, s. Niederselters.

**Selterser Wasser**, Selterswasser, fälschlich auch Selzerwasser genannt (s. Selzerbrunnen), hat seinen Namen von dem Dorfe Niederselters (s. d.), wo dieses Mineralwasser aus vier in einen Brunnen gefaßten Quellen emporsteigt, welche in der Stunde 150 cbm = 150 000 l Wasser liefern. Wegen seines großen Gehaltes an freier Kohlensäure (1184 ccm in 1 l), Kochsalz und kohlensaurem Natrium wird das S. W. zu den beliebtesten alkalisch-salinischen Sauerlingen gerechnet und zur Trinkkur bei chronischen Krankheiten der Schleimhäute der Respirationsorgane, des Magens und Darmkanals, der Gallenwege und der Blase, daneben auch vielfach als erfrischendes Getränk angewendet. Diese berühmte Quelle, von welcher jetzt jährlich gegen 4 Mill. Krüge versendet werden, wurde in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. entdeckt, im Dreißigjährigen Kriege wieder verschüttet und nach ihrer erneuerten Auffindung so wenig geachtet, daß sie noch in der Mitte des 18. Jahrh. für eine geringe Summe verpachtet war. Von 1803 bis 1866 gehörte die Quelle dem herzogl. nassauischen Kammergute, jetzt aber dem preuß. Fiskus. Unweit Niederselters liegt das Dorf Oberselters, wo sich eine ähnliche Quelle befindet, die in neuerer Zeit von einer Privatgesellschaft gefaßt worden ist und zum Versenden verwandt wird. — Über das künstliche Selterswasser s. Mineralwässer.

**Selve**, slaw. Silba, Insel im Quarnero, zu der österr. Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Zara in Dalmatien gehörig (s. Karte: Bosnien u. s. w.), südlich von Lussin, ist von Ulbo im D. durch den Kanal von S. geschieden. Der in der Mitte an ihrer schmalsten Stelle gelegene Hauptort S. hat einen Hafen und (1900) 1100, als Gemeinde 4389 E., welche auch die nahen Inseln Ulbo (slaw. Olib) mit 1495 E., Premuda mit 439 E., Isto (Ist) mit 432 E., Melada (Mulat) mit 560 E. umfaßt.

**Selvretta**, Alpengruppe, s. Silvretta.

**Selz**, Hauptstadt des Kantons S. (10 137 E.) im Kreis Weissenburg des Bezirks Unterelsaß, am Einfluß der Sauer und des Selzbachs in den Rhein, über den bei S. eine Schiffbrücke führt, an der Linie Straßburg-Lauterburg und der Nebenlinie S.-Merzweiler (34,8 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Steueramtes, hat (1900) 1591 E., darunter 99 Evangelische, (1905) 1639 E., Post, Telegraph, latb. Dekanat, ehemalige Abteikirche; Orgelbauanstalt, Dampfziegelei und Eisfabrikation. — S., das röm. Saletio, erhielt von Rudolf von Habsburg Stadtrechte und gehörte 1409–1789 zur Pfalz.

**Selzerbrunnen**, Klarber Mineralbrunnen oder Ludwigsbrunnen, ein alkalisch-salinischer Sauerbrunnen, entspringt 2 km nördlich von Großkarben (s. d.) in der heß. Provinz Oberheßen. Das Wasser (Selzerwasser), ähnlich dem Selterser Wasser (s. d.), wird an der Quelle getrunken und versandt. Der Brunnen ist seit 1863 Eigentum des freiherrlich von Leonhardischen Fideikommisses.

**Selzerwasser**, s. Selterser Wasser und Selzerbrunnen.

**Sem**, nach der Eintflutsage und der Völkertafel (1 Mose 7, 8 u. 10) der älteste der drei Söhne

Noahs, von denen sämtliche Völker der Erde abstammen. (S. Semitische Sprachen und Völker.) — Über S.s Brüder Ham und Japhet s. diese Artikel und Noah.

**Sema**, Volksstamm, s. Nagä.

**Semang**, die im Innern, namentlich in den Gebirgsgegenden der Halbinsel Malaka herumstreichenden Stämme, die mit den Negrito oder Aeta der Philippinen, den Kalang auf Java und andern mit den Papua verwandten Aboriginesstämmen der Sunda-Inseln zusammenhängen.

**Semao**, Insel, s. Samao; chines. Stadt, s. Se-mau.

**Semaphör** (grch., d. i. Zeichenträger), ursprünglich Bezeichnung für die 1862 auf hochgelegenen Punkten der franz. Küsten errichteten optischen Telegraphen, die dazu dienten, die Ankunft und Bewegung aller von der hohen See kommenden Fahrzeuge zu melden, ihnen amtliche Mitteilungen zukommen zu lassen oder von ihnen Mitteilungen zur raschen Weiterbeförderung zu erhalten. Seit 1864 wurden die S. auch dem allgemeinen öffentlichen Verkehr zugänglich gemacht und mit dem Telegraphennetz in Verbindung gebracht. Andere Staaten, besonders Großbritannien, die Vereinigten Staaten, Dänemark, Schweden und Norwegen, Italien, Österreich, Spanien und Portugal, folgten bald nach, und 1873 wurden diese Apparate auch im Deutschen Reich eingeführt; sie dienen zugleich als meteorolog. Stationen und geben die Sturmwarnungssignale. (S. Tafel: Nautische Instrumente und Sturmsignale, Fig. 7.) An zahlreichen Küstenplätzen sind eigene Semaphorstationen errichtet, für die eine internationale Zeichensprache besteht, über die das internationale Signalebuch (s. d.) Auskunft giebt. Ferner sind an vielen Leuchttürmen Vorrichtungen angebracht, durch die vorübergehenden Schiffen Signale gegeben werden. Auf einzelnen Kriegsflotten, wie z. B. auf der englischen und deutschen, sind sie zum schnellen Verkehr der Schiffe untereinander eingeführt. (S. Signal.) — Auch die optischen Telegraphen der Eisenbahnen (s. Eisenbahnsignale) werden als S. bezeichnet.

**Semasiologie** (grch., «Bedeutungslehre»), der Teil der Wortlehre, der die Wortbedeutung und deren Wandlungen in der Sprachgeschichte untersucht und darstellt. — Vgl. Heerdegen, Untersuchungen zur lateinischen S. (2 Hefte, Erlangen 1875–78); Hecht, Die griech. Bedeutungslehre (Opz. 1888); Hen, Semasiologische Studien (in den «Jahrbüchern für klassische Philologie», 18. Supplementband, ebd. 1891); ders., Die S. (in Wölfflins «Archiv für lat. Lexikographie», Bd. 9, ebd. 1894).

**Se-mau**, Se-mao, Sze-mao, Stadt im S. der chines. Provinz Jün-nan, seit 1897 dem fremden Handel geöffnet, hat (1901) etwa 14 000 chines. E.; Spinnerei und Weberei.

**Semauw**, Insel, s. Samao.

**Sembilan**, Negri S., Malaienstaat auf Malaka (s. d. und Straits Settlements).

**Sembracher**, auch Saint Branchier, Dorf und Hauptort des Bezirks Entremont im schweiz. Kanton Wallis, am linken Ufer der Dranse, in fruchtbarer Umgebung, hat (1900) 703 E., Post, Telegraph und eine große Pfarrkirche. Über dem Orte Schloß St. Jean und die Trümmer einer Burg; in der Nähe eine Eisengrube und ein Bleibergwerk.

**Sembrich** (eigentlich Rochanska), Marcella, Sängerin, geb. 18. Febr. 1858 zu Wisniowczol in



Galizien, war in Lemberg Schülerin von Wilh. Stengel, ihrem spätem Gatten, und trat schon mit 12 Jahren als Klavier- und Violinspielerin öffentlich auf. Sie vervollkommnete sich dann als Virtuosin unter Liszt in Wien, als Sängerin in Mailand bei Lamperti. Zum erstenmal betrat sie 1877 in Athen als Lucia die Bühne, sang dann in Mailand und ging von hier nach Dresden (1878), wo sie zwei Jahre der königl. Oper angehörte. Sie sang seitdem in den größten europ. Städten und in Amerika, überall außerordentlich gefeiert. Seit 1894 wohnt S. wieder in Dresden.

**Semecarpus L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Anacardiaceen (s. d.) mit gegen 20 vorzugsweise ostind. Arten, Bäumen mit einfachen Blättern und rispig angeordneten polygamischen Blüten und herzeiförmigen Früchten. Hierher gehört der ostindische Tintenbaum *S. Anacardium L. fil.* (*Anacardium orientale L.*), dessen Frucht als indische Herzfrucht bekannt ist und dessen Rüsse (Acajounüsse) als ostind. Elefantenkäufe in den Handel kommen. Dieselben werden ähnlich wie die westindischen benutzt. (*S. Anacardium*.)

**Semehonitis**, See in Palästina, s. Bahrel-Hule.

**Semeloldgie** (grch.), s. Semiotil.

**Semèle**, die Tochter des Kadmos und der Harmonia, aus Theben, wurde nach der griech. Mythologie von Zeus geliebt und von der eifersüchtigen Hera, die sich der S. in der Gestalt ihrer Amme Beroë nahte, dazu überredet, Zeus zu bitten, daß er sich ihr in dem ganzen Glanze seiner Herrlichkeit zeigen möge. Der Gott, der ihr versprochen, jede Bitte, die sie thun werde, zu erfüllen, kam nun als Donnerer, und die Geliebte wurde von der Glut seiner Blitze verzehrt. Den Dionysos, den sie vom Gott unter ihrem Herzen trug, rettete Zeus. Durch ihren Sohn wurde sie aus der Unterwelt als Elyone, d. h. die «Daherstürmende», auf den Olymp versetzt. — S. ist auch der Name des 86. Planetoiden.

**Semen** (lat., Mehrzahl: Semina), Samen. Offizinell sind: *S. Arcae*, Arekanuß (s. *Areca*); *S. Colchici*, Zeitlosensamen (s. *Colchicum*); *S. Ercae*, weißer Senfsamen (s. *Sinapis*); *S. Foenugraeci*, Bockshornsamensamen (s. *Trigonella*); *S. Lini*, Leinsamen (s. *Linum*); *S. Myristicae*, Muskatnuß (s. *Myristica*); *S. Papaveris*, Mohnsamen (s. *Papaver*); *S. Sinapis*, Senfsamen (s. *Sinapis*); *S. Strophanthi*, Strophanthusamen (s. *Strophanthus*); *S. Strychni*, Brechnuß (s. d.). — Über *S. Crotonis* s. *Croton*; *S. Ricini majoris*, s. *Jatropha*; *S. Tonca*, s. *Dipteryx*.

**Semendria** (serb. *Smederevo*; röm. *Aurens mons*), Festung im serb. Kreis S. (1277 qkm, 1901: 122506 E.), an der Donau und der Tisza, dem westl. Mündungsarme der Morawa, 45 km südöstlich von Belgrad, an der Zweigbahn Beliti Plana S., mit weinreicher Umgebung, hat (1901) 6912 E., starken Weinbau und lebhaften Handel, besonders Ausfuhr von Schweinen. S. war 1430—59 Residenz der serb. Regenten. Die gut erhaltene große dreieckige Burg mit 24 Türmen ist 1430 von Georg Brankowitsch erbaut, wurde 1439, 1459 und 1690 von den Türken erobert, 1717 diesen von Prinz Eugen entrissen, 1738 aber von den Türken eingenommen. Im April 1867 kam die Festung endgültig an die Serben.

**Semenow** (spr. *semjonoff*), Peter Petrowitsch, russ. Geograph, geb. 2. Jan. 1827 in Petersburg, studierte daselbst und (1853—56) in Berlin. 1857—58 bereiste er die Dsungarei und Zentralasien und war der erste, der in das Thian-schan-Gebirge eindrang.

Später wurde S. eines der thätigsten Mitglieder der russ. Geographischen Gesellschaft in Petersburg, deren Vicepräsident er seit 1873 ist. Auch wurde er 1882 Senator und 1897 Mitglied des Reichsrats. Außerdem war er 1859—61 Mitglied des Komitees der Bauernbefreiung und 1864—75 Präses des Statistischen Centralkomitees; 1888 bereiste er Transkaspien und Turkestan. Seine Reisen beschrieb S. in «*Petermanns Geographischen Mitteilungen*» (1858, und in «*Izwestija*» der Geographischen Gesellschaft); ferner gab er heraus Ritters Asien (russisch, mit Ergänzungen, Petersb. 1856 hg.), das «*Geogr. statist. Wörterbuch des Russischen Reichs*» (russisch, 5 Bde., ebd. 1863—85), das «*Malersche Rußland*» (russisch, Bd. 1—3, 9—11, ebd. 1881—85) und eine Geschichte der kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft (russisch, 3 Bde., ebd. 1895). Auch schrieb er: «*Studien zur Geschichte der niederländ. Malerei*» (russisch, Petersb. 1890).

**Semenowsches Regiment**, benannt nach dem Dorfe Semenow bei Moskau, ist das 2. Leibregiment, das Peter d. Gr. nach Errichtung des Preobrauschenischen Regiments (s. d.) aus seinen Spielgenossen errichtete.

**Semenud**, Samanoud, Stadt in Unterägypten, Provinz Gharbieh, links am Bulotischen oder Bhatnitischen Nilarm (dem heutigen Damiettearm), an der Eisenbahn Damiette-Lanta, hat 11000 E. Hier lag das antike Sebennytus, Residenz der 30. einheimischen Dynastie (378—345 v. Chr.). Die noch vorhandenen Trümmer sind unbedeutend.

**Semester** (lat.), Zeitraum von sechs Monaten, Halbjahr; insbesondere halbjähriger Kursus an höhern Lehranstalten. [Herzogtums Kurland.]

**Semgallen**, der südöstlichste Teil des ehemaligen

**Semi** (lat.), halb (in Zusammensetzungen).

**Semiaraner**, s. Arianer.

**Semi-brovis** (lat.), s. Brevis.

**Semicarbazid**, chem. Verbindung von der Formel  $\text{CON}(\text{H}_2)\text{NH}\cdot\text{NH}_2$ . Es ist zugleich Amid und Hydrazid der Kohlen säure, wird aus cyansaurem Kalium und Hydrazin gewonnen und bildet farblose, bei 96° schmelzende Kristalle. S. dient in der organischen Chemie als wichtiges Reagens auf Aldehyde und Ketone.

**Semicha** (hebr.), s. Auslegung der Hände.

**Semien**, Landschaft, s. Abessinien (Vodengestaltung).

**Semif** (russ., spr. *semif*; von *semj*, sieben), der siebente Donnerstag nach Ostern; an demselben wird in Rußland ein Volksfest gefeiert, worin sich der Überrest eines Hauptfestes zu Ehren des Frühlings aus heidn. Zeit erhalten hat. (S. auch *Rusalken*.)

**Semikolon** (lat.-grch.), s. Kolon.

**Semil**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 314 qkm und (1900) 58021 czech. E. in 60 Gemeinden mit 125 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Eisenbrod, Lomniz und S. — 2) S., Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (89,02 qkm, 17457 E.), an der Pser und der Linie Josephstadt-Reichenberg-Seidenberg der Südnorddeutschen Verbindungsbahn, hat (1900) 3167 czech. E., Schloß mit Fideikommißherrschaft (3480 ha) des Fürsten Rohan, Bürger- und gewerbliche Fortbildungsschule; Baumwollspinnerei und Weberei und Ackerbau.

**Semina**, s. Semen.

**Seminar** (lat. *seminarium*, «Pflanzschule»), ursprünglich Ausdruck für Bildungsstätten im allge-

meinen, dann besonders für Anstalten zur Heranbildung von Geistlichen: die niedern S. zur Vorbereitung auf den Eintritt in die Priester- oder Predigerseminare, wie sie die lath. Kirche und die Herrnhuter haben, um die Geistlichen, getrennt von der Universität, heranzubilden (s. Knabenseminare und Priesterseminare), wogegen das höhere S. (Stift) zu Tübingen für die evang. Theologen mit der Universität im organischen Zusammenhang steht. Vielsach folgt auf die Studienzeit ein für die Einführung ins praktische Amt bestimmter Kursus in einem Predigerseminar (s. d.).

Noch gebräuchlicher ist in neuerer Zeit der Name zur Bezeichnung der zahlreichen Lehrerbildungsanstalten. 1618 machte Ratke in Eöthen den Anfang mit einer Art S. zur Einführung in seine Diktat. Aber erst die Pietisten dachten ernsthaft an Einrichtungen zur Unterweisung der Lehrer; in Gotha wurde 1698 das erste S. für Volksschullehrer eingerichtet. Nach dem Vorbild der Frankschen Anstalten in Halle wurden vielfach Lehrerseminare im Zusammenhang mit Waisenhäusern gegründet, 1735 das älteste preußische in Stettin. An die erste aus dem pietistischen Geist herausgewachsene große und dauernde Realschule (zu Berlin) schloß sich ebenfalls eine Lehrerbildungsanstalt an, und diesem Vorbild folgten dann unter dem Einfluß des Philanthropinismus zahlreiche Staaten und Städte nach; durch Feltbiger wurde diese Einrichtung auch in lath. Ländern verpflanzt. Ganz besondern Aufschwung nahm die Fürsorge für die Lehrerbildung durch das Auftreten Pestalozzis und die Rezeption seiner Pädagogik seitens der deutschen Unterrichtsverwaltungen; die Berufung Zellers nach Königsberg und die Gründung eines Pestalozzischen Normalseminars daselbst bildet den Ausgangspunkt für eine gewaltige Ausdehnung und Entwicklung des Seminarwesens. Heute existieren in Deutschland an 300, in Preußen allein 121 öffentliche Lehrerseminare, dazu noch private Anstalten (in Württemberg z. B. 2 private auf 6 staatliche), die oft von Geistlichen gehalten werden. Zu den Lehrerseminaren kommen dann noch die S. für künftige Volksschullehrerinnen, und solche, die sich auf die höhere Lehrerinnenprüfung vorbereiten; die letztern sind in der Mehrzahl privat.

Die Einrichtung dieser Lehrerseminare ist verschieden. Vielsach sind es Internate, unerlässlich ist ein an sie angegliederte Übungsschule; die Dauer des Seminarurses beträgt in Sachsen 6, in Preußen 3 Jahre, wozu ein zweijähriger Präparandenturs (s. Präparand) kommt. Schon deshalb müssen auch die Lehrpläne verschieden sein; doch hängt ihre Gestaltung auch mit Zeitströmungen zusammen. So wurde in Preußen das Ziel der Seminarbildung in der Reaktionszeit durch die Stiehlischen Regulative erheblich eingeschränkt und ihnen der Stempel eines frömmelnden Geistes aufgedrückt; dagegen brachten die Allgemeinen Bestimmungen von 1872 (unter Jall) Fortschritt und Weiserung. Doch haben auch sie den Wünschen des Lehrerstandes noch nicht Genüge gethan, und so ist gegenwärtig eine starke Strömung vorhanden, welche das Ziel der allgemeinen wissenschaftlichen Ausbildung der Volksschullehrer bedeutend höher gesteckt wissen möchte.

Pietismus, Aufklärung und Neuhumanismus nahmen auch die praktisch-pädagogische Vorbildung der höhern Lehrer in die Hand, fast überall trat aber an ihre Stelle bald wieder die ausschließlich philol. Schulung: die philologischen S. beschränkten sich im

wesentlichen auf wissenschaftliche Arbeit, nur in Göttingen und Berlin mischte sich damit Pädagogisches und die pädagogischen S. in Preußen, meist unter der Leitung der Provinzialschulräte, führten ein recht kümmerliches Dasein; auch die Fachlehrerseminare, z. B. das Kandidatenkonvikt in Magdeburg zur Heranbildung von Religionslehrern, blieben vereinzelt. Vom Standpunkt der Herbartischen Pädagogik aus traten in den siebziger und achtziger Jahren Schiller in Gießen und Fried in Halle für eine praktisch-pädagogische Ausbildung der akademisch gebildeten Lehrer ein und gründeten an ihren Anstalten S. dafür. Ein lebhafter Meinungsaustausch bezog sich auf die Frage, ob diese S. auf die Universität zu verlegen oder mit Schulen zu verbinden seien. Für das letztere entschied sich Preußen und richtete 1890 neben seinen 11 alten noch 35 neue pädagogische Gymnasialseminare ein, an denen die Schulamtskandidaten unter Leitung des Direktors und einiger Lehrer in den Gymnasialunterricht eingeführt werden sollen; daran schließt sich noch das alte Probejahr an. Dagegen haben einzelne kleinere Staaten die Aufgabe der praktisch-pädagogischen Ausbildung der akademisch gebildeten Lehrer den Universitäten überlassen.

Const hat sich an den Universitäten der Name S. für Einrichtungen erhalten, durch welche den Studierenden Gelegenheit zu selbstthätiger Arbeit in ihren Wissenschaften gegeben wird. Zunächst wurde diese Art des akademischen Unterrichts in Straßburg auf die sämtlichen Fakultäten und Fächer angewendet, heute existieren solche wissenschaftlichen S. an allen deutschen Hochschulen, und die hier abgehaltenen Übungen treten ergänzend zu dem Vorlesungsbetrieb hinzu. In der Regel hat jedes Fach sein besonderes S. mit Arbeitsaal und Fachbibliothek für die Studenten, an der Spitze stehen Fachprofessoren als Seminar Direktoren.

**Seminar für orientalische Sprachen**, eine 27. Okt. 1887 eröffnete, der Berliner Universität angegliederte und der gemeinsamen Verwaltung des preuß. Unterrichtsministeriums und des Deutschen Reichskanzleramtes unterstehende Lehranstalt (1902: 146 Hörer und 144 Hörer für nichtamtliche Kurse), deren jährliche Unterhaltungskosten zur Hälfte vom Reichstag, zur Hälfte vom preuß. Landtag bewilligt werden. Aufgabe des Seminars ist, junge Juristen für den Dolmetscherdienst bei den kaiserl. Botschaften, Gesandtschaften und Konsulaten in orient. Ländern vorzubereiten, außerdem auch allen Kolonialdienst Aspiranten, Offizieren, Missionaren, Technikern, Ärzten, Kaufleuten u. s. w. den nötigen Unterricht als Vorbereitung für eine Bethätigung in asiat. und afrik. Ländern zu gewähren. Die im Seminar gelehrtten Sprachen sind: Chinesisch, Japanisch, Hindustani, Guzerati, Arabisch, Persisch, Türkisch, Suaheli, Hausa, Herero, Dualla, Ewe, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch und Neugriechisch. Außerdem werden auch die Realien der betreffenden Sprachgebiete, insbesondere Religion, Sitten und Gebräuche, Geographie, Statistik, neuere Geschichte, Handels- und Zollverhältnisse, internationale Verträge, sowie geogr. Ortsbestimmung, tropische Hygiene, tropische Agrikultur, Kolonialpolitik, Kolonial- und Konsularrecht u. s. w. behandelt. In dem sprachlichen Unterricht wirken immer je zwei Dozenten, ein deutscher Lehrer und ein einheimischer Lektor, zusammen. 1889 wurde eine Diplomprüfung eingeführt. Junge Juristen, die diese Prüfung sowie



die Referendarprüfung bestanden haben, können sich an den Reichskanzler mit einer Bitte um Anstellung im Dolmetscherdienst wenden, und laut Verfügung des Kolonialamtes vom Okt. 1894 werden die Aspiranten des Kolonialdienstes, die auf dem Seminar vorgebildet sind, bei sonstiger guter Befähigung vor andern Bewerbern berücksichtigt. Die Dauer des Studiums beträgt im Durchschnitt 2 Jahre. Direktor der Anstalt ist Eduard Sachau (s. d.). Von Veröffentlichungen erscheinen (hg. von E. Sachau) seit 1890 «Lehrbücher des S. f. o. S.» (bis jetzt 19 Bde.), seit 1898 «Mitteilungen aus dem S. f. o. S.» (jährlich ein Band), seit 1902 «Archiv für das Studium deutscher Kolonialsprachen».

**Seminolen** (eigentlich *Simanóle*, d. h. Flüchtlinge), eine der sog. Floridavölker in Nordamerika, ein Zweig des Maskokistammes, hatten ihre Wohnsitz am Chattahoocheeflusses in Georgia und gehörten zu der Konföderation der Creek (s. d.). Infolge von Streitigkeiten trennten sich die S. vom Hauptstamme und ließen sich von 1750 an in Florida nieder. 1832 sollten sie in das Indianergebiet westlich vom Mississippi verpflanzt werden, widersetzten sich aber und führten unter Osceola 1835–42 einen grausamen Grenzrieg. Sie unterlagen schließlich und wurden von 1839 an ins Indianergebiet geschafft. Die ihnen dort eingeräumte Reservation traten sie 1865 der Bundesregierung ab und erhielten neue Wohnsitz westlich von den Maskoki im engern Sinne oder Creek. Auf Grund der mit ihnen abgeschlossenen Verträge (zuletzt 21. März 1866) erhalten sie ein Jahrgeld von 25 000 Doll., 2500 Doll. für ihre Schulen und 1000 Doll. für ihre Regierung. 1881 zählten sie noch 2667 Seelen.

**Semioptera Wallacii**, s. Paradiesvögel.

**Semiöti** (grch.), Sem(e)iologie oder Pathomenologie, die ärztliche Lehre von den Krankheitszeichen. Sie beschäftigt sich mit der Beobachtung aller am menschlichen Organismus wahrnehmbaren Erscheinungen und mit den Schlüssen, die aus diesen auf den jeweiligen gesunden oder krankhaften Zustand des Menschen gemacht werden können. Man hat sonach physiologische Zeichen, die dem Leben in seinem regelmäßigen Gange eigentümlich sind und die also auf die gesunde Beschaffenheit des betreffenden Organs schließen lassen, und pathologische Zeichen oder Symptome (s. d.), die bei totaler oder partieller Erkrankung des Organismus hervortreten. Die Bedeutung dieser Zeichen kann teils auf die vergangene Zeit hinweisen (anamnestische Zeichen), teils auf den gegenwärtigen Zustand (diagnostische), teils auf den zu erwartenden Verlauf (prognostische Zeichen), teils auf das, was der Arzt zu thun und zu lassen hat (Indikationen). Die S. bildet im Verein mit der physik. Untersuchungsmethode die Grundlage der ärztlichen Diagnostik (s. Diagnose). — Vgl. Suard, *Traité de séméiologie médicale* (Par. 1899).

**Semipalatinsk** (spr. se-). 1) Gebiet im russ.-centralasiat. Steppen-Generalgouvernement, grenzt im N. und NO. an die Gouvernements Tobolsk und Tomsk, im SO. an die Mongolei, im S. an die Gebiete Semirjetschenst und Syr-darja, im W. an Almolinsk und hat 478 182 qkm, darunter 16 343,8 qkm Seen, mit 685 197 E. (s. die Karte: Russisch-Centralasien und Turkestan). Die Oberfläche ist zum großen Teil Steppenland mit Schwarzerde oder Lehm-, Sand- und salzhaltigem Boden, andernteils Hügel- und sogar Hochgebirgsland, vom

Altai, Tarbagatai, Tschingistau, Kysyltasch u. a. durchzogen, mit Silber-, Blei-, Kupfererzen, Graphit u. a. Hauptfluß ist der Irtysch mit seinen Nebenflüssen. Die Südwestgrenze bildet der Tschu. Hauptseen sind an der Südgrenze der Balchasch und im SO. der Saisan. Die Sommer pflegen sehr heiß, die Winter sehr kalt (bis  $-40^{\circ}$  C.) zu sein. Die Bevölkerung besteht aus Russen und besonders nomadisierenden Kirgisen (541 000). Hauptbeschäftigung ist Viehzucht (550 000 Pferde, 291 000 Stück Hornvieh, 1,7 Mill. Schafe und Ziegen, 61 000 Kamele) und an genügend bewässerten und fruchtbaren Stellen Ackerbau; ferner Fischerei, Jagd, Bergbau, Tauschhandel mit den Kirgisen. Das seit 1732 zu Rußland gehörige Gebiet zerfällt in fünf Kreise: Karakaly, Pawlodar, S., Ust-Ramenogorsk und Saisan. — 2) Kreis im mittlern Teil des Gebietes S., durch den Irtysch in einen nördlichen ebenen und einen südlichen gebirgigen Teil getrennt, hat 79 142,8 qkm, darunter 1257,8 qkm Seen, 156 838 E., meist Kirgisen. — 3) Hauptstadt des Gebietes und des Kreises S., rechts am Irtysch, hat (1897) 26 353 E., Museum, Stadthaus, Handel.

**Semipelagianer** (d. h. halbe Pelagianer), eine erst im Mittelalter aufgekommene Bezeichnung für die Anhänger einer theol. Richtung des 5. Jahrh., die zwischen der strengen Lehre des Augustinus (s. d.) und den Pelagianern (s. d.) zu vermitteln suchte. Schon zu Lebzeiten des Augustinus regte sich unter den Mönchen in Afrika und namentlich in Südgallien eine Opposition gegen dessen Ansicht, daß der menschliche Wille völlig verdorben und zum Guten ganz unfähig sei. Diese Opposition, die ebenso sehr die Notwendigkeit der göttlichen Gnade als die Freiheit des menschlichen Willens betonte, und deren Haupt Johs. Cassianus (s. d.), Klostersvorsteher zu Massilia (Marseille, weshalb die S. auch Massilienses heißen), war, setzte schließlich auf den Synoden zu Arles (472) und Lyon (Lugdunum, 475) die Verdamnung des Presbyters Lucidus, eines eifrigen Anhängers des Augustinus, durch und nahm ein vom Bischof Faustus von Reji verfaßtes semipelagianisches Glaubensbekenntnis an. In Afrika und Italien dagegen hielt man am Augustinischen Lehrbegriff fest, und auch in Gallien kam er in gemilderter Form auf der Synode zu Arausio (529) wieder zum Durchbruch. Aber der Sieg war doch nur ein äußerlicher; in Wahrheit wurde in der lath. Kirche der sog. Semipelagianismus immer mehr herrschend. (S. Erbsünde.) — Vgl. Geffen, *Historia Semipelagianismi antiquissima* (Gött. 1826); Wiggers, *Versuch einer pragmatischen Darstellung des Augustinismus und Pelagianismus*, II. 2 (Hamb. 1833); Koch, *Faustus, Bischof von Reji* (Stuttg. 1895); Wörter, *Beiträge zur Dogmengeschichte des Semipelagianismus* (Paderb. 1898).

**Semiplantigrada** (lat.), s. Halbsohlengänger.

**Semiramis**, sagenhafte Königin (ursprünglich vielleicht Göttin) von Assyrien, nach der pers.-griech. Legende die Gemahlin des Onnes, eines Feldherrn des assyr. Königs Ninus, angeblich etwa 2000 v. Chr. Nach Diodorus soll S. Ninus bei der Belagerung von Baktra den Weg angegeben haben, auf welchem er in die Stadt eindringen könne, und dadurch nach dem Selbstmorde ihres Gemahls die Hand des Königs gewonnen haben. Nach Ninus' Tode übernahm sie die Regierung für ihren Sohn Ninyas und soll Afrika bekriegt, Indien angegriffen und in Babylonien eine Menge Städte erbaut, Straßen und Kanäle angelegt haben. Auch die Hängenden Gärten



Babylons werden ihr zugeschrieben. Nach 42jähriger Regierung wurde S. von ihrem Sohn Ninpas ermordet. — Nach Herodot (1, 184) hieß S. auch eine Königin Babylonien, welche «fünf Generationen vor Nitokris regierte». — Vgl. E. F. Lehmann, Die historische S. und Herodot (Lpz. 1901).

**Semirjetschenst** (spr. se-; russ., d. i. Siebenstromland), Gebiet im russ.-centralasiat. Generalgouvernement Turkestan, zwischen dem Thian-schan und dem Balkaschsee, grenzt im N. an das Gebiet Semipalatinst, im O. und S. an China (Mongolei und Ostturkestan), im SW. und W. an die Gebiete Ferghana und Syr-darja und hat 394395,8 qkm, darunter 20019,2 qkm Seen, mit 990 107 E. (s. die Karte). Russisch-Centralasien und Turkestan). Die Oberfläche ist im Norden Steppe, bewässert vom Ili, der Iepsa, dem Ijagus u. a., im Süden gebirgig und waldig. Die Bevölkerung besteht aus Kirgisen (76), Tarantscha (9), Russen (14 Proz.) u. a. Der Boden ist wenig fruchtbar, die Hauptbeschäftigung Viehzucht (680000 Pferde, 352000 Stüd Hornvieh, 4,4 Mill. Ziegen und Schafe, 99135 Kamele, 3775 Esel und Maulesel, 14932 Schweine). Es giebt 802 Fabriken mit 445082 Rubel Produktion, darunter 12 Bier- und Branntweinbrennereien, 50 Gerbereien, 31 Ölmühlen. Das 1867 errichtete Gebiet zerfällt in sechs Kreise: Dscharkent, Fische-walst (Karakol), Kopal, Sergiopol, Bischpel und Wjernyj. Die Hauptstadt ist Wjernyj.

**Semissis**, ursprünglich röm. Kupfermünze, welche die Hälfte des As (s. d.) gleich sechs Unzen betrug, später, seit Kaiser Konstantin (330), die Hälfte des Goldsolidus (s. d.).

**Semiten**, nach Sem (s. d.), dem Sohne Noahs benannt, eine Anzahl orient. Völker (s. Semitische Sprachen und Völker).

**Semitische Schrift**, s. Schrift.

**Semitische Sprachen und Völker**, eine Reihe von ursprünglich vorderasiat. Sprachen und Völkern, die zum Teil heute noch leben, zum Teil aber schon seit Jahrhunderten und Jahrtausenden ausgestorben sind. Durch Eroberung und Kolonisation sind sie dauernd oder vorübergehend auch auf Teile Afrikas und Europas ausgebreitet worden. Der seit Ende des 18. Jahrh. in die Wissenschaft eingeführte Name «semitisch» rührt daher, daß die in der Völkertafel 1 Mos. 10, 21 fg. als Nachkommen Sems genannten alten Völker im großen und ganzen mit den jene Sprachen redenden Völkern zusammenfallen. Die semit. Sprachen bilden unter sich ein abgeschlossenes genealog. Ganzes, einen besondern Sprachstamm, ebenso wie z. B. die indogerman. Sprachen unter sich einen solchen bilden.

Das charakteristische Kennzeichen der semit. Sprachen ist der sog. Triliteralismus, d. h. die Eigentümlichkeit, daß die Begriffswurzeln (s. Wurzel [in der Sprachwissenschaft]) aus drei Konsonanten bestehen. Nur in den drei Konsonanten ruht die Bedeutung, die begleitenden Vokale sind für die Bedeutung der Wurzel selbst ganz gleichgültig. Während also im Deutschen z. B. in laben, leben, loben der Vokal für die Bedeutung der Wurzel sehr in Betracht kommt, so ist es in den semit. Sprachen ganz gleich, ob man malak, malik, malk, meluk oder anders spreche, immer enthält die Konsonantenfolge m — l — k nur den Begriff «besitzen, herrschen», durch die Veränderung der Vokale werden von diesem Begriff nur verschiedene Redeteile ausgeprägt: herrschte, herrschend, Herrscher, herrschen. Bei dem

fundamentalen Gegensatz der semit. Wurzeln zu denen anderer Sprachstämme scheint zunächst jede verwandtschaftliche Anknüpfung der semit. Sprachen an andere durchaus ausgeschlossen und undenkbar. Indes bricht sich die Überzeugung immer mehr Bahn, daß der eben geschilderte Zustand kein ursprünglicher ist. Man kann vielmehr unter der jetzt zu Tage liegenden Schicht der dreikonsonantigen Wurzeln deutlich eine ältere Schicht von kürzern Wurzeln erkennen, die von denen anderer Sprachstämme nicht prinzipiell verschieden waren. Aus diesen vorsemit. Wurzeln hat sich sicher erst der eigentümliche semit. Triliteralismus entwickelt. Es ist somit die Möglichkeit nicht von vornherein ausgeschlossen, verwandtschaftliche Beziehungen zwischen den semit. Sprachen und andern Sprachstämmen nachzuweisen. Namentlich scheint es, als ob die hamitischen Sprachen (s. Hamitische Völker und Sprachen) den semitischen besonders nahe ständen, denn die persönlichen Fürwörter, die Flexionszusätze und Stammbildungsmittel beim Verbum, das Zeichen des Femininum sind in beiden Sprachstämmen fast gleich.

Die semit. Sprachen teilen sich in vier Hauptzweige:

1) Das Ostsemitische, enthalten in der Sprache der assyrischen und babylonischen Keilschriften (s. Babylonien, Sprache); es scheint zu Christi Zeit bereits ausgestorben zu sein.

2) Das Nordsemitische (Aramäische, s. Aramäa).

3) Das Mittelsemitische oder Kanaanäische. Hierher gehören nur die Sprachen des vom Aramäischen ursprünglich nicht eingenommenen spr. Küstenstreifens am Mittelländischen Meer, d. h. das Hebräische (s. Hebräische Sprache) und Phönizische (s. Phönizien).

4) Das Südsemitische. Hierher gehört a. in erster Linie die arabische Sprache (s. Arabische Sprache und Literatur); b. die sudarabischen Dialekte. Sie sind uns erhalten in der Sprache der zahlreichen himjarischen, sabäischen und minäischen Inschriften (s. Himjariten); heutzutage haben sich nur an einigen Stellen der Südküste geringe Reste der sudarab. Sprache erhalten; c. die sog. Äthiopische Sprache oder das Geez (s. Äthiopische Sprache, Schrift und Literatur). — Vgl. Eb. Rödtele, Die semit. Sprachen (2. Aufl., Lpz. 1899); Barton, Sketch of semitic origins, social and religious (Lond. 1902).

**Semitismus**, Bezeichnung für das ausschließlich vom ethnolog. Standpunkt aus betrachtete Judentum. Der S. begreift daher nur die Judentum als Volksstamm, aber nicht auch als Glaubensgenossenschaft, wie dies bei der Bezeichnung Judentum der Fall ist, während Mosaismus sich vorzugsweise auf die religiösen und religiös-polit. Verhältnisse bezieht. Die Bekämpfung des S. macht sich der Antisemitismus (s. d.) zur Aufgabe.

**Semitist**, Sprachforscher auf dem Gebiete der semit. Sprachen (s. Semitische Sprachen und Völker).

**Semj**, Fluß in Rußland, s. Sejm.

**Semkenfahrt**, Moorkanal, s. Tabelle beim Artikel Febn- und Moorkolonien.

**Semler**, Joh. Salomo, einer der Begründer der neuern kritischen Theologie, geb. 18. Dez. 1725 zu Saalfeld, studierte in Halle, wurde 1751 Professor der Geschichte in Altdorf und 1752 Professor der Theologie in Halle und starb daselbst 14. März 1791. Betreffs des Alten Testaments versuchte er zuerst eine Feststellung des Textes durch rationelle Klassifikation der Handschriften und forderte eine histor.-kritische

Beurteilung des Kanons. Betreffs des Neuen Testaments sprach S. den später von der Tübinger Schule ausgeführten Gedanken aus, daß die Entstehung der neutestamentlichen Schriften aus dem Wechselverhältnis der verschiedenen urchristl. Parteien zu erklären sei, und forderte die histor. Auslegung derselben. In der Kirchengeschichte wies S. hin auf die Unterscheidung des überall gleichen, ewig bleibenden religiösen Gehalts und der wechselnden lokalen Einkleidung; jedoch bleiben ihm für die Beurteilung früherer Jahrhunderte und Personen die Verhältnisse der eigenen Zeit allzusehr Maßstab.

Unter S.s Schriften sind anzuführen: «*Commentatio de daemoniacis*» (Halle 1760; 4. Aufl. 1779), «*Umständliche Untersuchung der dämonischen Leute*» (ebd. 1762) und «*Versuch einer biblischen Dämonologie*» (ebd. 1776), «*Selecta capita historiae ecclesiasticae*» (3 Bde., ebd. 1767—69), die unvollendeten «*Commentarii historici de antiquo christianorum statu*» (2 Bde., ebd. 1771—72), «*Abhandlung von freyer Untersuchung des Kanons*» (4 Bde., ebd. 1771—75), «*Versuch christl. Jahrbücher oder ausführliche Tabellen über die Kirchengeschichte bis aufs J. 1500*» (2 Bde., ebd. 1783—86), «*Observationes novae, quibus historia christianorum usque ad Constantinum magnum illustratur*» (ebd. 1784). — Vgl. S.s Lebensbeschreibung von ihm selbst abgefaßt (2 Bde., Halle 1781—82); J. Chr. Baur, *Die Epochen der kirchlichen Geschichtsschreibung* (Tüb. 1852); Heinr. Schmid, *Die Theologie S.s* (Mörl. 1858).

**Semliki**, Iffango, afrik. Fluß, Verbindung des Albert-Eduard-Njansa mit dem Albert-Njansa (s. Njansa [2 und 3] und Nil).

**Semlin**, ungar. Zimony, serb. Zemun, selbständige Stadt im Komitat Syrmien in Kroatien und Slawonien, auf der Landzunge zwischen Save und Donau, mit dem jenseit der Save liegenden Belgrad durch eine Eisenbahnbrücke verbunden, an der Linie Budapest-Belgrad der Ungar. Staatsbahnen, ist Sitz eines Bezirksgerichts, griech. Erzpriesters und lath. Dekanats, Hauptzoll- und Konsumamt, besteht aus der innern Stadt und den Vorstädten Franzensthal und Josefstadt und hat (1900) 15 079 meist deutsche und serb. E., in Garnison ein Bataillon des 61. Infanterieregiments, acht Kirchen, eine Staats-Oberreal- und höhere Handelschule, weibliche Industrieschule, eine Sammlung röm. Altertümer und ein Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern. Haupthandelsartikel sind landwirtschaftliche Produkte, Gartengewächse, Obst, Felle, Häute, Cerealien und Vieh. Auf dem Zigeunerberg an der Donau die Reste des Schlosses Joh. Hunyadi, der 1456 zu S. starb.

**Semmelskur**, die Schrothsche Kur (s. d.).

**Semmelpilz**, s. Polyporus und Tafel: Pilze I, Fig. 10.

**Semmelweis**, Ignaz Philipp, Gynäkolog, der Entdecker der Ursache des Kindbettfiebers (s. d.).

**Semmering**, Bergsattel in den Gaisischen Alpen (s. Ostalpen A, 6), verbindet den Fischbacher Zug mit dem Gloningzuge. Die Hauptpunkte dieses schon im Altertum benutzten Bergjochs sind Gloggnitz in Niederösterreich (439 m) und Mürzzuschlag in Steiermark (672 m ü. d. M.). Die Höhe des Sattels ist 980 m. Ein Saumweg bestand bereits seit Beginn des 13. Jahrh. Eine Fahrstraße ließ Karl VI. ausführen, die 1728 vollendet wurde. Sie wurde 1840 durch eine längere, aber leichter fahrbare ersetzt, die

jetzt durch die Semmeringbahn (s. d.) in den Hintergrund gedrängt ist. Der S. ist wegen der außerordentlichen Schönheit der Gegend, seiner gesunden Lage, seinem heilkräftigen, nervenstärkenden Klima einer der besuchtesten Alpenorte Österreichs und die vornehmste Sommerfrische Wiens, mit großen Hotels und einer Villenkolonie der Wiener Millionäre. — Vgl. Silberhuber und Rabl, *Führer auf den S. und seine Umgebung* (5. Aufl., Wien 1897); Bach, *Der S. und seine Umgebung* (ebd. 1901).

**Semmeringbahn**, bis zur Vollendung der neuern großen Alpenbahnen eine der kühnsten und großartigsten Eisenbahnbauten in Europa, führt von Gloggnitz bis Mürzzuschlag, ist also nur ebenso lang wie die Gesamtlänge aller 56 Tunnel der Gotthardbahn. Die 17. Juli 1854 eröffnete S. (55 km) zählt 15 Tunnel (Gesamtlänge 4275 m) und 16 Viadukte (Gesamtlänge 1481 m). Unter den Tunneln ist der längste der Große Semmeringtunnel, der in 897 m Höhe unter dem Pässe (980 m) durchgeht, mit 1428 m, unter den Viadukten jener bei Payerbach (228 m lang, 25 m hoch); der höchste und großartigste Viadukt ist der über die Kalte Rinne (184 m lang, 46 m hoch, in zwei Stodwerken); die größte Steigung beträgt 25 Promille. Die Baukosten betrugen 22¼ Mill. Fl. Seit 1882 besteht unfern der Station Semmering das von der Südbahn-Gesellschaft erbaute Semmeringhotel; außerdem drei Privat-hotels auf und nahe der Pashöhe selbst.

**Semnai** (grch.), die Ehrwürdigen, Kulte name der versöhnten Erinyen (s. d.) zu Athen.

**Semnonen**, german. Volk, ursprünglich das angesehenste im Bunde der Sueven (s. d.), zu dessen religiöser Feier sich Abgesandte der einzelnen suevischen Stämme im heiligen Haine der S. vereinten, den man bei Mittenwalde sucht. Sie wohnten zwischen der mittlern Elbe und Oder, zu beiden Seiten der Spree. 17 n. Chr. trennten sie sich von der Oberhoheit Marbods und schlossen sich dessen Gegner Armin an. Seit Ausgang des 2. Jahrh. n. Chr. schwindet ihr Name; sie zogen mit andern Stämmen nach Süddeutschland und bildeten den Hauptstock der Alamannen. — Vgl. Baumann, *Schwaben und Alamannen* (in den «*Forschungen zur deutschen Geschichte*», Bd. 16, Göt. 1876). [Schlantaffen.

**Semnopltheoidae**, **Semnopltheous**, s.

**Semolei**, ital. Maler, s. Franco, Giov. Battista.

**Semonides**, griech. Dichter, s. Simonides.

**Semo Sancus**, s. Dius Fidius.

**Semoy** (spr. hémöä), rechter Nebenfluß der Maas, entspringt in der belg. Provinz Luxemburg bei Arlon, berührt Chiny, Florenville und Bouillon, durchfließt die südöstl. Ecke von Namur, tritt in das franz. Depart. Ardennes und mündet, 165 km lang, bei Montherme. [Karl Semper (s. d.).

**Semp.**, hinter lat. Tiernamen Abkürzung für

**Sempach**, Stadt im Bezirk Sursee des Schweiz. Kantons Luzern, auf dem rechten Ufer des Sempacher Sees, an der Linie Olten-Luzern der Schweiz. Bundesbahnen, hat (1900) 1026 meist lath. E., Post und Telegraph. Jetzt ein unbedeutendes Landstädtchen mit zerfallenen Türmen und Mauern, ist S. historisch wichtig durch die Schlacht bei S. 9. Juli 1386, in der die Eidgenossen, angeblich durch die Selbstaufopferung Arnold Winkelrieds (s. d.), einen vollständigen Sieg über den vorderöstr. Adel unter Herzog Leopold errangen, der dabei mit 1400 Edeln den Tod fand. Eine Kapelle und ein Denkstein 2 km nordöstlich von S. bezeichnen das Schlachtfeld. 1886



wurde auf dem Kirchplatz zu S. eine Säule mit einem Löwen errichtet. — Vgl. G. von Wpß, Über eine Züricher Chronik aus dem 15. Jahrh. und ihren Schlachtbericht von S. (Zür. 1862); Th. von Liebenau, Die Schlacht bei S. (Luzern 1886); Hartmann, Die Schlacht bei S. (Frauens. 1886); Schweizer, Eine Studie zur Schlacht bei S. (Zür. 1902).

Der Sempacher See, ein stiller fischreicher (Sempacher Ballchen) Wasserspiegel, von Hügeln umgeben, liegt 12 km nordwestlich von Luzern in 507 m Höhe, ist 8 km lang, 2,5 km breit, 14,5 qkm groß und sendet seinen Abfluß, die Suhre, zur Aare.

**Semper, Gottfried**, Baumeister, geb. 29. Nov. 1803 in Hamburg, widmete sich zu Göttingen archäol. und mathem., besonders aber militärwissenschaftlichen Studien. Seit 1825 studierte er in München, arbeitete einige Zeit in Regensburg bei Herausgabe des Domwerkes und wandte sich nach Paris, um seine Studien unter Gau zu vollenden. Nach dreijährigem Aufenthalt begab er sich 1830 auf eine längere Studienreise nach dem Süden und besuchte Italien, Sicilien und Griechenland. Hier machte er die damals noch Widerspruch erweckenden Beobachtungen über die Polychromie (s. d.) bei den Griechen. Nach der Rückkehr schuf S. in Hamburg das Donner-Museum, besuchte 1832 Schinkel in Berlin, der ihn an seiner Statt 1834 für die Professur an der Dresdener Akademie vorschlug, wo er neben seiner Lehrthätigkeit einen großen praktischen Wirkungskreis gewann. Nachdem er sich beim Bau der neuen Synagoge (1838—40) zweckentsprechend an den byzant.-orient. Centralbau gehalten und namentlich die Decoration meisterhaft durchgebildet hatte, gab er in dem Hoftheater (1838—41) das glänzendste Zeugnis seiner Gestaltungskraft. Neben Wohnhausbauten in Dresden (Villa Rosa, Palais Oppenheim, beide in edlem Renaissancestil) beschäftigte ihn als Hauptwerk seit 1846 der Neubau der Dresdener Galerie (Mittelbau, s. Tafel: Museen II, Fig. 1), welches S. als Abschluß der noch unverbundenen Hauptanlagen des Zwingers errichtete. Die Möglichkeit eigener Vollenbung dieses Monumentalwerkes verscherzte sich S. durch seine Beteiligung an dem Maiaufstande 1849. Er wendete sich zunächst nach Paris, dann nach England, wo er 1851 eine Stelle bei der Akademie zu Marlboroughhouse erhielt. Sein Rat war wesentlich mitbestimmend bei der seit 1851 in England beginnenden Reform des kunstgewerblichen Unterrichts und besonders bei der Anlage des South-Kensington-Museums. Damals entstand seine Schrift «Über die vier Elemente der Baukunst» (Braunschw. 1851) und verschiedene andere kunstgewerbliche Abhandlungen, die ihre systematische Weiterführung in dem epochemachenden Buche «Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten» (2 Bde., Münch. 1860—63; 2. Aufl. 1878—79) erhielten. 1855 folgte er dem Ruf an das neu errichtete Polytechnikum in Zürich, um nun den großartig schlichten Bau für diese Anstalt, zugleich aber auch die Leitung des Bauwesens an der Schule in die Hand zu nehmen (1859—64). Gleichzeitig entstand die Sternwarte in Zürich, das Stadthaus zu Winterthur (1865—66), der Bahnhof zu Zürich und in monumentalem Sinne gehaltene Privathäuser, sowie die Entwürfe für ein großartiges Theater für Rio de Janeiro. Der große Plan der Errichtung eines zunächst für Richard Wagners Operndramen bestimmten Theaters in München zerfiel, doch wurde S. bald danach die Gelegenheit geboten, an Stelle seines

21. Sept. 1869 abgebrannten Theaters in Dresden ein neues und größeres zu bauen, das 1877 zum Abschluß kam. 1869 wurde S. zuerst als Juror, später als Leiter der Bauten der k. k. Hofmuseen, der Hofburg und des Hofburgtheaters (s. Tafel: Theater II, Fig. 2) nach Wien berufen, wohin er 1871 übersiedelte. Hier hat S. zunächst in den Museen, welche durch Hasenauer nach teilweise veränderten Plänen gebaut wurden (s. Tafel: Museen II, Fig. 2), seine Gestaltungskraft in neuer Frische bewährt. (Vgl. Die k. k. Hofmuseen in Wien und Gottfried S. Drei Denkschriften G. S. S., hg. von seinen Söhnen, Innsbr. 1892.) Die letzten Jahre seines Lebens verlebte er in Italien und starb 15. Mai 1879 in Rom. Sein Bronzestandbild (von Schilling) wurde 1892 auf der Brühlischen Terrasse in Dresden enthüllt. — Über seine Söhne Emanuel Hans und Manfred s. Semper, Bd. 17.

Von S.s Schriften sind noch zu erwähnen: «Über die formelle Gesetzmäßigkeit des Schmutz und dessen Bedeutung als Kunstsymbol» (Zür. 1856), «Wissenschaft, Industrie und Kunst» (Braunschw. 1852), «Über die bleiernen Schleudergeschosse der Alten» (Frankf. 1859). Alle Einzelschriften S.s finden sich zusammengestellt in der von seinen Söhnen Manfred und Hans S. herausgegebenen Sammlung «Kleine Schriften» (Berl. 1884). — Vgl. Hans Semper, Gottfried S. Ein Bild seines Lebens und Wirkens (Berl. 1880); Lipsius, Gottfried S. in seiner Bedeutung als Architekt (ebd. 1880); Sommer, Gottfried S. (ebd. 1886).

**Semper, Karl**, Zoolog und Reisender, Neffe von Gottfried S., geb. 6. Juli 1832 zu Altona, besuchte die Seeladettenschule zu Kiel und die Polytechnische Schule zu Hannover und bezog dann die Universität Würzburg, wo er Naturwissenschaften, speciell Zoologie studierte. Von 1859 bis 1861 bereiste er den größten Teil der Philippinen, 1862 die Palau-Inseln. 1863 ging er für einige Zeit nach der zur Gruppe der Bisayas gehörenden Insel Bohol. Nachdem er 1864 von hier noch eine Reise nach Mindanao unternommen hatte, lehrte er 1865 nach Europa zurück, habilitierte sich 1866 an der Universität Würzburg als Docent für Zoologie und wurde 1868 zum außerord., 1869 zum ord. Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie daselbst ernannt. 1872 erhielt er das Direktorium des neu gegründeten Zoologisch-zootomischen Instituts. 1877 begab er sich nach den Vereinigten Staaten von Amerika, um in Boston eine Reihe wissenschaftlicher Vorträge zu halten, und bereiste dann Nordamerika bis zum Stillen Ocean. 1888 wurde unter seiner Leitung der Neubau eines Zoologisch-zootomischen Instituts begonnen und daselbe 2. Nov. 1889 eröffnet. Er starb 30. Mai 1893 zu Würzburg. Von S.s größern Schriften sind zu nennen: «Entwicklungsgeschichte der Ampullaria polita Deshayes, nebst Mitteilungen über die Entwicklungsgeschichte einiger andern Gastropoden aus den Tropen» (Wtr. 1862), «Reisen im Archipel der Philippinen» (Tl. 2: «Wissenschaftliche Resultate», Wpß. und Wiesb. 1867 fg.), «Die Philippinen und ihre Bewohner» (Würzb. 1869), «Die Palau-Inseln im Stillen Ocean» (Wpß. 1873), «Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere» (2 Bde., ebd. 1880), «Die Verwandtschaftsbeziehungen der gegliederten Tiere» (Würzb. 1875), «Über die Niere der Pulmonaten» (Wiesb. 1894). Die unter seiner Leitung im Zoologisch-zootomischen Institut zu Würzburg angestellten Untersuchungen ermöglichten die



Herausgabe eines wissenschaftlichen Journals: «Arbeiten aus dem Zoologisch-zootomischen Institut» (10 Bde., Würzburg, später Wiesb. 1872–95). — Vgl. Schuberg, Karl S. (Würzb. 1893); ders., Karl S. † (Wiesb. 1895).

**Semper aliquid haeret** (lat.), f. Audacter calumniare, semper aliquid haeret.

**Semperfreie**, eigentlich «sendbar Freie» (sentbere Brimannen, Homines synodales), im Mittelalter die Vollfreien, die dem alten Grafengericht unterstanden und im Sendgericht des Bischofs erschienen. Nur der Adel war dem bischöfl. Gericht in der Diöcesansynode, das für ihn die Stelle der Sendgerichte der Archidiacone vertrat, unterstellt, daher erhielt sich für ihn die Bezeichnung S. Der Schwabenspiegel begreift unter S. nicht sämtliche Reichsunmittelbaren, sondern nur die Fürsten und freien Herren. Diese willkürliche Deutung erlangte allmählich das Übergewicht, so daß bis in neuere Zeit adlige Geschlechter, wie die Herren von Limburg und die Grafen Schaffgotsch, den Titel S. führten und damit ihre erbliche Reichsfreiheit hervorhoben. — Vgl. Fider, Vom Heerschild (Innsbr. 1862).

**Semperhöfe**, f. Ledfucht.

**Semper idem** (lat., «immer derselbe»), Citat aus Cicero (Tusc. 3, 15, 31), wo von Xanthippe erzählt wird, sie habe am Sokrates gerühmt, sein Gesichtsausdruck sei beim Fortgehen und beim Wiedertommen «immer derselbe».

**Sempersches Organ**, f. Geruchsorgane.

**Sempervirens** (lat.), immergrün.

**Sempervivum** L., Pflanzengattung aus der Familie der Crassulaceen (f. d.) mit gegen 40 Arten, größtenteils in Europa, Nordafrika und Kleinasien, kraut- oder strauchartige Gewächse mit dickfleischigen, meist in Rosetten stehenden Blättern und verschieden gefärbten Blüten, die in der Regel aus einem sechspaltigen Kelche, 6 Blumenblättern, 12 oder mehr Staubgefäßen und 6 Fruchtblättern bestehen. Zu dieser Gattung gehört die gewöhnliche Hauswurz, Hauslaub oder Hauslauch (S. tectorum L., f. Tafel: Sagifraginen, Fig. 4), auch Donnerbart, Jupitersbart (Barba Jovis), die häufig auf die Dächer und Mauern gepflanzt wird, weil sie nach altem Aberglauben den Bliß von den Wohnungen abhalten soll. Der ausgepreßte Saft sowie die zerdrückten Blätter gelten als Hausmittel gegen Bienenstiche, Brandwunden u. dgl.

**Sempione**, ital. Name des Simplon (f. d.).

**Sempronier**, Name eines röm. Geschlechts, das eine patricische Familie und mehrere plebejische in sich schloß. Der erstern, die den Namen Atratinus trägt, gehörte Aulus Sempronius Atratinus an, der 444 unter den ersten konsularischen Kriegstribunen sich findet, und Lucius Sempronius Atratinus, der 443 mit Lucius Papirius Mugillanus zuerst das neu begründete Censorat verwaltete.

Unter den plebejischen Familien ist die berühmteste, die den Namen Gracchus führt. Liberius Sempronius Gracchus war der Gemahl der Cornelia, der Tochter des ältern Scipio Africanus, und der Vater der Sempronia, die sich mit dem jüngern Scipio Africanus verheiratete, und des Liberius und Gaius Gracchus, deren Gesetze Leges Semproniae heißen. (S. Gracchus.)

**Semschtschina**, f. Optritschnina.

**Semstwo** (russ., genauer zemstvo), die Landschaft, d. i. die Gesamtheit der Bewohner einer Landschaft, denen die Selbstverwaltung übertragen

ist; insbesondere heißen so die aus Wahlen hervorgehenden Kreis- und Gouvernementsvertretungen, welche in den eigentlich russ. Gouvernements Rußlands durch die Landschaftsordnung vom 1. (13.) Jan. 1864 eingeführt wurden und sich vorzugsweise mit den ökonomischen Interessen und Bedürfnissen ihres Bezirks zu befassen haben. Ursprünglich wurden die Vertreter in drei Wahlkollegien gewählt; die Verordnung vom 12. (24.) Juni 1890 beschränkte sie aber auf zwei und das S. wurde überhaupt in Abhängigkeit von der Bureaukratie gebracht. (S. Rußland, Verwaltung.) — Vgl. Gernet, Russ. Landschaftsverfassung (Reval 1897); Selbstherrschaft und S. (russisch, 2. Aufl., Stuttg. 1903).

**Semurang**, Stadt auf Java, f. Samarang.

**Semur-en-Auxois** (spr. s'mür ang oksá).

1) Arrondissement im franz. Depart. Côte-d'Or in Burgund, hat auf 1663 qkm (1901) 55624 E., 6 Kantone und 139 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. und früher von Auxois, malerisch auf felsiger, vom Armançon (Zufluß der Yonne) umflossener Höhe und an der Linie Avallon-Des Laumes der Mittelmeerbahn gelegen, hat (1901) 3387, als Gemeinde 3655 E., Gerichtshof erster Instanz, Aderbaulammer, Forstinspektion, Collège, Kranken- und Waisenhaus, Bibliothek, geolog. Museum, eine im 11. Jahrh. gegründete Kirche Notre-Dame (14. Jahrh.), vier Türme des Donjon einer Burg; Wollspinnerei, Tuch- und Faßfabrikation, Lohgerberei und Handel.

**Sen**, japan. Geldgröße und (seit 1874) Bronzemünze (98 Proz. Kupfer, 1 Proz. Zinn und 1 Proz. Zink), als erstere  $\frac{1}{100}$  des Yen (f. d.), also etwa 3 Pf. (S. Tabelle: Münzen und Münzsysteme.) Bevor (1871) das japan. Münzwesen nach europ. Vorbilde verbessert wurde, prägte Japan Münzen aus einer Mischung von Kupfer und Eisen, oder nur aus einem dieser beiden Metalle, oder auch aus einer Mischung von Kupfer (81 Proz.), Zinn (9 Proz.) und Blei (10 Proz.), welche ebenfalls S., Seng, Seni, auch Mongsen, Mongfeng (d. h. ein Seng), Mong oder Mon genannt wurden und in der Mitte ein viereckiges Loch (zum Anreihen an Schnüre) hatten, wie die chines. Cash und anamit. Dong. 1874 galten etwa 1000 S. einen mexil. Piaster, also galt 1 S. etwa  $\frac{1}{10}$  Pf. Das Stück von 8 S. hieß Hatschi-Mongfeng, dasjenige von 100 S. aber Hjaku-Mongfeng oder Tempo. Diese letztere Sorte war ihrer Schwere wegen (20 g) nicht zum Anreihen eingerichtet.

**Sen**, Abkürzung von Senior (f. d.).

**Senaar**, andere Schreibweise für Sennar.

**Senäga**, Hauptort der Dase Nigig (f. d.).

**Senäna**, f. Zenana.

**Senâr**, pers. Kupfermünze und Geldrechnungsstufe, als letztere  $\frac{1}{10}$  des Kran (f. d.) und daher = etwa 5,2 Pf. [bische Trimeter (f. d.).]

**Senâr** (lat. senarius, d. i. Sechsfüßler), der iam-

**Senario**, Monte-, f. Serviten.

**Senarmontit**, ein reguläres, in ziemlich großen farblosen Oktaedern krystallisierendes Mineral, das chemisch aus Antimonoryd, Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, besteht und sich bei Mimine unweit Sansa in Algerien, zu Bernel bei Böding in Ungarn und bei Southham in Ostcanada findet. Da das Antimonoryd auch rhombisch als Antimonblüte (f. d.) krystallisiert, so tritt diese Substanz in der Natur dimorph auf.

**Senât** (Senatus), der Gemeinderat im alten Rom, ursprünglich die Versammlung der Alten (senes).

In der Königszeit war der römische S. ein Ausschuss der bejahrten Bürger des patricischen Populus, die Senatores und Patres hießen (s. Patricier) und dazu bestimmt waren, dem Rex als Staatsrat (*consilium*) zur Seite zu stehen, nach seinem Tode aber die Regierung so lange zu führen, bis ein aus ihrer Mitte hervorgegangener Interrex die Wahl des neuen Königs durch die Komitien des Volks zu stande gebracht hatte. Die Zahl der Senatoren betrug zunächst wahrscheinlich 100, später 300, die angeblich die Geschlechter der drei Stämme, der Tribus der Ramnes, Tities und der Luceres, vertraten. Gleich nach der Gründung der Republik wurde von den ersten Konsuln 509 v. Chr. der sehr geschwächte S. wieder zur Zahl von 300 aus angesehenen Plebejern ergänzt. Die Neuaufgenommenen hießen neben den alten Mitgliedern *Conscripti*; in späterer Zeit bezog man die Anrede *Patres (et) conscripti* auf sämtliche Senatoren. Ein Volkschluss um 312 setzte fest, daß die Bekleidung eines der damals auch den Plebejern zugänglichen curulischen Ämter ein Anrecht auf die Aufnahme in den S. geben sollte. Zugleich übertrug man die bisher von den Oberbeamten geübte Aufstellung der Senatsliste, das *album senatorium*, den Censoren. Sie vollzogen mit souveräner Gewalt in Bezug auf Aufnahme oder Ablehnung die Auswahl der Senatoren (*lectio senatus*) zunächst aus den gewesenen curulischen Beamten, weiter nach Belieben. Die Bekleidung eines nicht curulischen Magistrats gab wenigstens eine Art Anwartschaft auf Aufnahme in den S. Bald erhielten auch die Volkstribunen und Aedilen, durch Sulla endlich die Quästoren die Anwartschaft, und der S. ward geradezu zu einer Versammlung der gewesenen, vom Volke gewählten Beamten. Die alte Normalzahl von 300 Mitgliedern wurde dabei gelegentlich wohl überschritten. Nach dem Bundesgenossen- und dem ersten Bürgerkrieg sank die Zahl; Sulla erhöhte sie wieder und brachte den S. auf 600 Mitglieder; diese Zahl galt von nun an als normal. Cäsar und später die Triumvirn nahmen zwar willkürliche Vermehrungen des S. auf 900 und 1000 Mitglieder vor, Augustus stellte aber 29 v. Chr. die alte Zahl wieder her. Augustus hat auch zuerst einen bestimmten Censur von zuerst 800 000 Sesterzen, später 1 Mill. Sesterzen für den Senator verlangt und damit ausdrücklich einen Senatorenstand (*ordo senatorius*) geschaffen, der neben den Ritterstand und den Stand der Plebs tritt und in der spätern Kaiserzeit auch einen besondern Titel mit sich bringt (*vir clarissimus*). Das von den Senatoren geforderte Mindestalter hat mit der wechselnden Zusammensetzung geschwankt. Seit die Quästur das Anrecht auf den Sitz im S. gab, sank das geforderte Alter von 60 Jahren auf 27, 30, schließlich 25 Jahre. Man unterschied innerhalb des S. mehrere Rangklassen. Zu den *curules* gehörten Konsularen, Prätores, curulische Aedilen. Unter den *pedarii* begriff man anfangs die nur zur Abstimmung, nicht zur Meinungsäußerung zugelassenen Plebejer im S., dann die Mitglieder, die noch kein curulisches Amt bekleidet hatten; zu ihnen gehörten die plebejischen Aedilen, Tribunen, Quästoren. Die sog. *adlecti* wurden von den Censoren oder später von den Kaisern ohne Amtsbeleidung in den S. aufgenommen, sofern nicht der Kaiser (in der Republik kommt dergleichen nicht vor) ihnen eine höhere Rangklasse (*inter praetorios* u. s. w.) anwies. An der Spitze des S., aber ohne Präsidentenrechte, stand der *Princeps senatus*. — Die Tracht der Se-

natoren zeichnete sich aus durch die Tunika mit breitem Purpurstreifen, besondere Schuhe und einen goldenen Ring. Dazu kamen verschiedene Ehrenvorrechte, wie der besondere Platz bei öffentlichen Spielen und Aufführungen u. s. w.

Das Recht, den S. zu berufen (*cogere senatum*), kam nur den höchsten Magistraten zu. Die Volkstribunen erlangten nicht nur frühzeitig den Zutritt zu den Verhandlungen, sondern bald auch, vielleicht um 287 v. Chr., das Recht der Berufung des S. Die Berufung geschah durch Präconen (*viatores*) oder auch mittels Edikts. Regelmäßige Versammlungstage an den Kalenden und Idus jeden Monats richtete erst Augustus ein. Der Ort der Versammlung war gewöhnlich die angeblich vom König Tullus Hostilius zu diesem Zweck am Komitium gebaute Curia Hostilia, an deren Stelle, nachdem sie 52 abgebrannt war, später die Curia Julia trat; häufig aber fanden auch die Versammlungen in Göttertempeln statt, und stets mußte der Ort ein *Templum* im röm. Sinne, d. h. ein inauguriertes sein. Der berufende Magistrat (gewöhnlich einer der Konsuln) trug den Gegenstand der Verhandlung vor (*referre*), worauf entweder sofort abgestimmt oder zuvor beraten wurde. Bei der Beratung fragte der Magistrat jeden in bestimmter Reihenfolge um seine Meinung (*sententiam rogare*), die in ausführlicher Rede (*sententiam dicere*) oder in einfacher Zustimmung (*verbo assentiri*) geäußert werden konnte. Nach der Schlußabstimmung (*discessio in partes*) entließ der Magistrat den Senat (*mittere senatum*).

Die Willenserklärung des S. überhaupt hieß *auctoritas*; trat kein Hindernis, wie z. B. die Intercession eines Tribunen, ein, so erlangte sie die Kraft eines förmlichen Beschlusses oder *Senatus consultum* (s. d.). Die Senatskonsulte waren jedoch keine Gesetze, denn die Einwirkung des S. auf die Gesetzgebung beruhte nur auf dem Herkommen, daß über alle Gesetzesvorschläge, ehe sie an die Komitien gelangten, im S. beraten und ein Vorbeschluss gefaßt wurde. Die eigentliche Thätigkeit des S. ging mehr auf die Verwaltung. So kam ihm eine Oberaufsicht zu über die Staatsreligion und ihre Ausübung, über das *Atrarium* (den Staatsschatz), die Finanzen und deren Verwaltung, die Verwaltung der Provinzen, die Leitung der Beziehungen zum Auslande und dabei die Absendung und Annahme von Gesandtschaften. Die Magistrate waren ihm nicht unterthänig, bingen aber mannigfach von ihm ab, da ihm die Verteilung der Geschäfte, besonders der Kriegsämter, der Provinzen, die Verfügung über die nötigen Mittel zur Führung des Amtes sowie das Recht der Instruktion zustand. Bei dringender Gefahr war der S. auch berechtigt, in die Leitung des Staates überhaupt einzugreifen. Einflußreich war der S. auch noch dadurch, daß bis auf Gaius Gracchus und auch noch später die Geschworenengerichte ausschließlich mit Senatoren besetzt wurden.

Augustus teilte die Reichsregierung dem Namen nach zwischen dem Kaiser und dem S., der auch jedem neuen Kaiser seine Herrschaftsrechte neu bewilligte. Das Recht, den S., dessen *Princeps* stets der Kaiser selbst war, zu berufen, stand noch den republikanischen Magistraten, aber auch dem Kaiser zu, kraft der ihm verliehenen tribunicischen Gewalt. Für die Verhandlungen, über die wahrscheinlich schon in der Republik Protokolle (*acta*) geführt wurden (erst Cäsar veranlaßte eine offizielle Redaktion und ließ diese veröffentlichen), die Um-



frage und die Abstimmung blieben im ganzen die alten Formen. Seiner Thätigkeit nach erscheint der S. nun vorzüglich als ein Reichsrat der Kaiser, die ihn, gelegentlich durch einen aus Senatoren gebildeten Staatsrat, über Staatsgeschäfte befragten, namentlich hinsichtlich der Gesetzgebung, für die bei dem Schwinden der Loges die Senatskonsulte eine wichtige Quelle wurden. Ein Teil der Provinzen war durch Augustus dem S. überlassen; die Magistrate, die sie verwalteten, standen zunächst unter diesem Kollegium, und die Einkünfte aus ihnen flossen in das seiner Verwaltung überwiesene Atrarium (s. d.), von dem nun der Fiskus unterschieden wurde. Hierzu kamen seit Tiberius die Wahlen der altrepublikanischen Magistrate, nachdem bereits Augustus dem S. eine regelmäßige Kriminalgerichtsbarkeit, namentlich wegen gesetzwidriger Verwaltung der Provinzen und wegen Kapitalverbrechen seiner Mitglieder, überwiesen hatte. Seinen Einfluß auf die Wahl des Kaisers teilte er bald mit den Soldaten, wie denn überhaupt sein Ansehen unter den despotischen Kaisern immer mehr sank. Die Provinzen wurden ihm schon im 3. Jahrh. entzogen, das Atrarium ward eine städtische Kasse; auch andere Rechte schwanden dahin. Seit Diocletian und Konstantin wirkte der S. nur noch zum Schein bei der Gesetzgebung und der Strafrechtspflege mit. Als städtische Behörde sah er sich durch den Stadtpräfekten sehr beschränkt. Seine Mitglieder, die jetzt ihre Würde vererbten, wurden mit eiteln Ehren ausgestattet, zugleich aber auch mit Steuern reichlich belastet. Die ostgot. Könige zogen den römischen S. wieder bei Staatsgeschäften zu Rate und steigerten seinen Anteil an den städtischen Angelegenheiten, wie er denn auch an der Papstwahl teilnahm. Nach den ostgot. Königen aber verschwindet er zu Ende des 6. Jahrh. gänzlich, und erst 1143 erhielt die Stadt Rom wieder einen S. — Vgl. Willems, *Le sénat de la république romaine* (3 Bde., Löwen 1878—85; 2. Aufl. 1885); Marquardt und Mommsen, *Handbuch der röm. Altertümer*. Röm. Staatsrecht, III, 2 (Spz. 1888); Lécrivain, *Le sénat romain depuis Diocletien à Rome et à Constantinople* (Par. 1888).

Nach dem Beispiel Roms nannte man seit dem Mittelalter die Magistratskollegien bedeutender Städte, namentlich der Reichsstädte, S., heute noch das Organ, das mit der Bürgerschaft den Staat repräsentiert und verwaltet, in Hamburg, Bremen und Lübeck (s. diese Artikel, Verfassung und Verwaltung); S. heißen ferner in Deutschland die die Universitäten (s. d.) leitenden und repräsentierenden Körperschaften; S. sind die Recht sprechenden und beschließenden Abteilungen des deutschen Reichsgerichts (s. d.) und der Oberlandesgerichte (s. d.). S. heißt in der Verfassung von Frankreich, Italien, Spanien (s. diese Artikel, Verfassung) u. s. w. das Oberhaus; in den Vereinigten Staaten von Amerika (s. d.) das Staatenhaus des Kongresses. — In Rußland wurde ein S. 1711 von Peter d. Gr. eingerichtet, damit er während des lehtern Abwesens im Kriege regiere. 1718 erhielt er seine definitive Organisation als oberste Autorität für alle Civil- und Militärsachen und wurde deshalb pravitelstvjuščij (regierender) S. genannt. Der S. bildete gewissermaßen eine neue Form der frühern Wojaren-Duma. In dieser Bedeutung hielt er sich, wenn auch unter zeitweiligen Abschwächungen durch Kollegien und Kommissionen, bis 1802, wo Alexander I. den Reichsrat und die Ministerkomitees

begründete und direkte Berichte der Minister beim Kaiser einführte. Über seine gegenwärtigen Befugnisse s. Rußland (Verfassung). Auch der poln. Reichstag hatte einen die Prälaten, Wojwoden, Kastellane und Minister umfassenden S.

**Senātor** (lat.), Mitglied des Senats.

**Senator**, Herm., Arzt und Kliniker, geb. 6. Dez. 1834 in Gnesen, wurde 1875 außerord. Professor für klinische Medizin sowie Chefarzt der innern Abteilung des Augusta-Hospitals in Berlin und 1881 zum dirigierenden Arzt an der Charité ernannt. Nach Friedrichs' Tode leitete er ein halbes Jahr vertretungsweise die erste mediz. Klinik und wurde später mit der Leitung der Universitätspoliklinik sowie der dritten mediz. Klinik in der Charité betraut. Seine Arbeiten haben die Lehre von dem Fieber, von der Albuminurie, von dem Diabetes u. a. vielfach umgestaltet. Er schrieb: «Untersuchungen über den fieberhaften Prozeß und seine Behandlung» (Berl. 1873), «Die Albuminurie im gesunden und kranken Zustande» (2. Aufl., ebd. 1890), «Die Krankheiten des Bewegungsapparats» sowie «Diabetes mellitus und insipidus» (in von Ziemssens «Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie», 2. Aufl., Spz. 1879), «Die Erkrankungen der Nieren» (in Rothnagels «Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie», Wien 1895; 2. Aufl., ebd. 1902).

**Senatskonsult**, s. Senatus consultum; auch Beschluß (frz. sénatus-consulte) des (ehemaligen) franz. Senats.

**Senatspräsident**, Amtstitel des Vorsitzenden der beim deutschen Reichsgericht (s. d.), dem obersten Landesgericht (s. d.) in München, den deutschen Oberlandesgerichten (s. d.) und dem Obersten Gerichts- und Kassationshof (s. d.) in Wien gebildeten Civil- und Strafsenate. Die S. sind nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz Mitglieder des Präsidiums, der dem Dienstalter, und bei gleichem Dienstalter, der Geburt nach Älteste der Vertreter des Präsidenten (s. Oberlandesgerichtspräsident, Reichsgericht). Die S. der Oberlandesgerichte haben in Preußen und den meisten deutschen Staaten gleichen Rang wie die Landgerichtspräsidenten.

**Senātus consultum** (abgekürzt S. C.), der Beschluß des röm. Senats (s. d.). Er kam in der Form zu stande, daß zunächst der Einberuher (Konsul, in dessen Abwesenheit der Prätor oder der Tribun, später auch der Kaiser) einen Vortrag über den Gegenstand des zu fassenden Beschlusses und dann Umfrage hielt. Dann folgte die Meinungsäußerung vom princeps Senatus anfangend stufenweise abwärts, wobei umständlich Motivierungen und Erweiterungen durch Amendements und Zusätze statthaben konnten; zuletzt die Abstimmung. Die Redaktion des Beschlusses erfolgte durch die Schreiber in Gegenwart einiger Senatoren; das S. c. wurde dann zu den Quästoren zum Eintrag in das Staatsurkundenbuch gebracht, und dann von den Tribunen und Abilen im plebejischen Archiv niedergelegt. Die Senatus consulta werden bald nach ihrem Inhalt benannt, wie das berühmte S. c. de bacchanalibus vom J. 568 der Stadt, das uns auf einer in Wien aufbewahrten Bronzetafel überliefert ist, bald nach dem Namen des Konsuls, welcher den Senat konsultierte (z. B. S. c. Vellejanum), oder des Kaisers, von dem der Antrag ausging (S. c. Hadrianum); bisweilen werden beide Bezeichnungen miteinander verbunden.

**Senātus Populusque Romānus**, abgekürzt S. P. Q. R., der röm. Senat und das (röm.) Volk,



b. h. der ganze röm. Staat. Die alte Formel ist jetzt wieder von der Stadtkommune Rom aufgenommen worden.

**Sendenberg**, Joh. Christian, Arzt und Naturforscher, Bruder des Juristen Heinrich Christian von S. (geb. 19. Okt. 1704, gest. als Reichshofrat in Wien 30. Mai 1768), geb. 28. Febr. 1707 zu Frankfurt a. M. lebte als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt und starb 15. Nov. 1772. Er hat sich um dieselbe ein bleibendes Verdienst erworben durch die Begründung des nach ihm benannten Stifts. Es umfaßt ein Bürgerhospital, mediz. Anstalt, botan. Garten und eine mediz.-naturwissenschaftliche Bibliothek. 1817 wurde S. zu Ehren zu Frankfurt die Sendenbergsche naturforschende Gesellschaft gestiftet und mit dem Sendenbergschen Stift vereinigt, die im Besiz eines ausgezeichneten naturhistor. Museums ist, das besonders durch Kuppell bereichert wurde. Sie veranstaltet Vortragszyklen, giebt »Abhandlungen« heraus, schreibt Preise aus und veranlaßt wissenschaftliche Reisen. — Vgl. Kriegl, Die Brüder S. (Frankf. 1869).

**Send**, s. Sendgericht.

**Sendai**, Stadt auf der japan. Insel Nipon, an der Ostseite, unweit der Küste, an der von Tokio nach Norden führenden Eisenbahn, Hauptstadt des Ken Mijagi (ehemalige Provinz Mikuzen), hat (1899) 83 325 E. und war früher der Siz eines der größten Daimio, des Date Mutsu no Kami. S. ist bekannt durch Lack- und Seidenwaren.

**Sendelbinde**, s. Mazzocchio.

**Senden-Vibran**, Gustav, Freiherr von, deutscher Marineoffizier, geb. 23. Juli 1847 zu Reisch (Niederschlesien), trat 1862 in die preuß. Marine ein, wurde 1867 Unterleutnant zur See, war während des Krieges 1870/71 Kommandant eines der bei Orléans genommenen Flußkanonenboote, machte 1874–77 Reisen nach China, Japan und der Südsee und besuchte später das Mittelmeer und Konstantinopel. Nach einer Reise um die Erde (1881–83) wurde S. in wichtigen Kommandos am Lande verwendet. Nachdem S. 1888 als Panzerschiffskommandant die Reise an die nordischen Höfe mitgemacht hatte, wurde er 1888 Flügeladjutant des Kaisers; 1889–1906 war er Chef des Marinelabinetts, 1892 wurde er Konteradmiral, 1899 Viceadmiral und 1903 Admiral und Generaladjutant des Kaisers.

**Sendenhorst**, Stadt im Kreis Bedum des preuß. Reg.-Bez. Münster, an der Nebenbahn Münster-Warendorf, hat (1900) 1889, (1905) 2010 meist lath. E., Post, Telegraph, lath. Kirche, großes Krankenhaus.

**Sender**, s. Elektrische Telegraphen.

**Sendgericht**, Send oder heilige Send (Synodus), nicht zu verwechseln mit dem Centgericht (s. Cent), das geistliche Gericht, welches im Mittelalter der Bischof für die Angehörigen und hinsichtlich schwerer Fälle, für geringe Leute der Archidiacon periodisch in den zum bischöfl. Sprengel gehörigen Städten und Dörfern öffentlich abhielt, um alle Vergehungen wider die Sonntagsfeier und die Zehn Gebote, Kirchenraub, Kezerei, Simonie, Wucher, Fried- und Eidesbruch festzustellen und zu rügen. Später gelangte die Sendgerichtsbarkeit ausschließlich in die Hände der Archidiaconen, welche dadurch eine sehr hohe Machtstellung gewannen. Sämtliche in den Bezirk gehörige Personen mußten bei Vermeidung des Bannes vor dem S. erscheinen, und den deshalb vereideten Sendschöffen (Testes synodales) lag es ob, die dahin gehörigen libertre-

tungen zur Anzeige zu bringen. (S. auch Küge.) Später traten an Stelle der S. in den roman. Ländern oft die Inquisitionstribunale. (S. Inquisition.)

**Sendgrafen**, Königsboten (lat. missi, missi dominici), unter den Merowingern im 6. Jahrh. und dann in der Verfassung des Karolingischen Reichs Beamte, die vom Könige mit außerordentlichen Aufträgen in die Provinzen entsendet wurden. (S. Graf.) Seit 802 wurde daraus eine regelmäßige Einrichtung, indem je ein geistlicher und ein weltlicher Sendgraf zur Kontrolle der Grafen eines größern Bezirks (Missatsprengels) bestellt zu werden pflegte. Sie waren als Vertreter des Königs nur diesem für ihre Amtshandlungen verantwortlich.

**Sendling** (Unter sendling), südwestl. Vorort von München (s. d., Stadtplan), seit 1877 mit diesem vereinigt. Hier erlitten 25. Dez. 1705 die aufständischen Bayern eine Niederlage durch die Österreicher. — Vgl. Sepp, Der bayr. Bauernkrieg mit den Schlachten bei S. und Aidenbach (Münch. 1884).

**Sendshi**, Senju, Vorort von Tokio mit etwa 15 000 E.

**Sendshirli**, kleines Dorf in Nordsyrien, in einer sumpfigen Ebene zwischen dem Gaur- und dem Kurd-Dagh und in der Nähe einer großen, 1883 von Hamdy Bey, von Luschan und Buchstein aufgefundenen Trümmerstätte gelegen, welche die Form eines flachen Hügels von etwa 20 m Höhe und unregelmäßig eiförmigem Grundriß hat und ungefähr 230 m breit und 350 m lang ist. 1888 begannen die Ausgrabungen, zunächst im Auftrage des Berliner Orientkomitees und unter der Leitung von Humann, Winter und von Luschan. Sie wurden 1890, 1891, 1894 und 1902 fortgesetzt, wobei auch der Architekt Koldewey und Professor Guting beteiligt waren. Der Schuttkegel von S. ist als Burgberg (Akropolis) zu betrachten, der von einer flachen Unterstadt umgeben war; diese war von einem doppelten Zuge kreisförmiger Ringmauern eingeschlossen, deren jede 100 Türme und 3 Tore hatte. Unter den zahlreich gefundenen Bildwerken sind die Reliefs des südl. Stadthors sicher die ältesten; man hat versucht, sie bis in die mykenische Zeit, also bis in die Mitte des zweiten vordhriftl. Jahrtausends zurückzulegen. Nur wenig jünger ist der Reliefschmud des Burgthors mit mächtigen Löwen und Stieren sowie großen Reihen von andern Reliefs. Ein zweites, inneres Burgthor scheint nicht wesentlich jünger zu sein als das äußere. Es war mit sechs großen Löwen geschmückt, deren Köpfe schon in Rundskulptur gebildet waren. Zwei dieser Löwen erwiesen sich als in einem spätern, wahrscheinlich dem 8. Jahrh. überarbeitet und vermittelt so die ältesten syr. Kunstansätze, wie sie in den Thorreliefs entgegenreten, mit der hochentwickelten Kunst, die in S. an den Namen einer einheimischen Dynastie, an das Fürstengeschlecht der Pannamü geknüpft ist; von Luschan fand drei große Inschriften, die dem 9. und dem 8. vordhriftl. Jahrhundert und Königen aus diesem Hause angehören. Sie sind in altsemit. Buchstabenschrift, vielfach an die des Königs Mesa von Moab erinnernd. Ein jener Dynastie angehörender Fürst, Barrelib, ist der Erbauer einer großartigen Brunnenfassade, welche eine Reihe von wichtigen Bildwerken geliefert hat; unter diesen sind die wichtigsten zwei große Blöcke mit Reliefsdarstellungen des Königs. Einer noch spätern Zeit, dem 7. Jahrh. v. Chr., gehört eine große Stele an, die von dem assyr. König Asarhaddon zur Feier seiner Siege über Ägypten er-

richtet worden war. Der alte Name des Landes, als dessen wohl gleichnamige Hauptstadt S. zu betrachten ist, war Schammäl, das «Nordland»; die Bevölkerung gehörte zu den Hethitern (s. d.). Die Mehrzahl der in S. gemachten Funde ist der Sammlung vorderasiat. Altertümer der Berliner Königl. Museen einverleibt worden, der Rest dem kaiserl. Antikenmuseum in Konstantinopel. — Vgl. Ausgrabungen zu S. (Berl. 1893 fg.); über die Inschriften: D. H. Müller, Die altsemit. Inschriften von S. (Wien 1893); Nöldeke in der «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» (Bd. 47); Hugo Windler, Altorient. Forschungen (Epj. 1893); Halévy in der «Revue sémitique» (1893); Zeitschrift für Ethnologie (Berl. 1894).

**Sendschöpfen**, s. Sendgericht.

**Sendschreiben**, s. Brief und Epistola.

**Sendt.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Otto Sendtner, geb. 1814 in München, gest. 1869 als Professor der Botanik in München.

**Seuebler** (spr. hën'bleh), Jean, Naturforscher und Bibliograph, geb. 6. Mai 1742 zu Genf, wurde 1773 Oberbibliothekar in Genf, wo er 22. Juli 1809 starb. Besonders geschätzt ist seine Schrift «Essai sur l'art d'observer et de faire des expériences» (2 Bde., Genf 1775; 2. Aufl., 3 Bde., ebd. 1802). Die verdienstlichen Leistungen S.s bestanden in der Anwendung physik. und chem. Geseze zur Erklärung der Lebenserscheinungen der Tiere und besonders der Pflanzen, z. B. des Sonnenlichts («Mémoires sur l'influence de la lumière solaire etc.», 3 Bde., Genf 1782), der atmosphärischen Luft («Rapport de l'air atmosphérique avec les êtres organisés», 3 Bde., ebd. 1807): Lehren, die er in seiner «Physiologie végétale» (5 Bde., ebd. 1800) teils andeutet, teils ausgeführt hatte. Ferner arbeitete er für die «Encyclopédie méthodique» die Pflanzenphysiologie aus und veröffentlichte noch: «Catalogue raisonné des manuscrits conservés dans la bibliothèque de Genève» (Genf 1779) und «Histoire littéraire de Genève» (3 Bde., ebd. 1786) u. a.

**Seneciōra Poir.**, Krähenfuß, Schweinefresse, Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen (s. d.), mit etwa sechs über die ganze Erde verbreiteten Arten, kleine auf der Erde liegende Pflanzen mit gefiederten Blättern und nierenförmigen kleinen Früchtchen. Die in Deutschland am meisten vorkommende Art ist S. Coronopus Poir. (Coronopus Ruellii All.), deren Kraut und Samen früher gegen Skorbut in Gebrauch waren.

**Senēca**, Indianerstamm, s. Trolasen.

**Senēca**, der Name einer span.-röm. Familie, aus der zwei Mitglieder sich bekannt gemacht haben. M. Annäus S., der Ältere (der Rhetor), war um das J. 54 v. Chr. in Corduba (Cordova) in Spanien geboren und kam als Knabe nach Rom, wo er sich besonders unter der Leitung des Rhetors Marillus rhetorischen Studien widmete. In seine Heimat zurückgekehrt, verheiratete er sich mit Helvia, die ihm drei Söhne gebar: Novatus, Lucius S. und Mela, den Vater des Dichters Lucanus. Um das J. 3 n. Chr. kam er wieder nach Rom, wo er wahrscheinlich bis zu seinem 38 oder 39 n. Chr. erfolgten Tode lebte. In hohem Alter verfaßte er eine Sammlung von Sentenzen und glänzenden Stellen aus den Deltamationen (Übungsreden) von Rhetoren, die er selbst gehört hatte, u. d. T. «Oratorum et rhetorum sententiae, divisiones, colores», die in zwei Hauptteile zerfällt: zehn Bücher «Contro-

versiae», von denen das erste, zweite, siebente, neunte und zehnte vollständig, die übrigen im Auszug erhalten sind, und ein Buch «Suasoriae», dem jetzt der Anfang und der Schluß fehlt. Die erste kritische Ausgabe des Werkes besorgte Bursian (Epj. 1857), eine neuere Riebling (ebd. 1872), die neueste H. J. Müller (Brag 1887). Außerdem verfaßte S. verschiedene (jetzt verlorene) Schriften, darunter ein Geschichtswerk (Historiae), vom Anfang der Bürgerkriege bis auf die letzten Tage seines Lebens. — Vgl. Roerber, Über den Rhetor S. und die röm. Rhetorik seiner Zeit (Eassj. 1864); Gerde, Seneca-Studien (Epj. 1895).

Sein zweiter Sohn Lucius Annäus S. (der Philosoph) war um 4 v. Chr. in Corduba geboren, erhielt in Rom unter Leitung seines Vaters, der ihn zum Redner bilden wollte, eine sorgfältige Erziehung, wandte sich aber später der Philosophie zu, in welcher er sich zu den Ansichten der Stoischen Schule, wenn auch nicht ohne einen gewissen Eklekticismus, bekannte. Er wurde 41 n. Chr. vom Kaiser Claudius wegen seines vertrauten Verhältnisses zu dessen Nichte Julia auf Betrieb der Messalina nach Corsica verbannt; nach acht Jahren zurückgerufen, bekleidete er die Prätur und wurde Erzieher des spätern Kaisers Nero. Nach dessen Thronbesteigung (54 n. Chr.) wurde er einer seiner vertrautesten Ratgeber. Doch ward dem Kaiser sein Mentor allmählich unbequem. Um der drohenden Gefahr zuvorzukommen, zog S. sich freiwillig vom Hofe zurück. Dennoch wurde er beschuldigt, an der Verschwörung des Piso teilgenommen zu haben, und zum Tode verurteilt; als besondere Vergünstigung gestattete ihm der Kaiser, sich selbst den Tod zu geben. S. ließ sich die Adern öffnen, und da dieses Mittel nicht schnell genug wirkte, in einem heißen Bade erstickten. Mit ihm gab sich seine Gattin Pompeja Paulina freiwillig den Tod (65 n. Chr.).

Von S. sind eine bedeutende Anzahl philos. Abhandlungen erhalten: zehn «Dialogi», ferner die Abhandlung «De clementia», die Schrift «De beneficiis» und die nur teilweise erhaltene Abhandlung «De remediis fortuitorum», dazu die «Quaestiones naturales», 124 Briefe philos. Inhalts, an seinen Freund Lucilius gerichtet, und seine beißende Satire in der prosaisch-poet. Form des Menippus auf den Tod des Kaisers Claudius u. d. T. «Apocolocyntosis» (d. i. «Verküßung», spöttisch für «Vergötterung»). Der Stil aller dieser Schriften ist ein sehr gefünstelter, feuilletontartiger. Unter den Gesamtausgaben seiner prosaischen Schriften sind die von Fickert (3 Bde., Epj. 1842—45) und von Haase (3 Bde., ebd. 1872—74; Supplementband 1902) hervorzuheben. Eine neue kritische Bearbeitung der «Dialogi» von Koch hat Bahlen (Jena 1879) herausgegeben, ebenso Gerg (Kopenh. 1886), eine solche der «Epistolae morales» Hilgenfeld (Epj. 1890), der «Apocolocyntosis» Bücheler (in den «Symbola philologorum Bonnensium», ebd. 1864 fg., sowie in seiner Ausgabe des Petronius Arbitr., Berl. 1871). Eine vollständige deutsche Übersetzung haben Mojer und Baulz geliefert (17 Bbchn., Stuttg. 1828—55). Vgl. Kreyher, L. A. S. und seine Beziehungen zum Urchristentum (Berl. 1886); Ribbeck, L. A. S. und sein Verhältnis zu Epikur, Plato und dem Christentum (Hannov. 1887); Baumgarten, S. und das Christentum (Rostock 1894); Rubin, Die Ethik S.s in ihrem Verhältnis zur ältern und mittlern Stoa (Münch. 1901). — Koch sind unter S.s Namen, außer den «Phoenissae» (zwei in Wirklichkeit kaum zusammen-



gehörigen Szenen aus dem thebanischen Sagenkreise), neun Tragödien vollständig erhalten. Von diesen werden sieben («Hercules [furens]», «Thyestes», «Phaedra», «Oedipus», «Troades», «Medea» und «Agamemnon») jetzt allgemein S. zugeschrieben; eine achte («Hercules Oetaeus») wird wenigstens in ihrem zweiten Teile ihm abgesprochen; die neunte, «Octavia», ist erst nach Neros Tode verfaßt, kann also nicht von S. sein. Sie behandelt das Ende der Gemahlin Neros, die diesen Namen trägt. Eine kritische Ausgabe der Tragödien lieferten Reiper und Richter (neue Ausg., 2 Bde., 1902), eine neue Leo (2 Bde., Berl. 1878—79), eine deutsche Übersetzung Swoboda (3 Bde., Wien 1828—30).

**Seneca Falls** (spr. fahls), Ort im County Seneca im nordamerik. Staate Newyork, westlich von Syracuse, am Seneca-River und der Newyork-Centralbahn, hat (1900) 6519 E., gute Wasserkraft und natürliches Gas, Fabriken für Handpumpen, Feuerdampfpumpen, Strickwaren.

**Senecasee**, See im westl. Teile des nordamerik. Staates Newyork, 56 km lang, 3—6 km breit, fließt durch den Seneca- und Oswegofluß in den Ontariosee. Seine Tiefe beträgt 192 m; er friert nie zu und wird von Dampfschiffen befahren.

**Seneolo** L., Kreuzkraut, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen, mit gegen 400 Arten fast auf der ganzen Erde, besonders aber in den gemäßigten Zonen und gebirgigen Gegenden, kraut- oder strauchartige Gewächse, meist mit gelappten fiederteiligen Blättern. Ihre Blütenkörbchen haben eine walzige, aus einer Reihe von Schuppenblättern bestehende, am Grunde mit kleinen Schüppchen umgebene Korbhülle, deren Schuppenblätter an der Spitze schwarzbraun zu sein pflegen; die Strahl- und die Scheibenblüten sind meist gelb (erstere selten rot oder weiß), der Kelch (Pappus) besteht aus mehreren Reihen einfacher Haare.

Zu den verbreitetsten einheimischen Arten gehören das gemeine Kreuzkraut (S. vulgaris L.), auch Waldgreis, eins der gewöhnlichsten Unkräuter des bebauten Bodens, durch den Mangel des Strahls von den meisten übrigen Arten unterschieden; das Jakobskraut (S. Jacobaea L.), eine schöne Pflanze mit goldgelben, strahlenden Blütenkörbchen und fiederteiligen Blättern, welche häufig an Acker- und felsigen Orten wächst; die Waldkreuzkraut (S. silvaticus L., viscosus L., nemorensis L.), in Wäldern häufig, wo ersteres oft ganze Blößen und Schlagflächen überzieht, u. a. m. Unter den ausländischen Arten ist namentlich S. elegans L. aus Afrika zu erwähnen, eine beliebte Sommerzierpflanze, deren Strahlblume bald weiß, bald rosens, bald purpurrot gefärbt und deren Scheibenblüten oft in ebenso gefärbte Zungenblüten umgewandelt erscheinen (volle Blütenkörbchen). Es ist eine einjährige Pflanze, welche ohne besondere Pflege gedeiht. Eine sehr schöne strauchige Art ist das in Mexiko heimische S. Petasites DC., mit großen sammetigen 5—7 lappigen Blättern und strauchförmigen Rispen kleiner gelber Blumen; sie wird im Kalt haus kultiviert, gedeiht aber auch sehr gut im Zimmer. Während des Sommers ins Freie gepflanzt, entwickelt sie sich sehr schnell zu einer imposanten Blattpflanze.

**Senefelder**, Aloys, der Erfinder des Steindrucks (s. Lithographie), geb. 6. Nov. 1771 zu Prag, kam in früher Jugend nach München, ging hier zum Theater, verließ aber dasselbe nach einigen Jahren. Es

gelang ihm, zunächst die vertiefte, dann die erhöhte Manier des Steindrucks zu erfinden, worauf er eine chem. Steindruckerei errichtete. Er zog seine Brüder Theobald und Georg S. in sein Geschäft, dem er in Verbindung mit dem Hofmusikus Gleißner eine größere Ausdehnung gab; zugleich erhielt er 1799 vom Kurfürsten von Bayern ein Privilegium auf 15 Jahre. Bald nachher traten S. und Gleißner mit dem Musikverleger André in Offenbach in Verbindung, der ihnen 2000 Thlr. für die Erfindung zahlte, und ließen sich nun in Offenbach nieder. S. veruneinigte sich jedoch mit André und ging 1800 mit seinen Brüdern nach Wien, wo er mit Gleißner wieder den Notendruck betrieb. Da aber der Ertrag nicht die Kosten deckte, so überließ S. das ihm erteilte Privilegium an Steiner in Wien und schloß mit den Gebrüdern Faber, die in St. Pölten eine Rattendruckerei besaßen, einen vorteilhaften Vertrag ab. 1806 kam er auf den Wunsch des Freiherrn Christoph von Retin nebst Gleißner nach München, wo er die Steindruckerei bald in Aufnahme brachte. 1809 erhielt er die Aufsicht über die inzwischen unter Direktion Ushneiders für Landkarten bei der königl. Kommission des Steuerkatasters eingerichtete Steindruckerei mit einem lebenslänglichen Jahrgehalt für sich und Gleißner und die Erlaubnis, auch seine eigene Druckerei in Verbindung mit Retin besorgen zu dürfen. S. widmete sich nun der weiteren Ausbildung seiner Kunst; fast alle in der Lithographie üblichen Manieren sind von ihm zuerst versucht. 1826 machte er die Erfindung, farbige Blätter zu drucken (Mosaikdruck), welche den Elgemälden gleichen; 1833 gelang es ihm, solche auf Stein reproduzierte Elgemälde auf Leinwand zu drucken. Auch schrieb er ein gutes «Lehrbuch der Lithographie» (Münch. 1818). Er starb 26. Febr. 1834 zu München. Denkmäler wurden ihm in München (1877) und Berlin (1892) errichtet. — Vgl. Nagler, Aloys S. und der geistliche Rat Simon Schmidt (Münch. 1862); Pfeilschmidt, Aloys S. (Dresd. 1877); Ferchl, Geschichte der Errichtung der ersten lithogr. Kunstanstalt in München (Münch. 1862); ders., Übersicht der Inkunabelnsammlung der Lithographie (ebd. 1856).

**Senegal**, Strom des nordwestl. Afrikas, 1430 km lang. Er umfaßt ein Gebiet von 441 000 qkm und entsteht aus zwei Quellflüssen. Der Bafing (Baleo) entspringt im Gebirge von Futa-Dschalon, südwestlich von Timbo, in einer Höhe von 750 m ü. d. M. Er ist nicht schiffbar; zur Trockenzeit versiegt er fast ganz. Der Balhoi hat seine Quellen nördlich von Didi. Nach der Vereinigung beider bei Bafulabe bildet der S. den 16 m hohen und 300 m breiten Wasserfall von Guina und unmittelbar vor Medina die Felsfälle. Bei Medina (1032 km von der Küste) liegt das Flußbett nur noch 67 m ü. d. M. Hier mündet der aus Kaarta strömende, 200 km lange Kunialari (Tarakole), welcher in der heißen Zeit nahezu austrodet. 100 km weiter abwärts, oberhalb von Bafel, nimmt der S. den Faleme auf, der in Futa-Dschalon entspringt, Bambul von Bondu scheidet und in der Trockenzeit nur aus einer Reihe von Tümpeln besteht. Am Zusammenfluß hat der S. eine Breite von 300 m und eine Tiefe von 8 m in der Regenzeit. Bei Bafel (900 km von der Küste) tritt er aus dem Gebirgsland in weit ausgedehnte Sumpfsgebiete. Er strömt in unzähligen Windungen und bildet große, äußerst fruchtbare Inseln, darunter die Elfenbeininsel oder Morfil. Etwa



266 km oberhalb seiner Mündung zerteilt sich der S. in eine Masse von Armen (Marigot) und in den Guiersee (150 km lang). Das Mündungsdelta umfaßt 1500 qkm. Fürchterliche Brandungen und eine je nach der Jahreszeit  $2\frac{1}{2}$ —4 m tiefe Barre erschweren monatelang das Einlaufen in den Strom. An der Mündung liegen mehrere Inseln, darunter jene, auf welcher sich die Stadt St. Louis befindet. Die periodischen Überschwemmungen machen das anstoßende Tiefland durch den zurückgelassenen Schlamm sehr fruchtbar, aber auch ungesund. Der S. ist schiffbar für Dampfer bis Kayes, aber nur während der Regenzeit, von Juni bis Mitte Oktober. Während der darauffolgenden Trockenzeit ist er nur schiffbar bis Mafu oberhalb Podor (400 km von St. Louis); für ganz flache Schleppschiffe noch bis Batel, doch nur bis Ende März. — Der Strom ist der Chretes oder Chremetes des Karthagers Hanno und wird von spätern Autoren auch Stachir und Bambotus genannt. Der S. wurde 1447 von dem Portugiesen Lancerota wieder entdeckt und nach dem Senegal-Verbern an seiner Mündung benannt.

S. heißt auch die franz. Kolonie Senegambien (s. d.).

**Senegalgummi**, s. Gummi Senegal.

**Senegali**, Art kleiner Prachtfinken.

**Senegalsabiru**, s. Sattelschärpe.

**Senegambien** oder **Senegal**, franz. Kolonie in Nordwestafrika (s. die Karte: Guinea und die Politische Übersichtskarte von Afrika [beim Artikel Afrika]), östlich von der Küste des Atlantischen Ozeans, bis zu der letzten Neueinteilung von Französisch-Westafrika vom 1. Okt. 1902 im S. begrenzt von den Kolonien Portugiesisch-Guinea, Französisch-Guinea und Elfenbeinküste, nach N. ohne Grenzen in das Gebiet der franz. Sahara übergehend, im O. an die Militärterritorien von Französisch-Sudan (s. Sudan) grenzend. Eingeschlossen wird von S. im SW. die brit. Kolonie Gambia. Seit 1. Okt. 1902 sind von der Kolonie S. die östl. Gebiete, vom Distrikt Kayes ab, als Territorien von S. und des Niger (Territoires de la Sénégambie et du Niger) abgesondert, mit Kayes als Hauptort. Beide unterstehen dem Generalgouverneur von Französisch-Westafrika (seit 1902 in Dakar). Die Küstenebene ist eine meist trostlos sterile oder versumpfte Fläche, bedeckt mit Kieselgeröll und unkultivierbarem Laterit. Außer dem Senegal und einem großen Teil des Nigergebietes liegen in S. (in dem Umfange vor der Abtrennung 1902) Teile des obern Gambia, sowie der Casamance und Sungrugu im SW. Das Klima ist höchst ungesund und heiß; die Jahresmitteltemperatur beträgt  $23,7^{\circ}\text{C}$ .; während der trocknen Zeit (Dezember bis Mai) sinkt das Thermometer bis auf  $20^{\circ}\text{C}$ ., während der Regenzeit (Juni bis November) steigt es bis zu  $28^{\circ}\text{C}$ . Die Flora ist tropisch, es gedeihen Baobab, Deleb- und (am Gambia) Elpalmen, Akazien und Gummibäume. Wilde Tiere giebt es wenige, nur Büffel und Wildschweine; Haustiere sind Rinder, Maultiere und Schafe; Pferde, Esel und Kamele erliegen dem Klima. Die Masse der Bevölkerung bildet ein Gemisch von Negern und Verbern; kein Regerstamm hat sich in seiner ursprünglichen Reinheit erhalten, auch nicht die eingewanderten Mischrasen. Besonders zu nennen sind die Joloff (Dscholoff, Joloff oder Woloff) in Cayor und Baol, die Serer in Salum, die muselmännischen Fula an den Ufern des Senegal. Hauptstadt der neuen Kolonie S. (seit 1902) ist Saint

Louis (s. d.); der einzige bedeutende Hafenplatz Dakar (s. d.) am Kap Verde. Von einiger Wichtigkeit sind ferner: an der Küste Gorée, Rufisque und Carabane, am Senegal Dagana, Podor und Batel. Da St. Louis sehr ungünstig für die Ausfuhr gelegen ist, baute die Regierung eine Eisenbahn nach Dakar (263 km), welche unter langwierigen Kämpfen mit den Eingeborenen 1885 vollendet wurde. Zur Verbindung mit dem Niger wurde ferner 1884 von Kayes, dem Endpunkt der Schifffahrt auf dem Senegal, eine Bahn begonnen, die 1891 bis Bafoulabe, Mai 1902 bis Kita in Betrieb genommen wurde und bis Bamako (390 km) fortgesetzt werden soll. Die Einfuhr betrug 1893: 18, 1900: 46,8, 1901: 65,7 Mill. Frs., die Ausfuhr 13,8, 32,9 und 38,4 Mill. Frs. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind Zucker, Wein, Öl, Farben und Seife, die der Ausfuhr Erdnüsse (1900: 141, 1901: 123 Mill. t), Kautschuk, Gummi arabicum und Gold. Die Kolonialtruppe besteht aus einem Bataillon Marineinfanterie, einem Regiment Senegaltirailleurs und einem Gendarmerielorps.

Bis Sept. 1892 gehörte zu S. die franz. Kolonie Rivières du Sud; diese erhielt 1893 eine selbständige Verwaltung als Französisch-Guinea (Guinée française) und wurde durch Futa-Dschalon (s. d.), 1899 durch ein Stück von Französisch-Sudan (s. Sudan) vergrößert. Sie liegt am Atlantischen Ocean zwischen Portugiesisch-Guinea, S., Elfenbeinküste, Liberia und Sierra Leone und hat 224 000 qkm Fläche. Die von den Mündungen der Flüsse stark zerklüftete Küste erhebt sich rasch zu einem Gebirgsland, aus dem der Compony, Rio Ruñez oder Rantundi (schiffbar bis Bole, an der barrefreien Mündung 7 km breit), Rio Pongo, Dembia und Mella-cori (mit weitverzweigtem Ästuarium) in nahezu paralleler Richtung zum Meere herabströmen. Das Klima ist in den Küstengegenden und weiter landeinwärts im höchsten Grade ungesund, namentlich im Januar während der Herrschaft des Harmattan (Nordostwind). Die Jahresmitteltemperatur beträgt  $27,8^{\circ}\text{C}$ ., das Minimum im Januar  $24,1^{\circ}\text{C}$ ., das Maximum im April  $31^{\circ}\text{C}$ . Das Land ist sehr fruchtbar, es gedeihen Elpalmen und Kolanüsse am Mella-cori, Kaffee am Rio Ruñez und Pongo, Gummibäume und die Kautschukliane überall in den dichtesten Wäldern. Die Bevölkerung (etwa 1 500 000 Köpfe) besteht aus den Aderbau treibenden Baga (Negern) in den Niederungen und aus den höher civilisierten mohammed. Susu (einem Stamm der Mandingo) im Innern. Die Sprache der Susu ist die Umgang- und Geschäftssprache. Residenz des Gouverneurs ist die Hafenstadt Konakry (14 350 E.), mit Handel und Karawanenverkehr. Zu den wichtigsten Handelsplätzen gehören: Bole am Rio Ruñez, Bossa am Pongo, Kapitai (s. d.) am Dembia und Consofomi in gesunder Gebirgsgegend. Von Konakry aus ist eine Bahn ins Innere im Bau, deren erste 159 km bis Ende 1903 dem Betrieb übergeben werden sollen. Der nicht unbedeutende Handel (Einfuhr 1900: 14, 1901: 8; Ausfuhr 10 und 8 Mill. Frs.) befaßt sich hauptsächlich mit der Ausfuhr von Kautschuk, Rinder und Rälber, Palmkerne, Gummi, rohe Rindschäute, Kolanüsse und Erdnüsse. — Schon im 15. Jahrh. wurden die Küstenplätze von portug., engl., deutschen und franz. Kaufleuten aufgesucht. Die Franzosen gewannen allmählich die Oberhand, unbestritten anerkannt wurde ihre Herrschaft erst im vergangenen Jahrzehnt. Als im Dez. 1884 ein deutsches Kriegsschiff an der Mündung des Dembia landete

und der Kapitän desselben die am Dubreta liegenden Besitzungen eines Stuttgarter Handelshauses unter deutschen Schutz stellte, protestierte Frankreich unter Berufung auf den Vertrag vom Sept. 1884 dagegen und traf im Dez. 1885 mit der deutschen Reichsregierung ein Abkommen, wonach die volle Souveränität der Franzosen über die Gebiete zwischen dem Rio Nuñez und Mellacori gegen Aufgabe ihrer Ansprüche auf Porto-Seguro und Klein-Popo in Deutsch-Togo zur Anerkennung gelangte.

**Geschichte.** Die ersten franz. Faktoreien wurden 1626 an der Mündung des Senegal und in den zunächst liegenden Gebieten gegründet. Durch den Nimweger Frieden 1679 erwarb Frankreich von Holland Gorée, Rufisque, Portudal und Joal und 1696 die Küstenstrecke von Kap Blanco bis zum Senegal. 1847 bedrohte der eingeborene Fürst Hadj Omar die aufblühende Kolonie; General Faidherbe unterwarf 1854–55 die rebellische Bevölkerung in der Umgegend von St. Louis und die Trarfa, Brakna und Ouassch am rechten Ufer des Senegals. Nach mehreren siegreichen Feldzügen zwang er 1860 Hadj Omar zur Anerkennung der franz. Herrschaft über die Landschaften Dimar, Toro, Futa, Bondu und Bambul. Unter der Führung von Hauptmann Gallieni und Oberst Desbordes wurden Bakula 1880, Kita 1881 und Rundu 1882 besetzt und befestigt. So erreichte man endlich 1883 und 1884 in Bammako und Kulitolo den Niger und gewann, nachdem in blutigen Kämpfen Samory 1887 überwunden worden war, durch einen Schutzvertrag mit Amadu von Segu endlich 1888 die Beherrschung des ganzen Flusses bis in die Nähe von Timbuktu. Als Oberst Archinard 1891 Kaarta und 1893 Massina durch den Sieg über Amadu bei Bandjagara unterworfen hatte, gelang es Oberst Bonnier 10. Jan. 1894, die Stadt Timbuktu in die Gewalt Frankreichs zu bringen.

Oberst Combes hatte 1884–85 das Land Virgo am obern Bathoi und dann Bure am obern Niger besetzt und dadurch den bisher allmächtigen Almamy Samory (oder Samadu) nach Süden gedrängt und zu einem vorläufigen Friedensvertrag 1887 gezwungen. Da aber Samory in den folgenden Jahren fortwährend die Bestimmungen des Abkommens verletzte, entschloß man sich, ihn und sein neu gegründetes Reich Wassulu vollständig zu vernichten. Im Febr. 1891 wurde Samory bei Kankan am Nilo (südl. Zufluß des Niger) besiegt und 1892 aus Bissandugu, Sanankoro und Kuruane durch Oberst Humbert vertrieben; entscheidend waren die Siege des Obersten Combes bei Odschenne und Geleba im Febr. 1893, die Samory zwangen, sich in die Gegend von Kong zurückzuziehen.

Administrative Neueinteilungen der Gesamtmasse der franz. Kolonien in Nordwestafrika nahmen S. (im frühern Umfang) 1893 Rivières du Sud und Futa-Dschalon und gaben dann S. 1899 jene Bezirke von Französisch-Sudan, welche zwischen Kapes und dem Quellgebiet des Senegal und Bafing und auf beiden Ufern des Niger (Segu und den Norden des ehemaligen Reichs Wassulu einschließend) zwischen dem 10. und 15. nördl. Br. liegen. Die letzten Änderungen fanden 1. Okt. 1902 statt (s. oben).

**Litteratur.** Raffeneil, Voyage dans l'Afrique occidentale (Par. 1846); Le Brun-Rénaud, Les possessions françaises de l'Afrique occidentale (ebd. 1885); Faidherbe, Le Soudan français (Ville 1886); Ancelle, Les explorations au Sénégal (Par.

1887); Gallieni, Une colonne dans le Soudan français (ebd. 1888); Faidherbe, Le Sénégal (ebd. 1889); Péroz, Au Soudan français (ebd. 1889); Binger, Du Niger au Golfe de Guinée (2 Bde., ebd. 1892); Sorbiers de la Tourraïe, Au pays des Woloffs (Tours 1897); Lagrillière-Beaucherc, Mission au Sénégal et au Soudan (Par. 1898); Hourst, La mission Hourst (ebd. 1898); Sébire, Les plantes utiles du Sénégal (ebd. 1899); Aspe-Fleurimont, La Guinée française. Conakry et les rivières du sud (ebd. 1900); Jamehon, Notice sur la Guinée française (ebd. 1900); Lasnet, Chevalier, Cligny und Rambaud, Une mission au Sénégal (ebd. 1900); Sénégal-Soudan. Exposition universelle de 1900 (ebd. 1900); Le Sénégal. Organisation politique, administration, finances, travaux publics. Exposition universelle de 1900 (ebd. 1900); Buillot, Soudan français et côte occidentale d'Afrique, 1:4 000 000 (ebd. 1897).

**Senegafirup** (Sirupus Senegae), gelblicher, offizineller Sirup, der aus einem alkoholisch-wässrigen Extrakt der Senegawurzel (s. Polygala) mit Zuckerzusatz bereitet wird.

**Senegawurzel**, s. Polygala.

**Senegin**, s. Saponin.

**Seneschanz** (lat.), Altersschwäche (s. d.).

**Seneschall** oder **Seneschall** (d. i. ältester Diener, vom lat. senes und althochdeutschen scale), seit der Zeit der merowing. Könige der Titel eines Hofbeamten in Frankreich, der das Innere des königl. Hauswesens zu besorgen und auch richterliche Funktionen hatte. Er erinnert an den Hausmeier und entspricht dem Truchseß am Hofe der deutschen Könige. Auch die alten Lehnsherrscher, die Herzöge von Normandie, Bretagne, Guyenne, Burgund, die Grafen von Flandern, Champagne, Toulouse u. s. w., hatten ihre S. mit richterlichen Funktionen. Als diese Besitzungen an die Krone fielen, wurden diese Gerichtsbezirke (sénéchaussées) durch königl. Beamte, die ebenfalls S. hießen, verwaltet. Der S. des königl. Hofes hieß Grand Sénéchal.

**Senestreß**, Ignaz von, Bischof von Regensburg, geb. 13. Juli 1818 zu Bärnau in der Oberpfalz, wurde 1842 in Rom zum Priester geweiht und 1858 zum Bischof von Regensburg ernannt. S. unterdrückte jede liberalwissenschaftliche Regung im Klerus mit äußerster Strenge. Zu Gunsten der Jesuiten vertrieb er die schott. Benediktinermönche aus ihrem Kloster in Regensburg und übergab dasselbe der Gesellschaft Jesu. Gegen das Verbot von Jesuitenniederlassungen in Bayern veröffentlichte er 1867 eine umfangreiche Denkschrift. Auf dem Vatikanischen Konzil zählte er zu den eifrigsten Verfechtern der Unfehlbarkeitslehre. Auch nachmals erwies sich S. als Führer des bayr. Ultramontanismus. Er starb 16. Aug. 1906 in Regensburg.

**Senex** (lat.), Greis.

**Senf** oder **Mosttrich**, ein breiartiges Gewürz, das aus dem sehr fein gepulverten Samen des schwarzen Senfs, Brassica nigra Koch (s. Brassica), und des weißen Senfs, Sinapis alba L. (s. Sinapis), durch Vermischung mit Essig, Most, saurem Wein oder auch Wasser und Zucker unter Zusatz verschiedener aromatischer Stoffe, wie Knoblauch, Estragon, Zimmt, Kardamomen, Nelken u. s. w., hergestellt wird. Der früher gebräuchliche, aus grobem Senfmehl bereitete deutsche Mosttrich ist durch den in Frankreich oder nach franz. Art (französischer und englischer S., letzterer mit Capennepfeffer vermischt)



in Deutschland bereiteten Tafelsens verdrängt worden. Fabrikationsorte sind Dijon, Jäbr bei Koblenz, Düsseldorf, Berlin u. a.

**Sensbäder**, s. Bad.

**Sensfl**, Ludwig, Musiker, geb. 1492 zu Basel-Augst bei Basel, gest. um 1555 als Kapellmeister zu München, war einer der größten deutschen Kontrapunktisten des 16. Jahrh. Die Chorwerke S.s, der Luthers Lieblingskomponist war, zeichnen sich durch einen Reichtum natürlich eingefügter lieblicher Figuren aus. Ein Teil davon blieb Manuskript (in der Münchener Hof- und Staatsbibliothek), die meisten erschienen in den Sammelwerken des Jahrhunderts, aus denen einzelne wenige in neuester Zeit durch Winterfeld, Rochlitz, Rade u. a. in Partitur gebracht und veröffentlicht worden sind.

**Sensgeist**, s. Sensöl.

**Sensgurten**, s. Einmachen und Gurte.

**Senskohl**, s. Eruca.

**Senskörner**, schwarze, die Samen von *Brassica nigra* Koch, weiße die von *Sinapis alba* L.

**Sensöl** (*Oleum Sinapis*), ein flüchtiges Öl, das durch Destillieren von Sensfamen (dem Samen von *Brassica nigra* Koch, s. *Brassica*) mit Wasser erhalten wird. Es entsteht hierbei aus dem im Sensfamen enthaltenen myronsaurem Kalium, einem Glykoside, das bei Gegenwart von Wasser unter dem Einfluß eines im Samen vorhandenen Fermentes (Myrosin) in Traubenzucker, saures Kaliumsulfat und S. zerfällt. Das S. kann auch künstlich durch Einwirkung von Rhodankalium auf Alkylbromid erhalten werden (Alkylsensöl). Es besitzt die Konstitution eines Schwefelcyanallols  $CNS \cdot C_2H_5$ , ist eine in Wasser wenig lösliche, farblose oder gelbliche, bei 150° C. siedende Flüssigkeit von äußerst scharfem, stechendem Geruch; es kommt unter anderm auch in Cardamine- und Erysimumarten vor. Auf der Haut zieht es Blasen und ist deshalb als hautreizendes Mittel officinell. Die 2prozentige Lösung des S. in Spiritus ist der klare, farblose, nach S. riechende, officinelle Sensspiritus oder Sensgeist (*Spiritus Sinapis*).

**Sensöle**, Isothiocyanssäureester, Rhodankalyle,  $CNS \cdot R$ , chem. Verbindungen, die dem Alkylsensöl analog zusammengesetzt sind, aber sich von andern Alkoholen ableiten. Sie finden sich teils in der Natur (z. B. das Butylsensöl,  $CNS \cdot C_4H_9$ , im ätherischen Fösselkrautöl), oder werden, wie das Phenylsensöl,  $CNS \cdot C_6H_5$ , künstlich dargestellt. Alle S. haben scharfen Geruch und Geschmack.

**Senspapier** (*Charta sinapisata*), mit entöltem Senspulver (Pulver des Samens vom schwarzen Sens, s. *Brassica*) überzogenes Papier. Mit Wasser befeuchtet, entwickelt es kräftigen Geruch nach Sensöl. Es wird an Stelle des Senssteigs (s. d.) als örtliches Hautreizmittel verwendet.

**Senspfaster**, s. Senssteig.

**Sensfamen**, s. *Sinapis*.

**Sensspiritus**, s. Sensöl.

**Sensf**, Ferdinand, Mineralog und Geognost, geb. 28. Febr. 1810 in Mähra, wurde 1834 Lehrer der Naturwissenschaften an der Forstlehranstalt zu Eisenach, an welcher Anstalt er bis zu seinem 30. März 1893 erfolgten Tode tätig war. 27 Jahre lang wirkte er nebenbei als Lehrer an dem Realgymnasium, das er 1843 mit begründet hatte. Seine Hauptwerke sind: »Klassifikation und Beschreibung der Felsarten« (Bresl. 1857), »Die Humus-, Torf-, Marsch- und Lössbildungen als Erzeugungsmittel neuer Erd-

rindelagen« (Opz. 1862), »Steinschutt und Erdboden« (Berl. 1867; 2. Aufl. u. d. T. »Lehrbuch der Gestein- und Bodenkunde«, 1877), »Die kristallinen Felsgemengteile nach ihren Eigenschaften, Umwandlungen und Associationen« (ebd. 1868), »Synopsis der Mineralogie und Geognosie« (2 Bde., Hannov. 1876—78; die 3. Abteilung der Leunischens Synopsis bildend), »Geognost. Beschreibung der Umgegend von Eisenach« (Eisenach 1858). Aus seinem Nachlaß erschien »Geognost. Wanderungen in Deutschland« (Hannov. 1894). — Vgl. Bilz, Zur Erinnerung an Ferdinand S. (Jena 1894).

**Senssteig** oder Senspfaster (*Sinapismus*), ein als Hautreizmittel früher vielfach angewendetes Medikament. Es besteht aus einem mit Wasser angerührten Brei von Sensmehl. Neuerdings verwendet man an seiner Stelle das reinlichere und bequemer zu handhabende Senspapier (s. d.).

**Sensftenberg**, Stadt im Kreis Calau des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, rechts an der Schwarzen Elster, an den Linien Lübbenau-Kamenz und Frankfurt a. O.-Großenhain der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Gottbus) und Steueramtes, hat (1900) 6151 E., darunter 922 Katholiken, (1905) 6904 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, zwei evang., eine kath. Kirche, Bergvorschule, Knappschaftsrankenhaus; Schaumweinfabrik, Färberei und Druderei, Glashütten, Dampfmühle, Sägewerke, Braunkohlengruben, Briquettfabriken, Granitbrüche, Weinbau.

**Sensftenberg**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 600 qkm und (1900) 60090 deutsche und czech. E. in 79 Gemeinden mit 129 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Grulich, Rotitz und S. — 2) S., Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (264,18 qkm, 29568 meist czech. E.), an der Wilden Adler und der Linie Prag-Mittelwalde der Österr. Nordwestbahn, hat (1900) 3425 czech. E., großes Schloß des Freiherrn von Barisch mit Herrschaft (3160 ha), Anlagen und einer Sternwarte, Korbflechterschule; Woll- und Leinenwebereien, Papierfabrik und Brauerei.

**Sensftenier**, Schutzpolsterung unter der Rüstung, **Seng**, japan. Münze, s. Sen. [s. Hufenier.

**Sengen**, ein Appreturverfahren, bei dem Garne oder gewebte Stoffe dadurch eine glatte Oberfläche erhalten, daß man sie durch eine Gasflamme hindurch- oder an einer glühenden Metallplatte vorbeizieht. Über S. der Gewebe s. Appretur.

**Senger**, Rio, auch Senguel, Fluß in Patagonien, rechter Nebenfluß des Chubut (s. d.), entspringt in dem Lago Fontana, einem Andensee, unter 45° südl. Br., mit einem zweiten Quellarm unter 44° südl. Br., fließt zunächst südöstlich über die öden Hoch-ebenen, wendet sich gegen N., durchströmt die Seen Musters und Colhue und mündet nördlich von 44°.

**Sengmaschine**, eine Appreturmaschine (s. Appretur). [Frau, Herrin.

**Senhor** (portug., spr. senjör), Herr; Senhora,

**Seni**, japan. Münze, s. Sen.

**Seni**, Giovanni Baptista, Astrolog, geb. 1600 zu Padua, studierte daselbst unter Argoli Astrologie und ward 1629 von Wallenstein berufen, um diesem die Ratiuität zu stellen, und blieb bei ihm bis zu dessen Ermordung. Nach Wallensteins Tod wurde er 9. März 1634 verhaftet und 3. Mai als Gefangener nach Wien gebracht, wo man ihn, da sich seine Unschuld herausstellte, alsbald wieder entließ. Er starb 1656 zu Genua an der Pest.



**Senigallia** oder Sinigaglia, Seestadt in der ital. Provinz Ancona, an der Mündung der Misa in das Adriatische Meer, an der Bahnlinie Bologna-Ortonto, ist seit dem 4. Jahrh. Sitz eines Bischofs und hat (1901) als Gemeinde 23 156 E., in Garnison 3 Schwadronen des 21. Kavallerieregiments, einen kleinen Hafen mit Leuchtturm, ein Kastell, eine Synagoge, vielbesuchte Seebäder und Fischerei. Sehenswert ist die Kirche Sta. Maria delle Grazie, mit einem Gemälde Peruginos. S. ist Geburtsort des Papstes Pius IX. und der Sängerin Catalani. — S., das alte Sena Gallica, von den gallischen Senonen in Umbrien gegründet, wurde 283 röm. Kolonie. Pompejus zerstörte die Stadt im Bürgerkriege. Später gehörte sie zu der sog. Pentapolis (s. d.), seit dem 12. Jahrh. zur Mark Ancona.

**Senil** (lat.), greisenhaft; Senilität, Altersschwäche (s. d.).

**Senio**, im Altertum Sannius, rechter Nebenfluß des Po di Primaro in der ital. Provinz Ravenna, entspringt am Etruskischen Apennin und mündet nach 80 km Lauf im S. des Valle di Comacchio.

**Senlor** (lat., abgelürzt sen.), älter, der Ältere, Älteste, häufig als Ehrentitel, Vorsteher eines Korps (s. d.) u. s. w.

**Seniorat** (lat.), diejenige Ordnung der Sondernachfolge in Familienfideikommissen, Stamm- und andere Güter adliger Familien, nach der das Gut oder Familienfideikommiß stets auf das Älteste der zur Nachfolge berechtigten Familienglieder übergeht ohne Rücksicht auf Linie oder Gradesnähe. Selbst der Sohn des letzten Besitzers wird ausgeschlossen, sofern noch ein anderer Agnat (s. d.) vorhanden, der älter als er ist. Das S. kommt nur noch selten vor und ist durch einzelne Gesetzgebungen ganz ausgeschlossen. Das Deutsche Bürgerliche Gesetzbuch läßt es unberührt. (S. Majorat.)

**Seniorenkonvent**, Bezeichnung für die Vereinigung der Delegierten der studentischen Korps (s. d.). Im parlamentarischen Leben bezeichnet S. im Deutschen Reichstag wie im preuß. Abgeordnetenhaus den aus den Delegierten der Fraktionen gebildeten Ausschuß, der die Zahl der Vertreter jeder Fraktion in den Kommissionen, Fragen der Geschäftsordnung u. s. w. vereinbart.

**Senior Wrangler** (engl., spr. sijnriär rängler), in Cambridge Bezeichnung für denjenigen Studenten, der das beste Hauptexamen in den mathem. Wissenschaften besteht.

**Senir**, Gebirge, s. Hermon.

**Senj**, Stadt in Kroatien-Slawonien, s. Zengg.

**Senjen**, nächst Hindö die größte der norweg. Inseln, südwestlich von Tromsö (s. Karte: Schweden und Norwegen, beim Artikel Schweden). S. ist rauh, felsig und von den Mooren angefüllt, zählt auf 1666 qkm etwa 3500 E. An der Westküste ist ein Nidelwerk.

**Senkblei**, s. Lot.

**Senkbrunnen**, s. Wasserversorgung.

**Senkelknüpfen**, s. Nestel.

**Senkschnecke**, s. Steinkorb.

**Senkgrube**, Abortgrube, Dungstätte, Fäkalreservoir, die Grube, in welche das Abfallrohr vom Abort die menschlichen Exkremente zur Ablagerung überleitet. Die S. müssen völlig wasserdicht gemauert und darüber mit einem 2 cm starken Cementputz belegt sein; sog. Schwindgruben, in welchen die Feuchtigkeit in die offene Sohle einsickern soll, sind als gesundheitsgefährlich zu ver-

werfen. Von großer Wichtigkeit ist es, in der S. die festen von den flüssigen Teilen durch Separatoren zu trennen, da hierdurch die Verwesung der Abfallstoffe und die Bildung übelriechender Gase vermindert wird. Die einfachste Trennungsart ist die durch ein Eisensieb, welches die Flüssigkeit in eine tiefer gelegene zweite Grube abführt. Aber auch für die getrennten Gruben ist die Desinfektion durch Mischung mit säurewidrigen Stoffen sehr wünschenswert. Über die Abfuhr der Fäkalien aus den S. vgl. Artikel Stadtereinigung. — Literatur s. Abort.

**Senfiga**, s. Angelikawurzel.

**Senkblech**, s. Blech.

**Senkneß**, s. Neßfischerei.

**Senkow**, russ. Kreis und Kreisstadt, s. Sjenkow.

**Senkowskij**, Ossip Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 11. April (31. März) 1800 unweit Wilna, studierte in Wilna, reiste in den Orient und brachte zwei Jahre unter den Arabern zu. 1822–47 war er Professor der arab. Sprache in Petersburg. Er starb daselbst 28. (16.) März 1858. S. schrieb unter dem Pseudonym Baron Brambäus: «Phantastische Reisen» (neue Ausg., 3 Bde., Petersb. 1840; eine Sammlung von Novellen und satir. Skizzen), ferner in der «Lesebibliothek», die er seit 1834 redigierte, die Romane «Der Fall des Reiches Schirwan» (1842) und «Die vollkommenste Frau» (1845) u. a. Gesamtausgabe seiner belletristischen Werke in 9 Bänden Petersburg 1859. Unter seinem Namen veröffentlichte S. «Collectanea» (2 Bde., Warsch. 1824–25; Auszüge aus türk. Historikern zur Geschichte Polens), «Supplément à l'histoire des Huns, des Turcs et des Mongols» (Petersb. 1824), und gegen Hammer-Burgstall gerichtete «Lettre du Tundju-Oglu-Mustafa-Aga» (ebd. 1828).

**Senkpanzer**, s. Panzerdrehtürme.

**Senkrecht**, **Senkrechte**, s. Lot.

**Senkschacht**, s. Bergbau (Grubenausbau).

**Senkschuß**, soviel wie Depressionschuß (s. d.).

**Senkstück**, s. Badwerkbau.

**Senkstöpfe**, Blumentöpfe, s. Ablegen.

**Senkung**, der unbetonte Teil des deutschen Verses. Im altdeutschen Verse durfte, wohl infolge der deutschen Auslautgesetze, die S. fehlen, konnte aber auch aufgelöst werden, also zweifelhafte sein, namentlich im ersten Takte. (S. auch Hebung.)

Über S. bei der Gebirgsbildung s. Hebung und Entungen.

**Senkungsthaler**, s. Thal.

**Senkwage**, soviel wie Aräometer (s. d.).

**Senlis** (spr. hangliß). 1) Arrondissement im franz. Depart. Oise in der Isle-de-France, hat auf 1338 qkm (1901) 105 107 E., 7 Kantone und 133 Gemeinden. — 2) S., lat. Augustomagus, Silva-nectum, Hauptstadt des Arrondissements S., 43 km im NNO. von Paris, von Wäldern umgeben, rechts an der Nonette (linkem Zufluß der Oise), an der Linie (Paris-)Chantilly-Trépp-en-Balois(=Soissons) der Nordbahn, war vom 6. Jahrh. bis zur Revolution Bischofssitz und hat (1901) 5891, als Gemeinde 7115 E., in Garnison das 2. Husarenregiment, Gerichtshof erster Instanz, Ackerbaukammer; eine got. Kathedrale (12. bis 16. Jahrh.) mit schönem Portal und zwei Türmen, der eine 78 m hoch, die Kirche der alten Abtei St. Vincent sowie St. Frambourg aus dem 12. Jahrh. (Heilbahn) und St. Pierre (16. Jahrh., jetzt Markthalle), Reste röm. Mauern und eines mittelalterlichen Schlosses, ferner Bibliothek, Theater, Sparrasse und Gefängnis. S. hat

Fabrikation von Eichenorietassee, Schokolade und Uhrfedern, Ralkbrennerei, Brauerei, Lohgerberei und Handel mit Holz, Wolle, Wein und Leinwand. Im Frieden zu S. 23. Mai 1493 zwischen Kaiser Maximilian I. und Karl VIII. von Frankreich erhielt Maximilian Artois und die Franche-Comté.

**Senn**, f. Sennerei. (nesblätter).

**Senna**, die Blätter von Cassia (f. d. und Sennalattwerge, Abführmus, Abführ- oder Lazierlatwerge, auch schlechtweg Latwerge genannt, Electuarium e Senna, ein grünlichbrauner, zäher Brei, der nach dem Arzneibuch für das Deutsche Reich erhalten wird durch Mischen von 1 Teil gepulverten Senneblättern, 4 Teilen weißem Sirup und 5 Teilen gereinigtem Tamarindenmus. Sie findet als Abführmittel Verwendung.

**Sennar**, auch Dschesiret (Insel) S., im engern Sinne das zwischen dem Weißen und Blauen Nil von Chartum bis Fasoll sich erstreckende Land, in weiterm Sinne als Dar S. eine Provinz des Ägyptischen Sudans (f. Karte: Ägypten). Meist Savannenebene, wie Kordofan, zeigt es vom 14.° nördl. Br. südwärts vereinzelte Granitberge und wird weiter nach S. eine Vorstufe des abessin. Alpenlandes. Der Gras- und Staudenwuchs des Nordens geht in üppigere, von Gras und Gebüsch besetzte Steppen und im S. in Hochwald, durchbrochen von blühenden Thallandschaften, über. Die Ebene besteht aus einem an Geschieben reichen Schwemmlande, welches von den Abessinischen Alpen bis zum Weißen Nil Gold führt. Raseisenstein liefert vortreffliches Roheisen. Im Pflanzenreiche zeichnen sich die Adansonien aus, ferner Alazienarten, Tamarinden, baumartige Euphorbien und südlich von 12° nördl. Br. am Blauen Nil die stolze Delebpalme. Im Tierreich finden sich Meerkatzen, Stachelmäuse, Springhasen, Wüsteren, Ichneumoniden, Eintiere, Löwen, Geparden, riesenhafte Affen, Gazellen, Büffel, Giraffen, Flusspferde und Elefanten sowie eine Menge Sumpf- und Wasservögel. Am Weißen Nil leben ganze Stämme fast ausschließlich vom Fischfang (Welsarten). Die Bewohner zerfallen in hellerfarbige (Schukurich, Hasanieh u. a.) und dunklere. Zu den letztern gehören die Fundj (Fungbi), ein Negerstamm, der nach 1500 von S. W. her vordrang und das Reich S. gründete, das bis 1820 bestand. Die alte Hauptstadt S. am Blauen Nil, mit etwa 10000 E., ist seit dem Ausblühen Chartums gesunken; größer sind Wad Medina und Mesalamia. — Vgl. Beltrame, Il Sennaare lo Sciangallah (2 Bde., Verona 1879—82).

**Sennasirup** (Sirupus Sennae), ein brauner Sirup, der nach dem Deutschen Arzneibuch bereitet wird, indem mit Alkohol durchfeuchtete Senneblätter und gequetschter Anis mit Wasser ausgezogen werden und der Auszug mit Zucker versetzt wird. S. wirkt abführend.

**Senne**, Fluß in Belgien, entspringt in der Provinz Hennegau, 6 km südöstlich von Soignies, berührt Brüssel und mündet, 103 km lang, 5 km nordwestlich von Mecheln links in die Dyle. Von Hal bis Wilvorde begleitet sie ein Kanal, der Charleroi mit Brüssel und Antwerpen verbindet.

**Senne** oder Senner Heide, wenig bebauter Landstrich Westfalens, am westl. Abfall des Lippischen Waldes, im Quellgebiet der Lippe und Ems, erstreckt sich gegen N. W. bis gegen Bielefeld hin. Sie ist durch ihre Pferdezucht berühmt (f. Senner Pferd). Einen Teil der S. bildet der Truppenübungsplatz (33 qkm) des 7. Armeekorps bei Neuhaus (f. d., Bd. 17)

in Westfalen, dessen Kommandantur sich in Baderborn befindet.

**Senneret**, die Gewinnung der Milchprodukte in den Alpenwirtschaften (f. d.). Die Sennhütten oder Senten (in Scandinavien Säter), wo die Verarbeitung der Milch stattfindet, stehen bald einzeln, bald zu Weilern vereinigt an geschützten Stellen der Alpweiden und enthalten den Raum für die Käse- (und Butter-) Bereitung, den Schlafraum für die Sennen (Küher, Käser), die in Tirol und Oberbayern oft durch Sennerrinnen ersetzt werden, und meist auch Stallungen zum Schutz des Viehes bei schlechter Witterung. Die S., die sich neuerdings durch weitere Ausbildung des Genossenschaftswesens (Sennereigenossenschaften, Gesellschafts- und Gemeindefäsereien), bessere Pflege und Düngung der Alpenweiden und verbesserte Technik der Milchverarbeitung sehr gehoben hat, wird namentlich in den Alpen der Schweiz, Vorarlbergs, Tirols, Oberbayerns, Salzburgs, Rätens u. s. w., ferner im Jura, in den Vogesen und im Norden in Schweden, Norwegen, Island betrieben. In den Vordergrund tritt hier zumeist die Fabrikation von Käse, der häufig von in der Ebene nicht leicht zu erreichender Güte ist. Die meist sehr zurücktretende Butterfabrikation lieferte dagegen bislang nicht selten ein Produkt, das der herrschenden Vorstellung von «frischer Alpenbutter» wenig entspricht. Sennen heißt das Beziehen und Bewirtschaften der Alpweiden, Sennntum das zur Alp gehörende Vieh, Sennzeit der Zeitraum zwischen Auftrieb und Abfahrt. (S. auch Milchwirtschaft.)

**Senner Pferd**, ein Pferdeschlag, der auf der Senne (f. d.) in Westfalen schon im 12. Jahrh. gezogen wurde. Dieses den Fürsten zu Lippe gehörige Gestüt war das einzige halb wilde Gestüt Deutschlands. Die Pferde waren sich vollkommen selbst überlassen und blieben Sommer und Winter im Freien. Sie waren mittelgroß, abgehärtet, ausdauernd und von orient. Typus. Obgleich 1680 in Lopsborn, südwestlich von Detmold, Gestütsstallungen eingerichtet und orient. und engl. Hengste eingeführt wurden, erhielt sich das Senner Gestüt doch bis ins 19. Jahrh. hinein in seiner urwüchsigen Eigenart. In Lopsborn beherbergt ein fürstl. lippisches Gestüt noch Nachkommen des S. P.

**Senneblätter** (Folia Sennae), die getrockneten Blättchen des Laubblatts von Cassia angustifolia Vahl, ein häufig angewendetes Arzneimittel. Man unterscheidet im Handel alexandrinische Senna (aus Rubien, bestehend aus den Blättern von Cassia acutifolia Del., mit einer Beimischung der ähnlichen Argheblblätter, f. d.), tripolitanische Senna (aus dem Sudan durch Karamanen ans Mittelmeer gebracht, bestehend aus Blättern von Cassia acutifolia, mit einer Beimischung der Blättchen von Cassia obovata Collad.), indische Senna (Tinneveli-Senna) und arabische Senna (die beste Sorte die Mella-Senna; beide aus den Blättern von Cassia angustifolia bestehend, die in Indien auch vielfach kultiviert wird). Sie haben einen eigentümlichen, süßlich-widrigen Geruch und einen bitterlichen, ekelhaft-schleimigen Geschmack. Ihr wirksamster Bestandteil ist ein drastisch-purgierender Extraktivstoff, die Kathartinsäure (Kathartin); außerdem enthalten sie zwei wenig bekannte Bitterstoffe, das Sennapikrin und das Sennin, ferner Chrysophansäure, Kathartomannit u. s. w. Die S. wirken als Purgiermittel. Gewöhnlich werden sie in



Ausguß (5–10:100), aber auch in Pulvern und Pillen gegeben und sind das Hauptmittel in dem sog. Wiener Trank (s. d.), in der Sennalatwerge (s. d.), dem Sennasirup (s. d.) und in dem Russellaschen Pulver oder Brustpulver (s. d.). In neuerer Zeit finden auch die mit kaltem Alkohol ausgezogenen S. vielfach Verwendung; sie wirken milder als die gewöhnlichen S. und bilden den Hauptbestandteil des Saint-Germainthees (s. Thee, abführender). Über deutsche oder falsche S. s. Colutea.

**Sennheim**, franz. Cernay, Hauptstadt des Kantons S. (13313 E.) im Kreis Thann des Bezirks Oberelsaß, an der Thur, der Linie Mülhausen-Weißerling und der Nebenlinie S.-Sewen (27 km) der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Mülhausen), hat (1900) 4833 E., darunter 435 Evangelische und 122 Israeliten, (1905) 5214 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, lath. Dekanat, Reste der alten Befestigungen, Pfarrkirche St. Stephan; Eisengießerei, Kammgarnspinnerei, Baumwollspinnerei und Weberei, Stoffdruckerei, Färberei, Spindelröhrchen- und Maschinenfabrik, Ziegelei. Nahebei das Waisenhaus Asile agricole, in dem Knaben und Mädchen in der Landwirtschaft ausgebildet werden. — Südlich von S. das sagenreiche Oberrhein, eine unfruchtbare Riesenebene mit Nadelwald. Hier soll die Entscheidungsschlacht zwischen Cäsar und Ariovist (58 v. Chr.) stattgefunden haben. Am 3. März 1634 schlug Bernhard von Weimar daselbst die Lothringer unter Herzog Karl.

**Sennönen**, soviel wie Semnonen (s. d.).

**Seuntum, Seunzeit**, s. Sennerei.

**Senon**, die oberste Stufe der obern Abteilung der Kreideformation (s. d.); ihr gehören die Kreidefelsen an der Südküste von England und auf Rügen an, während sie z. B. bei Quedlinburg aus sandigen Gesteinen besteht. (S. die Tabelle der geolog. Formationen in Mitteleuropa, beim Artikel Leitfossilien, und die Abbildungen einiger Leitfossilien auf Tafel: Petrefakten der Mesozoischen Formationsgruppe IV, Fig. 12–15, beim Artikel Mesozoische Formationsgruppe.) — Vgl. Stolley, über die Gliederung des norddeutschen und baltischen S. (Kiel 1897).

**Étunoais** (spr. -näh), s. Champagne.

**Senönen**, Völkerschaft in Gallien mit der Hauptstadt Agedincum, heute Sens (s. d.).

**Senones** (spr. sēnohn), Stadt im Arrondissement St. Dié im franz. Depart. Vosges, an der Westseite der Vogesen und der Lokalbahn Trival-S. (9 km), hat (1901) 3514, als Gemeinde 4151 E., eine Kirche mit Grabmal sowie Statue des Geschichtsschreibers Calmet, von Falguière, ein Schloß der Grafen Salm mit Park; Baumwollspinnerei und Weberei in der von Gondebert, Bischof von Sens, im 7. Jahrh. gegründeten Benediktinerabtei.

**Se non è vero, è ben trovato** (ital.), «wenn es (auch) nicht wahr ist, ist es (doch) gut erfunden», Citat aus Giordano Brunos «Gli eroici furori» (Par. 1585, 2. Al., 3. Dialog). [Señora, Herrin.

**Señor** (span., spr. senjör), Herr, Gebieter;

**Sens** (spr. hängs). 1) Arrondissement im franz. Depart. Yonne, hat auf 1222 qkm (1901) 59412 E., 6 Kantone und 92 Gemeinden. — 2) Hauptstadt des Arrondissements S. und früher der Landschaft Étunoais (Pagus Senonicus), eines burgund. Teils der Champagne, an der Mündung der Yonne in die Yonne und den Linien Paris-Dijon der Mittelmeerbahn und Châlons-sur-Marne-Troyes-S.

(158 km) der Ostbahn, ist seit dem 8. Jahrh. Sitz eines Erzbischofs und hat (1901) 13497, als Gemeinde 14962 E., in Garnison Teile des 89. Infanterieregiments, einen Gerichtshof erster Instanz, Handelsgericht, Ackerbau- und Gewerbelammer, Forstinспекtion; eine Kathedrale St. Etienne (12. Jahrh.), mit Glasmalereien, reicher Schatzkammer und zwei unvollendeten Türmen, daneben die von Viollet le Duc wiederhergestellte Officialité (13. Jahrh.), das ehemals erzbischöfl. Gerichtshaus und der erzbischöfl. Palast, Standbilder des Chemikers Thénard (von Drog.) und des Malers Jean Cousin (von Chapu); ein Großes Seminar, Lyceum, Erziehungsanstalten, Spital, Arbeits- und Waisenhaus, Bibliothek, Theater, Sparkasse; ferner Fabriken für Knöpfe und Rasiermesser, Töpfereien, Schiffahrt und Handel mit Holz, Leder, Getreide, Fässern, Lehe, Wolle und Wein. — S., das alte Agedincum, war Hauptstadt des mächtigen Senonenvolks, erhielt im 4. Jahrh. ein Bistum, später ein Erzbistum und den Primat von Gallien und Germanien. Hier wurde 1140 von Bernhard von Clairvaux die Lehre Abälards verdammt. 1163–65 war es Sitz des geflüchteten Papstes Alexander III. S. widerstand 1590–94 dem König Heinrich IV. — Vgl. Tarbé, Recherches historiques sur la ville de S. (2. Aufl. 1888).

**Sensal** (ital.), s. Matler.

**Sensarie** (ital.), s. Courtage.

**Sensation** (neulat.), Sinneneindruck, Empfindung, Aufsehen; sensationell, Aufsehen erregend.

**Sensburg**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Allenstein, hat 1233,68 qkm und (1905) 49161 E., 2 Städte, 120 Landgemeinden und 95 Gutsbezirke. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Ezoßsee, in seen- und waldbreicher Hügellandschaft, an der Nebenlinie Zinten-Rudczanny der Preuß. Staatsbahnen und der Kleinbahn Rastenburg-S. (30 km), Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Syd), hat (1900) 4584, (1905) 5779 meist evang. E., in Garnison Stab, 1. und 3. Bataillon des 1. Masur. Infanterieregiments Nr. 146 nebst der Maschinengewehrabteilung Nr. 6, Postamt zweiter Klasse, Telegraph, evang. und lath. Kirche; Eisengießerei, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Gerberei, Leinenweberei und Flachsbau.

**Senſe**, landwirtschaftliches Handgerät zum Abmähen des Grases, der Futterkräuter und des Getreides, besteht aus dem stählernen Blatt und dem hölzernen, mit Handhaben versehenen Wurf. Bei der Arbeit treten die Kräfte des Schwungs und des Schneidekeils in Wirkung. Das Schärfen der Blattschneide geschieht in Mitteleuropa durch das Dengeln (s. d.), das eine Handverdünnung des weichen Stahls erzeugt, deren Rauheiten mit dem Weistein, den der Arbeiter in einem mit Wasser versehenen Schloßensäßchen (s. Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen II, Fig. 2) umgürtet trägt, abgeweht werden; in Nordamerika, auch in England, werden die Senſenblätter nur auf Schleifsteinen geschliffen. Man unterscheidet Gras- und Getreidesenſen, letztere sind öfters mit dem Reß, einem leichten Gestell zum Zusammenhalten der Halme (Fig. 4), versehen. Jedes Land hat seine eigene Form der S. Die meisten S. kommen aus Steiermark. Als die besten S. gelten diejenigen, bei denen der Rücken aus Eisen und die Schneide (bis zur Blatthalfte) aus Gärstahl besteht. Solche sog. blankte S. (im Gegensatz zu den blauen S., die ganz aus Stahl bestehen) kommen



namentlich aus Haspe in Westfalen und Sulingen in Hannover. Die echten Sulinger (= Doppelviertelsensen) von J. H. Demler sind außerdem mit der Hand geschmiedet und im Preise dreimal so teuer als die steiermärkischen. Neuerdings wird die S. häufig durch die Mähmaschinen (s. d.) ersetzt. Ähnliche Geräte sind Sichel (s. d.) und Sichte (s. d.). — Die S. gilt als Attribut des Todes (daher dieser auch Sensenmann genannt wird) und des Saturn.

**Sense**, Bezirk im schweiz. Kanton Freiburg, hat 269,9 qkm und (1888) 18 258 E., darunter 3527 Evangelische, in 18 Gemeinden. Hauptort ist Läsers.

**Sensenmänner** oder Sensesenträger (poln. Kosyniery), der poln. Landsturm während der poln. Revolutionskriege 1792—94 und 1831; er bestand größtenteils aus mit Sensen bewaffneten Bauern. Auch während der Insurrektionskämpfe von 1846 wurden S. organisiert. Ferner bezeichnet man mit S. die im April 1848 in der preuß. Provinz Posen von poln. Komitees errichteten Truppen (9300 Mann), die zum Teil nur Piken oder gerade Sensen führten.

**Sensibel** (lat.), im passiven Sinne: sinnlich aufsaßbar (sensible Welt oder Sinnenwelt, der Inbegriff dessen, was ein Objekt der Sinne ist); im aktiven Sinne: für Sinnesreize (in übertragener Bedeutung auch: für beliebige Reizungen, besonders Lust- und Unlustgefühle jeder Art) empfindlich.

**Sensibilisieren**, in der Photographie das Empfindlichmachen der wesentlich nur für blaue, violette und ultraviolette Strahlen empfindlichen Bromsilberplatten auch für die andern Strahlen des Spektrums. Als Sensibilatoren dienen künstliche Farbstoffe von großer Lichtempfindlichkeit, z. B. Erythrosin, Eyanin und Chinolintrot.

**Sensibilität** (lat. sensibilitas), Empfindlichkeit, die Fähigkeit, auf äußere Reize zu reagieren mit seelischen (psychischen) Vorgängen: Empfindungen, Wahrnehmungen, Gefühlen u. s. w. Die Erscheinung läßt sich nur am Menschen beobachten, man schließt aber aus Analogie auf ihr Vorhandensein bei Tieren. Der Analogieschluß gründet sich auf die vielfach menschenähnlichen Ausdrucksbewegungen der Tiere und auf die gleichartige Organisation. Als anatom. Grundlage der menschlichen S. sind gewisse Teile des Nervensystems, die sensibeln Nerven (Sinnesnerven) mit den in der Großhirnrinde gelegenen Sinnessphären, erkannt worden (s. Nerven). Ob S. auch dort vorkommt, wo ein menschenähnliches Nervensystem fehlt, ist eine ungelöste und vielleicht unlösbare Frage. Manche nehmen an, daß alle Bewegungen, welche an organisierten (lebenden) Gebilden auf Reize eintreten, von Bewußtseinserscheinungen begleitet sind. Da indessen auch am Menschen scheinbar ganz zweckmäßige Bewegungen ohne Beteiligung des Bewußtseins ausgelöst werden können, so ist die erwähnte Verallgemeinerung mindestens zweifelhaft. Betrachtet man die auf Reize (Anstöße) eintretenden Bewegungen lebender Gebilde lediglich nach ihrer äußern Erscheinung und ohne Rücksicht auf die eventuell damit einhergehenden seelischen Vorgänge, so spricht man von Reizbewegungen oder Reflexerbewegungen und schreibt den betreffenden Gebilden Reizbarkeit oder Irritabilität zu. Zum Messen der S. dient das Algesiometer (s. d.), das Barästhesiometer (s. d.) u. a. — Vgl. Ch. Richet, Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité (Par. 1877).

**Sensitiv** (lat.) und **Sensitivität**, eigentlich soviel wie Sensibel (s. d.) und Sensibilität (s. d.), wird

aber bisweilen zur Bezeichnung einer entweder verfeinerten oder gesteigerten Sensibilität gebraucht. So bezeichnet man zuweilen in der Physiologie die Nerven des Gesicht, Gehörs, Geruchs und Geschmacks als sensitive im Gegensatz zu den sensibeln des allgemeinen Gefühlsinns, und nennt im gemeinen Leben sensitive Personen solche, die sich in einem überreizbaren Zustande befinden.

**Sensitive Flammen**, s. Harmonika (chemische).

**Sensitometer**, s. Photometer (photographisches).

**Sensophon** (lat.-grch.), ein den Schreibtelegraphen und mehr noch den Klopfern (s. Telegraphen) verwandter, Ende 1885 in Amerika aufgetauchter und patentierter elektrischer Telegraph, der die telegr. Zeichen durch eine Reihe leichter Stiche gegen den auf einen Knopf aufgelegten Finger giebt, also durch das Gefühl zur Wahrnehmung bringt. Einen ähnlichen Vorschlag hatte etwas früher bereits L. Léonard in Belgien gemacht, indem er den Ankerhebel eines Morseapparates so einrichtete, daß er gegen das zweite Glied des Mittelfingers oder gegen eine Fingerspitze längere oder kürzere Zeit gestochen werden sollte. Schon 1839 wollte der holländ. Physiker Vorsselman de Heer mit seinem physiologischen Telegraphen fühlbare Zeichen dadurch geben, daß er einen elektrischen Strom durch verschiedene Kombinationen der auf Tasten ruhenden Finger des empfangenden Beamten sendete. (s. Embryo.

**Sensorielles Blatt**, das äußere Keimblatt,

**Sensorische Nerven**, s. Nerven.

**Sensorium** (neulat.), das Sinnes- oder Empfindungswerkzeug, Empfindungszentrum im Gehirn.

**Sensualismus** (lat., von sensual, sensuell, d. h. sinnlich, auf Sinnlichkeit beruhend), die erkenntnistheoretische Richtung, welche die letzte und alleinige Wurzel der Erkenntnis in der Sinnlichkeit sieht. Einen reinen S. vertraten im Altertum z. B. Protagoras und Aristippus, in der neuern Philosophie ist die engl. Schule seit Locke vorwiegend sensualistisch gesinnt; den Franzosen gilt als Hauptvertreter dieser Richtung Condillac. Etwas unsicher ist bisher die Abgrenzung des S. gegen den Phänomenalismus oder Positivismus. Eine ganz veränderte Bedeutung gab dem Ausdruck S. die sogenannte schott. Schule, indem sie, im Kampfe mit dem Rationalismus, keineswegs nur die Wahrnehmungen der eigentlich so benannten Sinne für maßgebend hielt, sondern daneben einen besondern Moralsinn, religiösen Sinn u. s. w. annahm, d. h. gewisse unmittelbare Gefühle für das Wahre. Diese Bedeutung von S. ist nicht mehr von sensus (Sinn) in der bestimmten Bedeutung von Empfindung oder Wahrnehmung, sondern in der unbestimmten des Gefühls abgeleitet.

**Sensualität** (lat.), Sinnlichkeit.

**Senten**, s. Sennerei.

**Sententiärer**, Anhänger und Nachfolger des Petrus Lombardus (s. d.).

**Sentenz** (lat. sententia), Ausspruch, Denkspruch; im jurist. Sinne soviel wie Erkenntnis (s. d.). Sententiös, voller S., gedankenreich. [Denkungsart.

**Sentiment** (frz., spr. sangtimáng), Empfindung,

**Sentimentalität** (frz.), Empfindsamkeit, der Zustand eines Übergewichts der Empfindung über das thätige Streben. Schiller und Goethe haben das Wort sentimental, das im gewöhnlichen Sprachgebrauch gefühlvoll, rührselig bedeutet, zur Bezeichnung einer poet. Darstellung verwendet, worin die durch Reflexion erzeugten Gefühle über-

wiegen, gegenüber der naiven Dichtung, in der das unbewußte Gefühl vorkommt. Eingebürgert wurde das Wort sentimental durch Sternes Roman «Sentimental journey».

**Sentis** oder **Santis**, der höchste Gipfel der gleichnamigen Gruppe in den Glarner Alpen, erhebt sich an der Grenze der Kantone St. Gallen, Appenzell-Außerrhoden und Innerrhoden zu 2504 m ü. d. M. Seine fahle Spitze, der Hochsentis, vom Weißbad bei Appenzell, von Wildhaus oder Alt-St. Johann im Toggenburg sowie von Urnäsch, Station der Appenzeller Bahn, 10 km südlich von Herisau, in 6—7 Stunden leicht zu erreichen, gewährt eine großartige Aussicht. Unter dem Gipfel steht seit 1882 eine meteorolog. Station; wenig unterhalb ein Gasthaus. Der nach dem S. benannte Gebirgskamm besteht aus felsigen Bergen der Kreideformation, die, mit Ausnahme der ewigen Schnee tragenden höchsten Gipfel, des S. und des Altmann (2433 m), den Charakter der Mittel- und Boralpen tragen. Ein Panorama des S. lieferte Heim (St. Gallen 1872).

**Senüfi**, mohammed. Orden, s. Snüfi.

**Senza sordini** (ital.), s. Dämpfer.

**Sco de Urgel**, span. Stadt, s. Urgel.

**Sepala** (lat.), Kelchblätter, s. Blüte.

**Separat** (lat.), abgesondert, für sich allein; in Zusammenfassungen soviel wie Einzel-, Sonder-.

**Separatfriede**, s. Friedensschluß.

**Separation** (lat.), Trennung. Als S. (separatio, beneficium separationis) wurde im gemeinen deutschen Konkursprozeß die Abgesonderte Befriedigung (s. d.) bezeichnet. Über S. in der Agrargesetzgebung s. Gemeinheitsteilung und Zusammenlegung der Grundstücke. Über S. von Bett und Tisch (separatio a thoro et mensa) s. Scheidung von Tisch und Bett.

**Separatisten**, alle, die sich vom öffentlichen Gottesdienst absondern und ihre Erbauung im Privatgottesdienst suchen. Der Separatismus führt oft zur Sektenscheidung. Die luth. Separation ist durch die Einführung der Union (s. d.) veranlaßt worden. (S. Lutheraner.)

**Separatisten ex jure crediti und domini**, s. Abgesonderte Befriedigung und Aussonderung.

**Separator** (lat.), Instrument bei der Butterbereitung, s. Butter.

**Sephardim** (hebr.), die Nachkommen der aus Spanien 1492 vertriebenen Juden, die in manchen Städten Europas (Amsterdam, Hamburg, London, Wien) und besonders des Orients sich zu eigenen Gemeinden zusammenschlossen und einen besondern synagogalen Ritus (den sephardischen) haben. Da die Mehrzahl der damals aus Spanien Vertriebenen ihren Weg über Portugal nahmen, so nannte man S. auch die portug. Juden. (S. Askenas.)

**Septhämie**, soviel wie Septikämie (s. d.).

**Sepia** oder **Kuttelfisch** (Sepia), eine Gattung der zweikiefigen Kopffüßer (s. d.). Der Körper ist sackförmig, elliptisch, die Seiten entlang mit einem schmalen als Flosse wirkenden Hautsaum eingefast, weich, nur durch eine innere Kalkplatte des Rückens (Rückenschulpe) gestützt. Von den zehn Armen sind acht klein, zwei lang, nur an den Enden mit Saugnapfen besetzt und können in Scheiden zurückgezogen werden. Die gemeine oder gebräuchliche S., Blaßfisch oder Tintenfisch (*Sepia officinalis* L., s. Tafel: Kopffüßer, Fig. 5), die in allen europ. Meeren lebt, wird 40—50 cm groß und ist obenher auf rötlichem Grunde mit weißlichen Linien durch-

zogen, unten mehr weißlich und rot punktiert, doch kann die Färbung je nach der psychischen Stimmung außerordentlich wechseln; die zwei längern Fangarme sind dem Körper gleichlang. Die S. leben in der Uferzone und lauern in Felsenlöchern oder durch zusammengetragene Steine gebildeten Vertiefungen auf Beute, die sie mit den lassoartigen Fangarmen plötzlich ergreifen. Die Eier, die in großer Zahl traubensförmig zusammenhängen und oft an den Strand geworfen werden, sind unter dem Namen See- oder Meertrauben (s. Fig. 6 und Tafel: Eier I, Fig. 6) bekannt. Der Tintenbeutel enthält einen braunen Saft, der, ausgepresst, das Wasser verdunkelt und dadurch dem verfolgten Tiere das Entkommen erleichtert; er liefert die als S. bekannte braune Malerfarbe (s. Sepiazeichnungen), die aber nur an wenigen Orten Italiens echt bereitet, sonst meistens künstlich nachgeahmt wird. Die kalkige Rückenschulpe (*Os Sepiae*, weißes Fischbein, Blaßfischbein) war sonst Arzneimittel, wird aber jetzt nur noch für technische Zwecke, zum Polieren sowie als Bestandteil mancher Zahnpulver benutzt. Das Fleisch ist saftlos, zähe, riecht morschusartig und wird nur von der ärmern Volksklasse gegessen. — Vgl. Bescheler, *Sepia officinalis* L. (Zür. 1902).

**Sepiazeichnungen**, eine Erfindung des Dresdener Malers Jakob Crescenz Seydelmann (1750—1829), der während seines Aufenthalts in Italien um 1780 auf den Gedanken kam, sich des braunen Saftes der Sepia, den er mit Wasser mischte, zu seinen Zeichnungen zu bedienen. Der Saft wird mit Aylalilauge und Gummi bereitet. Bis zu Anfang des 19. Jahrh., wo der Landschaftler R. D. Friedrich Treffliches in dieser Technik leistete, war sie bei Künstlern und Dilettanten beliebt; unter den jetzigen Malern kommt sie nur noch vereinzelt bei Anfertigung von Skizzen in Anwendung.

**Sepino**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Campobasso, am Ostfusse des Gebirges Matese, an der Bahnlinie Benevent-Teramo, zählt (1901) 5278 E. und hat Tuch- und Papierfabriken. Etwa 4 km von S. liegen Ruinen des antiken Saepinum (jetzt Altilia), einer Stadt der samnit. Ventrer.

**Sepolcro**, Borgo San, s. San Sepolcro.

**Sepos**, s. Sipahi.

**Sepp**, Meister S. von Eppishusen, s. Lab-

**Sepp**, Joh. Nepomuk, luth. Historiker und Kunstschriftsteller, geb. 7. Aug. 1816 zu Tölz, unternahm 1845—46 eine Reise nach Syrien, Palästina und Ägypten und erhielt nach seiner Rückkehr die Professur der Geschichte an der Münchener Universität, wurde aber schon 1847 durch den Einfluß der Lola Montez mit sieben seiner Kollegen abgesetzt und aus der Hauptstadt verbannt. S. wurde 1848 in das Frankfurter Parlament, 1849 in die bayr. Kammer gewählt; 1850 erhielt er seinen Lehrstuhl wieder, den er aber 1867 infolge persönlicher Streitigkeiten zum zweitenmal räumen mußte (vgl. Denkschrift in Sachen meiner Quiescierung, Münch. 1868). 1865 wurde er in das Zollparlament und wiederholt in die Zweite Kammer gewählt, in der er 1870 und 1871 ein begeisterter Vertreter der deutschnationalen Sache war. Eine im Auftrage des Reichskanzlers 1874 unternommene Reise beschrieb er in der «Meerfahrt nach Tyrus zur Ausgrabung der Kathedrale von Tyrus mit Barbarossas Grab» (Opz. 1879). Von seinen sonstigen Schriften seien genannt: das gegen Strauß gerichtete «Leben Jesu» (5 Bde., Regensb. 1842—46; 4. Aufl., mit Haneberg, 1900—2), «Das



Seidentum und dessen Bedeutung für das Christentum» (3 Bde., ebd. 1853), die beiden gegen Strauß und Renan gerichteten Schriften: «Thaten und Lehren Jesu in ihrer weltgeschichtlichen Beglaubigung» (Schaffh. 1864) und «Geschichte der Apostel vom Tode Jesu bis zur Zerstörung Jerusalems» (2. Aufl., ebd. 1866), ferner «Das Hebräerevangelium» (Münch. 1870), «Jerusalem und das Heilige Land» (2. Aufl., 2 Bde., Schaffh. 1878), «Neue architektonische Studien und histor.-diplomat. Forschungen in Palästina» (Würzb. 1867), «Görres und seine Zeitgenossen» (Mödl. 1877), «Kritische Beiträge zum Leben Jesu und zur Topographie Palästinas» (Münch. 1890 fg.), die Biographie von «Görres» (Bd. 23 der «Geisteshelden», Berl. 1896). S. schrieb auch mehrere Dramen und zahlreiche Arbeiten zur bayr. Geschichte.

Sein Sohn Bernhard S., geb. 3. Sept. 1853 zu Koblenz, Lycealprofessor in Regensburg, veröffentlichte mehrere Schriften zur Geschichte Maria Stuarts (Münch. 1882—93), ferner «Herkunft der Bayern von den Hermunduren» (ebd. 1882) u. a. m.

**Sepphoris** (lat. Diocaesarea), ehemals bedeutende Stadt in Galiläa, die der röm. Feldherr Vespasianus 57—55 v. Chr. zum Sitz eines jüd. Synedrions machte. Die Römer verwandelten nach dem Tode Herodes d. Gr. den national-jüd. Charakter der Stadt in einen römerfreundlichen. Durch Herodes Antipas neu gebaut, wechselte sie in der Folgezeit wiederholt mit Tiberias als Hauptstadt Galiläas. Wegen eines Aufstandes der jüd. Bewohner wurde S. 339 zerstört, wird aber nicht lange nachher als Bischofsitz genannt. Während der Kreuzzüge hieß der Ort Safforie, heute Saffurije (großes Dorf, 7 km nördlich von Nazareth, mit röm. und mittelalterlichen Ruinen). Die Reste der Annenkirche erinnern daran, daß nach der Legende S. der Wohnort des Joachim und der Anna, der Eltern der Jungfrau Maria, und Geburtsort der letztern gewesen sein soll. [itali.]

**Seppuku** (chines., «Bauchausschneiden»), s. Ha-

**Seps ohaloides**, s. Erzflechte.

**Sepsis** (grch.), Fäulnis.

**Seppszentgyörgy** (spr. schepschikentjördj), Stadt mit geordnetem Magistrat und Hauptort des Komitats Hármszék in Siebenbürgen, am Aluta und den Linien Kronstadt-Kézdi-Báráhely und S.-Balanka (119 km) der Ungar. Staatsbahnen, Sitz der Komitatsbehörden, hat (1900) 7131 meist reform. magy. G., reform. Obergymnasium, Kunstgewerkschule, Krankenhaus, Sparkasse, zahlreiche gewerbliche Vereine; lebhaftes Kleinindustrie, blühende Viehzucht (Pferde, Rindvieh) und Jahrmärkte. 7 km entfernt Bad Sugás mit eisen- und kohlensäurehaltigen Quellen und einer Höhle mit Schwefeldämpfen.

**Septarien**, s. Konkretion (in der Mineralogie).

**September**, der neunte Monat des Jahres, der Herbstmonat oder Herbstmonat, war als September nach der ältern röm. Zeitrechnung ursprünglich der siebente des Jahres und führt daher (von septem) den Namen. Während der ersten zwei Drittel des S. steht die Sonne im Zeichen der Jungfrau, während des letzten in dem der Waage. Er hat 30 Tage, und mit der Tag- und Nachtgleiche beginnt in ihm die Jahreszeit des Herbstes.

**Septemberkonvention**, ital.-franz. Vereinbarung vom 15. Sept. 1864, betreffend die Verlegung der Hauptstadt von Turin nach Florenz und die Räumung Roms von franz. Schutztruppen gegen die Forderung Italiens, Rom und den Rest des Kirchen-

staates vorläufig nicht anzugreifen. (S. Italien, Geschichte.) — Vgl. Minghetti, La convenzione di settembre (Bologna 1899).

**Septembristen**, in Portugal Anhänger der Konstitution von 1822, s. Portugal (Geschichte).

**Septenär** (lat.), iambischer Siebenfüßler; in der kath. Kirche die Gesamtheit der sieben Sakramente.

**Septennäl** (lat.), siebenjährig; **Septennalität**, siebenjährige Dauer, Periode u. s. w.

**Septennat** (Septennium, lat.), siebenjährige Dauer, Periode (z. B. Amtsperiode des franz. Präsidenten); insbesondere Bezeichnung für die Dauer des deutschen Reichsmilitärgesetzes und der dadurch festgesetzten Friedenspräsenzstärke (s. Friedenspräsenz).

**Septentrionalin**, ein aus Aconitum septentrionale Koelle gewonnenes Alkaloid von der Formel  $C_{21}H_{40}O_8N_2$ , das als Mittel gegen Hundswut und Starrkrampf, sowie als Gegengift bei Strychninvergiftungen empfohlen wird.

**Septett**, Septuor (ital. settetto), Tonstück für sieben Solostimmen. Vokalstücke für sieben Solostimmen werden auch dann noch S. genannt, wenn Instrumentalmusik hinzutritt.

**Septichämie**, Ichorrhämie, Jauchevergiftung, Gesamtbezeichnung für Infektionskrankheiten, bei denen eine Vermehrung der resorbierten Krankheitskeime im Blute stattfindet, während in der vorbakteriologischen Zeit als S. viele lokale Infektionen mit schweren allgemeinen Vergiftungserscheinungen, z. B. eitrige Intoxikationen, bezeichnet wurden. (S. Jauche, mediz.) Die bei der Infektion in den Körper gelangten Bakterien werden meist nach kurzer Zeit aus dem Gefäßsystem ausgeschieden, indem die Drüsen als Filter wirken, in denen sich die Mikroorganismen festsetzen. Sind diese nun befähigt, sich dort zu vermehren, so wachsen sie durch die Filter hindurch, gelangen in die Venen und durch diese in den ganzen Körper und erzeugen eine S. Beispiele für die S. bietet namentlich die experimentelle und Tierpathologie; so tritt sie auf nach Infektion mit Pneumokokken, Milzbrand, Tetragenus, den Bacillen der Mäuse- und Kaninchenseptichämie. Nach allen Erfahrungen muß einer S. eine örtliche Affektion, durch welche die Mikroorganismen in den Körper gelangen, vorangehen; diese Affektion kann häufig sehr unbedeutend sein und wird dann leicht übersehen. Bei einer ausgesprochenen S. ist Heilung ausgeschlossen, dieselbe ist nur so lange möglich, wie die Bakterien sich an der Infektionsstelle befinden. Sind sie erst in die innern Organe übergegangen, so kommt jede Hilfe zu spät. Die Zeit, nach der bei einer Infektion durch antiseptische Wundbehandlung oder auch durch eine Operation Heilung erzielt werden kann, ist bei den verschiedenen Tieren und den verschiedenen Bakterienarten sehr verschieden. Es ist daher peinliche antiseptische Behandlung auch der kleinsten Wunden geboten, und zwar muß dieselbe sofort stattfinden. — Vgl. Flügge, Die Mikroorganismen (3. Aufl., Bp. 1896).

**Septichophämie**, die Verbindung der Pyämie (s. d.) mit Septichämie (s. d.).

**Septicine**, s. Leichenalkaloide.

**Septidi**, im franz. republikanischen Kalender (s. d.) der siebente Tag der Delade.

**Sept Iles** (spr. kettihl), franz. Inselgruppe, 5 km von der Nordküste der Bretagne, gehört zum Kanton Berros Guirec im Arrondissement Lannion des Depart. Côtes-du-Nord und hat Fischerei sowie auf der Insel Plate einen Leuchtturm.



**Septillion** (neulat.), die siebente Potenz einer Million (1 mit 42 Nullen).

**Septima** (lat., «die siebente»), die siebente Klasse an höhern Schulen; **Septimäner**, Schüler der S.

**Septimanien** (vielleicht abgeleitet von der Ansiedelung der siebenten röm. Legion, der Septimani) hieß unter der Herrschaft der Westgoten zunächst der Teil ihres Reichs in Gallien, den König Wallia 419 n. Chr. von den Römern erhielt. Es umfaßte damals die Provinz Aquitania secunda nebst angrenzenden Gebieten, also namentlich die Städte Bordeaux, Périgueux, Angoulême, Agen, Saintes, Poitiers, Toulouse. Bei weiterm Fortschreiten der got. Eroberung wurde der Name auch auf die Provincia Narbonensis (Languedoc und Roussillon) ausgedehnt. Statt S. sagte man auch Gothia.

**Septime** (lat. septima), der siebente Ton von einem angenommenen Grundtone aus, ein dissonierendes Intervall, kommt in der praktischen Musik in drei verschiedenen Größen vor: als kleine, große und verminderte S. Die kleine S. besteht aus vier ganzen und zwei halben Tönen, z. B. c-b. Die große S. wird aus fünf ganzen und einem halben Ton gebildet, z. B. c-h. Die verminderte S. enthält drei ganze und drei halbe Töne, z. B. cis-b. Die große und die kleine S. sind für die Modulation oder die Verknüpfung der Accorde das wichtigste Hilfsmittel der musikalischen Harmonie. — **Septimenaccorde** nennt man die Vierklänge von Grundton, Terz, Quinte und S., z. B. g-h-d-f, g-h-d-fis, gis-h-d-f. (S. Accord.)

**Septimer** (ital. Passo di Sett), Paß der Oberhalbsteiner Alpen in den Rhätischen Alpen, verbindet die Täler Oberhalbstein und Bergell des schweiz. Kantons Graubünden. Der Saumweg zweigt bei Stalla oder Bivio (1776 m) von der Julierstraße ab, erreicht durch das Weidethal von Savreccia und Pian Cansér die Pashöhe (2311 m), die Wasserscheide zwischen der Julia (Rhein) und der Maira (Po), senkt sich nach Val Marozzo hinab und schließt sich bei Casaccia (1460 m) an die Malojastraße. Der Übergang erfordert vier Stunden. Im Altertum und Mittelalter einer der wichtigsten Alpenpässe, ist der S. seit der Eröffnung der Bergstraßen über Julier und Maloja verödet. — Vgl. Berger, Die Septimerstraße (Zür. 1890).

**Septimius, Lucius**, röm. Schriftsteller, s. Dittys.

**Septimius Severus**, röm. Kaiser, s. Severus.

**Septimontium** (lat.), Fest der Römer, s. Rom (das antike).

**Septisch** (grch.), faulend, Fäulnis bewirkend.

**Septische Diphtheritis**, s. Diphtheritis.

**Septoforma**, Desinfektionsmittel aus Formaldehyd und Leinölseife.

**Septoria Fr.**, eine Anzahl früher als zu einer selbständigen Gattung gehörig betrachtete Pilze, die die Flederkrankheiten vieler Blätter verursachen. Die zu dieser Gattung gezählten Organismen sind Entwicklungsformen verschiedener Pilze aus den Familien der Pyrenomyces (s. d.). Sie treten an den Blättern der verschiedensten Pflanzen auf (Erdbeere, Epheu, Ahorn, Maulbeerbaum, Fichte u. s. w.), wonach man die Arten unterschied, und bilden zunächst die Spermogonien (s. d. und Ascomyceten), die als kleine dunkle Punkte auf den abgestorbenen Flecken erkennbar sind. Die Perithezien entwickeln sich meist erst beim Verfaulen der Blätter.

**Septuagesima** (lat.), in der Kirchensprache der die nächsten 70 Tage vor Ostern umfassende Zeit-

raum; daher deren erster Sonntag, also der neunte vor Ostern, Dominica Septuagesimae oder kurz S.

**Septuaginta** (lat., «die Siebzig», mit Zahlzeichen LXX geschrieben), die nur noch in christl. Überlieferung erhaltene älteste Übersetzung des Alten Testaments in die griech. Sprache. Sie ist in Alexandria entstanden, wird deshalb auch die alexandrinisch-griech. Übersetzung genannt und ist von größtem Werte für die wissenschaftliche Untersuchung des Alten Testaments, weil sie in die Zeit einer freieren Überlieferung des Textes zurückreicht. Den Namen S. führt diese Übersetzung, weil sie der Sage nach von 72 Dolmetschern in der Einsamkeit der Insel Pharos hergestellt worden sein soll. Diese Sage tritt zuerst im Briefe des Aristaeas (s. d.) auf. Nach diesem hat Ptolemäus II. Philadelphus auf Anregung seines Bibliothekars Demetrius aus Ptolemaion zum Besten der alexandrinischen Bibliothek aus Jerusalem ein Exemplar des Pentateuchs (s. d.) und Dolmetscher kommen lassen. In der Weiterentwicklung der Sage hat man das vom Pentateuch Erzählte auf das ganze Alte Testament bezogen und den wunderbaren Zug hineingebracht, daß die Dolmetscher völlig übereinstimmend übersetzt hätten. Jedenfalls steht fest, daß das Alte Testament in Alexandria nur sehr allmählich ins Griechische übersetzt worden ist, denn die Übersetzungen der einzelnen Bücher sind in sehr verschiedener Manier gehalten, auch nach Handschriften von sehr verschiedenem Werte gemacht. Im ganzen ist die Übersetzung unbehilflich; sie bietet hebr. Denten in griech. Worten. Aber gerade das erhöht ihren Wert, denn dadurch wird die Rückübersetzung in die hebr. Vorlage erleichtert.

Diese Übersetzung trat bei den griechisch redenden Juden allmählich an die Stelle des hebr. Originals. Philo, Josephus, die neutestamentlichen Schriftsteller citieren danach. Hierdurch wurde es vermittelt, daß die alexandrinische Übersetzung die Bibel der alten christl. Kirche wurde, was darin seinen Ausdruck findet, daß die berühmtesten griech. Handschriften der Bibel (der Codex Vaticanus, Alexandrinus und Sinaiticus) sie gemeinsam mit dem Neuen Testament enthalten. Gedruckt ist die S. in Polyglotten (s. d.) und Sonderausgaben. Am verbreitetsten ist der Text der sog. Sixtina (Vetus Testamentum juxta LXX ex auctoritate Sixti V. editum, Rom 1587), die, wie wohl nicht rein, auf den Codex Vaticanus (B) zurückgeht. Den Text dieser Ausgabe haben auch die Tischendorf'schen Ausgaben. Eine Ausgabe mit Varianten: Vetus Testamentum Graecum cum variis lectionibus, gaben heraus Holmes und Parsons (Bd. 1—5, Oxf. 1795—1801). Den Text des Codex Vaticanus (unter Ergänzung der Lücken) giebt auch The Old Testament in Greek according to the Septuagint, hg. von H. B. Swete (Bd. 1—3, Cambridge 1887—94; 2. Ausg., 1895—99). Die Handschriften gehen nach einer Notiz des heil. Hieronymus teils auf die Recension des Märtyrers Lucianus (gest. 311 in der Verfolgung des Maximinus), teils auf die des Märtyrers Hesychius (gest. in derselben Verfolgung), teils auf die Hexapla des Origenes (s. unten) zurück. Vielfach sind sie gemischt, überhaupt wahrscheinlich von noch andern Einflüssen abhängig. Die Recension des Lucianus ist von Ceriani, Field und Lagarde mit einer bestimmten Handschriftengruppe identifiziert und danach Genesis bis Esther von Lagarde (Librorum Veteris Testamenti canonicorum pars I. Graeco, Göt. 1883) herausgegeben worden. Doch

ist die Identität nicht sicher. Der Umstand, daß die S. die Bibel der christl. Kirche geworden war, diskreditierte sie beim strengern Judentum. Dazu kam, daß die Zerstörung des jüd. Staatswesens den völligen Sieg der pharisäischen Richtung, also eine Verhärtung des palästinischen Judentums in seinen Eigentümlichkeiten zur Folge hatte. Die palästinischen Rabbinen gewannen die geistige Führung derjenigen Elemente des hellenistischen Judentums, welche den Weg in die christl. Kirche nicht gefunden hatten. Damit zog sich schließlich das Judentum auf den inzwischen zu seiner jehigen, von der S. vielfach abweichenden Form erstarrten hebr. Text, die S. in die christl. Kirche zurück. Ehe es jedoch zum Abschluß dieses Prozesses kam, entstanden noch drei griech. Übersetzungen des Alten Testaments, sämtlich zu dem Zwecke, den Anschluß an den inzwischen fixierten hebr. Text zu gewinnen. Es sind 1) die des Aquila (s. d.), 2) die des Theodotion (s. d.), 3) die des Symmachus (s. d.). Gewöhnlich hält man die des Aquila für die älteste. Von diesen dreien haben sich nur Fragmente und zwar gleichfalls nur in christl. Überlieferung erhalten. Dies verdankt man einer gelehrten Arbeit des Origenes, der Hexapla. Um die S. nach der hebr. Grundlage, von deren Schicksalen seit der Übersetzung ins Griechische er keine Vorstellung hatte, zu verbessern, schrieb er eine Handschrift, die auf sechs nebeneinander stehenden Spalten den hebr. Text in hebr. und griech. Schrift, die S. (nebst Zeichen zur Andeutung dessen, was hinzugefügt oder weggelassen werden sollte) und die Übersetzungen des Aquila, Symmachus und Theodotion sowie Stücke einer fünften, sechsten und siebenten Übersetzung enthielt. Die Fragmente der Hexapla sammelte zuerst Bernhard de Montfaucon, dann Jr. Field (*Hexaplorum Origenis quae supersunt*, Oxford 1867 fg.). Fragmente der Hexapla glaubt Mercati 1896 in einem Mailänder Palimpsest gefunden zu haben (vgl. *Atti della Accademia delle scienze di Torino*, Bd. 31, S. 655 fg. [Turin], und Ceriani, *Rendiconti dell' istituto Lombardo*, 2. Serie, Bd. 29, Septuor, s. Septett. (Mail. 1896).

**Sepulorum** (lat.), Grab; sepulkräl, die Bestattung betreffend, Grab..., Grabes....

**Seq.**, Abkürzung für sequens (lat., das folgende); seqq. für sequentes (die folgenden).

**Sequana**, lat. Name der Seine.

**Sequäner**, gallische Völkerschaft in der spätern Franke=Comté und in Burgund.

**Sequenz** (lat.) oder Folge, eine Reihe von drei oder mehr aufeinander folgenden Karten derselben Farbe, die bei verschiedenen Kartenspielen, z. B. beim Biquet, besondere Bedeutung haben. Drei in einer Reihe folgende Blätter nennt man eine Terz, vier eine Quart, fünf u. s. w. eine Quint, Septe, Septime, Oktave.

**Sequenzen** (lat. sequentia, »Anhangsel«), in der Kirchenmusik die auf die Jubilationen (Melismen, s. Neuma) der Endsilbe »ja« des Halleluja beim Graduale=Responsorium gedichteten Texte. Lobgesänge, die im Mittelalter den Messgesängen zugesetzt wurden. Die frühesten S. verfaßte Notker (s. d.) Balbulus. Die Texte der S. waren (im Gegensatz zu den Hymnen) durchaus abhängig von der Musik, wurden also nur durch die Melodie bestimmt, zunächst noch ohne alle Rücksicht auf Versmaß und Reim. Wegen dieser anfänglich prosaischen Form hießen sie Prosen, und als eingeschobene

Texte wurden sie auch Tropen genannt. Gleichwohl waren auch schon die frühesten S. nicht form- und geflos, da sie, dem Gregorianischen Gesänge entgegen, besonders auf die melodischen Formen der german. Völker Rücksicht nahmen und deshalb für die Ausbildung der Melodie sehr wichtig wurden. Sie zerfielen in einzelne, ganz verschiedene Choräle und wurden abwechselnd von zwei Chören gesungen. In ihrer Abhängigkeit von der Musik und Melodie begegneten die S. einer Gattung des deutschen Volksliedes, dem Leich (s. d.), und eine gegenseitige Einwirkung blieb nicht aus. Außer Deutschland aber wurden die S. fast nur in Frankreich und England gepflegt. Als sie allmählich metrische Gestalt und Reim annahmen (namentlich durch Adam von Saint-Victor, gest. 1190), erfuhr auch ihre äußere Form die Einwirkung der alten volksmäßigen Lieder. Dadurch wurden sie der röm. Kirche mißfällig; die Synode zu Köln 1536 erklärte sich für ihre Abschaffung, und als infolge des Tridentinischen Dekrets unter Pius V. 1568 eine neue Ausgabe des Breviars veranstaltet wurde, traf hauptsächlich die S. das Verdammungsurteil; denn von mehr als vierthundert, die nachweislich einst vorhanden waren, wurden nur fünf beibehalten: »Venis sancte spiritus« (Pfingstsequenz), »Lauda Sion salvatorem« (Fronleichnamsequenz), »Stabat mater dolorosa« (für die Schmerzensfeste Mariä), »Victimae paschali« (Ostersequenz) und »Dies irae« (für die Totenmesse). Später wurden in einzelnen Kirchen mit päpstl. Erlaubnis wieder mehr S. eingeführt. Dagegen sind die gehaltvollsten S. durch Luther u. a. umgedichtet oder überarbeitet in den prot. Gesangbüchern zu finden. — Vgl. Wolf, Über die Laie, S. und Leiche (Heidelb. 1841); Rehrein, Lateinische S. des Mittelalters (Mainz 1873); Bartsch, Die lateinischen S. des Mittelalters (Rost. 1868); Gühr, Die S. des röm. Meßbuches (Freib. i. Br. 1887).

In der musikalischen Theorie wird die mehrfache Wiederholung eines kurzen Motivs von höhern oder tiefern Tonstufen aus Sequenz genannt. Sie heißt streng, wenn die Intervalle des Motivs genau übertragen werden, frei, wenn sie eine Umbildung erfahren (Sekunde in Terz, Quart u. s. w. oder umgekehrt). Die Sequenz ist durch Monteverdi in allgemeinen Gebrauch gekommen und in der neuern Musik ein Hauptmittel der Melodiebildung geworden.

**Sequester** (lat.), Mittelsperson, s. Sequestration; in der Medizin ein abgestorbenes Knochenstück (s. Knochenstraß).

**Sequestration** (lat.), Zwangsverwaltung, in der Rechtssprache die Anvertrauung eines in Streit befangenen Gegenstandes an einen Dritten (Sequester) zur Aufbewahrung und Verwaltung, um später nach entschiedenem oder erledigtem Rechtsstreit die Sache an den Obliegenden oder Berechtigten zu übergeben oder sonstwie damit zu verfahren. So kommt im öffentlichen Recht die S. eines ganzen Vermögens vor, z. B. die S. des Vermögens der hannov. Königsfamilie durch Preußen. Im Privatrecht ist von besonderer Bedeutung die S. von Grundstücken zur Realisierung der Früchte und Einkünfte für die Gläubiger. Die Deutsche Zivilprozessordnung verwertet die S. als Sicherungsmaßregel bei Pfändung eines Anspruchs auf eine unbewegliche Sache und bei Erlaß einer einstweiligen Verfügung. (Civilprozessordn. §§. 848, 866, 938.) Die gerichtliche Zwangsverwaltung von unbeweglichem



Vermögen als Teil der Zwangsvollstreckung ist zusammen mit der Zwangsversteigerung von Grundstücken reichsgesetzlich geordnet durch das Gesetz vom 24. März 1897 in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Mai 1898 (s. Substation). In Österreich gilt seit dem 1. Jan. 1898 die Exekutionsordnung vom 27. Mai 1896, §§. 97 fg. — Vgl. Schubert-Soldern, Die S. nach österr. Recht (Wien 1894); Wenz und Wagner, Die Zwangsversteigerung und Zwangsverwaltung nach den Reichsgesetzen und den Ausführungsgesetzen der größeren Bundesstaaten (2. Aufl., Königsbütte 1901.)

**Sequoia** Endl., Pflanzengattung aus der Familie der Nadelhölzer (s. d.), Abteilung der Taxobineen, mit zwei Arten, beide nur in Kalifornien, aber in vielen Gegenden als Zierbäume kultiviert, Bäume von den größten Dimensionen; besonders gilt dies von den sog. Mammutbäumen (Mammoth trees) der Sierra Nevada, *S. gigantea* Endl. (*Wellingtonia gigantea* Lindl. oder *Washingtonia gigantea* Winsl., s. Tafel: Gymnospermen II, Fig. 2), die durchschnittlich gegen 100 m hoch werden; doch wird diese Höhe von einzelnen Exemplaren noch bedeutend überschritten; der sog. Vater des Waldes, der schon seit längerer Zeit umgestürzt ist, war 144 m hoch und hatte am Grunde einen Umfang von 35 m. Er ist hohl im Innern und diese Höhlung ist so weit, daß ein Mensch bequem bis auf eine Strede von etwa 50 m hineingehen kann. Ein anderer ebenfalls umgestürzter und hohler Baum bietet in seinem Innern genügend Raum, um darin herumreiten zu können; er hat deshalb den Namen Reitschule erhalten. Das Alter dieser Baumriesen ist natürlich ein sehr hohes, und wenn auch die Angaben darüber schwanken, so läßt sich doch wohl mit Sicherheit annehmen, daß einzelne Exemplare einige Jahrtausende alt sind. Der obengenannte Vater des Waldes sollte nach einigen Untersuchungen gegen 6000 J. alt sein; doch ist diese Angabe jedenfalls zu hoch, da die Bäume ein sehr lebhaftes Dickenwachstum und infolgedessen breite Jahresringe haben; immerhin dürfte sich in Wirklichkeit das Alter auf etwa 2000 Jahre belaufen. An mehreren Stellen des westl. Teils der Sierra Nevada kommen größere und kleinere Gruppen vor, und zwar ungefähr in derselben Höhe über dem Meere, nämlich gegen 1500 m hoch. Da die Anzahl der noch vorhandenen größern Exemplare unbedeutend ist, wurde das Fällen verboten und die sog. Mammutbäume als Nationaleigentum erklärt. Das Holz ist nicht fest, aber verfault schwer; es hat rötliche Farbe, gleich der des Mahagoniholzes.

Die andere Art, *S. sempervirens* Endl. (*Taxodium sempervirens* Lamb.), hat in den Gebirgsgegenden Kaliforniens eine ausgedehntere Verbreitung. Exemplare von 90 m Höhe sind keine Seltenheit. Sie unterscheidet sich von *S. gigantea* besonders durch kleinere Zapfen und durch die Form der Blätter; während bei der letztern die Blattform an diejenige von *Cupressus* erinnert, indem die einzelnen Blätter in der Regel schuppenförmig aneinander liegen, stehen sie bei *S. sempervirens* in zwei Reihen und sind viel länger. Das Holz dieser Art kommt als Redwood (s. d.) in den Handel.

**Ser**, pers. Ellenmaß, s. Göß.

**Ser**, oder **Sering**., hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Nicolas Charles Seringe (spr. hërängsch), geb. 3. Dez. 1776 zu Longjumeau, gest. 29. Sept. 1858 als Professor der Botanik in Lyon.

**Serach**, Fort, gegründet 1885, und Ansiedlung im russ.-centralasiat. Gebiet Transkaspien, rechts am Fluß Tedschen (Herirub), der pers. Festung S. (Sarachs) gegenüber, hat 1748 E., Zollamt.

**Seracole** (Saracole), Neger, s. Mandingo.

**Séracé** (sér.), s. Gletscher.

**Serasschan**, Sareffschan (d. i. Goldspender), russisch Seramischan, Fluß im russ.-centralasiat. Gebiet Samarland und im Chanat Buchara, entspringt aus dem Serasschan-Gletscher auf dem Kolsu-Gebirge, fließt bis zur Stadt Bendshelent zwischen steilen Gebirgsmassen, teilt sich kurz vor Samarland durch einen künstlichen Damm in zwei Arme, den Al-darja (Weißer Fluß) und Kara-darja (Schwarzer Fluß), die sich westlich bei der Stadt Chatortshi wieder vereinigen und die fruchtbare, mit Bewässerungskanälen durchzogene Insel Miantal bilden. Weiterhin folgt der S. einer wesentlich westl. Richtung und verliert sich, nachdem er die Stadt Buchara mit Wasser versorgt hat, 30 km vom Amudarja im Sande. Seine Länge beträgt 644 km.

**Serai**, alte Hauptstadt von Riptschal (s. d.).

**Serail** (spr. -râj) ist die französisierte Form des aus dem Persischen in das Türkische übergegangenen Wortes Serâi (großes Haus, Palast) und bezeichnet vorzugsweise die den östlichsten Stadtteil Konstantinopels bildende, durch eine mittelalterliche Mauer verteidigte, ehemalige Hauptresidenz der türk. Sultane, jetzt Esli-Serai (das alte S.) genannt (s. den Plan: Konstantinopel). Dieses S. bildet einen Komplex von Höfen, Dienstwohnungen, Palästen und Kiosks, der durch seine architektonischen Formen einen für das Panorama von Konstantinopel charakteristischen, interessanten Anblick gewährt. Infolge eines Brandes 1865 wurde ein großer Teil der Baulichkeiten auf der Serailspitze zerstört. Durch den in der Südmauer gegenüber der Agia Sofia befindlichen Eingang, Bab-i-Humajun, das Kaiserliche Thor, tritt man auf den äußern, sog. Janitscharenhof mit der Frenenkirche und Sarbhané (kaiserl. Münze). Ein weiteres Thor, Orta-Rapu, Thor der Mitte, führt auf einen kleinern, mit Arkaden umgebenen Hof. Ein reichverziertes drittes Thor, Bab-i-seadet, die Pforte der Glückseligkeit, öffnet sich von da gegen den wichtigsten innersten Hof mit dem düstern, durch seine Pracht berühmten, jetzt verwahrlosten Thronsaal, einer Bibliothek und der Schatzkammer. Bekannt ist die hier gelegene Hirta-Scherif-Obassi (Kammer mit dem Mantel des Propheten), die auch den Eadschal-Scherif (s. d.) enthält. Die genannten, innerhalb der Orta-Rapu von einer Mauer umschlossenen Gebäude sind auch heute noch nur von Wächtern, ältern Frauen der kaiserl. Harems und ihrer Dienerschaft bewohnt. Im östlichsten Teil des äußern Serailhofs, den das Gleis der Orientbahn durchschneidet, steht der Kiosk von Gulhané (Rosenhäus), jetzt Pulvermagazin, durch den daselbst 1839 publizierten, nach ihm benannten Hatt-i-Scherif (s. Hatt und Osmanisches Reich, Geschichte) merkwürdig geworden. Im westl. Teil des äußern Serailhofs liegt das kaiserl. Antikenmuseum und die Kunstschule (Ecole des beaux-arts).

Bis auf Abd ul-Medschid (1839—61, selten auch jetzt noch) bezeichnete man als Esli-Serai einen großen, mauerumschlossenen Platz, wo früher ein kaiserl. Palast stand, der durch eine Feuersbrunst zerstört wurde. Das jetzt dort aufgeführte Gebäude dient als Kriegsministerium (Serastierat). Am un-



tern Bosporus liegt Beglerbeg-Serai und das Serai von Dolma-Bagdsche (s. d.).

**Seraing** (spr. sĕrāng), Stadt in der belg. Provinz Lüttich, 8 km oberhalb Lüttich am rechten Ufer der Maas, an der Linie Lüttich-Namur, ist mittels einer Eisendrahtrbrücke mit Zemeppe (s. d.) verbunden, hat (1900) 37 845, mit den Vororten Dugrée (13 020 E.), Tilleur (6642 E.) und Zemeppe (10 435 E.) 67 942 E. S. hat durch die ausgedehnten industriellen Anlagen John Cockerills (s. d.) Berühmtheit erlangt, die seit dem Tode des Begründers einer Aktiengesellschaft mit 15 Mill. Frs. Kapital gehören. Das Schloß, ehemals die Sommerresidenz der Fürstbischöfe von Lüttich, bildet seit 1820 den Ausgangspunkt der über 108 km sich erstreckenden Fabrikbaulichen, die Kohlenbergwerke, Hochöfen, Eisengießerei, Gußstahlfabriken, Maschinenbau aller Art umfassen und jährlich an 100 Lokomotiven, 1500 andere Maschinen, etwa 10 Mill. kg Gußeisen u. s. w. liefern. Die Zahl der Arbeiter und Beamten beträgt rund 11 000. Das Etablissement hat eigenes Kranken- und Waisenhaus, Sparkasse, Schulen u. a. Oberhalb S. liegen Kohlengruben und Hochöfen der Gesellschaft Espérance und bei Val St. Lambert eine der größten Glasfabriken des Kontinents. — Vgl. Jacquemin, Notice sur l'établissement Cockerill à S. (Lüttich 1878).

**Serajee**, s. Lämmertauben.

**Serajewo**, slaw. Sarajewo oder Bosna-Serai, Hauptstadt von Bosnien und des Kreises S. (234 751 E.), in einem engen, von der zur Bosna gehenden Miljacka, über die acht, meist neue eiserne Brücken führen, durchflossenen Thale, am Fuß und Abhang bis zu 1603 (Trebević) m. aufsteigender Höhen, an der Linie Bosnisch-Brod-S.-Metković der Bosnisch-Herzegow. Staatsbahnen, ist Sitz der Landesregierung, eines lath. Erzbischofs, griech.-orient. Metropolitens, des mohammed. Keis el Ulema für Bosnien und Herzegowina, der Kreisbehörde, eines Ober- und Kreisgerichts, der Berghauptmannschaft, eines deutschen und zahlreicher anderer Konsuln, des 15. Korpskommandos, der 1. Infanterie-Brigade, einer Geniedirektion und eines Artilleriezeugdepots und hatte 1885: 26 268, 1895: 41 173 E., darunter 17 158 Mohammedaner, 5858 Griechisch-Orientalische, 10 672 Römisch-Katholische und 4058 Israeliten, in Garnison 3 Bataillone des 38., je 1 Bataillon des 21. und des 1. bosn.-herzegow. Infanterieregiments, die 3. Eskadron des 9. Husarenregiments, 1 Compagnie Festungs-, 2 Batterien Gebirgsartillerie, die 15. Traindivision. Die hervorragendsten Gebäude sind die neue lath. Kathedrale, Herz-Jesukirche, die griech. Metropolitankirche, von den etwa 90 Moscheen die von dem ersten Wesir Bosniens Ghazi-Husrev Pascha im 15. Jahrh. gegründete größte Moschee des Landes, die Begova Džamija, die Careva Džamija (Kaiser-Moschee), der Konak, Wohnung des Landesherrn und Korpskommandanten, das neue Regierungsgebäude, neues Rathaus im maur. Stil, die Landesbank, Offizierskasino und die neuen großen Hotels. Die Wohnungen der Türken und Serben lehnen sich an die Bergabhänge an, während der vordere Teil sich an den Ufern der Miljacka ausbreitet. Oberhalb der Stadt erhebt sich das Kastell. Unterhalb desselben führt eins der ältesten türk. Denkmäler, die «Kozja Cuprija», d. i. Ziegenbrücke, in einem einzigen Bogen über die Miljacka. Die Stadt hat ein lath. und

griech.-orient. Seminar, Obergymnasium, eine Militär-Unterrealschule, höhere und Klostermädchenschulen, technische Mittel-, Handels-, Handwerker-schule, Landesmuseum, Landeshospital, Wasserleitung, Markthalle, elektrische Beleuchtung und Straßenbahn; Tabakfabrik, Teppichweberei, Fabriken für Eisenwaren, Seife, Kerzen und Möbel, Brauerei, Ziegeleien. Den Mittelpunkt des Handels bildet das Marktviertel, die Garšija mit ihren von hölzernen Kaufläden umgebenen feuerichern Bazaren (Bezistans), während in dem neuen Geschäftsviertel elektrisch beleuchtete großstädtische Kaufläden sind. — An der Stelle von S. befand sich eine röm. Ansiedlung und im 14. Jahrh. eine Burg (Vrhbosna oder Varbosnia). Nach der Einnahme durch die Türken blühte die Stadt auf und erhielt den Namen Bosna Serai (Palaststadt). 1697 wurde sie von Prinz Eugen erstürmt und verbrannt. 1850 wurde S. an Stelle von Travnik Landeshauptstadt. — Vgl. Pfiffel, Entwicklung der Landeshauptstadt S. unter Franz Joseph I. (Wien 1898).

**Serampore**, englisch statt Srirampur (s. d.).

**Serang**, Ceram, Hauptort der Residentenschaft Bantam (s. d.); auch eine der Molukken, s. Ceram.

**Serangapatam**, s. Srirangapattanam.

**Seraniu**, ein Sprengstoff, der zu den Dynamiten (s. d.), speziell zu den Nobeliten zu zählen ist, 1867 in Schweden erfunden; er besteht aus 25 Teilen Nitroglycerin, 100 Teilen salpetersaurem Ammonial, 12 Teilen Kohle oder Sägespäne und 1 Teil Benzol oder Kreosot.

**Serao**, Mathilde, ital. Romanschriftstellerin, geb. 7. März 1856 in Patras, lebte lange in Rom, vermählte sich mit Edoardo Scarfoglio, gründete mit ihm den «Corriere di Roma» und wohnt jetzt in Neapel, wo sie bis 1899 mit ihrem Gatten den «Corriere di Napoli» leitete. Ihre Romane und Novellen, die großen Beifall fanden, zeichnen sich durch scharfe Beobachtung und lebhaften Stil aus. Ihre bedeutendsten Werke sind: «Cuore inferno» (2. Aufl., Tur. 1883), «Il ventre di Napoli», «La conquista di Roma» (Flor. 1885), «Fantasia» (übersetzt von H. Meister als «Märtyrer der Phantasie», Jena 1886), «Vita e avventure di Riccardo Joanna» (deutsch von M. von Weisenthurn, Münch. 1901), «Il paese di cuccagna» («Das Schlaraffenland», 1891), «La ballerina» (1901), «Suor Giovanna della Croce» (1901) und die Novellensammlungen «All'erta sentinella» (deutsch, Stuttg. 1890) und «Fior di passione» (1883; deutsch von Friedmann als «Blüte der Leidenschaft», Bresl. 1890).

**Serapeum**, ein Tempel des Sarapis. In der Regel bezeichnet man mit S. schlechtweg die berühmte, von Mariette 1850 bei Sakkara (s. d.) freigelegte Anlage, die die Gräber der Apisstiere und einen griech. Sarapistempel enthielt; die zahlreichen dort gefundenen Inschriften sind besonders für die Chronologie von großer Wichtigkeit geworden. Aus einem griech. Papyrus geht hervor, daß bei dem S. in späterer Zeit eine Art heidn. Mönche von der Welt abgeschlossen lebte.

**Seraph** (hebr. saraph, «Schlange», Mehrzahl seraphim), der Name von übermenschlichen Wesen, die Jahwe begleiten. Sie begegnen im Alten Testament bei der Berufungsvision des Jesaias (Kap. 6). Nach Jesaias' Vision umstehen sie den im Heiligen des Salomonischen Tempels dem Propheten erscheinenden Jahwe. Jeder hat sechs Flügel. Einer fliegt zum Brandopferaltar und entsühnt

(weißt) mit einer von dort geholten Koble die Lippen des Propheten. Zu deuten ist diese Figur, die später unter die Engel eingeordnet worden ist, als Wollenschlange, d. h. als der aus der Wolle judende Bliß. — Die Franziskaner (s. d.) nannten ihren Stifter Seraphischer Vater (Pater seraphicus), sich selbst Orden der Seraphischen Brüder.

**Seraphinenorden**, das sog. Blaue Band, erster und ältester Ritterorden Schwedens, angeblich 1285 von König Magnus I. gestiftet, nachweisbar seit 1336. Verfallen und bei Einführung der Reformation aufgehoben, wurde der S. 1748 vom König Friedrich I. erneuert. Er hat nur eine Klasse. Die Zahl seiner Ritter, die manche Privilegien genießen und mindestens den Rang von Generalleutnants bekleiden, ist beschränkt. Das Ordenszeichen ist ein an seinen acht Spizen mit Kugeln besetztes weiß-emailliertes Kreuz, belegt mit einem auf die Spitze gestellten quadratischen, von vier goldenen Patriarchenkreuzen und vier goldenen Seraphsköpfen wechselseitig eingefassten blauen Mittelschild, darin die weißen Buchstaben J. H. S. (Jesus Hominum Salvator) überhöht von einem weißen Kreuz zwischen drei goldenen Kronen erscheinen. Unter der untersten Krone stehen sächerartig drei goldene Nägel. Das an goldener Krone hängende Kreuz wird an hellblauem gewässertem Bande von der rechten Schulter nach der linken Seite getragen.

**Seraphische Brüder**, Seraphischer Orden, s. Seraph und Franziskaner.

**Serapion**, Name verschiedener Bischöfe, Eremiten und Märtyrer des kirchlichen Altertums. Serapionsbrüder nannte E. Th. A. Hoffmann seinen bekannten Roman, weil darin ein zur Verehrung des (ungeschichtlichen) Eremiten S. gestifteter Bund den Mittelpunkt bildet.

**Serapis**, ägypt. Gott, s. Sarapis.

**Seraskier** (aus dem pers. Seri-asker, d. i. Haupt des Heers), in der Türkei der Titel der höchsten militär. Würdenträger, den der in Konstantinopel residierende Kriegsminister unbedingt, gelegentlich aber auch der Oberfeldherr größerer Truppenmassen führt. So spricht man z. B. von einem S. von Anatolien, von Rumelien. Ungefähr gleichbedeutend mit S. ist Serdar oder Serdari-ekrem (der gnädigste Serdar), Feldmarschall, welcher Titel bis jetzt nur den Höchstkommmandierenden im Felde operierender Truppen gewährt worden ist.

**Serravezza** oder **Serravezza**, Ortschaft in der ital. Provinz und im Kreis Lucca, am gleichnamigen Flüsschen in einem Thale der Apuanischen Alpen, an der Bahnlinie Genua-Pisa, hat (1901) als Gemeinde 10483 E., Marmorbrüche, die 1517 Michelangelo im Auftrage Leos X. anlegte. Bei dem Dorfe Ripa Quedsilber- und Zinnoberguben.

**Serawak**, Sarawak, brit. Protektorat (seit 1889) an der Nordwestküste von Borneo (s. d. und Karte: Malaiischer Archipel), erstreckt sich vom Kap Datu bis zum Kap Bar(ram auf eine Länge von 520 km an der Küste und auf 150—190 km in das Innere. S. wird östlich von dem Gebiete des Sultans von Brunei, südlich und westlich von Niederländisch-Borneo begrenzt und zählt auf 103 221 qkm etwa 320 000 E. Die Bodengestaltung wechselt von den fruchtbaren, vielfach aber morastigen Ebenen an der Küste und an den Flüssen bis zu den 2000 m hohen Gebirgsketten im Innern. Außer vielen kleinen Flüssen sind größere und schiffbare: der Batang-Luar, der Redjang und der S. Die Fruchtbarkeit

ist sehr groß, es gedeihen fast alle tropischen Kulturgewächse, namentlich Kaffee und Baumwolle, ferner Pfeffer, Sago, Arrow-Woot, Kautschuk, Wachs, Rotang und vortreffliche Holzarten. Das Mineralreich liefert Gold, Kohlen, Eisen, Antimon, Quedsilber und Edelsteine. Das Meer ist sehr fischreich. Von Sumatra eingewanderte Malaien (67 000) wohnen an allen Flüssen. Chinesen (13 000) kommen als Händler, Ackerbauer und Minenarbeiter vor. Das Hauptvolk bilden die in viele kleine Stämme zersplitterten und verschiedene Dialekte redenden Dajak (s. d.). Die Ausfuhr (besonders Pfeffer, Guttapercha, Sagomehl, Kautschuk, Rotang, Gambir, Holz, Steinkohlen, eßbare Vogelnester, Kopro, Antimon) hatte 1900 einen Wert von 5,22, die Einfuhr von 3,25 Mill. (malaiischen) Doll. Die Hauptstadt S. oder Kuching am rechten Ufer des Serawakflusses, 37 km landeinwärts, ist Freihafen, hat sich seit 1850 rasch entwickelt und zählt 30 000 E., darunter viele Chinesen, latb. und anglisan. Missionsanstalten. — Über die Erwerbung von S. s. Brooke, Sir James. — Vgl. Low, S., its inhabitants and productions (Lond. 1848); Cotteau, Quelques notes sur S. (Par. 1886); Roth, The natives of Sarawak and British North Borneo (2 Bde., Lond. 1896); Haddon, A sketch of the ethnography of Sarawak (im «Archivio per l'antropologia e l'etnologia», Bd. 36, 1901) und die Litteratur zu Borneo.

**Serbäl**, Dschebel, s. Sinai.

**Serben**, serb. Srbi (Einzahl Srbini), slaw. Volksstamm im W. der Balkanhalbinsel (s. die Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie), durch einheitliche Schriftsprache mit den Kroaten vereinigt, von denen sie sich durch den Gebrauch der Cyrilischen Schrift und durch ihre Zugehörigkeit zur orient. Kirche unterscheiden. Ihre Wohnsitze umfassen außer dem Königreich Serbien und dem Fürstentum Montenegro auch die benachbarten österr. und türk. Gebiete. S. wohnen im Wilajet Rosowo (über die Zugehörigkeit der Slaven von Mazedonien wird zwischen S. und Bulgaren viel gestritten), in Bosnien und der Herzegowina (wo die Landesregierung die Bezeichnung der Sprache und Nationalität als «bosnisch» gegen die üblichen Benennungen serbisch oder kroatisch unterstützt), in Dalmatien (Kreis von Cattaro; im N. bei Knin und Benkovac durch Militärkolonien der Venetianer im 17. Jahrh.), in Kroatien (meist in der im 16. und 17. Jahrh. durch Flüchtlinge aus der Türkei kolonisierten ehemaligen Militärgrünze; Patriarchensitz in Karlowitz) und im südl. Ungarn (durch Einwanderung am Ende des 17. Jahrh.). Die Gesamtzahl der S. beträgt etwa 7 Mill. (S. Serbische Sprache, Serbische Litteratur, Serbische Kirche und Serbien [Geschichte].)

**Serbien** (serb. Srbija), Königreich im NW. der Balkanhalbinsel, zwischen 42° 25' und 45° nördl. Br. und 19 und 23° östl. L. von Greenwich. Es wird im N. durch die Save und Donau von Österreich-Ungarn, und zwar von Slavonien und dem Banat, getrennt, im O. grenzt es an Rumänien (durch die Donau getrennt) und an Bulgarien, im S. an das türk. Wilajet Rosowo und an das Sandschal Novi-pazar, im W. an Bosnien (meist durch die Drina geschieden). Es umfaßt 48 303 qkm (vor 1878 nur 37 560 qkm; s. die Karte: Rumänien, Bulgarien und Serbien).

**Oberflächengestaltung**. Das Land ist mit Ausnahme der Saveebene und der Thalebene der Mo-



rava durchaus gebirgig. Die serb. Gebirge gehören drei verschiedenen Gebirgssystemen an, zwischen denen sich eine alte Masse, das sog. Rhodope-System, als vierte Gebirgsgruppe einschaltet. Das Ost-serbische Gebirge, zwischen der Donau im N. und O. und der südlichen und vereinigten Morava im W., gehört zwei verschiedenen Gebirgssystemen an, den Südkarpaten (Transylvanischen Alpen) und dem Balkansystem; die nördliche dieser beiden Gruppen des Ostserbischen Gebirges bildet die unmittelbare Fortsetzung des Banater Gebirges, von welchem es durch das berühmte Engthal der Donau zwischen Bazias und Turn-Severin, dessen malerischste Stelle das «Eiserne Thor» genannt wird, getrennt ist. Es besteht aus einer Anzahl von Faltengebirgen, welche nord-südlich streichen und nach S. zu sich allmählich in NNW.-Süd.-Richtung drehen. Sie sind zusammengesetzt teils aus kristallinen und paläozoischen Schiefern, teils aus Kreidelassen, durchbrochen von Eruptivgesteinen, in deren Nachbarschaft Erzlager und heiße Quellen auftreten. Im nördl. Teil des Ostserbischen Gebirges erhebt sich die karst-ähnliche Kalkhochfläche der Golubince (Rutschai-) Planina (1453 m) zwischen Morava und Timok; im Quellgebiet des Crni-Timok erhebt sich der Rtanj (in der Lukavica-Planina) zu 1566 m; noch weiter, zwischen der südl. Morava und der Nisava die Sava-Planina im Sokolow-Kamen (Faltenstein) zu 1980 m. Das zweite Gebirgssystem ist das Bosnisch-Serbische Grenzgebirge, welches den Südwesten des Königreichs erfüllt, zwischen der Drina im W., der Kolubara und dem untern Teile der westl. Morava im O. Es gehört dem großen Dinarischen Gebirge an, besitzt NW.-Süd.-Streichen und besteht aus paläozoischen Schiefern, zwischen denen Granit- und Serpentinmassive aufragen. Von NW. her beginnt das Gebirge mit dem niedrigen Bergland zwischen der untern Drina und der Kolubara; dann folgt die Povlen-Planina (1272 m). Zu größerer Höhe erhebt sich der mächtige Grenzzug zwischen S. und dem Sandtschal Novipazar, die Golija-Planina (1931 m), auf welcher die westl. Morava entspringt, und der höchste Gipfel des Landes, die Kopaonik-Planina (2140 m), die von dem Jbar in engem Durchbruchsthal durchsetzt wird. Nach Süd. findet er seine Fortsetzung in den Hochflächen zwischen dem Amsfeld und dem Thalboden der obern südl. Morava. Zwischen dem Ostserbischen und dem Bosnisch-Serbischen Gebirge erhebt sich, von dem erstern durch das Thal der vereinigten Morava, von dem letztern durch das der westl. Morava getrennt, das Bergland der Sumadija (d. i. Waldland), das eigentliche Herz S.s. Es ist ein von Eichen und Buchen reich bewaldetes, sanft geformtes Bergland, aus kristallinen und paläozoischen Gesteinen, untergeordnet auch aus Granit und Kreidelass bestehend, um welche sich ein ausgedehntes Hügelland jung-tertiärer Ablagerungen ausbreitet. Die Sumadija erreicht in dem Rudnik 1169 m. Die Flüsse gehören sämtlich zum Stromgebiet der Donau. Den westl. Teil bespült die Drina und die Kolubara (zur Save), den östlichen der Timok (zur Donau), während die Morava (zur Donau) den eigentlichen centralen Strom darstellt. Das breite fruchtbare Thal der südlichen und vereinigten Morava durchzieht S. in seiner ganzen Länge von Süd. nach NNW. und bildet nicht nur das kulturelle Centrum, sondern auch die große Verkehrsbader, auf welcher sich sein Handel bewegt,

einst, zur Zeit der Kreuzzüge, die Heere gingen und viele Schlachten in alter und neuer Zeit geschlagen wurden. In allmählichem Anstieg, ohne erhebliche Terrainschwierigkeiten, fast stets in breiter fruchtbarer Thalaue führt hier die große Handelsstraße zwischen Österreich-Ungarn und der Türkei aufwärts von Belgrad nach Nisch; während von hier die eine Straße nach O. die Nisava aufwärts über Pirot nach Sofia und Rumelien abzweigt, folgt die andere weiter der Morava bis Branja, um dann über Aiskup nach Saloniki zu ziehen. Diesen Straßen folgen jetzt die Eisenbahnen nach Sofia und Aiskup. Viel weniger wichtig ist die Straße, welche der westl. Morava folgt. Die serb. Flüsse sind, mit Ausnahme von Save und Donau, nicht schiffbar.

Das Klima ist in den Gebirgen raub, in den Niederungen gemäßig (Belgrad: Jahresmittel 11,5° C., Juli 23° C., Januar 1° C.). Mit Ausnahme der Save- und Donauniederung, wo das Malariafieber, wenn auch seltener als früher, auftritt, ist das Klima gesund. Es fallen Regen zu allen Jahreszeiten. S. hat also nicht die sommerliche Trockenperiode der Mittelmeerländer, wie sie schon in Bulgarien und Macedonien vorhanden ist. Infolgedessen ist die Vegetation reichlich und frisch und nähert sich in ihrem Charakter der mitteleuropäischen. Die Wälder sind, trotz fortwährender Verwüstung, die auch das Klima geschädigt hat, noch recht ausgedehnt (35 Proz. des Landes), besonders Eichen- und Buchenwälder im Kopaonikgebirge und im NO. des Landes, auch, jedoch nicht mehr in dem Maße wie früher, in der Sumadija. Die Omorikafichte, im SW. des Landes, bildet eine besondere Eigentümlichkeit.

Die Bevölkerung S.s betrug (1901) 2 493 770 (1 282 625 männl., 1 211 145 weibl.) G., d. i. 51,4 G. auf 1 qkm. Im ganzen hat S. 80 Stadt- und 712 Dorfgemeinden, davon haben 203 (25,35 Proz.) Gemeindeflecken zwischen 2000—2500 G., und nur 9 Städte über 8000 G.; darunter Belgrad gegen 70 000, Nisch gegen 24 500, Kragujevac über 15 500, Leskovac über 13 700 G. Der Nationalität nach waren (1901) 2 298 551 G. Serben (s. d.), 122 424 Rumänen (s. d.), namentlich im NO. des Landes, 46 148 Zigeuner, 7494 Deutsche, 5729 Juden, 2151 Arnauten, 1956 Ungarn, 1904 Griechen, 1007 Türken, 1408 Tschechen, 990 Jazaren u. s. w. Dem Glaubensbekenntnis nach waren (1901) 2 460 508 G. griechisch-orthodox (s. Serbische Kirche); 14 745 Mohammedaner; 10 423 römisch-katholisch; 5729 Israeliten; 1406 Protestanten und 71 Andersgläubige.

S. zerfällt außer der Stadt Belgrad (69 097 G.) in 16 Kreise: Požarevac (231 029 G.), Branja (212 989), Bodrinje (204 715), Rudnik (196 061), Nisch (174 791), Morava (171 192), Kragujevac (160 650), Krusevac (138 672), Timok (135 228), Balsa (132 905), Ulice (131 730), Belgrad (125 864), Smederevo (122 506), Rajina (99 134), Pirot (96 636) und Toplica (90 571 G.). Die Zahl der Heiraten betrug (1901) 20 998, der Überschuß der Geburten 43 066. Die Wohnung, Nahrung, das ganze Familienleben ist auf dem Lande von größter Einfachheit, während sich in den Städten westeurop. Geschmack und Luxus schnell eingebürgert, so daß beispielsweise die interessanten und malerischen Volkstrachten daselbst schon seltener werden. Das Festhalten an den alten Sitten und Gebräuchen, namentlich an der Feier des Familienpatrons (Slavafest), kann geradezu als ein charakteristisches Merkmal der serb. Nation orthodoxen Bekenntnisses angesehen werden. Die Einrichtung der



Hausgemeinschaft (s. Hauskommunion) verschwindet immer mehr. Standesunterschiede, einen Adel giebt es nicht. Katholiken, Protestanten und Juden genießen Freiheit des Kultus, doch ist der Übertritt aus der Nationalkirche zu jedem andern als dem christl. Glauben verboten.

**Landwirtschaft und Bergbau.** Landwirtschaft ist der wichtigste Erwerbszweig, fast 90 Proz. der Bevölkerung sind Bauern. Doch treibt man fast überall Raubbau, alle Bemühungen, rationelle Bewirtschaftung auf den zerplütterten Besitzümern einzuführen, sind gescheitert. Mais ist die Hauptfrucht, Weizen wird aumeist für die Ausfuhr angebaut, daneben Roggen und Gerste; der Gemüse- und Obstbau steht noch auf niedriger Stufe. Wichtig sind die Pflaumen. Der Weinbau im Gebiet des Timok und der Morava bringt trotz schlechter Behandlung gute Reben hervor; Tabak wird im Süden, Flachs und Hanf an der obern Morava gebaut. Die Seidenzucht nimmt neuerdings einigen Aufschwung. 1901 lieferten 304 813 ha 2 205 087 dz Weizen, 37 762 ha 224 285 dz Roggen, 78 924 ha 514 846 dz Gerste, 91 528 ha 485 809 dz Hafer, 506 454 ha 4 787 784 dz Mais. Von den (1901: 225 143 633 dz) Pflaumen wird der größte Teil nach Deutschland ausgeführt. Von der Viehzucht ist die Rinder- und Schweinezucht bedeutend. Das serb. Pferd ist wenig ansehnlich, aber behend und ausdauernd; Rinder werden vornehmlich als Arbeitstiere gezogen; Bienenzucht (183 056 Bienenstöcke) wird besonders an der Save eifrig betrieben. 1900 hatte S. 184 849 Pferde, 956 661 Rinder, 6929 Büffel, 1762 Esel, 178 Maultiere, 3061 759 Schafe, 959 580 Schweine, 432 067 Ziegen und 4 740 959 Geflügelkier. Der Bergbau ist wenig entwickelt; man gewinnt Eisen und Kupfer bei Majdanpel und Branja, Blei, Silber und Zink bei Rušajna, Kohlen bei Kuprija und in der Kraina. Im Nordosten des Landes giebt es auch Goldbergwerke.

**Industrie und Handel.** Die Industrie ist unbedeutend. An größern Fabriken bestehen nur einige Waffen- und Munitionsfabriken (Kragujevac, Stragari), Tuchfabriken in Belgrad, Ulice und Paraćin, etwa 20 Dampfmaschinen, eine Glasfabrik zu Jagodina, eine Anzahl Brauereien, Schlachthäuser, Druckereien u. s. w. in Belgrad und andern Orten des Landes. Man sucht die Industrie durch Erteilung besonderer Konzessionen zu heben und so das Land mehr und mehr von der Einfuhr fremdländischer Fabrikate unabhängig zu machen. Im übrigen werden in den Bauernhäusern nur Gegenstände des eigenen Bedarfs angefertigt. Die Hausindustrie ist am bedeutendsten in der Herstellung eigenartiger bunter, dauerhafter Teppiche. Berühmt sind die Teppiche von Pirot. Der Handel nimmt in der letzten Zeit lebhaften Aufschwung. Er konzentriert sich in Belgrad. Außer dem Handel mit Produkten und Bedürfnissen des Landes findet ein lebhafter Transithandel zwischen Österreich und der Türkei statt, namentlich seit Eröffnung der Bahnen nach Konstantinopel und Saloniki. Es betrug die Einfuhr: 1866: 21 676 655, 1874: 31 788 195, 1886: 51 694 436, 1893: 40 922 584, 1900: 54 027 228, 1901: 43 835 428 Dinars; die Ausfuhr: 1866: 18 798 115, 1874: 35 381 376, 1886: 40 718 677, 1893: 48 110 435, 1900: 66 521 959, 1901: 65 685 653 Dinars.

Die Ein- und Ausfuhr (1902) in Dinars nach Warenklassen ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Der weitaus größte Teil der Ausfuhr ist nach Österreich-Ungarn gerichtet, und zwar 1902 für 57 1/2

| Warenklassen                             | Einfuhr    | Ausfuhr    |
|------------------------------------------|------------|------------|
| Papier . . . . .                         | 1 306 330  | —          |
| Garten- und Feldprodukte . . . . .       | 936 869    | 22 343 773 |
| Wolle und Haare . . . . .                | 3 685 526  | 288 123    |
| Holz und Holzwaren . . . . .             | 2 441 242  | 242 344    |
| Tiere und Tierprodukte . . . . .         | 487 568    | 38 898 454 |
| Speisen und Getränke . . . . .           | 1 222 143  | 3 878 392  |
| Steine, Erde, Glas . . . . .             | 3 323 936  | 578 022    |
| Metalle . . . . .                        | 5 362 844  | 334 751    |
| Häute, Hautschul . . . . .               | 4 364 273  | 2 662 627  |
| Kolonialwaren . . . . .                  | 3 999 838  | 2 819      |
| Kraneln, Chemikalien, Farben . . . . .   | 1 978 611  | 276 323    |
| Fettprodukte, Öle . . . . .              | 2 047 430  | 1 138 312  |
| Maschinen, Instrumente, Waffen . . . . . | 2 131 304  | 12 805     |
| Baumwolle, Flachs u. s. w. . . . .       | 9 009 980  | 1 006 704  |
| Seide . . . . .                          | 633 981    | —          |
| Schmuck- und Kurzwaren . . . . .         | 1 101 511  | —          |
| Fertige Kleider . . . . .                | 2 756 328  | 111 059    |
| Abfälle . . . . .                        | 11 088     | 129 151    |
|                                          | 44 820 754 | 72 123 654 |

Mill. Dinars (fast 80 Proz.); auch die Einfuhr nach dort (25 Mill. Dinars, 55 1/2 Proz.) steht an erster Stelle. Für das Osmanische Reich sind die Ziffern 1,492 und 1,135, für Deutschland 5,503 und 6,798.

S. hat das Geldsystem der Lateinischen Münzkonvention. Ein Dinar (s. d.) ist = 1 Frank. Da jedoch seit einer Reihe von Jahren das Agio (Aufgeld) beim Golde durchschnittlich etwa 10 Proz. beträgt, so variiert der Silberwert unter dem franz. Goldfranken. (S. Tabelle: Münzen und Münzsysteme, beim Artikel Münze.) Die Nationalbank (Kapital 20 Mill. Dinars) hatte Jan. 1903 ausgegeben 34 335 550 Dinars in Silberbanknoten & 10 Dinars und 2523 950 Dinars in Goldbanknoten. Daneben bestehen eine Anzahl Banken und Sparkassen. Seit 1883 ist das metrische System durchgeföhrt. (S. Tabelle beim Artikel Maß und Gewicht.)

**Verkehrswesen.** Das Eisenbahnnetz hatte 1902, abgesehen von einer schmalspurigen, 21,9 km langen Kohlenbahn, eine Ausdehnung von rund 540 km und bestand aus den Linien: a. Belgrad-Nisch (244 km) mit den Zweigbahnen Semendria-Belisa Plana (45 km); b. Nisch-Branja-Nistovac (türk. Grenze, 122 km); c. Nisch-Pirot-Čaribrod (bulgar. Grenze, 98 km) und Lapovo-Kragujevac (29 km). Es entfielen auf 100 qkm Fläche 1,1 km und auf je 10 000 E. 2,3 km Eisenbahnen. Bau und Betrieb der Bahnen waren einer franz. Gesellschaft übertragen, 7. Juni 1889 übernahm jedoch die serb. Regierung den Betrieb selbst, so daß das gesamte serb. Eisenbahnnetz sich jetzt in Staatsverwaltung befindet (Direktion in Belgrad). Die Baukosten betrugen Ende 1901: 106 1/2 Mill. Dinars, die Kosten für das rollende Material und das Inventar 16 1/2 Mill. Dinars: 60 Lokomotiven, 150 Personen- und 1400 Lastwagen. Befördert wurden (1901) 745 182 Reisende und 526 435 t Güter aller Art. Der Personenverkehr brachte eine Einnahme von 2 547 822, der Güterverkehr von 3 960 354 Dinars, die Gesamtbetriebskosten (1901) kamen auf 56 Proz. der Einnahmen. (S. auch Orientbahnen.)

Neben den Eisenbahnen ist die Dampfschiffahrt auf der Donau, Save und Drina von hoher Bedeutung. Mangel an guten Landstraßen (5623 km) ist ein wesentliches Hindernis für den Handel. Die Zahl der Staatspostanstalten und Stationen betrug (Ende 1902) 108; im innern Verkehr wurden 4,9 Mill., im internationalen 1,05 Mill., im Transitverkehr 1,78 Mill. Briefpostsendungen befördert. Im Jan. 1903 sind noch dem Verkehr eröffnet worden: 804 Gemeinde- und 3390 Dorfposten.

Ende 1902 betrug die Gesamtlänge der in Betrieb gesetzten Telephonlinien 876 km, die der Telegraphenbrähre 6237 km; es waren in 24 Ortschaften im ganzen 836 Stationen vorhanden. Ende 1902 hatte S. 159 Telegraphenstationen; es wurden (1902) befördert im internen Verkehr 385 976, im internationalen 64 587, im Transit 22 193 Depeschen.

Der Verfassung nach ist S. eine konstitutionelle Monarchie. Die Fürsten- (seit 1882 Königs-) Würde, die durch den Beschluß der Nationalversammlung (Narodna Skupština) vom 11. (23.) Dez. 1858 dem Hause Obrenowitsch übertragen worden war, ist durch Beschluß der Nationalversammlung vom 15. Juni 1903 nach Ermordung des Königs Alexander, des letzten Obrenowitsch, dem Hause Karadjordjewitsch übertragen. Die Königswürde ist nach der Verfassung vom 5. (18.) Juni 1903 erblich im Mannestamme aus gesetzlicher Ehe nach dem Erstgeburtsrecht. Die gesetzgebende Gewalt übt der König mit der alljährlich zusammentretenden Volksvertretung aus. Diese besteht aus der Narodna Skupština, die eine gewöhnliche oder eine große sein kann. Die Abgeordneten werden vom Volke direkt in geheimer Abstimmung gewählt. Jeder Kreis wählt die nach der Zahl seiner Steuerköpfe auf ihn entfallende Anzahl von Abgeordneten. Auf je 4500 Steuerköpfe kommt ein Abgeordneter. Wähler ist jeder 21 jährige, 15 Frs. an direkten Steuern zahlende Staatsbürger. Die Abgeordneten, die auf 4 Jahre gewählt werden, müssen mindestens 30 jährig sein und 30 Frs. an direkten Steuern zahlen. Handelt es sich um Thronfragen, um Verfassungsänderungen u. s. w., so muß die große Skupština einberufen werden, die doppelt soviel Abgeordnete hat als die gewöhnliche. Der Staatsrat ist eine beratende Körperschaft, bestehend aus 16 Mitgliedern, von denen der König 8 ernennt und 8 die Skupština wählt. Die oberste Staatsverwaltung zählt acht Ministerien (Auswärtiges, Öffentliche Arbeiten, Unterricht und Kultus, Handel, Finanzen, Inneres, Justiz, Krieg). Für die Verwaltung zerfällt S. in 16 Kreise (s. oben). Die Justizpflege wird von dem Kassationshof und dem Appellationsgericht in Belgrad, einem Handelsgericht und 24 erstinstanzlichen Gerichten wahrgenommen.

Finanzwesen. Das Budget für 1903 ist veranschlagt auf 70 565 981 Dinars Einnahme und 72 983 134 Dinars Ausgabe; die direkten Steuern nebst Zuschlägen 23 358 750, Zölle 5 800 000, Verzehrungssteuer 4 280 000, Monopole 19 740 500, Domänen, Post, Telegraph 4 105 731, Eisenbahnen 6 501 000, verschiedene Einnahmen 3 080 000, Ge-

bühren 3 700 000 Dinars. Unter den Ausgaben erfordern die Verzinsung der Schuld 19 422 000, Civilliste 1 200 000, Kriegsministerium 18 474 343, Finanzen 9 716 160, Unterricht und Kultus 2 972 060, Ackerbau 1 193 513, Ministerium des Innern 3 171 100 Dinars. Die Staatsschuld



betrug im Jan. 1903: 408 032 500 Dinars.

Das Wappen enthält in rotem Felde einen weißen (silbernen) aufschwingenden Doppeladler,

der auf der Brust das frühere Landeswappen: ein weißes Kreuz in rotem Felde mit vier Feuerstäben in den Ecken, trägt. Zu Füßen des Adlers ist je eine goldene Lilie; über dem vom Lazarusorden ummundenen Schilde prangt die Königskrone.

Die Nationalflagge ist (von oben nach unten) Rot, Blau, Weiß. Die Militärfahne ist rot und trägt in der Mitte das Bildnis des heil. (Erstgenannten) Andreas mit der Devise: «Für Glauben, König und Vaterland». Über dem Fahnentuche ist ein Band in den Nationalfarben befestigt.

S. hat vier Orden außer der goldenen und silbernen Tapferkeitsmedaille: Lazarusorden (s. d.), Stern Karadjordjewitsch (gestiftet 14. Jan. 1904), Weißer Adlerorden (s. Adlerorden), Orden des heil. Sava (s. d.); nicht mehr verliehen wird der Takovo-Orden (s. d.) und der Orden Milosch' des Großen.

Über das Meerwesen s. Serbisches Meerwesen.

Das Unterrichtswesen ist ziemlich entwickelt. Die Hoch- und zum Teil auch die Mittelschulen werden vom Staat erhalten. Es bestehen eine Hochschule mit 3 Fakultäten, eine Kriegsakademie und ein Priesterseminar in Belgrad, zwei Lehrerseminare (in Alexinac und Jagodina), ein Lehrerinnenseminar (Kragujevac), eine Handelsakademie (Belgrad), 10 Volksgymnasien, 12 Halbgymnasien, sowie eine Anzahl von Bürger-Knaben- und -Mädchenschulen, auch Fachschulen, Fortbildungsschulen u. dgl. Die 1133 Elementarschulen mit 2015 Lehrkräften, welche unter weltlichen (Berufs-) Schulinspektoren stehen, wurden 1900 von 102 325 Kindern besucht. Der obligatorische Schulbesuch ist wegen Mangel an Lehrkräften noch nicht streng durchgeführt. 1898 besuchten in den Städten 81,56 Proz. Knaben, 43,21 Mädchen, in den Dörfern 27,29 Knaben, 5,25 Proz. Mädchen im schulpflichtigen Alter die Elementarschulen.

Die erste serb. Zeitung, «Serpske Novine», erschien 1791 in Wien in Kleinquart zweimal wöchentlich. An ihre Stelle traten 1792—94 die «Slaveno-serbskija vjedomosti». Am 1. Aug. 1813 kam wieder in Wien ein Blatt «Novine serbske» heraus. Die Zeitung ging 14. Febr. 1822 ein, erschien aber in Pest als «Serpske Narodne Novine» von 1837 an mehrere Jahre. 1825 begann zu Ofen die litterar. Zeitschrift «Letopis serbski», die später in den Verlag der Matica srpska überging, welche sie noch heute in Neusatz herausgibt. 1834 begannen in Kragujevac die «Srpske Novine», als Organ der serb. Regierung, zu erscheinen, und als die Staatsdruckerei nach Belgrad übersiedelte, ward auch hier die Zeitung fortgesetzt, und erscheint jetzt täglich als Amtsblatt. Nach dem Revolutionsjahre 1848 begann sich das geistige Leben zu regen. In Belgrad giebt die Serbische Gelehrtengeellschaft (seit 1847) den «Glasnik» heraus; 1874 hatten die Südslawen, Kroaten und Serben zusammen genommen 55 Zeitschriften, davon waren 22 mit lateinischen und 33 mit cyrillischen Lettern gedruckt; polit. Blätter waren 26, belletristische 14 und 15 Fachblätter. Der Krieg 1876—78 hatte das Eingehen vieler Blätter zur Folge. Im Jan. 1903 erschienen im Königreich S. 82 Zeitungen und Zeitschriften, davon 71 in Belgrad. Es sind hiervon an 30 Blätter polit. Charakters und werden durchschnittlich pro Tag in Belgrad 30 000 Zeitungsnummern gedruckt. Im Inlande von S. erscheinen jetzt infolge des weniger heftigen polit. Parteigetriebes nicht soviel Blätter als früher (1903: 11). «Srpska Zastava» ist Organ der unabhängigen liberalen, «Odjek» der unabhängigen radi-



italen Partei, «Dnevni List» und «Male Novine» nennen sich unabhängige Blätter. «Stampa» ist eine neuere Tageszeitung demokratischen Charakters. «Sloga» ist Ende 1902 als offizielles Regierungsblatt gegründet worden. Außerdem erscheint noch eine bedeutende Anzahl von polit. Tages- und Abendblättern, Sportzeitungen, Wigblättern u. s. w. Unter den Abendzeitungen nehmen die «Večernji Novosti» die erste Stelle ein. Von Fachblättern sind bemerkenswert: «Glas» und «Spomenik» (Organe der serb. Akademie der Wissenschaft), die belletristischen Revuen «Književni Glasnik», «Nova Iskra», «Delo», «Kolo»; «Službeni vojni list» (Amtsblatt des Kriegsministeriums), «Kratnik» (redigiert vom Generalstab) und «Straža» (freies Organ des Offizierstandes), «Branic» (Organ des Advokatenvereins), ferner die technischen Blätter «Železnički Vesnik» und «Srpski tehnički list» sowie die kirchlichen Blätter «Vesnik srpske crkve» und «Hrišćanski Vesnik». Der täglich erscheinende «Trgovinski Glasnik» ist Handelsinteressen gewidmet. Seit Anfang 1903 erscheint «Das Serbische Piemont» (dreimal wöchentlich) als Organ, welches die unabhängige Wirtschaftspolitik S.s. vertritt.

Vgl. Kaniz, S. Reisestudien (Lpz. 1868); ders., Das Königreich S. und das Serbenvolk (ebd. 1905); Milicević, Kneževina Srbija (1878); ders., Kraljevina Srbija (1884); Wittinghausen und Szatmarvar, Das Königreich S. (Breßl. 1883); Jugović, Geolog. Übersicht des Königreichs S. (im «Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt», Wien 1889); Rarić, Srbija (Belgr. 1888); Millet, La Serbie économique et commerciale (Par. 1889); Statistika Kraljevine Srbije (Bd. 1—3, Belgr. 1892—93); Coquelle, Le royaume de Serbie (Par. 1894); Luma, Serbien (Hannov. 1894); Lazard und Hogge, La Serbie d'aujourd'hui (Gambourg 1900); Jovanović, L'agriculture en Serbie (Par. 1900); Mallat, La Serbie contemporaine (2 Bde., ebd. 1902); Meyers Reisebücher: Türkei, Rumänien, S., Bulgarien (6. Aufl., Lpz. 1902); Cvijić, Naselja srpskijeh zemalja (Bd. 1, Belgr. 1902; mit Atlas); Christitch, Handels- und Gewerbeadressbuch des Königreichs S. (ebd. 1903); Generalkarte des Königreichs S. (1:200 000, Wien 1893); Topogr. Karte vom Königreich S. (1:75 000, Belgr. 1893); Cvijić, Übersichtskarte von S. (1:75 000, Wien 1897); Neue Spezialkarte von S. (1:75 000, ebd. 1901).

**Geschichte.** Die ältesten Bewohner des Landes waren im Westen Illyrer, im Osten Thraker, wozu sich im 3. Jahrh. v. Chr. die kelt. Skordisker gesellten. Nach der Unterwerfung durch die Römer gehörten diese Gebiete zu den Provinzen Dalmatia (der Westen des jetzigen Königreichs mit Rudnik), Moesia superior und Dardania. Die alte Bevölkerung wurde meist romanisiert, und Reste dieser Romanen (Wlachen) gab es noch im späten Mittelalter im Lande. Nach den Zügen der Goten, Hunnen und Avaren folgte im 7. Jahrh. die Einwanderung der Slawen, die, in kleine Stämme geteilt und von einzelnen, Zupan genannten Fürsten beherrscht, an der Küste bald unter byzant. Oberhoheit kamen. Der Stamm der eigentlichen Serben saß im Binnenland am Tim und Ibar. Nach der Landschaft bei der Burg Naša und am Fluß Naša wurde das Land im Auslande oft auch Rascia genannt (s. Kovipazar). Der Schwerpunkt der älteren serb. Geschichte lag aber an der Küste, in der Nachbarschaft der byzant. Seestädte zwischen Durazzo und der Narenta. Das Christentum

kam teils aus den roman. Städten Dalmatiens, teils aus dem griech. und bulgar. Osten, bis im 12. Jahrh. der orient. Einfluß die Oberhand gewann. Der Osten mit der Straße von Belgrad nach Konstantinopel war im Besitze der Bulgaren, gegen welche die Serben von den Byzantinern unterstützt wurden, wobei sich die Stämme unter einem Groß-Zupan vereinigten, wie es scheint zuerst unter Tscheslaw um 930—950. Nach der Eroberung Bulgariens durch die Byzantiner (1018) begannen die serb. Fürsten, oft im Bunde mit Ungarn, den Kampf gegen die byzant. Übermacht, so Stephan Bojslaw (nach 1040), der in Montenegro einige große Siege erfocht, sein Sohn Michael (um 1051—81), der von Papst Gregor VII. den Königstitel erhielt, und dessen Sohn Bodin, den die Kreuzfahrer 1096 in Skutari antrafen. Unter den Komnenen verfiel das Land durch Teilung und öftern Wechsel der Groß-Zupane, bis Stephan Nemanja die einzelnen Gebiete wieder vereinigte und nach dem Tode des Kaisers Manuel I. (1180) unabhängig machte. Nemanjas Sohn Stephan der «Erstgekrönte» erhielt 1220 vom Papst die Königskrone, während gleichzeitig sein Bruder, der Erzbischof Sava, im Einverständnis mit den Griechen das autonome serb. Erzbistum begründete. Wiederholte Kämpfe um den Thron hemmten den Aufschwung des Landes, bis König Stephan Uroš II. Milutin (1282—1321) das nördl. Macedonien besetzte, seine Residenz in Skoplje aufschlug und sich als Schwiegersohn des Kaisers Andronikos II. diese Erwerbungen bestätigen ließ. Venetianer und Magyaren trieben von der Küste aus, wo Cattaro, Antivari und Dulcigno unter serb. Herrschaft standen, einen regen Handel im Lande, besonders bei den Bergwerken (Novo Brdo, Rudnik u. s. w.), die meist von aus Ungarn eingewanderten Sachsen ausgebeutet wurden. Die Macht des Königs war beschränkt durch einen kriegerischen Adel (vlastela). Die größte Ausdehnung erreichte S. unter Stephan (s. d.) Dusan (1331—55), der die Bürgerkriege in Byzanz zur Befehung von Südmacdonien (außer Saloniki), Thessalien, Albanien und Epirus benutzte und sich 1346 in Skoplje zum Kaiser (Zar) der Serben und Griechen krönen ließ. Bei der Unbotmäßigkeit des Adels zerfiel aber das Reich bald nach seinem Tode. Sein Bruder Symeon bemächtigte sich als Zar des Südens und schlug seine Residenz in Trifala in Thessalien auf. Duskans Sohn, der letzte Nemanjide, Zar Uroš (1355—71), verlor bald alles Ansehen. Der Edelmann Bulaschin ließ sich 1366 zum König proklamieren, fand aber nicht überall Anerkennung und fiel 1371 bei einem Zug gegen die Türken bei Adrianopel. Die serb. Teilsfürstentümer in Macedonien, darunter das des Königs Marko und andere, fielen unter türk. Oberhoheit. Im Norden behaupteten sich die Balsa (s. d.), die Brankowitsch (s. d.) und Fürst (Knez) Lazar im Moravathal, der einen Bund gegen die Türken organisierte, aber 1389 in der Schlacht auf dem Amfelfelde (s. d.) unterlag. Trotzdem besaßen seine Nachfolger ein noch größeres Territorium als er. Sein Sohn Stephan Lazarević (1389—1427) riß sich nach der Schlacht bei Angora (1402) von der türk. Oberhoheit los, um sich König Sigismund von Ungarn anzuschließen, erhielt vom byzant. Kaiser den Despotentitel, residierte meist in Belgrad und gewann außer der bösn. Bergwerkstadt Trebernica als Erbe der Balsa nach einem Kriege gegen Venedig auch das Küstenland bei Budua und Antivari. Sein Neffe und Nachfolger



Georg Brankowitsch (1427—56) war den Türken tributär, stützte sich aber häufig auf Ungarn und stellte nach der ersten Eroberung durch Murad II. (1439—44) seinen Staat fast ganz im alten Umfang her. Die Uneinigkeit seiner Söhne erleichterte Mohammed II. die vollständige Unterwerfung S. durch Einnahme der Hauptstadt Emderevo (Semendria) 1459.

Eine Veränderung brachten die Kriege Österreichs gegen die Pforte, in denen 1688 Belgrad erobert und 1689 Prizren und Skoplje besetzt wurden; jedoch die Wendung 1690 führte zu einer starken serb. Auswanderung nach Südbungarn (s. Ernojević). 1718—39 war Belgrad mit dem Land zwischen Drina, der serb. Morava und Timok im Besitz Österreichs. Auch im Kriege 1787—91 wurde Belgrad von Österreich erobert; aus den Einheimischen wurden starke Freikorps geworben, deren geübte Mannschaften nach dem Frieden im Lande blieben. Der serb. Aufstand 1804 begann als «lopol» Revolution der christl. Bauern gegen die rebellischen Janitscharen von Belgrad, das 1806 von den Serben erstürmt wurde, worauf aber die Aufständischen im Bunde mit den Russen 1806—12 den Krieg gegen die Pforte führten. (S. Osmanisches Reich, Geschichte.) Der Friede von Bukarest (1812) verhielt den Serben innere und finanzielle Autonomie nebst voller Amnestie; nur die alten Festungen sollten der Pforte zurückgegeben werden. Als aber Europa durch die Befreiungskriege beschäftigt war, unternahm der Großwesir Euburschid Pascha einen Zug, um die Serben mit Waffengewalt völlig zu unterjochen. Karadjordjeß Plan, sich auf die Defensiv in den Festungen und Waldgebirgen zu beschränken, wurde von den Wojwoden nicht angenommen, der Grenzrieg führte zu Niederlagen, Belgrad war nicht für eine Belagerung vorbereitet, und Karadjordje trat daher 3. Okt. 1813 mit den meisten Anführern und zahlreichen Flüchtlingen auf österr. Boden über. Von den Häuptern der Bewegung blieb nur Miloš Obrenowitsch, der Wojwode von Ulice, im Lande, der nun von den Siegern zum Chef (Knez) der Kreise von Rudnik und Ragujevac ernannt wurde. Grausame Hinrichtungen und Verfolgungen nach einem Aufstandsversuch (1814) erregten von neuem die ganze Bevölkerung gegen die Türken. Am Palmsonntag 1815 begann Milošch vom Dorfe Zlatovo aus einen neuen Aufstand, schlug einige türk. Truppenabteilungen, verständigte sich aber bald mit dem Rumeli-Walesfi Maraschli Ali Pascha über eine Landesautonomie unter einheimischen Knezen, mit einem Senat als oberster Gerichts- und Finanzbehörde, wobei er selbst als «Pasch-knez» (Oberfürst) anerkannt wurde. Der griech. Aufstand zog die völlige Austragung aller Fragen in die Länge, bis nach dem Frieden von Adrianopel der großherrliche Hatt-i-Scherif von 1830 festsetzte, daß Milošch als erblicher Fürst bestätigt würde, die Türken nur in den Festungsstädten wohnen dürften, und die Grenzen auf den Stand von 1812 gebracht würden, worauf die Serben 1833 Negotin, das Timokthal, Alexinac und Krusevac übernahmen. Milošch, der meist in Ragujevac und Bozarevac residierte, regierte nach dem Vorbild türk. Paschas mit Willkür, ohne Volksversammlung, riß Handelsmonopole an sich und unterdrückte einige Aufstände mit blutiger Grausamkeit. Unter dem Einfluß der Reformen in der Walachei und in der Türkei regte sich seit 1835 eine starke, von den Schutzmächten des Fürstentums, Rußland und der Pforte, unter-

stützte Opposition zu Gunsten eines Statuts (Ustav), das 1838 erlassen wurde und vor allem einen Senat zur Beschränkung des Fürsten schuf. Milošch dankte deshalb 13. Juni 1839 ab. Von seinen Söhnen regierte Milan nur wenige Wochen; Michael, der nach ihm den Thron bestieg, wurde schon 1842 durch einen Aufstand der Senatorenpartei, an deren Spitze der Wojwode Bučić und der Diplomat Petronijević standen, zur Abdankung gezwungen, worauf die Skupschtina Sept. 1842 Alexander Karadjordjewitsch (1842—58) einstimmig zum Fürsten wählte. Die Oligarchie der Senatoren, die den Fürsten auf den Thron gebracht hatte, behielt während seiner ganzen Regierung den größten Einfluß. Während der ungar. Revolution 1848—49 bewog der Kampf der südbungar. Serben gegen die Magyaren auch S., zur Unterstützung Österreichs ein Freiwilligenkorps unter Knidanin (s. d.) abzuschicken. Nach der Niederwerfung der Revolution geriet Fürst Alexander ganz unter den reaktionären österr. Einfluß; er berief keine Skupschtina mehr, kam aber während des Orientkrieges bei seiner Unselbstständigkeit in eine arge Lage. Rußland besetzte die Walachei und wollte die Serben zu einem Angriff auf die Pforte veranlassen, während Österreich, um dies zu verhindern, im Banat ein Observationskorps zusammenzog. In S., wo russ., türk., österr. und franz. Einflüsse abwechselten, rüstete man sich zum Kriege, blieb aber endlich dennoch neutral. Der Pariser Friede (s. d.) stellte 1856 S., das bisher unter türk. und russ. Protektorat gestanden hatte, unter die gemeinsame Garantie der Vertragsmächte. Indessen kam es zwischen der Oligarchie und dem Fürsten zum Bruch, die Pforte unterstützte die Senatoren, und 1858 verhalf der Pfortenkommissar Eubem Pascha den Oligarchen zum Sieg: der Senat erhielt das Recht, sich selbst zu ergänzen, und der Fürst durfte seine Minister nur aus dem Senat wählen. Bučić wurde Präsident des Senats, während Zlija Garaschanin, der als Parteigänger Napoleons III. galt, die Seele des Ministeriums war. Die Senatspartei ging nun in der Absicht, einen der übrigen auf den Thron zu setzen, daran, durch Berufung einer Skupschtina den Fürsten zu stürzen, wurde aber durch seinen Sturz mitgerissen. Die Skupschtina («Svetoandrejska skupština»), die auf Grund eines neuen Wahlgesetzes gewählt und 500 Deputierte stark war, trat am St. Andreastage 1858 zusammen, berief 23. Dez. den 78jährigen Milošch wieder ins Land zurück und machte auch dem Senat wegen seiner Verbindungen mit den Türken ein Ende. Milošch herrschte, unbekümmert um die Gesetze, mit gewohnter Willkür, verfolgte seine Gegner besonders unter den Senatoren, starb aber schon 26. Sept. 1860. Es folgte nun zum zweitenmal sein Sohn Michael (1860—68), der sich von allen seinen Vorgängern durch seine Bildung und Begabung unterschied und im Lande auch bereits eine neue Generation junger, im Auslande gebildeter Männer vorfand, mit denen er eine Verwaltung moderner Art einführte. Der Senat wurde als Staatsrat 1861 ganz neu errichtet, die Skupschtina alle drei Jahre einberufen und durch Einführung der allgemeinen Wehrpflicht eine militärisch gegliederte Miliz errichtet. Garaschanin war Ministerpräsident; der junge Ristić belleidete den wichtigen Posten eines serb. Vertreters in Konstantinopel. Die nationale serb. Bewegung, die eine Vereinigung aller Serben anstrebte (s. Omladina), die gleichzeitigen Revolutionen in der Herzegowina

und auf Kreta und die Vereinigung der Moldau und Walachei drängten auch S. zum Handeln. Zuerst mußte es jedoch die Türken aus dem Lande los werden, die teils in den Festungen, teils in eigenen Stadtvierteln lebten, wo es zwischen den serb. und türk. Einwohnern und deren Behörden sehr oft Reibungen gab. Am 15. Juni 1862 kam es in Belgrad zu einem Streit an einem öffentlichen Brunnen, in dem ein Serbe getötet wurde; es folgte ein Straßenkampf, die türk. Bevölkerung floh in die Festung, und 17. Juni begann der Kommandant Michir Pascha Belgrad plötzlich zu bombardieren. Die Beschießung wurde auf Intervention der Konsuln eingestellt, der Pascha von der Pforte abgesetzt, und nach einer Konferenz der Vertreter der Pariser Vertragsmächte in Konstantinopel (Protokoll vom 8. Sept.) ließ der Sultan die türk. Staatsbürger gegen Entschädigung aus S. auswandern, schleppte die Burgen von Ujice und Solol und behielt nur Garnisonen in den Festungen von Belgrad, Sabac, Smederevo und Kladovo. Mit Hilfe der Mächte gelang es dem Fürsten Michael, die Pforte 1867 auch zur Übergabe dieser Festungen zu bewegen, unter der Bedingung, daß in ihnen neben der serb. noch immer die osman. Fahne wehen sollte. Oppositionelle Strömungen, die von der serb. Presse in Südungarn unterstützt wurden, bewogen den Fürsten, eine neue Verfassung vorzubereiten, jedoch wurde er schon 10. Juni 1868 im Park von Topčider ermordet. Die Verschworenen, an deren Spitze der Advokat Radovanović stand, wurden jedoch ergriffen und 16 derselben erschossen. Ein schwerer Verdacht lastete auf dem ehemaligen Fürsten Alexander, dessen Familie die Verschwörer wieder auf den Thron bringen wollten; jedoch wurde er in Ungarn zwar von einer Instanz verurteilt, von den zwei andern aber freigesprochen.

Michaels Nachfolger wurde sein Neffe Milan (1868—89), während dessen Minderjährigkeit das Fürstentum 1868—72 von einer Regentenschaft verwaltet wurde, bestehend aus General Blaznavac, Ristić und Gavrilović. Eine Verfassung vom 11. Juli 1869 erklärte die Dynastie der Obrenowitsche für erblich und schloß die Karadjordjewitsche vom Thron aus. Auch nach der Großjährigkeitserklärung Milans (Aug. 1872) leitete Ristić bis 1873 die Regierung weiter; dann folgten mehrere Ministerien schnell aufeinander. Die Orientwirren der folgenden Jahre (s. Osmanisches Reich, Geschichte) veranlaßten S. im Bund mit Montenegro 30. Juni 1876 den Krieg gegen die Türkei zu beginnen. Der zum Oberbefehlshaber ernannte russ. General Tschernajew mußte die Versuche einer Offensive bald aufgeben, Osman Pascha besetzte von Vidin aus das Timokthal, und Abd ul-Kerim operierte aus Nisch gegen das besetzte serb. Lager bei Alexinac und Deligrad, wo Tschernajew durch die Proklamierung Milans zum König 16. Sept. eine vorübergehende polit. Demonstration veranstaltete, bis die Türken durch die Schlacht bei Djunis 30. Okt. sich den Weg in das Innere gegen Krusevac öffneten und Alexinac besetzten. Durch russ. Intervention wurde sofort ein Waffenstillstand geschlossen, worauf im Frieden vom 28. Febr. 1877 der frühere Zustand erneuert wurde. Der Mißerfolg des Krieges hinterließ viel Unzufriedenheit, weshalb S. im Russisch-Türkischen Kriege von 1877 und 1878 (s. d.) erst 14. Dez. 1877 die Feindseligkeiten gegen die Türken wieder eröffnete. Die Serben hatten unter einheimischen Feldherren

Nisch, Pirot, Trn, Branja und Kursumlija erobert, als der Waffenstillstand ihrem Vormarsch ein Ende machte. Im Frieden von San Stefano wurde S. auch Novipazar zugesprochen, so daß es von Montenegro nur durch einen schmalen Landstreifen getrennt gewesen wäre. Im Berliner Vertrag erhielt S. jedoch Pirot und Branja (die früher Bulgarien zufallen sollten), Nisch, das fortan ebenfalls Residenz und Versammlungsort der Skupština wurde, Leskovac und das Toplicathal, 11097 qkm mit etwa 367 000 E., sowie die Unabhängigkeit, mußte dagegen auf die alten histor. Stätten des Serbentums, das Amselsfeld, Prizren u. s. w., verzichten, was ebenso wie die Occupation von Bosnien und Herzegowina durch Österreich in S. verstimmt, da damit den nationalen Aspirationen nach Westen und Südwesten ein Damm vorgeschoben wurde. Daraus ergab sich eine Mißstimmung gegen Österreich bei den Verhandlungen um Eisenbahn- und Handelsverträge, die 21. Okt. 1880 zum Rücktritt Ristićs führte, der als Führer der Liberalen seit Okt. 1878 wieder Präsident des Ministeriums gewesen war. Mit dem Kabinett Petrović, dessen Seele Milutin Garašanin, ein Sohn des Zlija Garašanin, war, kam Nov. 1880 die Fortschrittspartei (naprednjaci) ans Ruder, die aus den jüngern Elementen der gebildeten Klassen bestand; in der Skupština bildete sich gleichzeitig eine dritte, die radikale Partei unter der Führung des Ingenieurs Vasić. 1881 genehmigte die Skupština einen Vertrag mit Bontour, dem Vertreter der Pariser «Union générale», zum Bau der Eisenbahn Belgrad-Nisch nebst der dazu erforderlichen Anleihe, im Mai einen Handelsvertrag mit Österreich. Bald folgte ein Kirchenstreit, in dessen Verlauf Okt. 1881 der Metropolit Michael, ein liberaler Parteimann und Anhänger Auslands, abgesetzt wurde. Ein harter Schlag war Jan. 1882 der Zusammenstoß der Union générale, worauf die Regierung den Bahnbau dem Comptoir d'escompte überließ. Ein vergeblicher Versuch, die wachsende Unzufriedenheit im Lande zu beschwichtigen, war die Proklamierung S. zum Königreich 6. März 1882. Nach kurzer Zeit legten 57 Radikale und Liberale ihre Mandate nieder und wiederholten dasselbe Verfahren nach den Erstwahlen, worauf das Ministerium die Minoritätskandidaten als gewählt in den Landtag berief, bis bei den Neuwahlen Sept. 1883 die Radikalen die Majorität erlangten. Am 1. Okt. 1883 trat das Kabinett Christić an, das mehr absolutistischen Anschauungen huldigte. Sofort brach ein Aufstand der Radikalen im Timokthal aus, der von General Nikolić rasch gedämpft wurde. Febr. 1884 folgte ein Ministerium Garašanin. König Milan, der sich in den innern Wirren durch militär. Erfolge Lust schaffen wollte, benutzte die Gelegenheit der Vereinigung Bulgariens mit Ostrumelien, um 13. Nov. 1885 Bulgarien den Krieg zu erklären, weil angeblich das Gleichgewicht auf der Balkanhalbinsel gestört sei. Aber der konzentrische Vormarsch gegen Sofia wurde von den Bulgaren bei den Werken von Slivnica zurückgewiesen (17. bis 19. Nov.), der Versuch, Vidin einzunehmen, mißlang ebenfalls, worauf Fürst Alexander von Bulgarien 27. Nov. Pirot besetzte, wo durch österr. Intervention ein Waffenstillstand zu Stande kam. Der Friede von Bularest 3. März 1886 erneuerte den Status quo ante. Dieser Mißerfolg erschütterte die Stellung des Königs in hohem Maße. Dazu gesellte sich eine wachsende Schuldenlast, und ferner schadete dem Ansehen Milans sein Konflikt mit



der Königin Natalie, von der er sich Okt. 1888 kirchlich scheiden ließ, worauf sie das Land verließ. Unter dem Drang dieser Umstände trennte sich Milan von der Fortschrittspartei; schon 13. Juni 1887 hatte er ein liberal-radikales Koalitionsministerium Ristić berufen, dem Jan. 1888 ein radikales Kabinett unter General Gruić, 27. April wieder ein Beamtenministerium unter Rif. Christić gefolgt war. Endlich suchte er, mit allen Parteien verfeindet und isoliert, sich durch eine neue Verfassung auf sehr freisinniger Grundlage zu festigen, die von der Skupschtina angenommen und 22. Dez. 1888 (3. Jan. 1889) unterzeichnet wurde. Am 7. Jahrestage der Königsproklamation 6. März 1889 überraschte Milan das Land mit seiner Abdankung zu Gunsten seines 12-jährigen Sohnes Alexander und siedelte nach Paris über. Er ernannte eine Regentschaft, die aus Ristić und den Generalen Protić und Belimarković bestand. Diese erließ sogleich eine Amnestie, und die Radikalen gewannen wieder die Oberhand in der Skupschtina, dem Staatsrat und der ganzen Verwaltung. Die Ministerien waren radikal, April 1890 unter General Gruić, Febr. 1891 unter Pašić. Auch die Königin und der Metropolit Michael kehrten ins Land zurück. Mit Österreich gab es aus Anlaß von Handelsfragen mehrfache Konflikte, und immer entschiedener neigte sich das Regierungssystem Rußland zu. 1891 erhielt Milan 1 Mill. als Voranschuß aus der Civilliste gegen das Versprechen, bis zur Großjährigkeit des Königs nicht ins Land zu kommen, und entsagte März 1892 allen seinen Rechten; die Königin-Mutter wurde Mai 1891 von der Regierung zur Abreise gezwungen. Das finanzielle Elend nährte die leidenschaftlichen Parteifehden, die schließlich zu einer Reihe von Umwälzungen führten. Am 21. Aug. 1892 entließ die Regentschaft, in der die dritte Stelle nach dem Tode des Generals Protić (17. Juni 1892) unbesetzt geblieben war, das Kabinett Pašić, setzte ein ganz liberales Ministerium Amakumović ein und erlangte durch Beeinflussung der Wahlen auch eine Majorität im Landtag. Am 13. April 1893 folgte ein Staatsstreich des jungen Königs, der sich mit Unterstützung der Armee für großjährig erklärte, die Regenten und Minister bei einem Diner im Palast bei sich gefangen nehmen ließ und ein radikal-fortschrittliches Kabinett unter seinem Erzieher Dočić einsetzte. Als dieser in Abbazia starb, wurde 5. Dez. wieder Gruić Ministerpräsident; jedoch am 21. Jan. 1894 lehrte Milan aus Paris plötzlich nach Belgrad zurück, Gruić nahm seine Entlassung, und 24. Jan. wurde Simić an die Spitze der neuen Regierung gestellt. Jedoch schon 3. April trat er zurück, und die Leitung des Kabinetts übernahm der bisherige Minister des Innern Nikolajević. Durch ein königl. Dekret vom 29. April wurden die Eltern des Königs, zwischen denen Jan. 1893 eine Aussöhnung erfolgt war, in alle ihre Rechte wieder eingesetzt. Als der radikale Kassationshof dieses Dekret als verfassungswidrig bezeichnete, suspendierte der König durch ein Manifest vom 21. Mai die Dezemberverfassung von 1888 und stellte die alte Verfassung von 1869 wieder her. Weil Nikolajević verlangte, daß der König Milan das Land verlasse, erhielt er seinen Abschied, worauf 27. Okt. 1894 Nikola Christić die Neubildung eines neutralen Ministeriums übernahm. Die unter seiner Leitung April 1895 stattfindenden Neuwahlen zur Skupschtina ergaben eine große Majorität für die Fortschrittspartei. Dennoch

führten Finanzfragen schon 4. Juli zum Rücktritt des Kabinetts Christić. An seine Stelle trat 7. Juli ein fortschrittliches Ministerium unter dem Präsidium von Novaković, das jedoch schon 27. Dez. 1896 seine Entlassung einreichte, weil der König einer Zivilprozeßordnung seine Genehmigung verweigerte, worauf Simić zur Neubildung eines Koalitionskabinetts berufen wurde, um unter der Mitwirkung aller Parteien die Revision der Verfassung durchzuführen. Bevor eine 9. Okt. 1897 zu diesem Zweck eingesetzte Kommission jedoch noch ihre Arbeiten beginnen konnte, gab das Ministerium Simić seine Entlassung, worauf 19. Okt. ein aus Liberalen und Fortschrittlern gebildetes Kabinett unter Gjorgjević die Regierung übernahm. Ein für die ruhige Entwicklung der Verhältnisse wenig günstiger Umstand war die Rückkehr Milans nach S., der Jan. 1898 zum Kommandanten des serb. Heers ernannt wurde. Das zeigte sich bald, als man ein 6. Juli 1899 auf Milan verübtes Attentat, bei dem dieser nur leicht verwundet wurde, zum Vorwand nahm, um einen großen Hochverratsprozeß gegen die Führer der Radikalen zu inszenieren, von denen eine Anzahl, darunter Nikola Pašić, zu längern Freiheitsstrafen verurteilt wurden. Zu einem völligen Bruch zwischen Milan und dem König Alexander kam es jedoch, als dieser Juli 1900 seine Verlobung mit Frau Draga Mašin, der Witwe eines Ingenieurs, proklamierte. Vergebens suchte Milan diese Verbindung zu hintertreiben, und legte endlich, da ihm dies nicht gelang, den Oberbefehl über das serb. Heer nieder und blieb in Wien, wo er 11. Febr. 1901 starb. Auch die Dimission des Ministeriums Gjorgjević, das ebenfalls diese Verbindung mißbilligte, machte den König nicht wankend, und 5. Aug. 1900 wurde die Vermählung geschlossen. Ein unparteiisches Ministerium unter dem Präsidium Alexa Zomanowitsch übernahm die Regierungsgeschäfte, und 24. Sept. wurden durch einen Amnestieerlaß alle in dem Hochverratsprozeß Verurteilten begnadigt. Am 1. Febr. 1901 genehmigte die Skupschtina eine Heeresreformvorlage, wodurch die Dienstzeit bei der Infanterie auf 1½ Jahre herabgesetzt wurde. Seit der Entfernung Milans aus S. war die radikale Partei immer mehr wieder zu Einfluß gelangt, und 2. April bildete der bisherige Minister des Außern, Wujitsch, ein neues Ministerium, in dem die Radikalen die Mehrheit hatten. Die erste That der neuen Regierung war 19. April die Verkündigung der bereits von dem vorigen Kabinett ausgearbeiteten Verfassung, wodurch das Zweikammersystem eingeführt wurde. Bei den Wahlen, die 4. bis 18. Aug. stattfanden, errang die Regierungspartei eine große Mehrheit, trotzdem kam es bereits 18. Mai 1902 zu einer Kabinettskrisis, da die Skupschtina ein Anleiheprojekt der Regierung verworf. Wujitsch wurde zwar wieder mit der Neubildung betraut, doch schon 18. Okt. trat er definitiv zurück. Nachdem sich ein Ministerium Belimirovitsch nur wenige Wochen hatte behaupten können, trat General Zinjar Markowitsch 18. Nov. an die Spitze eines aus Radikalen und Liberalen gebildeten Kabinetts. Um die Herrschaft der Radikalen zu brechen, griff der König zu einem Staatsstreich, indem er 7. April 1903 durch eine Proklamation die Verfassung suspendierte, die Mandate der Senatoren und Staatsräte für ungültig erklärte, die Skupschtina auflöste und mehrere Gesetze, darunter das Pressegesetz, das Gemeindegesetz und das Wahlgesetz, aufhob. Er ernannte neue Senatoren und Staatsräte



aus der Zahl der Altliberalen und Neutralen und setzte unmittelbar darauf durch eine noch von demselben Tage datierte zweite Proklamation die Verfassung wieder in Geltung. Dieses gewaltthätige Verfahren und die Befürchtung, daß der König einen Bruder seiner Gemahlin, den unbeliebten Leutnant Lunjewiza, zum Thronfolger proklamieren würde, führte endlich zu einer Katastrophe. Es bildete sich eine Verschwörung unter den Offizieren der Belgrader Garnison, und in der Nacht zum 11. Juni wurden der König und die Königin sowie deren beide Brüder, der Ministerpräsident und noch mehrere andere hochgestellte Anhänger des Königs paares von den Verschworenen überfallen und ermordet. Avasumovic trat an die Spitze eines neugebildeten Ministeriums und berief sofort die Nationalversammlung auf den 15. Juni ein. Diese wählte einstimmig den Prinzen Peter Karadjordjewitsch zum König, und unter dem Namen Peter I. (s. d., Bd. 17) bestieg dieser 24. Juni den Thron. Gleichzeitig wurden der Königs-macht durch Wiederherstellung der Verfassung von 1888 enge Schranken gezogen, und die Mörder sicherten sich Amnestie und hohe Stellungen, aus denen sie jedoch 1904 auf Mahnung der Großmächte zumeist entlassen wurden. Am 21. Sept. 1904 fand die Krönung Peters I. statt. Seit Ende des J. 1904 erfolgten wiederholt Kabinettswechsel; Anfang Mai 1906 trat Pašić wieder an die Spitze der Regierung.

Vgl. außer den Schriften von Novaković (s. d.) und Ristić (s. d.): Cunibert, *Essai historique sur les révolutions et l'indépendance de la Serbie depuis 1804 jusqu'à 1850* (Opj. 1855); Hilferding, *Geschichte der Serben und Bulgaren* (nur bis 1018; aus dem Russischen von Schmalzer, 2 Bde., Baugen 1856—64); Hanke, *S. und die Türkei im 19. Jahrh.* (Opj. 1879); Kallay, *Geschichte der Serben* (Bd. 1, aus dem Ungarischen von Schwider, Budapest 1878); Mijatović, *History of modern Servia* (Lond. 1872); H. Möller, *Der Serbisch-Bulgarische Krieg 1885* (2. Ausg., Hannov. 1891); Kunz, *Der Serbisch-Bulgarische Krieg 1885* (Berl. 1901).

**Serbische Kirche**, einen Teil der Griechischen Kirche (s. d.). Der heil. Sava (Sabbas), Sohn des Großfürstens Nemanja, gründete 1219 mit Zustimmung des Patriarchats von Konstantinopel (damals in Nicäa) ein autolephales und autonomes serb. Erzbistum mit der Residenz in Bel (Zpel) und war selbst der erste Erzbischof. 1351 wurde dieses vom Zaren Stephan Duschane zum Patriarchat erhoben, das von der Konstantinopeler Kirche erst 1375 anerkannt wurde. Nach der türk. Eroberung war es 1459—1557 vereinigt mit dem ältern Patriarchat von Ochrida in Mazedonien, erlangte aber durch den Großwesir Mehmed Sokolović wieder seine Selbstständigkeit. 1690 siedelte der Patriarch von Bel, Arsenij Ernojević, nach Südungarn über, wo seine Nachfolger bis jetzt in Karlowitz in Syrmien residieren. Indessen wurde auch in Bel das Patriarchat neu besetzt, bis es 1766 mit dem Konstantinopeler Patriarchat vereinigt wurde. Eine neue autonome Landeskirche bildete sich im 19. Jahrh. im jetzigen Königreich Serbien, deren Verhältnisse zum Konstantinopeler Patriarchat 1832 zum Teil, 1879 vollständig geregelt wurden. Jetzt giebt es drei autonome serb. Kirchen: 1) das Patriarchat von Karlowitz in Ungarn und Kroatien mit sechs Suffraganen; 2) die Kirche des Königreichs Serbien mit dem »Metropolit von ganz Serbien« in Belgrad und vier Bischöfen; 3) die Kirche in Montenegro mit einem

Metropolit und einem Bischof. — Vgl. G. Golubinski, *Geschichte der orthodoxen Kirchen in Bulgarien, Serbien und Rumänien* (russisch, Mosk. 1871); M. Ischeljizow, *Die Kirchen des Königreichs Serbien 1879—96* (russisch, Petersb. 1899).

**Serbische Literatur**. Die Serben (der östl. Teil der Serbo-Kroaten, s. Serbische Sprache) haben eine besondere literar. Entwicklung, deren Erzeugnisse sich auch äußerlich von denen der kroatischen (s. Kroatische Sprache und Kroatische Literatur) durch Anwendung der cyrillischen Schrift unterscheiden. Während die Kroaten, der röm.-kath. Kirche angehörend und politisch an westeurop. Länder angelehnt oder deren Einflüssen unterliegend, Bildung und literar. Anregung von daher bekamen, standen die Serben, der griech.-orient. Kirche zugehörig, in diesen Beziehungen unter der Einwirkung des byzant. Mittelalters. Sie erhielten mit der Annahme der slav. Liturgie (s. Cyrillus und Kirchen-slawisch) zugleich deren Sprache, das Altbulgarische oder Altslowenische, als Literatursprache, die sie seit dem 12. Jahrh. durch Aufnahme von Eigentümlichkeiten ihres eigenen Dialekts zu einer besondern Form (Kirchenslawisch serb. Recension) umbildeten. Die Literatur bestand zum größten Teil aus Abschriften serb. Recension der schon altbulgarisch vorhandenen biblischen und liturgischen Bücher, Homilien, Legenden, Romolanones, Klosterregeln u. s. w., zum Teil aber auch aus solchen Werken, die von Serben selbst verfaßt oder selbständig aus dem Griechischen übersetzt sind. Eine weltliche Literatur fand daneben keinen rechten Boden. Ein Ansatz dazu sind die Lebensbeschreibungen serb. Könige und Erzbischöfe. Der heil. Sava wie sein Bruder, König Stephan der Erstgekrönte, verfaßten Biographien ihres Vaters Stephan Nemanja (hg. von Safarik, Památky, Prag 1851; 2. Aufl. 1873), Domentian, ein Schüler Savas, dessen Leben wie das des heil. Simeon (d. h. Stephan Nemanja; hg. von Daničić, »Zivot sv. Simeuna i sv. Save«, Belgr. 1865); Erzbischof Daniel (gest. 1338) schrieb »Lebensbeschreibungen serb. Könige und Erzbischöfe« (hg. von Daničić, »Zivoti kraljeva i arhiepiskopa srpskih«, Agram 1866). Aber auch diese Werke sind durchaus kirchlich-panegyrischer Natur, nicht Geschichtswerke. An solchen giebt es, abgesehen von einigen Übersetzungen byzant. Chronographen, die Geschichte des Fürsten Stephan Lazarević (1389—1427) von Konstantin dem Philosophen und wichtige, kurzgefaßte Annalen von 1139 mit Fortsetzungen bis ins 18. Jahrh. Vollständiger waren mancherlei populär-religiöse, apokryphische und legendarische Stoffe. Auch finden sich rein weltliche Erzählungen der mittelalterlichen Literatur, der Alexanderroman, die Erzählung vom Trojanischen Krieg, Stephanit und Zchnelat u. a.

Die weitere Entwicklung wurde durch die türk. Eroberung der serb. Länder im 15. Jahrh. unterbrochen; einige kirchliche Werke, einige Chroniken (die bekannteste ist die des Prätendenten Georg Branković, verfaßt Ende des 17. Jahrh.) und andere bilden die Anzeichen eines noch bestehenden dürftigen Lebens der Literatur. Der erste Anfang einer Wiederbelebung hängt mit den Erfolgen Oesterreichs gegen die Türkei am Ende des 17. und Anfang des 18. Jahrh. zusammen. Ein bedeutender Teil der Serben kam unter österr. Herrschaft und dadurch mit westeurop. Leben und moderner Bildung in Berührung; sie begannen Schulen zu gründen, zum Teil unter Berufung russ. Lehrer. Auch erschienen wieder reich-

licher Bücher, doch waren sie weder ihrem Inhalt noch ihrer Sprache nach volkstümlich, da die alte kirchenslaw. Sprache nicht in ihrer serbischen, sondern in ihrer dem Volke noch weniger verständlichen russ. Form, die für Älter und Echter galt, angewendet wurde. Von Bedeutung ist aus dieser «slaw.-serb.» Litteratur nur Jovan Rajić «Geschichte der slaw. Völker, besonders der Bulgaren, Kroaten und Serben» (verfaßt 1768; zuletzt 4 Bde., Ofen 1823), weil sie nationale Erinnerungen weckte. Eine gründlichere Reform ward von Dositeus Obradović (s. d.) in Angriff genommen und von Vuk Stefanović Karadžić (s. d.) und Daničić (s. d.) siegreich zu Ende geführt. Es wurde nämlich nicht ohne lange Kämpfe die Annahme der eigentlichen serb. Volkssprache als Litteratursprache durchgesetzt. Zugleich trat mit der Befreiung Serbiens von der Türkei seit 1804 die Möglichkeit ein, an der Bildung des Volks mit Erfolg zu arbeiten. Der erste moderne Dichter war Lucian Mušicki (1777—1837), dessen Pseudoklassicismus sich indessen durch seine altertümliche Sprache spätern Generationen bald entfremdete. Einen volkstümlichern Ton trug Sima Milutinović, der in seiner «Srbijanka» (Opj. 1826) den serb. Freiheitskrieg besang. Von Dichtern aus dieser Periode sind noch zu nennen die Lyriker und Dramatiker J. St. Popović (1806—56) und J. Subotić (1817—86), als Romanschreiber Milovan Vidalović (1780—1841). Zeitschriften erschienen seit 1792, zuerst in Wien. Ihre Zahl nahm bald bedeutend zu; wichtig wurde namentlich der noch bestehende «Letopis srbski» (seit 1825). — Der eigentliche poet. Schatz des Volks waren und blieben seine Volkslieder (pjesme). Die lyrischen enthalten die allen Völkern bekannten Stoffe. Charakteristisch national sind die epischen Dichtungen, gesungen in Begleitung eines Streichinstruments, des Gusle, meist von berufsmäßigen Sängern (sljepci, «Blinde»). Neben Stoffen aus der Geschichte der Nemanjiden und der spätern serb. Dynastien (Branković, Ernojević u. a.) schließt sich der wichtigste Epizyklus an die Schlacht auf dem Amfelfelde. Diese epische Dichtung besingt dann die Kämpfe mit den Türken (besonders in Montenegro) bis in die neueste Zeit. Die von Bogišić («Narodno pjesme iz starijih zapisa», I, Belgr. 1878) aus Aufzeichnungen des 16. bis 18. Jahrh. herausgegebenen Texte haben gewöhnlich 15—16silbige Verszeilen, die neuern und gegenwärtigen eine 10silbige. Die wichtigste Sammlung serb. Volkslieder der Gegenwart ist die von Karadžić (s. d.), der auch andere Schätze der Volkslitteratur gesammelt hat; nach ihm sind aus allen Gebieten des Serbenvolks Sammlungen von Volksliedern, Märgen u. a. erschienen.

Seit etwa der Mitte des 19. Jahrh. gewinnt die Poesie mehr wirkliches nationales Leben, namentlich durch den Dichter Peter Petrović Njegoš und den Lyriker Branko Radičević. Unter den neuesten Dichtern ragt Jovan Jovanović (bekannt unter dem Pseudonym Zmaj) durch seine lyrischen Gedichte und seine Übersetzungen hervor. Außerdem sind zu nennen Gjuro Jakšić, Lazar Kostić, Bojislav Žilic, als Dramatiker Trifković u. a. Von den Erzählern sind zu nennen Stephan Vjubić aus Budua (Erzählungen aus der Vergangenheit Montenegros und Süddalmatiens), Lazar Lazarević (Schilderungen aus dem serb. Volksleben), M. Gj. Milicević.

In der wissenschaftlichen Litteratur sind hervorragend die philol. Werke von Daničić, die histor. Studien von Mijatović, Ruvarac und Novaković,

die geogr. und ethnogr. Arbeiten von Milicević und Rarić. Das Hauptorgan war der «Glasnik» der Gelehrten Gesellschaft in Belgrad (75 Bde., 1847—92), deren Fortsetzung die 1887 gegründete königl. Serbische Akademie der Wissenschaften bildet (ihre Publikationen: «Glas», «Spomenik» u. s. w.). Den Mittelpunkt der wissenschaftlichen und litterar. Thätigkeit der Serben in Südungarn bildet die 1826 gegründete Gesellschaft Matica Srpska, welcher als Organ der erwähnte «Letopis» dient. Neuerdings erscheinen nichtpolit. Zeitschriften auch in Montenegro («Prosvjeta») und Bosnien («Bosanska Vila»). — Vgl. Bypin und Spasović, Geschichte der slaw. Litteraturen, Bd. 1 (Opj. 1880).

**Serbisches Heerwesen.** Infolge der im Serbisch-Vulgarischen Kriege hervorgetretenen Mängel der Wehrverfassung wurde 1886 ein Wehrgesetz als Grundlage der Organisation erlassen. Ein neues Wehrgesetz von 1896 ist durch Gesetz vom 27. Jan. 1901 und königl. Zusatzbestimmungen vom 3. 1902 abgeändert bez. ergänzt. Die Wehrverfassung beruht auf der allgemeinen Wehrpflicht und der Einteilung des Heers in 3 Aufgebote, die das «Volksheer» bilden. Die Dienstpflicht dauert vom 22. bis zum vollendeten 50. Lebensjahre, und zwar vom 22. bis 31. im ersten, vom 32. bis 38. im zweiten, vom 39. bis 45. im dritten Aufgebot. Das «Heer der äußersten Abwehr» (Landsturm) umfaßt die Altersklassen vom 18. bis 21. und vom 45. bis 50. Lebensjahr, nötigenfalls auch ältere Jahrgänge. Die aktive Dienstzeit dauert 2 Jahre für die Kavallerie und Artillerie und 1½ Jahre für die übrigen Waffen und Anstalten. Die verminderte aktive Dienstzeit beträgt 6 Monate für Studierende, Schüler der Gymnasien und gleichgestellten Anstalten (höhere Handelsschulen, pädagogische Lehranstalten und Seminare, bei denen ein sehr gutes Abgangszeugnis als Bedingung gestellt wird), wenn sie die Prüfung zum Reserveoffizier bestehen; nicht Bestandene sind zu einer 14 monatigen Dienstleistung verpflichtet, ebenso auch die zu voller Dienstzeit Verpflichteten, welche sich durch besondere Fortschritte im Dienst und gutes Schießen auszeichnen. Der Kriegsminister ist zur Heranziehung von Reservemannschaften sämtlicher Aufgebote zu zeitweisen Übungen und zur militär. Vorbildung der Schuljugend berechtigt. Das neue Wehrgesetz stellt sämtliche Reservemannschaften der drei Aufgebote sowie des Landsturms an Sonn- und Feiertagen und in den Zeiten, wo die landwirtschaftlichen Arbeiten ruhen, zur Verfügung der Militärbehörden, außerdem sind die Reservemannschaften zu längern Übungen in den verschiedenen Ausbildungszeiten verpflichtet.

Das Heer gliedert sich im Frieden in 5 Divisionen (1. Morava, 2. Drina, 3. Donau, 4. Schumadja, 5. Timok) und 1 Kavalleriedivision nebst ihrem Ingenieurkommando. Zu jeder Division gehören 3 Infanteriebrigaden mit 2 Infanterieregimentern zu je 2—3 Bataillonen (à 4 Compagnien), 1 Feldartillerieregiment mit 3 Abteilungen zu je 3 Batterien, 1 Traincompagnie nebst Väder- und Fleischerabteilung, 1 Sanitätscompagnie. Zwei Feldartillerieregimenter haben unter ihren Abteilungen je 1 Abteilung Gebirgsartillerie. Zur 1. Division gehört das Festungsartillerieregiment mit 2 Bataillonen zu je 4 Compagnien, zur 5. eine Festungsartillerie-Parkcompagnie. Die Kavalleriedivision hat 5 Regimenter zu je 4 Eskadrons und



1 reitende Batterie. Dem Ingenieurkommando sind 2 Ingenieure,  $\frac{1}{2}$  Pontonierbataillon mit zusammen 5 Pioniercompagnien (1 Mineur, 1 Eisenbahn, 1 Telegraphen, 2 Pontoniercompagnien) unterstellt. Im ganzen bestehen 35 Regimenter Infanterie (70 Bataillone), 5 Regimenter Kavallerie (20 Eskadrons), 5 Regimenter Feldartillerie mit 39 fahrenden, 6 Gebirgs- und 1 reitende Batterie, 9 Compagnien Festungsartillerie, 10 Compagnien technische Truppen, 5 Compagnien u. s. w. Train, 5 Sanitätscompagnien, außerdem der königl. Convoi (150 Reiter). Die Gesamtfriedensstärke betrug für 1900: 1200 Offiziere, 21 200 Mann, 4840 Pferde, 150—200 Ochsen und 186 bespannte Geschütze. Außerdem besteht eine Finanzwache und eine infolge der Unruhen an der Grenze errichtete Grenztruppe. Im Kriege ist die Armee gegliedert in drei «Linien»: 1) reguläre Armee, 2) erstes Aufgebot des Volksheers, 3) zweites Aufgebot des Volksheers, Ersatstruppen und Grenztruppe.

Im Kriege soll die Stärke betragen: Erste Linie (Reguläre Armee, einschließlich 15 Reservebataillone) 3129 Offiziere und Beamte, 105 000 Unteroffiziere und Mannschaften (Verpflegstand) oder rund 58 000 Mann, 4700 Reiter und 276 Geschütze (Gefechtsstand); Zweite Linie (erstes Aufgebot) 2104 Offiziere, 78 000 Unteroffiziere und Mannschaften bez. Gefechtsstand 56 000, 1700 und 120; Dritte Linie (zweites Aufgebot) 50 000 bez. 40 000 und 800. Erste und Zweite Linie sind zur Verwendung auch außer Landes, Dritte Linie nur innerhalb der Landesgrenze bestimmt.

Zur Ausbildung der Offiziere besteht eine niedere Militärakademie mit vier- und eine höhere mit zwei-, von 1906 ab einjährigem Lehrgang.

Die Reguläre Armee führt das 7 mm-Gewehr M 99, ähnlich dem span. Mausergewehr M 93 (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. III, Fig. 3a—3d), die Feld- und Gebirgsartillerie hat 8 cm-de Vange-Geschütze M 85. Die Ausgaben für das Heer betragen (1902) etwa 18 Mill. Frs.

**Serbische Sprache**, die zur slav. Sprachfamilie gehörende Sprache der Serben im Königreich Serbien, in Bosnien, der Herzegowina, Montenegro, Altserbien, Dalmatien, Syrmien und dem Banat. Sie bildet einen Teil eines größern Sprachganzen, das man jetzt meistens als Serbo-kroatisch (früher häufig als Illyrisch) bezeichnet. In diese Bezeichnung ist dann einbegriffen die Sprache der Slaven im Königreich Kroatien (d. h. dem Lande zwischen Kulpa und Velebitgebirge), aber nicht die des sog. Provinzialkroatien (um Agram und Barasdin; s. Kroatische Sprache). Das Serbo-kroatische wird je nach der verschiedenen Umbildung des altslav. Vokals *ě* (z. B. in *rěka* Fluß) in drei Hauptdialekte geteilt: den östlichen (im östl. Teil des Fürstentums Serbien), *ě* wie *a* (*rěka*) gesprochen; den südlichen (in Teilen des Fürstentums und Bosniens, in der Herzegowina, Montenegro, einem Teile Dalmatiens), *ě* wie *je* oder *i* (*riječka*); den westlichen (in Kroatien, in Teilen Bosniens und Dalmatiens), *ě* wie *i* (*riika*). Die der orient. Kirche angehörigen Serben brauchen das Cyrillische Alphabet in einer vortrefflichen, von Vuk Stefanović Karadžić (s. d.) verbesserten, der wirklichen Aussprache angepaßten Orthographie, die der römischen angehörigen Serben und Kroaten die lat. Schrift. Die Zahl der Serbo-kroatisch Sprechenden beträgt gegen 7 Mill. Die erste wissenschaftliche Bearbeitung des Serbischen

geschah durch Karadžić «Grammatik» (Wien 1818, als Einleitung seines Wörterbuchs; übersetzt von J. Grimm, Berl. 1824), später namentlich durch die Werke von Daničić (s. d.); vortrefflich ist Budmani, *Grammatica della lingua serbo-croata* (Wien 1867); zum Gebrauch serb. Schulen bestimmt Novaković, *Srpska gramatika* (Belgr. 1895). Zum praktischen Erlernen der Sprache existieren Grammatiken und Hilfsbücher von Verlić, Fröhlich, Barčić, Bošković, Vymazal, Ruža u. a. Wörterbücher: Karadžić, *Serb.-deutsch-lat. Wörterbuch* (Wien 1818; 3. Aufl., Belgr. 1898); ders., *Deutsch-serb. Wörterbuch* (Wien 1872); Rječnik hrvatskoga ili srpskoga jezika (Agram 1880 fg.; hg. von der Agramer Akademie, anfangs von Daničić, später von Budmani bearbeitet); Jočević und Broz, *Rječnik hrvatskoga jezika* (2 Bde., ebd. 1901). Kleinere Hilfsmittel sind: Barčić, *Vocabolario slavo-italiano* (Zara 1874); Filipović, *Neues Wörterbuch der kroat. und deutschen Sprache* (2 Bde., Agram 1875); Popović, *Wörterbuch der serb. und deutschen Sprache* (2. Aufl., 2 Bde., Pancevo 1886 u. 1895).

**Serbische Wojwodina und Temeser Banat**, s. Banat.

**Serbisch-Szentmiklós**, s. Nagyszentmiklós.

**Serbo-kroatisch**, s. Serbische Sprache.

**Serchio** (spr. heršio), im Altertum Auser, Fluß in Toscana, entspringt in der ital. Provinz Massa e Carrara am Südschloß des Etruskischen Apennin, umfließt östlich und südlich die Apuanischen Alpen, wobei er das schöne Gebirgsthal Garfagnana bewässert, durchströmt die Provinzen Lucca und Pisa und mündet nördlich vom Arno in das Ligurische Meer. Er mündete ehemals bei Pisa in den Arno, mit dem er jetzt durch einen den Lago di Viennina passierenden Kanal verbunden ist. Im Garfagnanathal liegt der malerische Ort Castelnuovo di Val di Cecina mit (1901) 5369 E.

**Sercial**, Madeirawein, s. Madeira.

**Sercq**, engl. Sark oder Serk, eine der Normannischen Inseln (s. d.), 5 qkm groß, mit (1901) 506 E., liegt 13 km östlich von Guernsey, besteht aus zwei nur durch einen Felsenlamm verbundenen Teilen (Great- und Little-Sercq).

**Serdar**, türk. Titel, s. Seraskier.

**Serdoból**, finn. Sordavala oder Sortavala, Stadt im finn. Län Wiborg, am Nordende des Ladogasees und an der Eisenbahn Antrea-Joen-suu, hat (1899) 1700 E., Post, Telegraph, evang., 2 russ. Kirchen, finn. Lehrer- und Lehrerinnenseminar, histor.-ethnogr. Museum; Holzhandel, Dampfschiffahrtsverbindung mit Petersburg; in der Nähe berühmte Steinbrüche für Granit und Marmor, sowie der Fundort der Sordavallit genannten Erstarrungsform eines Diabasgesteins.

**Serdoból**, (spr. her-). 1) **Kreis** im nordwestl. Teil des russ. Gouvernements Saratow, im Gebiet des Choper, hat 7371,5 qkm, 224 994 E.; Acker-, Melonenbau, Viehzucht, etwas Industrie, Getreidehandel. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., an der Serdoba und an der Zweigbahn Ritschischewo-Pensa, hat (1897) 12 721 E., Post, Telegraph, 6 Kirchen, gegenseitige Kreditgesellschaft.

**Serechule** (Sarakole), Neger, s. Mandingo.

**Seregno** (spr. -énjo), Stadt in der ital. Provinz Mailand, Kreis Monza, an den Linien Mailand-Como, S.-Novara, S.-Usmate und durch Trambahn mit Mailand verbunden, hat (1901) 11 982 E.; Baumwoll- und Seidenindustrie.



**Serena**, La, Landschaft im Osten der span. Provinz Badajoz in Estremadura, südlich vom Guadiana und von dessen linkem Nebenfluß Zujar durchzogen, ein 650 m hohes, fast kreisrundes, 45 km breites, von Gebirgen umgebenes Plateau mit 18 Städten und 4 Dörfern (Hauptstadt ist Villanueva de la Serena). Während der Maurenkämpfe erhielt sie mit Ausnahme der den Dörfern und dem König verbliebenen Kinderweiden (Dehesas) der geistliche Ritterorden de Alcantara, der daselbst Schlösser erbaute.

**Serena**, La, Stadt in Chile, s. La Serena.

**Serena**, Amalie, Pseudonym der Herzogin Amalie (s. d.) zu Sachsen.

**Serenade** (ital. serenata), eine besonders aus dem Gebrauch der Italiener und Spanier hervorgegangene Abend- und Nachtmusik, ein Ständchen für Gesang mit oder ohne begleitende Instrumente oder für Instrumentalmusik (insbesondere Blasmusik) allein. Im letztern Falle hat die S. die Natur der ältern Suite: die Zahl der Sätze ist groß, in ihren Formen herrscht Marsch, Tanz und Liedcharakter. Die Literatur dieser S. reicht bis ins 17. Jahrh. zurück; zu ihren ältesten Stücken gehört «Die blasende Abendmusik» des Leipziger Stadtpfeifers Bebel. Im 18. Jahrh. ist sie durch Mozart hervorragend vertreten; in neuerer Zeit haben Volkmann und Brahms die S. wieder aufgenommen. Nebenarten der S. in Süddeutschland und Österreich waren das Divertimento, das Notturmo und die Kassation.

**Serenissimus** (lat.), der Durchlauchtigste, Seine Durchlaucht, Titel regierender Fürsten.

**Serenität** (lat.), Heiterkeit.

**Seres**, im Altertum Sirrhos, Hauptort eines Sandschal im türk. Wilajet Saloniki, am Abhange der untersten Ausläufer des Brundi-(Gairli-)Balkan und an einem linken Zuflusse des Struma (Strymon) nahe der Ebene gelegen, die sich um den Lalinoss-See oberhalb bis Demirbissar und unterhalb bis zum Meerbusen von Orphani erstreckt. S. liegt an der Bahn Saloniki-Dedeaghat und hat ungefähr 28 000 E. (Türken, Slawen, Griechen und Zinzaren), einige Moscheen und griech. Kirchen; die ehemalige blühende Industrie beschränkt sich auf die Anfertigung von Woll- und Baumwollstoffen. Im Mittelalter war S. ein bedeutender Waffenplatz.

**Sereffaner**, eigentlich Serejaner (Rottmäntel), Mannschaften, die den sechs österreichischen, den Einfällen türk. Räuber besonders ausgelesenen Grenzregimentern beigegeben und mit Gewehr, Pistolen und Handschar bewaffnet wurden; sie entstanden um 1700 und waren 1849: 1200 Mann stark. Bei drei Regimentern gab es auch Seeabteilungen. 1788/89 nahmen die S. am Türkenkriege teil. Sie verloren seit dem Siebenjährigen Kriege an Bedeutung und bestehen seit Aufhebung der Militärgrenze nicht mehr in bisheriger Weise. Seit 1871 ist S. nur eine einheimische Bezeichnung für die in Kroatien und Slawonien stationierte Gendarmen unter dem Korpskommando zu Agram.

**Sereth** (im Altertum Hierasus), linker Nebenfluß der untern Donau, entspringt in der Bulowina, bei Szypotprivat in den Karpaten, fließt im Bogen nach Osten, betritt unterhalb der Stadt S. die Moldau, die er als Hauptfluß, ziemlich parallel dem Pruth, in südl. Richtung in einem breiten Thale zwischen niedern Höhen durchströmt, bis er bei Abjud die Ebene erreicht. Nach Osten gewendet, bildet er hier die Grenze gegen die Walachei und mündet 416 km lang oberhalb Galatz. Sein Gebiet

beträgt 47 611 qkm, seine Breite bis 180 m, seine Tiefe 7—8 m. Flößbar wird der S. schon unterhalb Schipot, unweit seiner Quelle, fahrbar für kleine Fahrzeuge bei Kolionesti. Nebenflüsse sind rechts Suczava, Moldava, Bistrica, Lotrusch, Putna und Buzau, links der Verlad. Die 1887 von Schumann entworfene, 1889 begonnene Befestigung der Serethlinie besteht aus drei Stützpunkten: Joczani hinter der Putna, Ramoloassa an deren Mündung in den S. und Galatz; Intervall etwa 24 und 30 km. Basiert auf reine Artillerieverteidigung, sind sie durch 3 bez. 2 Treffen von Geschützpanzergruppen gebildet, 37 und 53 mm-Fahrpanzer, 53 mm-Senkpanzer, 12 cm-Kanonen-, Haubiz- und Mörserpanzer, zusammen etwa 570 Geschütze.

**Sereth**. 1) Bezirkshauptmannschaft und Gerichtsbezirk in der Bulowina, hat 519 qkm und (1900) 60 743 ruthen. und rumän. E. in 63 Gemeinden mit 69 Ortschaften. — 2) S., rumän. Sirete, Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und des Bezirksgerichts, am rechten Ufer des S., an der Linie Hlibola-S. (19 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1900) 7614 meist deutsche prot. E. (3000 Israeliten); bedeutende Pferdemärkte.

**Serge** (Sersche) oder Sarsche, atlasartig geköpertes Seidengewebe; auch ein derartig gewebtes Zeug aus Kammgarn, besonders zu Damenschuhen.

**Sergeant** (franz. sergent, spr. härtshäng), in der deutschen sowie in mehreren Armeen Bezeichnung der ältern Unteroffiziere. In Frankreich entspricht der sergent-major dem Feldwebel; in älterer Zeit hießen die Leute der Leibwache der franz. Könige sergents d'armes. Sergents de bataille, auch sergents généraux de bataille genannt, waren im 15. bis 17. Jahrh. Offiziere, die die Ordnung der Truppen auf dem Marsche überwachten. Über die Abzeichen an der Uniform der S. s. Ehargenabzeichen.

**Sergel**, Joh. Tobias von, schwed. Bildhauer, geb. 8. Sept. 1740 zu Stockholm, war Schüler von L'Archeveque und reiste 1767 mit königl. Unterstützung nach Italien, wo er in Rom seinen Ruhm gründete. Durch Gustav III. 1778 zurückgerufen, wurde er Hofbildhauer und Professor an der Akademie der bildenden Künste. 1803 wurde er Hofintendant, 1808 in den Adelsstand erhoben, 1810 Direktor der Akademie und starb 26. Febr. 1814. Man schätzt in seinen Werken die Tiefe und Kraft der Idee sowie die Klarheit der Formen. Besonders zu erwähnen sind: Amor und Psyche (Hauptwerk; s. Tafel: Skandinavische Kunst III, Fig. 4), Diomedes raubt das Palladium, Othryades der Spartaner, ein liegender Faun, das Bronzestandbild Gustavs III. in Stockholm (1808), Axel Orenstjerna diktiert der Muse der Geschichte die Thaten Gustav Adolfs, Mars und Venus, Venus Kallipygos. Die meisten seiner Bildwerke befinden sich im Nationalmuseum zu Stockholm. Ferner sind zu nennen: das Grabdenkmal des Descartes in der Adolf-Friedrichs-Kirche zu Stockholm, ein großes Flachrelief: Die Auferstehung Christi, am Altar in der Klarikirche daselbst, zwei Engel über dem Altar in der Domkirche zu Karlstad, das Grabdenkmal des Grafen Augustin Ehrensvärd zu Sweaborg. — Vgl. Nyblom, J. L. S. (Upsala 1877); Georg Goethe, J. L. S. (Stodh. 1900).

**Sergij Alexandrowitsch**, russ. Großfürst, s. Sergius Alexandrowitsch.

**Sergijewskij Possad** (spr. her-), auch Sergijewsk oder Sergijewo, Stadt im Kreis Dmitrow

des russ. Gouvernements Moskau, 76 km nordnordöstlich von Moskau, an der Eisenbahn Moskau-Jaroslavl, hat (1897) 25 988 E., ein berühmtes Kloster, die Troizko-Sergijewskaja Lawra (s. d.), die erst den Anlaß zur Begründung von S. P. gab, eine Pfarrkirche, die aus Moskau hierher verlegte Geistliche Akademie, ein Progymnasium, eine theol. Monatschrift, Buchdruckerei, Stadtbank; Anfertigung von Heiligenbildern, Spielwaren, Pöfeln für die Pilger (jährlich 1 Mill.), die das Kloster besuchen, Porzellanfabrik, Gerberei, Seidenweberei u. a.

**Sergipe** (spr. hersch-), der kleinste Staat Brasiliens (s. Karte: Brasilien) an der Küste des Atlantischen Ozeans, wird im N. durch den untern Lauf des São Francisco von Alagoas, im S. und W. von Bahia begrenzt, hat auf 39 090 qkm (1895) 461 307 E. Die Küste ist 150 km lang, sandig und flach, das Innere waldbedecktes Hügel land. Die Bewässerung ist in den bewohnten östl. Teilen sehr reich, arm dagegen auf dem westl. Hochlande. Die sämtlich in den Ocean mündenden Flüsse Balsa-Barris oder Tapiranga und Rio Real, der südl. Grenzfluß, werden im untern Lauf mit Küstenfahrzeugen befahren. Das Klima ist heiß, trocken im Innern, feucht an der See. Die Flora auf den Abhängen der Serra de Itabaiana ist reich an den wertvollsten Bau- und Farbeholzern. Eisenerz, Kalkstein und Bergkristalle kommen vor. Man baut Zuckerrrohr, Kakaó, Baumwolle, Mandioka, Tabak, Mais, Reis und Flachs. Zwischen der Serra de Itabaiana und dem São Francisco auf dem Campos de Uriaçã de Gados treibt man lohnende Viehzucht. Die Industrie besteht in Zucker- und Spritfabrikation, Herstellung von Mandiokamehl, Gerberei und Bau von kleinen Küstenfahrzeugen. Fahrstraßen mangeln. Hauptstadt ist das 1855 angelegte Aracaju, rechts am Cotindiba, mit 6000 E., einer nach Simão führenden Bahn und einem Landwirtschaftlichen Institut. Ausfuhr von Zucker und Baumwolle; ehemals war Hauptort São Christovão, links am Balsa-Barris, mit Zuckerriederei, Tabakfabriken und Gerberei.

**Sergius**, Name von vier Päpsten:

S. I. (687—701), ein Orientale, aber in Palermo geboren, seit 682 Presbyter, verweigerte die Annahme der Beschlüsse des Konzils im Trullus zu Konstantinopel (692), des sog. Concilium quini-seximum, und bereitete dadurch die Trennung der griech. und röm. Kirche vor.

S. II. (844—847), ein röm. Adliger, eigentlich Peter, vorher Erzpriester in Rom, umging die Bestätigung seiner Stuhlbesteigung durch den Kaiser Lothar I. und behauptete sich trotz dessen Widerspruch.

S. III. (897—911), vorher Dialonus, gelangte, nachdem er von Johann IX. 898 vertrieben worden war, doch wieder 904 durch die berühmten Frauen Theodora und Marozia (s. d.) auf den päpstl. Stuhl.

S. IV. (1009—1012), vorher Bischof von Albano, eigentlich Bocca di Porco, d. i. Schweinsrüssel. Da er sich dieses Namens schämte, nahm er den Namen S. an und begründete die Sitte, daß die Päpste ihren Namen veränderten; doch hat dies schon vor ihm Johann XII. (s. d.) gethan.

**Sergius Alexandrowitsch** (russ. Sergij), Großfürst von Rußland, vierter Sohn des Kaisers Alexander II., geb. 11. Mai (29. April) 1857, vermählt 15. (3.) Juni 1884 mit der Prinzessin Feodora von Preußen, geborenen Prinzessin Elisabeth von Hessen (geb. 1. Nov. 1864). S. A. war Präses der griech.-orthodoxen Palästina-Gesellschaft und

1891—1905 Generalgouverneur von Moskau und Generalkommandant des Militärbezirks Moskau. Am 17. Febr. 1905 wurde er daselbst ermordet.

**Serguttscher Kanal**, s. Beresinischer Kanal.

**Seriana**, Val, s. Vergamasca. [system.

**Seriba** (arab., »Einfriedigung«, »Verbau«), befestigte Handelsniederlassung der Kaufleute in Afrika.

**Sericensäure**, s. Myristinsäure.

**Sericit**, ein äußerlich talkähnliches Mineral, das eine dichte Aggregationsform des Kaliglimmers (Muskovit) darstellt; es ist sehr weich und mild, grünlich- oder gelblichweiß, lauchgrün, seidenglänzend, fettig anzufühlen, hat das spec. Gewicht 2,8 und die chem. Zusammensetzung des Muskovits. Seine nicht elastischen Lamellen besitzen unter dem Mikroskop eine faserig-schuppige Struktur. Der S. vertritt in Gneisen, Glimmerchiefern und phyllitischen Schiefen sehr oft den eigentlichen Glimmer.

**Sericitschiefer**, Schiefergesteine, in denen neben einem Gehalt an Quarz Sericit (s. d.) eine Hauptrolle spielt. Diese oft etwas faserigen, stets granatfreien Felsarten wurden zuerst als etwas mehr oder weniger Selbständiges in der Gruppe der huronischen Launusschiefer erkannt; später wurden sie auch in Sachsen, am Harz, am Stillester Joch und an andern Orten gefunden; ferner gehören zum S. das weiße Gebirge der Erzlagerstätten von Holzappel, Wellmich und Werlau, die Lagerstättenschiefer von Mitterberg, die weißen Schiefer von Agordo in Südtirol. Führen die S. auch reichlich Feldspat, so fallen sie unter den Begriff Sericitgneis.

**Serie** (lat. series), Reihe, Reihenfolge, z. B. von Schriften; bei den zurückzahlenden Staatsschulden, insbesondere bei Lotterianleihen oder Prämienanleihen (s. d.) sowie bei Landschaften (s. d.) und Hypothekenaktienbanken (s. Bodenkreditbanken) nennt man S. die Gruppen von Schuldobligationen, welche zeitlich nacheinander aufgenommen werden und nach einem im voraus festgesetzten Tilgungsplan zurückerstattet werden müssen. Man bezeichnet dieselben mit Serie I, II, III ... oder A, B, C ....

**Seriemas** (Dicholophidae), **Cariamas**, Schlangenschildkröten, zwei höchst eigentümlich gestaltete Vögel Südamerikas, welche äußerer Merkmale wegen früher irrthümlicherweise zu den Raubvögeln gerechnet wurden, in Wirklichkeit aber zu den Stelzvögeln gehören. Die bekannteste Art, *Dicholophus cristatus* L. (s. Tafel: Stelzvögel IV, Fig. 4) oder *Cariama cristata* Briss., ist 80 cm lang, hat sehr hohe Füße, die wie der kräftige Schnabel hochrot sind, kräftige Flügel, einen langen, breitfederigen Schwanz und einen Federbusch auf der Stirn; die Farbe des Gefieders ist ein bräunliches Grau. Die S. werden mit 150 M. das Stück bezahlt. Man füttert sie mit rohem Fleisch, Mäusen, Sperlingen u. dgl.

**Serienbilder**, s. Photographie.

**Serienmaschine**, s. Dynamomaschinen.

**Serienschaltung**, s. Reibenschaltung.

**Serika** (griech. Sērīkē), im Altertum Name des nördl. Chinas, am mittlern Hoang-ho, berühmt als Ursprungsland der Seide.

**Serimeter** (grch., »Seidenmesser«), ein Instrument, das dazu dient, die Seide auf ihre Elastizität zu prüfen, und dessen Konstruktion meist auf dem Princip des Federdynamometers oder der röm. Wage beruht. (S. Gerdynamometer.)

**Serin**, Glycerinaminsäure, eine kristallisierende Substanz, die beim Kochen von Seidenleim



mit Schwefelsäure entsteht und die Zusammensetzung  $C_2H_5O_2N = CH_3(OH) \cdot CH(NH_2) \cdot COOH$  besitzt. — Vgl. Fischer und Leuchs, über S. und Isoserin (Berl. 1902).

**Sering**, Rag, Nationalökonom, s. Bd. 17.

**Seringapatam**, englisch verderbt aus Srirangapatnam (am) (s. d.). (s. Trichinopoly).

**Seringham**, englisch verderbt aus Srirangam,

**Serinus**, der Girlig (s. d.).

**Serlōso** (ital.), seriōs, ernst, feierlich.

**Seriphos**, heute Serphos, griech. Insel (und Demos) mit (1896) 3851 E. auf 78 (nach Strelbitsky; nach Wisokli 66) qkm, zu der Westreihe der Cycladen gehörig, 16 km südlich von Rhynchos (s. Karte: Griechenland), gebirgig (bis 483, nach Lepsius 600 m hoch), besteht aus Gneisen, Glimmerschiefer, Kalk und Granit. Die Insel besitzt Lager von Eisen-, Kupfer- und silberhaltigen Bleierz, die im Altertum ausgebeutet wurden; in neuerer Zeit hat man wieder den Abbau versucht. Der Ort S. im O. hat mit Hafen (1896) 2452 E. — S. nahm mit einigen Schiffen bei der attischen Flotte an der Schlacht bei Salamis teil, gehörte dann zum Athenischen Seebunde und war unter den Römern Verbannungsort. Nach dem Mythos wurde hier der von Afrika ausgesetzte Rastan an das Land gezogen, der den Perseus und dessen Mutter Danaë einschloß.

**Serjeants-at-law** (spr. hehrschēnts ätt lah), früher Bezeichnung der engl. Advokaten, welche die höchste Stufe ihres Berufs erreicht hatten. Sie hatten eine eigene Inn (s. Inns of Court) und in einigen Gerichtshöfen ausschließliches Audienzrecht. Die Richter der gemeinrechtlichen Gerichtshöfe wurden früher stets aus der Zahl der S. erwählt. Seit dem Inkrafttreten der Judicature Act von 1873 ist dies nicht mehr der Fall, und seitdem wurden keine neuen S. ernannt, doch führen die noch lebenden Mitglieder den Titel weiter.

**Serk**, eine der Normannischen Inseln, s. Serca.

**Serlo**, Albert Ludw., preuß. Bergbeamter, geb. 14. Febr. 1824 zu Grosse, studierte in Berlin, wurde 1851 Bergreferendar und Salinenfaktor in Königsborn bei Unna, 1856 Bergassessor und Bergmeister im Bergamt Bochum, 1858 Oberberggrat beim Bergamt Dortmund, 1866 als Berghauptmann Direktor des Oberbergamtes Breslau, 1878 als Oberberghauptmann und Ministerialdirektor im Handelsministerium (später Ministerium der öffentlichen Arbeiten) an die Spitze der gesamten preuß. Bergverwaltung berufen; seit 1877 auch als Abgeordneter tätig, wurde S. 1878 Vorsitzender der Eisen-Enquetekommission, 1881 der Schlagwetterkommission. Er schied 1884 wegen Krankheit aus seinem Amte und starb 14. Nov. 1898 in Charlottenburg. Sein Hauptwerk ist der «Leitfaden zur Bergbaulunde» (4. Aufl., Berl. 1884).

**Sermione**, Halbinsel, s. Desenzano.

**Sermōn** (lat.), Rede, Predigt; **Sermologium**, Predigtsammlung.

**Sermoneta**, Michelangelo Caetani, Herzog von, s. Caetani. — S., Onorato, Herzog von, Staatsmann, s. Caetani, Bd. 17.

**Sernus**, Dorf und Bad im Bezirk Oberlandquart des schweiz. Kantons Graubünden. Das Dorf liegt 5 km nordwestlich von Klosters, mit dem es eine Gemeinde bildet, in 1001 m Höhe, auf dem linken Ufer der Landquart, an der Landquartbahn; das Bad, 1 km südöstlich vom Dorfe, besitzt eine Schwefelquelle, ein Kurhaus mit Trinkhalle und wird als

Bade- und Luftkurort besucht. — Vgl. Hufemann, Luftkurort und Schwefelbad S. (Chur 1876).

**Sernf** oder **Sernst**, rechter Zufluß der Linth (s. Linth) im schweiz. Kanton Glarus, entspringt mit zwei Hauptquellen, die sich in 1200 m Höhe unweit Elm (s. d.) vereinen, am Joopas und am Panixer Pas (s. d.), durchfließt das Sernf- oder Kleintal und mündet, 18 km lang, bei Schwanden unweit Glarus. Der S. ist ein wildes Bergwasser, für das nach dem Bergsturz (1881) bei Elm teilweise ein neues Bett durch das Trümmersfeld gegraben werden mußte. Die obere Stufen bilden ein von 2400 bis 3200 m hohen Gipfeln der Glarner Alpen umschlossenes Hochtal, die untere eine waldige Schlucht.

**Serōnen** (Suronen), die aus rohen Rindshäuten bestehenden Packhüllen, worin verschiedene trockne Waren, z. B. Tabak, aus Südamerika eingeführt werden. Der Name hat sich auch auf anderes Packmaterial übertragen, so daß es auch Wassereronen, Schiffereronen u. a. giebt.

**Serounes**, der alte Name von Châteauneuf-sur-Sarthe (s. Châteauneuf 4).

**Serōs**, Serum (s. d.) enthaltend oder absondernd.

**Serpa Pinto**, Alexander Albert de la Roche de, portug. Afrikareisender, geb. 20. April 1846 auf Schloß Polchras am Douro, wurde 1848—58 in Amerika erzogen, trat 1864 als Leutnant in die Infanterie ein und kam nach Mozambique. Er wurde als Major 1877 zum Chef einer von Portugal ausgerüsteten Expedition ernannt und ging am 12. Nov. 1877 von Benguela nach Bibé, wo er sich von seinen bisherigen Gefährten Capello und Jvens trennte, die sich nordwärts zum Kuango wendeten. S. P. erforschte den Quellauf der Zuflüsse des Sambesi und zog den Sambesi hinab bis zu den Victoriafällen. Über Schoschong in Rhama's Reich und über Pretoria erreichte S. P. die Ostküste 19. März 1879 bei Durban, von wo er nach Europa zurückkehrte. (S. die Karte: Äquatorial-Afrika, beim Artikel Afrika.) Er übernahm 1884 die Leitung einer neuen Afrika-Expedition zur Erforschung der Gebiete zwischen der Mozambiqueküste und dem Nassasee, mußte jedoch am Flusse Mtepuesi wegen Erkrankung die Führung an seinen Begleiter Cardoso abtreten; 1886 kehrten beide Reisende nach Portugal zurück, nachdem ihre erfolgreiche Reise außer geogr. Forschungen auch noch die Ausdehnung des portug. Protektorats über die Landschaften südlich vom Rovuma und nördlich vom Sambesi herbeigeführt hatte. Im Herbst 1889 unternahm S. P. eine neue Expedition nach dem Schire und unterwarf das Malololo-Land der portug. Herrschaft, obwohl er wußte, daß dieses erst kürzlich unter engl. Protektorat gestellt worden war. Ein Ultimatum der brit. Regierung vom 11. Jan. 1890 zwang die Portugiesen, aus dem eroberten Gebiet sich zurückzuziehen. S. P. kehrte im April 1890 nach Lissabon zurück und starb daselbst 28. Dez. 1900. Seine Schilderung der vierten Durchquerung Südafrikas erschien gleichzeitig in mehreren Sprachen, deutsch von Bobeser u. d. L. «Wanderung quer durch Afrika» (2 Bde., Lpz. 1881).

**Serpent** (frz., spr. -päng; ital. serpentone) oder Schlangenhorn, ein Holzblasinstrument, bestehend aus einem 1,8 m langen, schlängelförmig hin und her gebogenen Rohre, dessen innere Höhlung oben 4 cm Durchmesser hat und nach und nach sich bis über 10 cm erweitert (s. Tafel: Musikinstrumente I, Fig. 14, Bd. 17). Der S. steht in B, sein Tonumfang reicht vom Kontra-B bis zum C. Wohl-



Klang und Reinheit sind sehr mangelhaft. Außerdem sind die Töne d, a und d viel stärker als die übrigen. Trotz seines groben Klanges wird der S. noch in den franz. Kirchen zur Begleitung des Gemeindegesangs gebraucht. In Deutschland diente er in Militärmusiken bis in die fünfziger Jahre des 19. Jahrh. Erfunden ist er vom Kanonikus Guillaume zu Auxerre (1590). — In der Orgel ist S. ein Register von 16-Fußton und weiter Mensur.

**Serpentara**, Eichenhain bei Olevano Romano

**Serpentes**, die Schlangen (s. d.). [(s. d.).]

**Serpentin**, ein als Gestein auftretendes Mineral von meist dunkelgrüner oder bräunlicher Färbung in den verschiedensten Nuancen, oft mehrfarbig gefleckt oder geädert, von dichtem, mattem, oft splitterigem oder muscheligem Bruche, geringer Härte und Eigenschwere. Von der Farbenzeichnung, die an die Haut einer Schlange erinnert, erhielt er bei den alten Griechen den Namen ophites (von ophis, Schlange), wonach auch der dem Lateinischen entlehnte Name S. (von serpens, Schlange) gebildet ist. Die Masse des S. erweist sich bei starker Vergrößerung als aus zarten doppelbrechenden Fäserchen zusammengesetzt. Nach seiner chem. Zusammensetzung ist er ein wasserhaltiges Magnesiumsilikat, das in seiner normalen Zusammensetzung aus 43,5 Proz. Kieselsäure, 43,5 Proz. Magnesia, 13 Proz. Wasser besteht, wobei aber immer ein Teil der Magnesia durch Eisenorydul ersetzt ist. Wo der S. als Gestein (Serpentinfels) austritt, da enthält er oft manche accessorische Mineralien in sich eingewachsen, wie Granat, Bronzit, dunkeln Glimmer, Talk, Chlorit, Chromeisen, Magneteisen. Man unterscheidet den gemeinen und den edeln S. Der gemeine S. bildet ganze Berge oder mächtige Lager, meistens im Gebiet der alten krystallinischen Schiefer, der heller gefärbte und durchscheinende edle dagegen nur kleine Massen, oft in Form von Pseudomorphosen. Der gemeine S. ist ziemlich häufig, z. B. in Sachsen, Schlesien, Nassau, der Oberpfalz, Cornwall u. a. O. Er läßt sich, wenn er frisch gebrochen ist, leicht auf der Drehbank bearbeiten, und es werden daher viele Gerätschaften aus ihm gefertigt, wie Mörser, Reibschalen, Wärmesteine, Dosen, Büchsen, Schreibzeuge, Leuchter, Vasen, Urnen, auch Taufsteine, Säulen und andere architektonische Verzierungen. Diese werden schon seit langer Zeit vorzüglich im Städtchen Zöblitz im sächs. Erzgebirge, jetzt auch an andern Orten gefertigt. Wegen seiner Feuerbeständigkeit verwendet man den S. auch zu Ofengestellen, Herd- und Brandmauern.

**Serpentinaßbest**, Mineral, s. Asbest.

**Serpentinen** (lat.) oder Mäandrinen (nach dem Fluß Mäander, s. d.), die schlängelnden Formen, die vielen Flußläufen eigen sind und zumeist durch die bei der Veränderlichkeit der Wassermenge und des Gefälles stets sich verändernde Geschiebeführung hervorgebracht werden, wodurch die einzelnen Stellen des Ufers wechselnden seitlichen Angriffskräften ausgesetzt sind. Dabei rücken die S. vielfach von der Stelle, auch werden sie von den Geschieben des Flusses gelegentlich wieder ausgefüllt. Geschiebt das nur teilweise, so entstehen tote Flußarme, am Rhein Altwasser genannt. — S. heißen auch die in bergigem Terrain zur Vermeidung allzu starker Steigung in Windungen angelegten Wege, Straßen und Eisenbahnlinien.

**Serpentinfels**, s. Serpentin.

**Serpentöse**, Feuerwerkskörper, s. Frosch.

**Serphos**, griech. Insel, s. Seriphos.

**Serpuchow** (spr. Běrpuchoff). 1) Kreis im südl. Teil des russ. Gouvernements Moskau, links an der Oka, hat 2563,4 qkm, 112352 E.; Ackerbau, Hausindustrie, Baumwollspinnerei, Weberei und Druckerei. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Oka, 4 km vor ihrer Mündung in die Oka, und an der Eisenbahn Moskau-Kursk, hat (1897) 24456 E., 20 Kirchen, 2 Klöster, Progymnasium, Stadtbank, Flußhafen; Handschuhfabrikation, Rattundrudereien, Tuchfabrik, Ziegeleien, Handel mit Getreide, Hanf und Holz. S. ist der Stapelplatz für den Verkehr an der Oka.

**Serpula**, **Serpuliden**, s. Borstenwürmer.

**Serra**, im Portugiesischen, wie Sierra (s. d.) im Spanischen, die Gebirgskette. [gefäht, sägeförmig.]

**Sorra** (lat.), Säge; serratus, in der Botanik

**Serradella**, Futterpflanze, s. Ornithopus.

**Serradifalco**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Caltanissetta auf Sicilien, auf dem Monte-Carano, an der Bahnlinie Aragona-Caldare-Catania, hat (1901) 10346 E. und Schwefelgruben.

**Serrania de Cuenca**, s. Cuenca (Provinz).

**Serrano y Dominguez** (spr. -geds), Francisco, Herzog de la Torre, span. Staatsmann, geb. 17. Sept. 1810 zu Arjonilla in Andalusien, trat früh in die span. Armee und nahm 1833 am Karlistenkriege teil, schloß sich 1840 Espartero an, wurde Divisionsgeneral und stellte sich 1843 an die Spitze der provisorischen Regierung in Barcelona. Im Ministerium Lopez hatte er das Portefeuille des Krieges. Nach dem Sturze Esparteros übernahm S. vorübergehend wieder das Kriegsministerium und wurde von der Königin Isabella, zu der er in vertrautem Verhältnis stand, 1847 zum Generalleutnant ernannt. Er wurde 1852 Generaldirektor der Artillerie, 1856 Militärgouverneur von Neu-Castilien und Generalkapitän der Armee, 1857 Botschafter in Paris, 1859 Generalkapitän von Cuba, wo ihm die Wiedererwerbung von Santo Domingo 1862 die Erhebung zum Herzog de la Torre und Granden erster Klasse eintrug. Nach seiner Rückkehr leitete er bis März 1863 die auswärtigen Angelegenheiten. 1865 wandte er sich dem wieder aus Ruher gelangten O'Donnell zu. Nach dem Tode O'Donnells (1867) wurde S. von der Liberalen Union als Führer anerkannt. Er brachte eine Koalition der unionistischen und progressistischen Parteiführer zu stande, wurde aber nebst mehreren andern 7. Juli 1868 verhaftet und nach den Canarischen Inseln deportiert. Beim Septemberaufstand 1868 wurden S. und seine Genossen von den Canarischen Inseln abgeholt, und 19. Sept. erließ S. die Proklamation von Cadix, zog mit den abgefallenen Truppen gegen Madrid und schlug das königl. Heer 28. Sept. bei Alcolea. Nach Vertreibung der Königin Isabella wurde er 15. Juni 1869 von den Cortes zum Regenten gewählt. Am 2. Jan. 1871 legte er die Gewalt in die Hände des neuen Königs Amadeus und wurde von diesem zum Ministerpräsidenten ernannt, welchen Posten er bis zum 23. Juli innehatte. Zum Oberkommandanten der basl. Provinzen ernannt, nötigte er durch seinen Sieg bei Droquieta 4. Mai 1872 Don Carlos zur Flucht nach Frankreich und gewährte in der Konvention von Amorevieta (24. Mai) den Aufständischen volle Amnestie. Darauf übernahm er 4. Juni die Ministerpräsidentschaft und das Kriegsministerium, trat aber schon 12. Juni wieder zurück. Bei der Abdankung des Königs Amadeus (11. Febr. 1873) und der Prokla-

mierung der Republik hielt er sich vom polit. Treiben fern. Nachdem dann General Pavia 3. Jan. 1874 die Cortes aufgehoben hatte, wurde S., der Urheber dieses Staatsstreichs, Präsident der Exekutivgewalt, zog im März 1874 selbst gegen die Karlisten und zwang sie im April sich nach den Bergen von Navarra zurückzuziehen, legte aber, auf die Nachricht von der Thronerhebung Alfons' XII., den Oberbefehl und die Präsidentschaft nieder. Er starb 26. Nov. 1885 in Madrid.

**Serranus**, Fischgattung, s. Sägebarsche.

**Serrasalmo**, Fischgattung, s. Sägesalmler.

**Serratula** L., Scharfe, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit gegen 30 in Europa zerstreuten Arten, ausdauernde krautartige Gewächse mit wechselständigen, meist leierförmig gelappten Blättern und rot oder violett blühenden Köpfchen. Die bekannteste Art ist die in Deutschland häufige Färberscharfe oder Färberdistel, Gelbkraut, *S. tinctoria* L., deren Kraut einen gelben Farbstoff enthält und zum Färben von Zeugen verwendet wird. Sie hat zahlreiche rötlich gefärbte Blütenköpfchen und fiederspaltige Blätter.

**Serratus nummus** (lat.), d. i. gezähnte Münze, Bezeichnung für die am Rande gezackten Silberdenare (s. Tafel: Münzen II, Fig. 9).

**Serravalle**, Stadt in Oberitalien, s. Vittorio.

**Serravezza**, ital. Ortschaft, s. Seravezza.

**Serret** (spr. -reh), Joseph Alfred, Mathematiker, geb. 30. Aug. 1819 zu Paris, besuchte die Polytechnische Schule daselbst und wurde 1861 Professor am Collège de France, 1860 Mitglied der Académie. Er starb 2. März 1885. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: «Cours d'algèbre supérieure» (Par. 1849; 4. Aufl. 1879; deutsch von Wertheim, 2. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1878—79), «Cours de calcul différentiel et intégral» (2 Bde., Par. 1867—69; 2. Aufl. 1879, 1880; deutsch von Bohlmann, Lpz. 1897—99), «Traité de trigonométrie» (1887).

**Sersche**, Seidengewebe, s. Serge.

**Sertorius**, Quintus, röm. Feldherr, stammte aus plebejischem Geschlecht aus Nursia im Sabinerland und begründete seinen kriegerischen Ruf in den Kämpfen gegen die Cimbern und Teutonen unter Servilius Cäpio und Marius. 97 zeichnete er sich als Kriegstribun in Spanien, 91 als Quästor im Bundesgenossenkriege aus. Seine Bewerbung um das Volkstribunat wurde durch Sulla vereitelt, weil S. als Demotrat zur Marianischen Partei hielt. Er gehörte im Bürgerkriege zu deren Führern, vermochte aber dem Wüten der Marianischen Banden (87) nicht Einhalt zu thun. 83 betleidete er die Prätur, im folgenden Jahre ging er in seine Provinz, das jenseitige Spanien. Sulla, der ihn geächtet hatte, sandte gegen ihn den C. Annius Fuscus, und S. mußte vor diesem aus Spanien flüchten. Er führte nun ein Abenteuerleben als Piratenkönig und griff erfolgreich in die Thronstreitigkeiten in Mauretanien ein, bis ihn die Lusitanier zu ihrem Anführer beriefen. S. erzwang die Landung an der lusitanischen Küste, sammelte nach und nach bedeutende Streitkräfte, darunter viele flüchtige Römer, und führte gegen Quintus Metellus Pius, den Sulla 79 ins jenseitige Spanien geschickt hatte, mit Glück den kleinen Krieg; sein Quästor Lucius Sirtulejus suchte ebenso glücklich im diesseitigen Spanien. 77 stieß der flüchtige Perperna mit vielen Römern zu S., der nun einen Gegen Senat aus 300 Römern errichtete. Auch Pompejus, der 76 aus Rom mit 30 000 Mann

in Spanien erschien, vermochte ihm nicht beizukommen trotz einzelner Erfolge, die jener und namentlich Metellus in dem sog. Sertorianischen Kriege errang. S. schloß 74 ein Bündnis mit Mithridates von Pontus, wurde aber 72 durch eine Verschwörung, an deren Spitze Perperna stand, bei einem Gastmahl erstochen. Eine Biographie des S. schrieb Plutarch.

**Sertularien**, s. Hydroidpolypen.

**Serubabel**, der erste der 12 Häuptlinge, die 537 v. Chr. mit Erlaubnis des Cyrus 42 000 deportierte Judäer und Benjaminiten nach Palästina zurückführten und die jüd. Gemeinde begründeten. S. war aus dem Geschlecht Davids. Die Propheten Haggai und Zacharia erblickten in ihm den künftigen messianischen König. Eine Zeit lang hat er als Statthalter des Perserkönigs den Verwaltungsbezirk Jerusalem regiert. — Vgl. Sellin, Serubbabel (Lpz. 1898).

**Serum** (lat.), die mehr oder weniger gelblich gefärbte, eiweißreiche Flüssigkeit, die sich nach der Gerinnung aus dem Blutkuchen (Blutserum, Blutwasser) oder aus dem Lymphkuchen (Lymphserum) bei der Zusammenziehung derselben abscheidet, oder auch nach dem Schlagen des Blutes (Defibrinieren) durch Abcentrifugieren der Blutkörperchen erhalten werden kann (s. Blut). Es enthält alle Bestandteile des Blut- und Lymphplasmas mit Ausnahme des Fibrinogens, d. h. jenes Eiweißkörpers, auf dessen faseriger Ausscheidung die Blut- und Lymphgerinnung beruht. Daher entspricht das Blutserum ebensowohl den normalen Existenzbedingungen der Blutkörperchen, als das gerinnbare Plasma, und es werden deshalb auch die meisten Blutuntersuchungen an defibriniertem Blute ausgeführt, da dieses ohne irgend welchen Zusatz flüssig bleibt. Blutserum enthält etwa 9 Proz. feste Bestandteile, davon fast neun Zehntel Eiweißkörper, die zu den Albuminen und Globulinen gehören; der Rest sind hauptsächlich Salze, besonders Kochsalz (0,6 Proz.) und kohlensaures Natrium (0,2 Proz.), neben Spuren von Traubenzucker, Harnstoff und andern Stoffwechselprodukten. Unter krankhaften Verhältnissen wird besonders in die großen Körperhöhlen, die normalerweise sonst Lymphe enthalten, eine eiweißärmere und nicht spontan gerinnbare Flüssigkeit abgeschieden, die wegen der großen Ähnlichkeit mit S. als seröse Flüssigkeit oder seröser Erguß bezeichnet wird, deren Bildung jedoch mit der Entstehung des S. nichts gemein hat. Die Höhlen, in die solche Ergüsse stattfinden, heißen seröse Höhlen (Brusthöhle, Bauchhöhle) und die die Höhlen auskleidenden Häute seröse Häute (Brustfell, Bauchfell). — Über Heilserum s. d. und Schutzimpfung, über Diphtherieheilserum (Serum antidiphthericum) s. Diphtheritis.

**Serumalbumine**, zu den Proteinen (s. d.) gehörige Eiweißkörper des Blutserums. Ein Serumalbumin des Pferdeblutes krystallisiert in dem Bergkristall ähnlichen Formen.

**Serumglobulin**, s. Fibrinogen.

**Serum laotils** (lat.), Mollen.

**Serumtherapie**, s. Schutzimpfung.

**Serv.**, hinter lat. Insektennamen Abkürzung für Audinet de Serville (spr. -wil), geb. 1775, gest. 1858 zu Paris (Entomolog).

**Servais** (spr. -wäh), François Adrien, Violoncellvirtuos, geb. 7. Juni 1807 in Hall bei Brüssel, Schüler Platel's, wurde nach vielen Kunstreisen 1848 Professor am Konservatorium zu Brüssel. Er starb 26. Nov. 1866 in Hall, wo ihm ein Denk-



mal gesetzt ist. Von seinen Cellotompositionen sind 3 Konzerte und 16 Phantasien hervorzubeben.

**Serval**, s. Tuch und Tafel: Ragen I, Fig. 4.

**Servan**, Saint, Hafenstadt, s. Saint Servan.

**Servante** (frz., spr. -wängt, «Dienerin»), Anrichtetischen, Kredenz, Silberschrank u. dgl.

**Servatius**, Heiliger, der letzte Bischof von Tongern, war ein Gegner der Arianer und starb in hohem Alter zu Maastricht um 384. Auf sein Grab soll nie Schnee gefallen sein. Sein Gedächtnistag, der 13. Mai, ist als einer der Gestrungen Herren (s. d. und Postage) bekannt.

**Servet**, Michael, Arzt und Antitrinitarier, geb. 1511 als Sproß einer altchristl. Familie zu Tudela in Aragonien. Nach seiner Mutter nannte er sich oft auch Reyes und nach Villanueva, seinem väterlichen Stammorte, Villanovanus. Um 1525 trat er in die Dienste des Vaters Quintana, des spätern Beichtvaters Karls V., und kam mit ihm zunächst nach Toulouse, wo er Rechtswissenschaft studierte und durch das Auffinden der Bibel zugleich zum Studium der Heiligen Schrift angeregt wurde. 1530 wohnte er der Kaiserkrönung in Bologna und dem Reichstag in Augsburg bei und verhandelte in Basel mit Kolampadius besonders über die Lehre von der Dreieinigkeit. 1531 erschien in Hagenau seine Schrift «De trinitatis erroribus», worin er die sog. Wesenstrinität bestritt und nur drei «Dispositionen» des einen, unteilbaren und ewigen Gottes lehrte. In milderer Form sprach S. dieselben Gedanken aus in der Schrift «Dialogorum de trinitate libri duo; de justitia regni Christi capitula quattuor» (1532). Wegen seiner Ansichten überall angefeindet, begab sich S. nach Paris, wo er unter dem Namen Michel de Villeneuve bis 1534 Mathematik und Medizin studierte. In Lyon 1535 als Korrektor beschäftigt, veranstaltete S. eine Ausgabe des Ptolemäus, lehrte 1537 nach Paris zurück, wo er Vorlesungen über Geographie, Astrologie, Mathematik und Medizin hielt und die Schrift «De Syrupis» veröffentlichte, erregte aber durch den Beifall, den er bei den Studierenden fand, und durch seine heftigen Angriffe gegen die damalige Medizin den Unwillen der ältern Ärzte in so hohem Grade, daß er durch ein gerichtliches Urteil aus Paris vertrieben wurde. Er begab sich 1540 nach Vienne, wo sein Freund und früherer Zuhörer, der Erzbischof Paulmier, ihn schützte. Hier lebte S. 13 Jahre lang als Arzt. 1542 erschien von ihm eine neue Ausgabe der lat. Bibel des Dominikaners Santes Pagninus. Über theol. Fragen stand S. in eifrigem Briefwechsel mit Calvin, und 1553 erschien seine wichtigste Schrift: «Christianismi restitutio» (deutsch von Spieß, 2 Bde., Wiesb. 1892—95). Trotz der Anonymität wurde er als der Verfasser verraten und wegen Keterei zur Verantwortung gezogen. Es gelang ihm zu entfliehen; er wollte durch die Schweiz nach Italien reisen. Auf der Durchreise wurde er in Genf auf Calvins Wunsch 13. Aug. 1553 verhaftet. Die Anklage lautete auf Verleugnung Gottes und Christi. Auf Calvins Drängen wurde S. nach mehrfachem Verhör 27. Okt. 1553 als Ketzer verbrannt. S. war ein Mann von inniger Frömmigkeit, von größter Begeisterung für das, was er als Wahrheit erkannte, und von imponierendem Charakter. — Vgl. Trechsel, Die prot. Antitrinitarier, Bd. 1: Michael S. und seine Vorgänger (Heidelb. 1839); Brunne-mann, Michel Servetus (Berl. 1865); Bünjer, De

Michaelis Serveti doctrina (Zena 1876); Tollin, Das Lehrsystem Michael S. (3 Bde., Gütersloh 1876—78) sowie die übrigen zahlreichen Arbeiten Tollins über S.; Amallo y Manget, Historia critica de Miguel de S. (Madr. 1888); von der Linde, Michael S. (Groning. 1891); Möller, Lehrbuch der Kirchengeschichte, Bd. 3 (hg. von Kawerau, Freib. i. Br. 1894).

**Servise** (frz., spr. -wihß), s. Servis.

**Servieren** (lat.), dienen (als Handlungsgehilfe); (die Tafel) anrichten, (die Speisen) auftragen. — Vgl. Bauer, Das S. u. s. w. (10. Aufl., Badnang 1900).

**Serviette** (frz.; ital. salvietta), das Tuch, das man beim Essen zum Schutze der Kleider benutzt. Den Römern, die mit den Fingern aßen, war es unentbehrlich. Zu Ausgang des Mittelalters kam es in Italien wieder in Gebrauch und zu Anfang des 16. Jahrh. in Deutschland. Die Trincierbücher des 17. Jahrh., in denen die S. auch als Fatscheinlein bezeichnet werden, enthalten Anweisungen, den S. durch kunstreiches Zusammenfalten die Gestalt von Fächern, Schiffen u. s. w. zu geben, um Tafeln damit zu schmücken. — Vgl. L. Frißche, Illustriertes Serviettenalbum (Frankf. a. M. 1894); Ch. Wagner, Der festlich gedeckte Tisch (8. Aufl., Berl. 1894).

**Servignu** (spr. -winijß), Dorf im Kanton Vigny, Landkreis Metz des Bezirks Lothringen, 6 km nordöstlich von Metz, zwischen den nach Bujenweiler und Saarlouis führenden Straßen auf einem Höhenrücken gelegen, hat (1900) 266 kath. E. und war 14. und 31. Aug. sowie 1. Sept. 1870 der Schauplatz blutiger Kämpfe (s. Colombey-Nouilly und Noisseville).

**Servile** (d. h. knechtisch Gesinnte, vom lat. servus), diejenigen, die aus Furcht oder Eigennutz gegen Höhergestellte und Mächtige einen solchen Dienst-eifer beweisen, wie es sich mit der Würde des freien Mannes nicht verträgt. Ins polit. Leben wurde der Ausdruck erst 1814 in Spanien eingeführt, wo man diejenigen S. nannte, die die unwürdige Politik Ferdinands VII. unterstützten. **Servilismus**, Servilität, Knechtsinn, Kriecherei.

**Servis** (frz. service), Dienst, Bedienung, Trinkgeld für Bedienung; zusammengehörendes Tafel-, Tischgeschirr (Kaffee-, Theeservice u. s. w.); im Militärwesen die Geldvergütung, welche den Personen des Soldatenstandes zur Selbstbeschaffung des Unterkommens für sich (Personalservis), ihre Pferde (Stallservis), ihre Bureaus (Bureau-servis) gewährt wird. Im Fall der Unterbringung in Naturalquartieren erhalten die Quartiergeber den S. gezahlt; nur im Kriege wird in der Regel kein S. bewilligt. Die Höhe des S. ist geregelt durch den Servistarif und die Klasseneinteilung der Orte. Der Tarif unterscheidet 9 Servisstufen nach dem Range der Einziquartierenden; ein Verzeichnis wird alljährlich dem Reichshaushaltplan als Anlage beigelegt. Durch Reichsgesetz vom 26. Juli 1897 war die Einteilung der Orte in 6 Klassen (die höchste führt die Bezeichnung Klasse A, die übrigen I—V) für die Zeit vom 1. April 1897 ab festgesetzt. Das Reichsgesetz vom 7. Juli 1902 bestimmte, daß Servis-Klasse V wegfällt und die bisher zu ihr gehörigen Orte in Klasse IV eingereiht werden, was übrigens auch für den Wohnungsgeldzuschuß (s. d.) gilt. In dem Servistarife werden nach dem Gesetz vom 6. Juli 1904 die Servisbeträge vom 1. April 1906 ab für alle Klassen nach den Servisbeträgen der Servis-Klasse I festgesetzt.

**Servita**, Paulus, s. Sarpi.

**Serviten**, Diener der heiligen Jungfrau (lat. Servi beatæ Mariæ virginis), Brüder vom



Ave Maria und Brüder vom Leiden Christi oder von Monte Senario, die Mönche eines geistlichen Ordens, der 1233 zu Florenz von sieben Kaufleuten zur Verehrung der Jungfrau Maria durch strenge asketische Übungen gestiftet wurde. 1236 ließen sich die Mönche auf dem Monte Senario bei Florenz nieder, nahmen die Regel der Augustiner an und erhielten vom Papst Alexander IV. die Bestätigung (1255). Durch den fünften General Venizi (gest. 1284 oder 1286) verbreitete sich der Orden nach Frankreich, in die Niederlande und nach Deutschland und erhielt vom Papst Martin V. die Privilegien der Bettelorden. Der Bruder Bernhardin von Ricciolini erneuerte die alte Strenge des Ordens (1593); seine Anhänger hießen Einsiedlerserviten. Gegenwärtig bestehen noch Klöster in Italien (10; Mutterhaus in Rom), Österreich (14) und Ungarn (3). Zu den berühmtesten Männern des Ordens gehört Paolo Sarpi (s. d.). — Der Orden der Servitinnen, nach ihrer schwarzen Kleidung auch Schwarze Schwestern genannt, entstand zu Lebzeiten Venizis, verbreitete sich in denselben Ländern wie die S., existiert aber nur noch in wenigen Klöstern, z. B. in München. — Vgl. Soulier, Vie de Bénizi, propagateur de l'ordre des Servites de Marie (Par. 1885); Histoire de l'ordre des Servites (1233—1310), par un ami des Servites (2 Bde., ebd. 1886); Leboucq, Histoire des sept saints fondateurs de l'ordre des Servites de Marie (ebd. 1888).

**Serviteur** (irz., spr. -töhr), Diener.

**Servitten** (lat.), gewisse Gebühren der Bischöfe an den Papst, besonders für die von letzterm erteilte Konfirmation. (S. Annaten.) — Vgl. Gottlob, Die Servittenfrage im 13. Jahrh. (Stuttg. 1903).

**Servitut** (lat.), s. Dienstbarkeit.

**Servius Tullius**, der als sechster röm. König 578—534 v. Chr. regiert haben soll, war nach der gewöhnlichen Sage der Sohn eines Gottes und einer Sklavin des Tarquinius Priscus, Crisia. Nach etrusk. Chroniken dagegen wäre er ein Etrusker gewesen, der mit seinem heimischen Namen Mastarna geheissen und mit einer Schar Landsleute in Rom sich festgesetzt hätte. Zum Eidam des Tarquinius erhoben, wurde er nach dessen Tode König mit Hilfe der Gemahlin des Verstorbenen, Tanaquil. Seiner Regierung wurden glückliche Kriege mit den Rezenten, hauptsächlich aber eine großartige Verfassungsreform zugeschrieben, die aus Patriciern und Plebejern ein einheitliches, nach lokalen Tribus geteiltes und danach wieder in bestimmte Steuer- und Heeresklassen (Centurien) gegliedertes Volk schuf. Doch wird bezweifelt, daß diese Einteilung schon in die Königszeit gehört. Sicher fällt dagegen noch in diese die ebenfalls dem S. T. zugeschriebene Herstellung einer noch in den Resten erhaltenen gewaltigen Stadtmauer (Servianische Mauer, s. Rom, antik). Endlich wird der der Diana auf dem Aventin in Rom als ein zweites gemeinsames Heiligtum des Lateinischen Bundes geweihte Tempel als das Werk des S. T. bezeichnet. S. T. hatte, wie erzählt wird, seine beiden Töchter mit den Söhnen des Tarquinius Priscus verheiratet. Die eine, des Aruns Gattin, trat in ein ehebrecherisches Verhältnis zu dessen Bruder Lucius und heiratete ihn, nachdem er seine Gattin und sie ihren Gemahl gemordet. Dann reizte sie ihren neuen Gemahl zur Verschwörung gegen ihren Vater. S. T. wurde erschlagen. Über die blutige Leiche fuhr die entartete Tochter mit ihrem Wagen. — Vgl. Gardthausen, Mastarna oder S. T. (Vpj. 1882).

**Servola**, Ortschaft bei Triest (s. d.).

**Servoz** (spr. -woh), Ort im Thal der Arve (s. d.).

**Servus** (lat.), Knecht, Diener, auch Begrüßungsform («Ihr Diener»); Servus servorum dei, Knecht der Knechte Gottes, Titel der röm. Päpste.

**Sesam**, Pflanzengattung, s. Sesamum.

**Sesambeine** oder Sesamknöchelchen (*Ossa sesamoidea*), erbsengroße Knöchelchen in den Sehnen gewisser Gelenke (Daumen, große Zehe), die deren Bewegung erleichtern. An der Hand finden sich deren fünf, am Fuß vier; auch die Knie Scheibe kann man als ein großes Sesambein auffassen.

**Sesamfuchen**, die Rüdstände bei Bereitung des Sesamöls. Sie enthalten durchschnittlich an verdaulichen Nährstoffen 33,5 Proz. Eiweiß, 13,2 Proz. stickstofffreie Extraktstoffe, 2,3 Proz. Rohfaser und 11,5 Proz. Fett. Als Mast- und Milchsutter sind sie zu empfehlen, verlangen aber eine trockne Aufbewahrung, da sie leicht schimmeln.

**Sesamöl**, aus den Samen zweier Arten des Sesams (s. Sesamum) gewonnenes Öl. Kalt gepreßtes S. ist bläugelblich, geruchlos und angenehm schmeckend. Die mittels Wärme gewonnenen Nachpressungen sehen dunkler aus. Das spezifische Gewicht des S. beträgt 0,923 bei 15° C.; es erstarrt erst bei —5° C. und gehört zu den nicht trocknenden Ölen. Man benutzte es zum Verschneiden des Olivenöls und als direkten Ersatz desselben zu Speiseweden und in der Kosmetik; die geringern Sorten als Brennöl und zur Seifenfabrikation. S. zeigt beim Vermischen mit Salzsäure und Furfurol eine intensiv rote Färbung (Vaubouin'sche Reaktion) und muß wegen dieser leichten Erkennbarkeit nach gesetzlicher Vorschrift der Margarine (s. d.) zugesetzt werden. Haupt-handelsplatz für Europa ist Marseille, dessen jährliche Ausfuhr gegen 2 Mill. kg (aus ind. und afrik. Samen gepreßt) beträgt. Im Großhandel kosten (1903) 100 kg 117 M. Die Preßrückstände geben den Sesamfuchen (s. d.).

**Sesamum L.**, Sesam, Pflanzengattung aus der Familie der Pedaliaceen mit gegen 12 Arten, größtenteils im tropischen und südl. Afrika, krautartige Gewächse mit meist wechselständigen, verschieden gestalteten Blättern und ansehnlichen weiß oder rötlich gefärbten, undeutlich zweilappigen Blüten. Die Frucht ist eine längliche zweifächerige Kapsel und enthält zahlreiche platte Samen. Die bekannteste Art ist der orientalische (Runtschut) oder indische Sesam, *S. indicum L.* (s. Tafel: Labiatifloren, Fig. 1); als seine Heimat wird gewöhnlich Ostindien angegeben, doch ist er wahrscheinlich schon vor langer Zeit aus Afrika dorthin gebracht worden und hat jetzt als Kulturpflanze eine ausgedehnte Verbreitung fast in allen wärmern Ländern (in manchen Gegenden Afrikas durch *S. radiatum Schum. et Thonn.* ersetzt). Schon im Altertum wurde Sesam im südl. China, im Orient und in Ägypten wegen der stark (40—50 Proz.) ölhaltigen Samen (s. Sesamöl) angebaut. Das für die Ausfuhr wichtigste Produktionsland ist Ostindien, daneben kommen noch Vorderasien, wo z. B. in Palästina der beste Sesam gewonnen wird, Siam, Sansibar (meist aus Deutsch-Ostafrika) und Mozambique, Lagos und Senegambien in Betracht. In China ist die Produktion zwar so groß wie in Ostindien, doch ist der Selbstverbrauch so bedeutend, daß nichts ausgeführt wird. Verhältnismäßig noch stärker ist der Verbrauch in Vorderasien, wo der Sesam mehr Brot- als Ölfrucht ist; er dient hier mit Honig

vermischt zur Bereitung der in Deutschland als türkischer Honig bekannten Kastenspeise Chalba (Halwa, Galwa). Haupteinfuhrhafen für Europa ist Marseille, wo auch die Auspressung der Samen erfolgt. Trierst importiert fast nur aus den Mittelmeerhäfen. Deutschland führte 1901: 35 870 t Samsaat im Werte von 10,207 Mill. M., meist aus Britisch-Ostindien, ein. Der Sesam kann überall in der tropischen und subtropischen Zone gebaut werden, wo drei Monate im Jahre eine von schroffen Wechseln freie warme Temperatur herrscht. In Europa ist eine erfolgreiche Kultur nur möglich auf Malta, in Griechenland und am Marmarameer. Von den zahlreichen Spielarten soll die weiße indische das meiste, die schwarze indische aber das beste Öl liefern. Wenn die Pflanzen abgestorben sind, aber bevor die Kapseln aufspringen, werden die Stengel hart über dem Boden abgeschnitten und in kleinen Haufen zum Trocknen auf das Feld gelegt; sobald die Kapseln dürr genug sind, wird gedroschen. Da die Entwicklung des Sesams nur 3—4 Monate dauert, kann in manchen Gegenden zweimal im Jahre geerntet werden.

**Sesana** (Sežana). 1) Bezirkshauptmannschaft in der Grafschaft Görz und Gradisca, hat 472 qkm, (1900) 29 085 E. in 31 Gemeinden mit 131 Ortschaften und zerfällt in die Gerichtsbezirke Romen und S. — 2) Dorf und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (15 632 E.), in einer Mulde der Karst, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, hat (1900) 1876 slowen. E., Oliven- und Weinbau. In der Nähe große Höhlen (s. Gorgnale und Keta, sowie Divača, Bd. 17).

**Seschellen**, Inselgruppe, s. Seychellen.

**Sessenheim** (Seisenheim), Dorf im Ranton Bischweiler, Kreis Hagenau des Bezirks Unterelsaß, an der Linie Straßburg-Lauterburg der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, hat (1900) 989 E., darunter 306 Katholiken, Postagentur, Telegraph und eine evang. Kirche (15. Jahrh.). S. (758 Sehsinheim) ist bekannt durch die Beziehungen Goethes zu der Pfarrerstochter Friederike Brion (s. d.). Der Hügel »Friederikens Ruhe« wurde 1880 wieder hergerichtet. — Vgl. G. A. Müller, S. wie es ist (Wühl 1894); ders., Führer durch S. und Umgebung (Straßb. 1894).

**Sesla, Sesiario**, s. Glaschwärmer.

**Sesla**, im Altertum Sesites, linker Nebenfluß des Po in der ital. Provinz Novara, entspringt am Südostabhange des Monte Rosa, tritt bei Romagnano in die Tiefebene Piemonts, nimmt oberhalb Vercelli rechts den ebenfalls von den Penninischen Alpen kommenden Cervo auf und mündet, 150 km lang, östlich von Casale. Ihn durchschneidet der Cavourkanal. [(Geschichte).

**Sesouchis**, Name ägypt. Könige, s. Ägypten

**Sesostriß** oder Sesoosis, Name eines sagenhaften ägypt. Königs, dem die griech. Schriftsteller große Eroberungszüge nach Asien und Europa, die Unterwerfung Äthiopiens, die administrative Einteilung Ägyptens u. a. m. zuschreiben. Bei Manetho steht er an der Stelle Usertesis II. und III., zweier Könige der 12. Dynastie, und möglicherweise liegt deren Name dem S. zu Grunde. Jedemfalls sind aber dem S. auch Thaten anderer späterer Könige (z. B. Ramses' II. aus der 19. Dynastie) zugeschrieben, und die weitere Ausführung dieser Königsgehalt gehört nur der Sage an. — Vgl. Sethe, Sesostriß (Epz. 1900).

**Sesquifilicate**, s. Schlade.

**Sessa Aurunca**, Stadt im Kreis Gaeta der ital. Provinz Caserta, auf einem vulkanischen südwestl. Vorsprung der Rocca Monfina, ist Bischofssitz, hat (1901) als Gemeinde 21 844 E., eine 1103 begonnene, im 18. Jahrh. renovierte dreischiffige Basilika. — S. A., im Altertum Suessa Aurunca, 313 v. Chr. röm. Kolonie, baute schon zur Römerzeit einen trefflichen Wein auf dem südlich von S. A. sich hinziehenden Monte-Massico (Mons Massicus). Von der antiken Stadt sind noch Reste vorhanden.

**Sessel**, s. Stuhl.

**Sessenheim**, Ort im Elsaß, s. Sessenheim.

**Sessilität** (spätlat. sessilitas), Sesshaftigkeit, d. h. die Eigentümlichkeit, den größten Teil des Lebens festsetzend zu verbringen, findet sich bei sehr vielen Tieren. Sie ist nur möglich im Wasser, wenn schon manche Landtiere (gewisse Spinnen, mehr noch die Larven der Ameisenlöwen, in gewissem Sinne auch die Chamäleons) sehr nahe an sie streifen. Dabei sind die Tiere entweder absolut sessil, d. h. mit dem Boden, auf dem sie sich befinden, so vereinigt, daß sie sich willkürlich unter allen Umständen nicht von ihm trennen können, oder es ist (Seeanemonen, Süßwasserpolyphen) eine sehr langsame Ortsveränderung möglich. Sessile Tiere finden sich in der Gruppe der Protozoen (z. B. Sandforaminiferen), weiter sind sämtliche Spongien und die meisten Hohltiere (Korall- und Hydroidpolyphen), die meisten Haartierchen unter den Stachelhäutern, zahlreiche röhrenbewohnende Würmer, Krebse, viele Mollusken, wie besonders Muscheln (z. B. die Auster), aber auch Schnecken (z. B. Vermetus), bei weitem die meisten Armfüßer, Moos- und Manteltiere sessil. Nur sessile Wirbeltiere scheint es nicht zu geben. Besondere Sinnesorgane und Organe freiwilliger Ortsbewegung fehlen fast allgemein; ursprünglich symmetrische Tiere können infolge der S. asymmetrisch werden (besonders Schwämme), und die Entwicklung ist meist mit einer rückschreitenden Metamorphose (s. d.) verbunden. Andererseits aber unterstützt die S. die Bildung von Tierstöcken und den Polymorphismus sowie die Bildung gewichtiger Skelettmassen, wie man sie bei Schwämmen und Korallen bemerkt. Aus den Eiern sessiler Tiere gehen nicht unmittelbar wieder sessile Nachkommen hervor, sondern frei bewegliche Larven, die, bevor sie sich festsetzen, umherschwimmen und das Verbreitungsgebiet der Art vergrößern. — Vgl. Lang, Über den Einfluß der festsetzenden Lebensweise auf die Tiere (Jena 1888).

**Session** (lat.), Bezeichnung für die parlamentarische Sitzungsperiode, d. i. den Zeitraum, für welchen die Körperschaft jeweilig zusammenberufen ist. Die S. wird eröffnet und beendet durch feierliche Akte, deren beliebige Anordnung Vorrecht des Landesherrn ist. Durch die gleichfalls dem Landesherrn vorbehaltene Vertagung (s. d.) wird die S. rechtlich nicht beendet, die parlamentarischen Privilegien, insbesondere die sog. Immunität der Abgeordneten, dauern auch während der Vertagung fort.

**Seslach**, Stadt im Bezirksamt Staffelsheim des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Rodach, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Bamberg), hat (1900) 654, (1905) 700 meist kath. E., Post, Telegraph, kath. Kirche und ein Schloß (Seiersberg).

**Sester**, nicht mehr gebräuchliches bad. und Schweizer Maß (in der Schweiz amtlich »Viertel«) = 15 l; 10 S. = 1 Malter.

**Sestertius** (Nummus sestertius), röm. Silbermünze (s. Tafel: Münzen II, Fig. 5) von 2½ As Wert,



daher der Name sestertius für semi-as-tertius (HS, daneben die Form HS, aus der wieder die uns geläufige HS); ihr Gewicht betrug ursprünglich etwas über 1½ g, sank aber bald auf etwas unter 1 g. Der S. war der vierte Teil des Denars; sein Wert betrug nach Silberwährung ungefähr 16, nach der seit Cäsar namentlich üblichen Goldwährung ungefähr 21 Pf. Der S. war auch die gewöhnliche Rechnungsmünze, sobald man die Rechnung nach As ausgab. Bina sestertia, gewöhnlich mit Weglassung von milia, waren 2000 S., dena 10000 und centena 100000 S. Ähnlich bezeichnete man die mit Zahladverbien gebildeten größeren Summen, meist mit Weglassung von centena milia = 100000, nur durch jene, aber dann mit der Form des Genetiv Pluralis sestertium verbunden, also schrieb man z. B. decies sestertium für 1 Mill., vicies sestertium für 2 Mill. u. s. w.

**Sestine** (ital.), eine lyrische Dichtungsform, in der durch sechs reimlose sechszeilige Strophen und ein dreizeiliges Geleit dieselben sechs Schlussworte der Verse stets in anderer streng vorgeschriebener Reihenfolge wiederkehren, z. B. I: a b c d e f, II: f a e b d c, III: c f d a b e, u. s. w. Die dreizeilige Schlussstrophe bringt alle sechs Reime wieder. Die Form erfand der Provenzale Arnaut Daniel; Dante führte sie in Italien ein. In neuerer Zeit ist sie von Rückert und andern nachgebildet worden.

**Sestius**, Publius, war 63 v. Chr. als Quästor des Konsuls Gaius Antonius für Cicero gegen Catilina tätig. Auch belämpfte er 57 mit Milo (s. d.) Clodius. Dieser vermittelte ihn deshalb 56 in eine Anklage, aber Cicero erreichte durch eine noch erhaltene Rede seine Freisprechung.

**Sesto**, Cesare da, ital. Maler, gest. um 1524, war in Mailand tätig, kam dann nach Rom, wo er sich an Raffaels Werken bildete. Darauf ging er nach Messina, um dort Kirchenbilder zu malen; später lehrte er nach Rom zurück und war dort noch 1521 tätig. Die süßliche Weichlichkeit, die fast alle seine Bilder charakterisiert, zeigt sich schon in seinem Jugendwerke: Die Laufe Christi (in der Casa Scotti zu Mailand). Das beste Werk S.s, ein Altarbild in sechs Teilen, früher in San Rocco zu Mailand, befindet sich jetzt in der Melzi-Sammlung daselbst. Von den übrigen Gemälden sind zu nennen: Anbetung der Könige (Museum zu Neapel), Christus zwischen zwei Heiligen (Sta. Prassede zu Rom), Die heilige Jungfrau vom heil. Augustinus verehrt (Galerie des Vatikan), Die Tochter der Herodias (Hofmuseum zu Wien), sowie Madonna mit dem Kinde und dem heil. Hieronymus (Museum zu Stuttgart).

**Sesto Fiorentino**, Ortschaft in der ital. Provinz und im Kreis Florenz, an der Linie Bistojas-Florenz, am Fuße des Monte Morello (934 m), hat (1901) als Gemeinde 18594 E. und bedeutende Strohflechterei. Nahebei liegt La Doccia, die schöne Villa des Marchese Ginori mit großer Porzellanfabrik. Nach Florenz führt auch Straßenbahn.

**Sestri-Levante**, Ort in der ital. Provinz Genua, Kreis Chiavari, am Meerbusen von Genua, an der Riviera di Levante, 46 km von Genua, an der Eisenbahn Genua-Spezia-Pisa malerisch gelegen, hat (1901) als Gemeinde 12039 E., ein Kastell und auf dem Rastfelsen Isola eine alte Burg mit schönem Pinienwalde; Auster- und Sardellenfang. — Vgl. Woerls Reisehandbücher: S. (2. Aufl., 1901).

**Sestri-Ponente**, Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Genua, 8 km westlich von Genua,

mit dem es durch Straßenbahn verbunden ist, Station der Cornicebahn (Genua-Bentimiglia) und am Meerbusen von Genua schön gelegen, hat (1901) 17187 E., schöne Villen, unter denen Villa Rossi mit Garten hervorzuheben ist; Schiffswerfte, Textilindustrie, Seifenfabrikation und Maschinenbau.

**Set**, ägypt. Gott, s. Typhon.

**Seta** (lat.), Haar, Borste; Stiel des Sporogoniums der Moose (s. d.); setaceus, borstenartig.

**Setaceum**, s. Haarseil.

**Setaria** Beauv., Borstenhirse, Borstengras, Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d.) mit etwa 10 Arten in den Tropen und gemäßigten Zonen der ganzen Erde. Außer einigen wildwachsenden, einjährigen, als Unkräuter auftretenden Arten gehört hierher die italienische Borsten- oder Kolbenhirse (*S. italica* Beauv.), die in Südeuropa einheimisch ist und angebaut wird, ein Gras mit etwa meterhohem, fingerdickem Stengel, breiten, schiffartigen, aber weichen und nicht scharfen Blättern und einer 5–8 cm langen, bis 1,5 cm dicken, gelappten Ähre, welche eine große Anzahl von Ährchen enthält. Die Körner sind bald weiß oder grau, bald gelb- bis braunrot. Man unterscheidet: große Kolbenhirse, der Körner wegen angebaut, und kleine Kolbenhirse oder Mohar (*S. germanica* Rth., s. Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 3, und Getreidearten, Fig. 21a u. b), nur als Futtergewächs kultiviert, das in trocknen Lagen ein sehr schätzenswertes Pferdefutter liefert, daher im südöstl. Europa, namentlich in Ungarn, vielfach angebaut wird. Seine Halme erreichen Meterhöhe, die Ähren sind 1,5 cm stark und bis 7 cm lang.

**Seth** (hebr., wahrscheinlich «Sekling»), nach der jehigen Väter Sage der dritte Sohn Adams und der Stammvater einer der Linien der vorflutlichen Menschheit (der Sethiten). Man betrachtet gewöhnlich diese Linie als sündlos und gottwohlgefällig, die andere, die der Raiten, als sündig. Die Geschlechtsregister der Sethiten und Raiten enthalten jedoch ursprünglich dieselben Namen, stellen also einander ausschließende Formen derselben Sage dar. Die jehige Gestalt der sethitischen Genealogie weist auf eine ältere hin, wonach die ersten fünf Menschengeschlechter nach der Schöpfung fromm, die hierauf bis zur Sintflut folgenden fünf Geschlechter sündig waren. (Vgl. Budde, Die bibl. Urgeschichte, Gießen 1883.) — Im 2. Jahrh. n. Chr. erscheint unter den sog. Ophiten (s. d.) eine Partei der Sethianer oder Sethiten, denen S. Repräsentant des in Christo erschienenen geistigen Princips war. Unter ihrer religiösen Literatur fanden sich auch mehrere «Bücher S.».

**Seth**, ägypt. Gott, s. Typhon.

**Sethos** (Sethosis), zwei ägypt. Könige; der erste war der Vater Ramses' II.; der zweite, im 13. Jahrh. v. Chr., war der Sohn des Merenptah.

**Setier** (frz., spr. -tjeh), früheres Hohlmaß in Frankreich und der Schweiz. Der alte Pariser S. war ein Vielfaches des Voisseau (s. d.); bei Hafer hatte er 24, bei anderm Getreide 12, bei Salz 16, bei Holzkohlen 32 Voisseaux. Als Flüssigkeitsmaß hieß der alte Pariser S. auch Belte und war geseklich = 7,45 l, wurde aber häufig auf 7,61 l geacht; beim Ausshank war S. gleichbedeutend mit Chopine (s. d.). In Neuenburg war der S. oder Septier (Cimer) ⅔ des Muid oder Fährling = 30,469 l, in Genf = 54 l. Der allgemeine Schweizer S. oder Cimer war = 23 Schweizer Maß oder 37,5 l.



**Setif**, Hauptort des Arrondissements S. in der alger. Provinz Constantine, am südl. Fuße des Setifgebirges, mit Bona, Constantine und Philippeville durch Eisenbahn verbunden, regelmäßig angelegt, hat (1901) 9281, als Gemeinde 15419 E., eine schöne Kirche, ein Altertümernuseum, Kasernen, Hospital und sehr besuchte Märkte. Bis 1847 war S. nur Militärstation; jetzt ist es ein Hauptmarkt für die landwirtschaftlichen Produkte der fruchtbaren Medschana-Ebene.

**Setigöra** (lat.), f. Schweine.

**Setif**, Fluß in Afrika, f. Athara.

**Setledsch**, Nebenfluß des Indus, f. Satladsch.

**Seto**, Städtchen im Ken Utshi der ehemaligen japan. Provinz Owari auf Hondo, liegt etwa 20 km von Nagoja (s. d.) und ist ein Centrum der Porzellanindustrie. Die Seto ware (Seto mono) zeichnet sich durch ihre Kobaltverzierung auf weißem Grunde, Reinheit und Durchsichtigkeit des Scherbens aus.

**Setochanin**, **Setoglaucin**, zwei dem Malachitgrün (s. d.) ähnliche künstliche Farbstoffe, die mit Chlorbenzaldehyd bereitet werden und Seide und tannierte Baumwolle grünlichblau färben.

**Settschuan**, chines. Provinz, f. Sze-tschwan.

**Sett** (Setts), f. Nil und Schwimmende Inseln.

**Setto Comuni**, Bergland in Italien, f. Comuni.

**Settegast**, Hermann, landwirtschaftlicher Lehrer und Schriftsteller, geb. 30. April 1819 zu Königsberg i. Pr., war in dieser Provinz von 1835 bis 1844 als praktischer Landwirt tätig und wurde dann ordentlicher Lehrer der Landwirtschaft an der Akademie Posen und Administrator der dortigen Staatsdomäne. 1858 wurde S. Direktor der Landbauakademie Waldau bei Königsberg i. Pr. und lehrte 1863 wieder nach Posen als Direktor dieser Akademie zurück. Nach deren Aufhebung wurde S. 1881 ord. Professor der Tierzucht und Betriebslehre an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. 1848 war er zum Mitgliede des preuß. Landesökonomikollegiums, 1868 zum Geh. Regierungsrat ernannt worden. S. zog sich 1889 von seiner öffentlichen Lehrthätigkeit zurück. Im Gegensatz zu der Stallmistwirtschaft und Humustheorie kennzeichnet sich seine Lehre durch die ihr von S. gegebene Bezeichnung als »Stoffersaywirtschaft«, auf dem Gebiete der Tierzucht der frühern Konstanztheorie gegenüber als »die Lehre der Klassensolidation und Individualpotenz«. Seine Hauptwerke sind: »Die Individualpotenz und die Mengel-Wechselinsche Schule der Rassen« und »Konstanzdoctrin« (Berl. 1861), »Deutsches Herdbuch« (Bd. 1—4, mit Kroder und Parey, ebd. 1868—75), »Die Tierzucht« (2 Bde., 5. Aufl., Bresl. 1888; vielfach überseht), »Die Landwirtschaft und ihr Betrieb« (3. Aufl., ebd. 1885), »Die deutsche Viehzucht, ihr Werden, Wachsen und gegenwärtiger Standpunkt« (Berl. 1890), »Erlebtes und Erstrebtes« (ebd. 1892), »Die deutsche Freimaurerei« (ebd. 1892) und andere freimaurerische Schriftchen.

**Settembrini**, Luigi, ital. Schriftsteller, geb. 17. April 1813 zu Neapel, wurde 1835 Professor der Rhetorik am Lyceum zu Catanzaro, ward 1839 als Verschwörer verhaftet und blieb 3½ Jahre im Kerker. 1847 schrieb er anonym »Protesta del popolo delle due Sicilie« mit ungeheurem Erfolg, mußte aber nach Malta flüchten. 1848 lehrte er zurück, nahm nur geringen Anteil an den Ereignissen der Revolution, ward aber 23. Juni 1849 verhaftet, zum Tode verurteilt und zu lebenslänglichem Zuchthaus begnadigt. Acht Jahre verbrachte er unter

den Galeerensträflingen von San Stefano; befreit mit der Bedingung, nach Amerika zu gehen, begab er sich nach London. 1860 lehrte er zurück, wurde Studieninspektor, dann Professor der ital. Literatur an der Universität zu Neapel, wo er 3. Nov. 1876 starb. Sein Hauptwerk sind die geistvollen, originellen und glänzend berechneten »Lezioni di letteratura italiana« (3 Bde., Neap. 1867—72 u. d.). Die »Ricordanze della mia vita«, die nach seinem Tode erschienen (2 Bde., Neap. 1879—80; deutsch von Kirchner, 2 Bde., Berl. 1892; 2. Ausg., 2 Bde. in 1 Bd., 1897), eine Selbstbiographie, namentlich über die Zeit seiner Gefangenschaft, sind durch die psychol. Wahrheit und künstlerische Darstellung bedeutend. Ferner erschienen »Scritti vari di letteratura, politica ed arte« (hg. von Fiorentino, 2 Bde., Neap. 1879—80) und »Epistolario« (hg. von dems., Bd. 1, ebd. 1883). — Vgl. Torraca, L. S. (Neap. 1877).

**Settepozzi**, griech. Insel, f. Spezzia.

**Setter**, langhaariger engl. Hühnerhund. 1) Der englische S. (s. Tafel: Hunderrassen, Fig. 1, beim Artikel Hunde). Kopf mächtig lang, Nase groß mit gespreizten Nasenlöchern. Behang nicht zu schwer, tief angelegt am Kopfe anliegend, nicht in die Höhe gezogen, mit einer leichten Feder besetzt. Hals lang, im Nacken gebogen, gut aufgesetzt. Schultern muskulös und schräg; Läufe nicht zu lang, völlig gerade und bis zum Boden befedert; Pfoten gut mit Haar zwischen den Zehen versehen. Rute nicht zu lang; die Fahne lang, spitz zulaufend. Behaarung weich, seidig, ohne Kräuselung. Farbe weiß mit gelb, weiß mit blaugrau, schwarz und weiß, weiß, schwarz, braun. — 2) Der Gordonssetter (so genannt nach dem Duke of Gordon). Schädel schwerer als beim vorigen, im übrigen aber diesem gleich gebaut, die Lefzen sind etwas länger, die allgemeine Erscheinung schwerer. Farbe schwarz mit kräftig mahagonifarbigem Abzeichen. In die Fahne darf das Rot strenggenommen nicht übergehen. Weiß ist höchstens als kleiner schmaler Bruststreifen gestattet. — 3) Der irische S. unterscheidet sich vom englischen durch länglichen Kopf, höhern Bau, kräftig blutrote Farbe. Die Nase ist schwarz, weiße Abzeichen erlaubt. — Laveracksetter heißt der weiß und schwarz gestichelte (blue motled) englische S.

**Settignano** (spr. -tinnjahnö), Desiderio da, eigentlich Desiderio di Bartolommeo di Francesco, florentin. Bildhauer, geb. 1428, gest. 16. Jan. 1464, war ein Schüler Donatellos, mit dem er den Fries mit Engelsköpfchen an der Kapelle Pazzi bei Sta. Croce in Florenz ausgeführt haben soll. Von seinen Werken, die seines Formengefühl und sorgfältige Behandlung des Marmors bezeugen, sind die wichtigsten das Tabernakel in San Lorenzo, das Grabmal Marsuppini in Sta. Croce und die Büste der Marietta Strozzi im Berliner Museum.

**Settle Department** (engl., spr. settl dipahrt-), das Liquidationsbureau der Londoner Effektenbörse.

**Settler** (engl.), Ansiedler.

**Settling days** (spr. dehß), an der Londoner Effektenbörse die Liquidationstage für Zeitgeschäfte (s. d.). Sie finden entweder alle 14 Tage oder monatlich statt und stehen nicht ganz fest, sondern unterliegen der Bestimmung des Börsenkomitees. Der Tag vor der Liquidation heißt Ticket day, weil an ihm spätestens bis 12 Uhr die Ründigungsscheine (tickets) ausgehändigt werden müssen. (S. Liquidationsläufe.)

**Setubal**, früher auch Setúbal, engl. Saint Yves, Saint Ubes oder Saint Yves, Hafen-



stadt im portug. Distrikt Lissabon, 30 km südöstlich von Lissabon, an der Bai von S. (Mündung des Sado), an der Zweiglinie Pinhal Novo-S. (12 km) der Südbahn, ist nach der Zerstörung durch das Erdbeben von 1755 gut aufgebaut, Sitz eines deutschen Konsularagenten; es hat (1900) 21 819 E., 4 öffentliche Plätze, 5 Pfarrkirchen, ein Theater und reizende mit vielen Landhäusern besetzte Umgebung an der Ostseite der Serra da Arrabida (499 m) und der Serra Luiz. S. ist die dritte Handelsstadt Portugals, die namentlich portug. Weine und Salz (nach Skandinavien), ferner Südfrüchte, Öl und Fische ausführt und Küstenhandel betreibt. Der geräumige, wegen vorliegender Sandbänke schwer zugängliche, 10—20 m tiefe Hafen ist sicher, hat einen Leuchtturm, breite Quais und wird durch fünf Forts geschützt. Das ausgeführte Seesalz (Salz von Ives genannt) kommt aus Hunderten von Salzleichen (Marinhas) am Sado von S. bis hinauf nach Alcacer do Sal. Gegenüber von S. an der Ria, auf der Landzunge, die Ruinen von Trope, wo das röm. Caetobrix (Cetobriga) im Lande der Celtici lag, das spätere Setubra.

**Seßbogen**, Seßstüd (an Instrumenten), s. Anschlag.

**Seßen**, **Seßer**, s. Buchdruckerkunst.

**Seßgaru**, s. Rehfischerei.

**Seßhammer**, ein Schmiedehammer, dessen Bahn eine besondere dem Werkstüd aufzubrückende Form hat. Beim Gebrauch wird der S. auf die betreffende Stelle des Werkstüdes aufgesetzt; indem man dann mit Vor-  
schlaghämmern auf den S. schlägt, wird die Formgebung erzielt. Besondere Formen sind Ballhammer (s. d.) und Schellhammer (s. d.).

**Seßkopf**, s. Niet.

**Seßkreuz**, s. Bergbohrer.

**Seßlinie**, s. Buchdruckerkunst.

**Seßmaschine**, ein Apparat zur Herstellung von Schriftsatz. Während die ältere S. einzelne Lettern zur Zeile zusammenfügt und daher auch einer sog. Ablegemaschine bedarf, die durch Zerlegung des abgedruckten Satzes den Vorrat der S. fortlaufend ergänzt, vereinigt die moderne S. die Arbeit des Schriftgießers und Seßers.

Die älteste bekannte S. (1822) ist die des Engländers Church aus Birmingham. Von den spätern Letternseßmaschinen sind nur wenige, wie die Maschinen des Dänen Sørensen (1851), der Engländer Hattersley (1857) und Frazer (1862), des Deutschen Rastenbein (1871), in Betrieb gewesen, weil sie nicht druckfertigen Satz in ausgeschlossenen, d. h. gleich langen Zeilen lieferten, so daß das Ausschließen (s. Ausschließung und Buchdruckerkunst) nachträglicher Handarbeit überlassen blieb, und weil die Ablegenvorrichtungen oder Ablegemaschinen zu langsam oder unzuverlässig arbeiteten.

Später kamen die verbesserten neuern amerik. Konstruktionen von Green & Burr (1875 erfunden, aber erst 1893 in verbesserter Ausführung unter dem Namen Empire bekannter geworden), Thorne (1881), McMillan (1887), Paige (1890) und neuerdings von Cox zum Teil zur Verwendung. Zu allen diesen Maschinen gehören selbstthätig arbeitende Ablegemaschinen, die bei Thorne und Paige mit der S. zu einer Maschine vereinigt sind, so daß während des Seßens die Kanäle der S. ständig gefüllt

erhalten werden. Die S. von McMillan, Paige und von Cox liefern druckfertigen Satz in ausgeschlossenen Zeilen, während nur die S. von McMillan die maschinelle Herstellung gemischten Satzes gestattet.

Neuerdings wird die Arbeit des Schriftgießers mit der des Seßers vereinigt; dies wird auf der Linotype des Deutsch-Amerikaners Ottomar Mergenthaler (geb. 10. Nov. 1854 in Dürrenz-Mühlader in Württemberg, gest. 28. Okt. 1899 in Baltimore), dem Typograph von Rogers, der Monoline von Scudder und der Monotype des Amerikaners Lanston erreicht. Erstere drei Systeme dürften heute am verbreitetsten sein.

Die Monotype gießt einzelne Lettern und stellt sie zu ausgeschlossenen Zeilen zusammen.

Die Linotype, Fig. 1 perspektivische Gesamtansicht, setzt, Fig. 2, flache Matrern (Gießformen) a von der Dicke des betreffenden in einer Vertiefung der Kante eingepprägten Schriftzeichens b und aus je

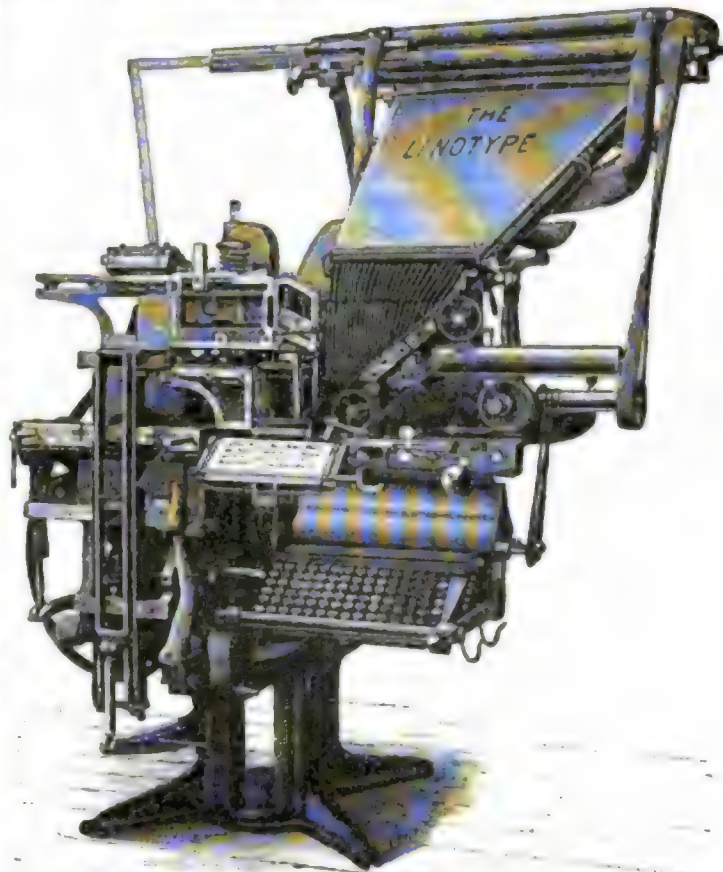


Fig. 1.

zwei entgegengesetzt keilsförmigen, verschiebbar miteinander verbundenen Teilen c c, bestehende Ausschlusstücke zu einer Matrernzeile zusammen, die zwischen feste seitliche Anschläge gebracht und durch Einschieben der Keilteile c in die Zeile auf die erforderliche Länge gespreizt (ausgeschlossen) wird. Mit der die vertieften Buchstabenbilder auf ihrem Grunde tragenden Rut d gelangt nun die Matrernzeile vor den Gießschliß e einer Scheibe K, Fig. 3, dessen Dimensionen der Höhe und Dicke einer gewöhnlichen Typenzeile und der beabsichtigten Zeilenlänge entsprechen, worauf mittels Pumpenkolbens O das in einem Schmelztiegel M durch den Gasbrenner N flüssig gehaltene Metall von hinten in den Gießschliß e und die Rut d eingepreßt wird. Die Matrernzeile wird sodann nach dem Ablegemittel, Fig. 4, befördert, woselbst vermittelst der Zahnsignaturen f die Zerlegung der Zeile in der

Weise stattfindet, daß jede Mater durch Transportschrauben auf einer unten gerippten Schiene T entlang geschoben wird. Die Rippen der letztern sind stellenweise in gewissen Kombinationen fortgeschnitten. Kommt nun eine Mater beim Entlang-

gehen, und die gegossene Typenzeile in das Schiff abgeliefert. Die Maternzeile ist inzwischen durch den Transporteur angehoben (Richtung 4) und durch einen Schieber nach rechts (Richtung 5) verschoben worden, während der Transporteur wie-

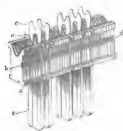


Fig. 2.

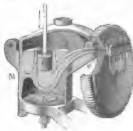


Fig. 3.

gleiten auf den Rippen an diejenige Stelle, wo die Unterbrechungen der letztern mit den sieben geblienen Zähnen der ersten übereinstimmen, so verliert die Mater ihren Halt und fällt senkrecht in ihren Sammelbehälter herab, um von neuem ihren Kreislauf beginnen zu können. Die erstarrte Gusszeile endlich wird aus dem Gießschlin ausgestoßen und in einen Sammelbehälter (Schiff) für die nacheinander ge-

gossenen Zeilen befördert, wobei sie gleichzeitig durch Meßer sauber bearbeitet wird. Die fertigen Linotypen (line of type, wober der Name) werden zu einer Druckform zusammengestellt, von der man unmittelbar oder mittels Stereotypform druckt.



Fig. 4.

Die gesamte Wirkungsweise der Maschine ist aus der schematischen Gesamtansicht Fig. 5 ersichtlich. Die in Rinnen des Magazins A aufgespeicherten Matern werden durch Anschlag der Tasten D mittels Stangen C und Schappements B einzeln ausgelöst; sie fallen durch Leitkanäle E herab und legen sich flach auf den schnell laufenden Transportriemen F, der sie nach dem Sammelbehälter G führt. Die Aus-

schluß-Doppelseite hängen mit ihren Seitenlappen auf geneigten Schienen eines rahnenförmigen Gebäudes H und werden durch Anschlag der langen Taste J zum Herabfallen in den Sammelbehälter veranlaßt. Sobald die Matern und Ausflußstücke einer Zeile beisammen sind, geht Behälter G (Richtung 1) aufwärts in die punktiert dargestellte Lage. Ein Transporteur nimmt die Zeile in Empfang und übergibt sie nach links (Richtung 2) gehend einem zweiten Transporteur, der sie vor die Gießform im Kabe K führt (Richtung 3), während Behälter G und der erste Transporteur in ihre Normalhöhe zurückkehren, um die inzwischen ohne Aufenthalt geleimte neue Maternzeile in Empfang zu nehmen. Die Maternzeile vor der Gießform wird nun, wie beschrieben, ausgeschleusen und abge-

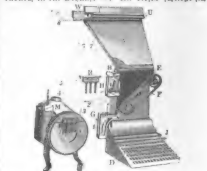


Fig. 5.

die gerippte Leiste T, Fig. 4, an, auf deren Rippen die Matern einzeln aufgeschoben und an denen sie durch die Transportschraube U entlang bewegt werden, um in die Behälter des Magazins A zurückzugelangen. Die Linotype wird auch als „Zweibuchstabenmaschine“ gebaut, auf welcher dann gleichzeitig fette und magere Schrift gesetzt resp. gegossen werden kann. Ähnlich wie die Linotype arbeitet die Monoline des Amerikaners Scudder.

Beim Typograph (Fig. 6) von Rogers werden die Matrizen durch Tastenanschlag ausgelöst und in eine Sammelrinne geleitet. In die zur Zeilenlänge nötige Anzahl Matrizen in der Sammelrinne vereinigt, so wird durch weiteren Anschlag die eigentliche Maschinerie in Tätigkeit gesetzt. Zugleich wird dem bis dahin lose an ihrem Plaze hängenden Matrizen durch das Umlegen eines Zeilenkloßes (Zabenschlange) eine genaue Begrenzung, Zeilenlänge (Breite) gegeben, der „Greifer“ erfährt den „Fuß“ der Matrizen und richtet sie so auf genaue Linie. Die „Spazier“, das sind in der Stärke stetig zunehmende Ringe, drehen sich und pressen die Matrizen auf Zeilenlänge auseinander, so daß die Ausflußstücke in jeder Zeile „ge-



nau gleiche Weite» haben. Nachdem legt sich die «Gießform» vor die Matrizen und drückt diese gegen ihre hintere Anlage, sie so auf genaue Schriftgröße einstellend. Die «Zwischenplatte» schiebt sich mit ihrer Eingussrinne vor die Gießform und der «Schmelztopf» mit flüssigem Metall legt sich gegen diese an, und durch mechanisches Auslösen des «Pumpenhebels» wird vermittelt einer kräftigen «Feder» das flüssige Metall in die ständig durch Wasser gekühlte Gießform und gegen die in den Matrizen befindlichen Typennegative gepreßt. Ein Augenblick der Ruhe begünstigt das sichere Erkalten des Metalls, und alle obengenannten Bewegungen geben denselben Gang zurück. Nur die Gießform erleidet noch eine Unterbrechung kurz vor ihrer End-

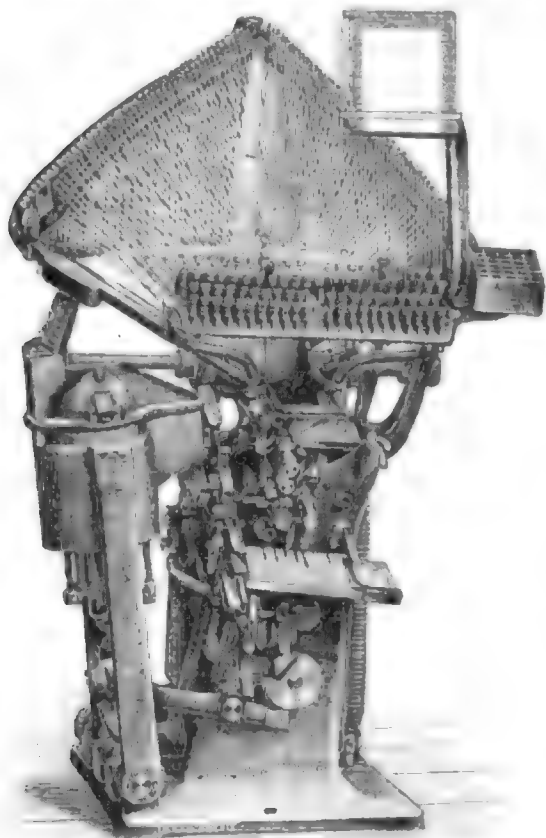


Fig. 6.

stellung. Nachdem die Zwischen- oder Abschnideplatte den überflüssigen Anguß abgeschnitten hat, gleitet ein Messerpaar über die Gießform hin und beschneidet den Kopf der Zeile, so daß diese, genau justiert, in ein vorn angebrachtes Schiff gleitet. Durch Überkippen des die Matrizen tragenden Korbes (Sehapparates) werden diese an ihren alten Platz befördert, ohne daß eine derselben ihren Füllungsdracht verläßt. Hierdurch ist ein falsches Ablegen ausgeschlossen. Die Linotype und der Typograph sind heute die vollkommensten S. und finden in fast allen größeren Zeitungsbetrieben nützbringende Verwendung. — S. ist auch eine Maschine der Aufbereitung (s. d.). — Vgl. Hermann, über S. (Wien 1899); ders., Geschichte der S. (ebd. 1900).

**Sehregal, Seherschiff**, s. Buchdruckerkunst.

**Sehschiffer**, ein Handelskapitän, der nicht sein eigenes, sondern das Schiff eines Reeders führt.

**Sehsieb**, s. Aufbereitung.

**Sehtartsche**, Baseje, Baveje, ein mannshocher, meist vierediger schwerer Schild, mit einer oder zwei eisernen Spitzen zum Einstoßen in die

Erde. Im Fall eines Angriffs bildeten eine Reihe Krieger, die dicht nebeneinander ihre S. aufpflanzten, hierdurch eine feste Wand, die mit Speiß, Schwert oder Streitart verteidigt wurde. Die S., zuerst von den Böhmen in den Hussitenkriegen angewendet, fanden im 15. Jahrh. allgemeine Verbreitung.

**Sehungerecht**, die Befugnis der Mitglieder einer Reederei (s. d.), wenn sie bei gewissen wichtigen Beschlüssen (Antretung einer neuen Reise, Reparatur u. s. w.) in der Minorität geblieben sind, der Majorität ihrer Genossen «das Schiff zu sehen», d. h. ihnen freizustellen, ob sie das ganze Schiff zu einem bestimmten Anschlag übernehmen und der Minorität deren Anteile auszahlen wollen, oder ob sie der Minorität das ganze Schiff überlassen und ihrerseits die Anteile ausgezahlt erhalten wollen. Dieses S., das im Mittelalter weit verbreitet war, gilt jetzt innerhalb Deutschlands gesetzlich nur noch in Mecklenburg-Schwerin; im übrigen Deutschland kann es nur vorkommen, wenn es im Reedervertrage oder nachträglich vereinbart worden ist. — Vgl. Verwis, Boyens, Das deutsche Seerecht (Lpz. 1897).

**Sehwage**, das Bleilot (s. Lot) der Maurer.

**Sehwirtschaft**, soviel wie Interimswirtschaft

**Sehzeit**, soviel wie Schonzeit (s. d.). [(s. d.).]

**Seuche** (Lues), allgemeine Bezeichnung für weit ausgebreitete Volkskrankheiten, sowohl Epidemien (s. d.) als Endemien (s. d.). Über S. der Tiere s. Viehseuchen.

**Seuchengesetze**. Bezüglich der Maßregeln gegen die Cholera (s. d.) wurde 15. April 1893 auf der Dresdener internationalen Sanitätskonferenz eine Übereinkunft zwischen dem Deutschen Reich, Österreich-Ungarn, Belgien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Rußland und der Schweiz geschlossen, in die England 13. Juli 1893 für seine Hauptländer (Großbritannien und Irland), 1895 für Natal, Ceylon, Lagos, St. Helena und Canada eintrat, Serbien und Liechtenstein ebenfalls 1895, Rumänien 1897 aufgenommen wurden. Die Übereinkunft (Deutsches Reichsgesetzblatt, 1894, S. 343 fg.) verpflichtet jede Regierung, den übrigen Nachricht zu geben, wenn sich in ihrem Lande ein Choleraherd bildet, insonderheit von Ort, Zeit, Zahl der klinisch festgestellten Krankheits- und Todesfälle, auch weitere Mitteilungen über die Entwicklung der Epidemie und der getroffenen Maßregeln mindestens wöchentlich folgen zu lassen. Als verseucht wird jeder Bezirk angesehen, wo das Vorhandensein eines Choleraherdes amtlich festgestellt ist; als nicht mehr verseucht, wenn zufolge amtlicher Feststellung seit fünf Tagen weder ein Todes- noch ein Krankheitsfall vorlam, sofern die erforderlichen Desinfektionsmaßregeln ausgeführt sind. Die Schutzmaßregeln, die mit der amtlichen Feststellung des Ausbruchs der Epidemie in Wirksamkeit treten, sollen nur für Herkünfte aus verseuchten Bezirken angewendet werden. Von der Einfuhr sind als einzige Gegenstände, welche Träger der Ansteckung sein können, ausgeschlossen: Leibwäsche, alte und getragene Kleidungsstücke, gebrauchtes Bettzeug, alte Hader und Lumpen. Für die Durchfuhr gelten besondere Bestimmungen. Korrespondenzen, Drucksachen, Bücher, Zeitungen, Geschäftspapiere (ausgeschlossen der Postpakete) sollen weder einer Einfuhrbeschränkung noch einer Desinfektion unterliegen. Vom Reisegepäck sollen in allen Fällen schmutzige Wäsche, getragene Kleider und sonstige Gegenstände, die zum Gepäck eines Reisenden oder zum Mobilien eines Umziehenden gehören und die aus einem für

verseucht erklärten Bezirk stammen, desinfiziert werden. Auch derartige Waren, ebenso Waren, deren Einfuhr verboten werden kann, dürfen desinfiziert werden. Ferner enthält die Übereinkunft Bestimmungen über Maßregeln an den Landesgrenzen (Zurückhaltung von Personen und deren ärztliche Untersuchung, Desinfektion von Eisenbahnwagen). Für die Grenzbezirke sind besondere Vereinbarungen vorbehalten; ebenso für die Flußläufe; in dieser Beziehung werden die 1892 erlassenen deutschen Reglements empfohlen. Endlich sind Bestimmungen über den Seeverkehr und Maßregeln betreffs der aus einem verseuchten Hafen kommenden, die Donau (Eulinamündung) stromaufwärts fahrenden Schiffe vereinbart. — Die Pariser internationale Sanitätskonvention vom 3. April 1894 und die ebenfalls in Paris vereinbarte Deklaration dazu vom 30. Okt. 1897 (Deutsches Reichsgesetzblatt, 1898, S. 973 fg.), unterzeichnet und ratifiziert von Deutschland, Österreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Spanien, Frankreich, Großbritannien (zugleich für seine Kolonien und Besitzungen mit Ausnahme von Canada, Neufundland, Kapkolonie, Natal, Neusüdwales, Victoria, Queensland, Tasmanien, Süd- und Westaustralien und Neuseeland), Griechenland, Italien, den Niederlanden, Persien, Portugal und Rußland, nachträglich auch von Schweden-Norwegen, regelt die bezüglich der Mekkapilgerfahrten zu ergreifenden Vorbeugungsmaßregeln und die im Persischen Golf einzurichtende gesundheitspolizeiliche Überwachung. Es sind Bestimmungen gegeben über die Gesundheitspolizei in den Abgangshäfen der aus dem Indischen Ocean und Oceanien kommenden Pilgerschiffe, und zwar über die obligatorische ärztliche Revision der Pilger, obligatorische Desinfektion verdächtiger Gegenstände, Verbot der Einschiffung choleraverdächtiger Personen, fünfstägige Beobachtung der Pilger bei Vorkommen von Cholera im Hafen und, soweit es die lokalen Verhältnisse gestatten, Nachweis der unbedingt notwendigen Mittel zur Reise. Weitere Maßnahmen sind an Bord der Pilgerschiffe vorgeschrieben, insbesondere muß jedes Pilgerschiff vor der Abfahrt in hygienischer Hinsicht genau untersucht werden (namentlich auch auf Vorhandensein ausreichender Lebensmittel und guten Trinkwassers, sowie eines Desinfektionsapparates), und kein Schiff darf ohne Gesundheitspatent abfahren. Jedes Schiff muß mindestens einen Arzt an Bord haben, der die sanitäre Aufsicht führt. Auch einer Überfüllung der Schiffe ist durch eingehende Vorschriften vorgebeugt. Bei der Ankunft im Roten Meere werden die Pilgerschiffe und die Pilger in der Sanitätsstation von Camaran einer eingehenden Revision und Reinigung unterzogen, bei Seuchenverdacht tritt eine Quarantäne ein. In Djeddah findet vor der Auschiffung nochmals eine ärztliche Untersuchung statt, bei Vorkommen von Cholera wird das Schiff nach Camaran zurückgeschickt. Auch vor der Rückreise endlich soll eine sorgfältige Kontrolle des Gesundheitszustandes der Pilger stattfinden. Die Überwachung aller dieser Maßregeln, insbesondere auch der gegen Übertretungen erlassenen Strafvorschriften, liegt einem aus Mitgliedern des obersten Gesundheitsrats in Konstantinopel gebildeten Komitee ob. — Endlich ist 19. März 1897 zu Venedig die internationale Sanitätsübereinkunft, betreffend Maßregeln gegen die Einschleppung und Verbreitung der Pest (Deutsches Reichsgesetzblatt, 1900, S. 43 fg.), von Vertretern derselben Mächte

(außer Dänemark und Schweden-Norwegen) unterzeichnet worden, die die Pariser Konvention abgeschlossen haben, außerdem von Luxemburg, Montenegro, Rumänien, Serbien und der Türkei; eine Abänderung hat die Übereinkunft erfahren durch eine 24. Jan. 1900 zu Rom abgegebene Deklaration (Deutsches Reichsgesetzblatt, 1900, S. 821). Durch die Übereinkunft sind die Maßregeln zur Beaufsichtigung der Pilgerschiffe im Indischen Ocean, dem Roten Meer und dem Persischen Golf für den Fall der Pestgefahr noch verschärft worden (s. Quarantäne), auch ist ihr Geltungsbereich erweitert worden, namentlich auf den Sueskanal. Außerdem sind aber auch Maßnahmen in Europa vorgesehen. So ist eine Pflicht der Vertragsmächte zur gegenseitigen Anzeige von jedem Pestfalle aufgestellt, und um ihre Erfüllung zu ermöglichen, ist den Regierungen die Einführung der Anzeigepflicht für die Ärzte ihres Gebietes dringend anempfohlen worden. Ferner sind einheitliche Normen für die Anordnung von Ein- oder Durchfuhrverboten, für die Desinfektion, die Maßnahmen an den Landgrenzen, den Eisenbahndienst, die Behandlung der Reisenden und ihres Gepäcks, ferner über den Seeverkehr in den europ. Häfen und in der Donau gegeben.

Das Deutsche Reich hat lange die Regelung der Seuchenz Polizei, abgesehen von der Impfung (s. d.) zum Schutze gegen die Pocken, der Landesgesetzgebung überlassen. Erst 30. Juni 1900 ist das Reichsgesetz, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, erlassen, das sofort mit seiner Verkündung in Kraft getreten ist. Es bezieht sich ausschließlich auf die Bekämpfung des Auszuges, der asiat. Cholera, des Flecktyphus oder -fiebers, der orient. Beulenpest und der Pocken. Jedes Vorkommen einer dieser Krankheiten muß unverzüglich der Polizeibehörde schriftlich oder mündlich angezeigt werden, und zwar sind zur Anzeige verpflichtet in erster Linie der zugezogene Arzt, sodann der Haushaltungsvorstand, jede mit Pflege oder Behandlung des Erkrankten beschäftigte Person, ferner der, in dessen Wohnung der Krankheitsfall aufgetreten ist, endlich der Leichenschauer; besondere Vorschriften gelten für öffentliche Krankenanstalten u. dgl., sowie für Schiffe und Flöße. Durch Landesgesetz oder Bundesratsbeschluss kann die Anzeigepflicht auch auf andere ansteckende Krankheiten ausgedehnt werden. Wird ein Krankheitsfall angezeigt, so sind sofort durch den zuständigen beamteten Arzt Ermittlungen über Art, Stand und Ursache der Krankheit vorzunehmen. Der Arzt kann dabei alle ihm notwendig erscheinenden Maßregeln zur Feststellung des Tathabstandes ergreifen. Ist der Ausbruch oder doch der Verdacht des Ausbruchs einer Seuche festgestellt, so hat die Polizeibehörde unverzüglich die erforderlichen Schutzmaßnahmen zu treffen. So kann sie eine obligatorische Leichenschau anordnen. Kranke oder Verdächtige können einer Beobachtung unterworfen werden, einer Aufenthaltsbeschränkung jedoch nur, wenn es sich um Personen handelt, die ohne Obdach oder festen Wohnsitz sind oder berufs- oder gewohnheitsmäßig umherziehen. Auf Anordnung der höhern Verwaltungsbehörde sind die aus verseuchten oder verdächtigen Orten zureisenden Personen der Ortspolizeibehörde zu melden. Für kranke oder verdächtige Personen ist eine Absonderung, unter Umständen Zwangsüberführung in ein Krankenhaus oder dergleichen statthaft, für das berufsmäßige Pflegepersonal sind Verkehrsbeschränkungen zulässig. Die häu-



ser, wo sich Kranke befinden, können kenntlich gemacht werden. Die Landesbehörden sind sogar befugt, für den gewerblichen und Handelsverkehr weitgehende Beschränkungen zu bestimmen, z. B. die Ausfuhr gewisser Gegenstände aus verseuchten Gegenden zu untersagen, die Abhaltung von Messen oder Märkten u. dgl. zu verbieten, die im Transportgewerbe thätigen Personen einer gesundheitspolizeilichen Überwachung zu unterwerfen, Kranke und Verdächtige von der Beförderung auszuschließen, Schließung der Schulen anzuordnen. Die Benutzung von Brunnen u. s. w., von öffentlichen Bade-, Wasch- und Bedürfnisanstalten kann verboten oder beschränkt werden. Der Arzt kann auch die Räumung der Gebäude, wo Erkrankungen vorgekommen sind, von den Insassen veranlassen, diese sind unentgeltlich anderweit unterzubringen. Für Gegenstände und Räume, die annehmbar mit Krankheitsstoff behaftet sind, kann Desinfektion und, wenn diese unthunlich ist, sogar Vernichtung angeordnet werden. Zum Schutze gegen die Pest ist Vertilgung der Ratten und sonstigen Ungeziefers zu bewirken. Für Leichen der an einer gemeingefährlichen Krankheit verstorbenen Personen ist Anordnung besonderer Vorsichtsmaßregeln zulässig. Die Bestimmungen zur Ausfuhr aller dieser Maßregeln erläßt der Bundesrat (Bekanntmachung vom 6. Okt. 1900 und vom 22. Juli 1902). Der Bundesrat ist ferner ermächtigt, zur Verhütung der Einschleppung von Seuchen aus dem Auslande Vorschriften zu erlassen, wonach der Einlaß der Seeschiffe von der Erfüllung gesundheitspolizeilicher Vorschriften abhängig gemacht und der Einlaß anderer Fahrzeuge, die Ein- und Durchfuhr von Waren oder Gebrauchsgegenständen, sowie der Eintritt und die Beförderung der aus verseuchten Ländern kommenden Personen verboten oder beschränkt wird; der Bundesrat kann auch Vorschriften erlassen über Ausstellung von Gesundheitspässen für die aus deutschen Häfen ausgehenden Seeschiffe, sowie über die bei der Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten mit Krankheitserregern zu beobachtenden Vorsichtsmaßregeln und über den Verkehr mit Krankheitserregern und ihre Aufbewahrung. — Eine der Invalidenversicherung unterliegende Person kann für den Arbeitsverdienst, der ihm durch Absonderung oder Aufenthaltsbeschränkung entgangen ist, Entschädigung verlangen, ebenso ist für die einem Privaten gehörenden Gegenstände, die vernichtet oder durch Desinfektion unbrauchbar gemacht worden sind, Ersatz zu leisten, es sei denn, daß sich der Berechtigte mit der Sache einer Zuwerdung gegen das Seuchengesetz schuldig gemacht hat. — Der Landesgesetzgebung sind die im voraus zur Verhütung von Seuchen zu treffenden Maßregeln überlassen. Die allgemeine Überwachung liegt dem Reichskanzler, unter ihm dem kaiserl. Gesundheitsamte und dem Reichsgesundheitsrate ob. — Die Strafvorschriften des Reichsgesetzes vom 30. Juni 1900 gehen (soweit nicht §. 327 des Reichsstrafgesetzbuchs einschlägt) für wissenschaftliches Zuwiderhandeln auf Gefängnis bis zu drei Jahren (bei mildernden Umständen auf Geldstrafe bis 1500 M.), im übrigen auf Geldstrafe bis 150 M. oder Haft. — Wegen der Gesetze, welche die Viehseuchen betreffen, s. Viehseuchen.

**Seuchenhaus**, s. Siechenhaus.

**Seuchenz Polizei**. Die S. umfaßt die Maßregeln, die beim Ausbruch einer Seuche zu ergreifen sind, um ihre weitere Verbreitung zu verhindern. Dieses geschieht durch Absperrung, Vernichtung des An-

steckungsstoffs, und bei Seuchen, die ihren Grund in der lokalen Bodenbeschaffenheit haben, durch deren Veränderung. (S. Hygiene, Seuchengesetze und Viehseuchen.)

**Seudre** (spr. söhdr), 85 km langer Küstenfluß im franz. Depart. Charente-Inférieure, entspringt 32 km südlich von Saintes, fließt der Gironde parallel, wird bei Saujon (Hafen Ribou) schiffbar, mündet buchtartig bei Marennes in den Pertuis de Maumusson und ist bekannt durch die an seinen Ufern wachsenden Seudrewine.

**Seuffert**, Bernhard, Germanist, s. Bd. 17.

**Seuffert**, Hermann, Jurist, s. Bd. 17.

**Seuffert**, Lothar, Jurist, s. Bd. 17.

**Seulingswald** (Sillingswald), kleines bewaldetes Sandsteingebirge im preuß. Reg.-Bez. Cassel, zwischen Werra und Fulda, im NNO. von Hersfeld, streicht von N. nach W. und steigt im Nadelohr zu 483 m auf.

**Seume**, Joh. Gottfr., Schriftsteller und Dichter, geb. 29. Jan. 1763 zu Boserna bei Weiskensfeld, wo sein Vater Bauer war. Der Graf von Hohenhausen Knauthain ließ den verwaisenen Knaben die Universität in Leipzig besuchen, wo er Theologie studieren sollte. Doch S. verließ Leipzig, um zunächst nach Paris zu gehen, fiel aber Werbern in die Hände und wurde in bess. Diensten nach Amerika eingeschifft. Nach der Heimkehr aus Canada geriet er unter preuß. Werber und wurde wieder als gemeiner Soldat nach Emden gebracht. Hier entfloß er zweimal, wurde aber wieder eingeholt und entging kaum der Todesstrafe. Der Kaufmann Bauermann, der sich mit 80 Thln. für ihn verbürgte, verschaffte ihm Urlaub. Nun ging S. nach Leipzig, entschlossen, nicht zurückzukehren. Er bezahlte die verbürgte Summe von dem Honorar für seine Übersetzung des engl. Romans «Honorie Warren» (1788) und widmete sich nun den Wissenschaften. Als Sekretär des russ. Generals Igelskäm kam er 1793 nach Warschau und erhielt eine Offiziersstelle bei den Grenadieren. 1796 ging er wieder nach Leipzig, wo er Unterricht im Englischen erteilte und seine russ. Erfahrungen in polit. Schriften verwertete. Später übernahm er das Amt eines Korrektors in der Druckerei seines Freundes Götsche zu Grimma. Nachdem seine «Gedichte» (Riga 1801; neu herausgegeben in Reclams «Universalbibliothek») erschienen waren, unternahm er im Dez. 1801 eine Fußreise von neun Monaten, auf der er Österreich, Italien, Sicilien, die Schweiz und Paris besuchte. Eine ähnliche Fußreise machte er 1805 über Petersburg, Moskau durch Finnland nach Schweden. Jener Reise ist sein «Spaziergang nach Syrakus» (3 Bde., Epj. 1802; neue Ausgabe von Osterley, ebd. 1868; auch in Reclams «Universalbibliothek»), dieser «Mein Sommer im J. 1805» (ebd. 1807; 2. Aufl. 1815) gewidmet. Nach langen Leiden starb er 13. Juni 1810 zu Teplitz. Bei großer Herbitheit seiner Lebensanschauung besaß S. Charakterfestigkeit und Selbstgenügsamkeit. Seine «Sämtlichen Werke» erschienen nach seinem Tode (12 Bde., Epj. 1826 u. d.; vermehrt, in 10 Tln., Berl. 1879). Die von ihm begonnene Selbstbiographie «Mein Leben» beendete Elobius (Epj. 1813; auch in Reclams «Universalbibliothek»). — Vgl. Planer und Reiskmann, Johann Gottfried S. (Epj. 1898).

**S. E. & O.**, Abkürzung für Salvo errore et omissione (s. d. und Kontoforrent).

**Seuse**, Heinrich, Mystiker, s. Euso.

**Sevenbaum**, Strauch, s. Eadebaum.



**Sevennen**, f. Cevennen.

**Seven-Dale** (spr. hewwën ohls), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, Station der Linien London-Tunbridge-Dover und Oxford-S., zählt (1901) 8103 E., hat eine Lateinschule und ein Versorgungshaus. Bei S. Schloß Knoke des Lord Cadville mit Park und Chevening, der Sitz des Earl Stanhope.

**Seventh-Day-Adventists** (engl., spr. hewwenth deh ädd-), f. Adventisten. — **Seventh-Day-Baptists**, f. Baptisten.

**Sever** (lat.), streng, ernst; **Severität**, Strenge.

**Sever**, Saint, f. Saint Sever.

**Severianer**, Partei der Monophysiten (f. d.).

**Severinus**, Heiliger, Apostel der Noriker, wahrscheinlich aus Afrika gebürtig, kam um 454 nach Noricum, lebte hier als Asket, gründete verschiedene Klöster und ließ sich schließlich in Faviania (vermutlich Wien) nieder, wo er 8. Jan. 482 starb. Sein Schüler Eugippius (f. d.) schrieb eine Vita Severini.

**Severinus**, Papst, ein Römer, wurde Okt. 638 gewählt, konnte wegen Unruhen in der Stadt erst 28. Mai 640 ordiniert werden, erklärte sich gegen die Monotheleten und starb 2. Aug. 640.

**Severinus de Monzambano**, f. Pusendorf.

**Severn** (spr. hewwern), bei den Alten Sabrina, nach der Themse der zweite Fluß Englands, entspringt in einem kleinen See des Plynlimon-gebirges in der Grafschaft Montgomery, führt bis Llanidloes den alten Namen Hafren, fließt über Newtown und Welshpool, wo er 275 km oberhalb seiner Mündung für Barken schiffbar wird, durchströmt die engl. Grafschaft Shropshire, dann Worcester als ein breiter und tiefer Strom und betritt die Grafschaft Gloucester. Nach vielen Krümmungen wendet er sich südwestlich, bis er, einen Mündungstrichter bildend, seinen Namen gegen den des Bristolkanals (f. d.) vertauscht. Bis zur Mündung des Lower-Avon hat er eine Länge von 330 km. Schiffe von 200 Registertons gehen bis Worcester; eine noch weiter gehende Regulierung, die Seeschiffen den Zugang bis Birmingham erlauben soll, ist im Werke. Die ansehnlichsten Nebenflüsse des an Salmen reichen S. sind rechts: der Teme unterhalb Worcester und der Wyfe (f. d.); links: der Byrnwy, Perry, unterhalb Shrewsbury Fern mit Roden, Stour, der Upper-Avon bei Tewkesbury und der Lower-Avon. Durch zahlreiche Kanäle ist er mit Themse, Trent, Humber und Mersey verbunden. Der schönste Teil des Thals zwischen Gloucester und Worcester heißt vorzugsweise Vale of S.

**Severn** (spr. hewwern), 480 km langer Fluß in Britisch-Nordamerika, entspringt aus dem Favourable-See zwischen Winnipegsee und der Hudsonbai und ergießt sich bei Fort S. in die letztere, nachdem er mehrere Seen durchflossen hat. Seinem Quellsee entströmt nach Westen der Berens, welcher durch den Family-Lake geht und in den Winnipegsee mündet; Nelson und Berens vermitteln den Verkehr mit den westl. Territorien des Dominion of Canada.

**Severus**, Alexander, f. Alexander Severus.

**Severus**, Lucius Septimius, röm. Kaiser 193—211 n. Chr., geb. 11. April 146 n. Chr., stammte aus einer angesehenen röm. Ritterfamilie zu Groß-Septis in Afrika, hatte ursprünglich Jurisprudenz studiert und wurde unter Commodus Legat von Ober-Pannonien, wo ihn die Legionen nach Pertinax' Ermordung (Ende März 193) zum Kaiser ausriefen. Er marschierte sofort nach Rom, der Senat erkannte

ihn an und ließ den Usurpator Didius Julianus hinrichten (1. Juni 193). Nachdem S. die Prätorianer wegen ihres Frevels an Pertinax aufgelöst hatte (um später aus der Elite der Legionen eine neue Garde zu bilden), brach er gegen Pescennius Niger, den inzwischen im Orient die Legionen zum Kaiser erhoben hatten, auf und schlug ihn in drei Schlachten, zuletzt bei Jijus in Cilicien 194. Im J. 196 wendete er sich gegen den von den brit. Legionen erhobenen Clodius Albinus, den er bis dahin durch den Cäsartitel beschwichtigt hatte. Die Schlacht bei Trinurium (Trevoux bei Lyon) 18. Febr. 197 endete glücklich für S. Nach längerem Aufenthalt im Orient, wo S. die Parther gründlich demütigte, Mesopotamien und 198 selbst Ktesiphon eroberte, kehrte er 202 nach Rom zurück. Hier, wie in den übrigen Teilen des Reichs, ließ er zahlreiche Bauten auführen, außerdem ordnete er die Rechtspflege und die Verwaltung. Gegen seine Söhne (von seiner zweiten Gemahlin Julia Domna) Caracalla und Geta, vielleicht auch gegen seinen Günstling, den Gardepräfecten Plautianus, war er allzu nachsichtig. Seine Hauptstütze bildete das Heer. Nachdem Caracalla (203 oder 204) Plautianus hatte töten lassen, erhob S. Papinianus zum Präfecten, der nun mit Ulpianus und Paulus die Leitung der Rechtspflege und bedeutenden Einfluß auf die Staatsgeschäfte ausübte. S. selbst ging 208 nach Britannien, züchtigte 209 die Caledonier und verstärkte 210 den Antoninenwall zwischen Edinburgh und Glasgow; er starb im Febr. 211 zu Eboracum (York). (Über den 23 m hohen, 25 m breiten Triumphbogen des S. f. Rom [antik], und Tafel: Rom II, Fig. 1, rechts.) — Vgl. Ceuleneer, Essai sur la vie et le règne de Septime Sévère (Brüss. 1880); Fuchs, Geschichte des Kaisers L. Septimius S. (Wien 1884); Réville, La religion à Rome sous les Sévères (Par. 1885; deutsch Epz. 1888); Hessebrand, Der Kaiser Septimius S. (Holzminen 1890—91).

**Severus**, Sulpicius, christl. Geschichtschreiber aus Aquitanien, geb. um 365, erwarb sich als Anwalt vor Gericht großen Ruf, zog sich dann in ein Kloster in Aquitanien zurück, lebte hier wissenschaftlichen Studien, trat später in den geistlichen Stand, wurde Presbyter und starb zwischen 420 und 425 in Massilia. Unter seinen histor. Schriften (neben Dialogen und Briefen) ist die bedeutendste die «Historia sacra» in zwei Bänden, worin er mit geschichtlichem Sinne und in schlichter, aber gebildeter Darstellung (daher man ihn auch den christl. Sallustius nannte) einen Abriss der Welt- und Kirchengeschichte bis zum J. 403 giebt. Auch schrieb S. eine legendarische Biographie des heil. Martin von Tours (hg. von Dübner, Par. 1890). Die besten Ausgaben sämtlicher Schriften besorgten Vorstius (Epz. 1709), Hieronymus de Prato (2 Bde., Verona 1741—54) und Halm (im «Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum», Bd. 1, Wien 1866), eine Auswahl in deutscher Übersetzung Bieringer (in der «Bibliothek der Kirchenväter», Rempt. 1872). — Vgl. J. Bernays, Über die Chronik des Sulpicius S. (Berl. 1861); Holder-Egger, Über die Weltchronik des sog. S. Sulpicius (Gött. 1875); Lavertujon, La chronique de Sulpice-Sévère, Livr. 1 (Par. 1896).

**Sévigné** (spr. -winneh), Marie de Rabutin-Chantal, Marquise von, eine durch ihre geistvollen Briefe berühmte Französin, geb. 6. Febr. 1626 zu Paris, erhielt durch einen Verwandten, den Abbé de Coulanges, eine gute Erziehung. 1644 heiratete

sie den Marquis Henri de S. Aus dieser Ehe entsprangen ein Sohn, Charles, und eine Tochter, Françoise Marguerite, die sich 1669 mit dem Grafen von Grignan vermählte. Die Marquise widmete sich, nachdem ihr Gatte 1651 in einem Duell gefallen war, der Erziehung ihrer Kinder und lehrte erst nach drei Jahren an den Hof zurück. 1671 erhielt ihr Schwiegersohn, der Graf von Grignan, das Gouvernement der Provence, wohin ihm auch seine Gemahlin folgte. Diese Trennung verwandelte bei der Mutter die Liebe zur Tochter in eine schwärmerische Leidenschaft, und es begann zwischen beiden jener berühmte Briefwechsel, der 25 Jahre dauerte und eine mit geringen Unterbrechungen fortlaufende Chronik des vornehmen und höfischen Lebens der Epoche 1671–96 bildet. Sie starb 18. April 1696 auf dem Schlosse Grignan. In Grignan wurde ihr ein Standbild errichtet. Eine vollständige Ausgabe ihrer Briefe, die ein reines weibliches Gemüt und eine zarte, leicht erregbare Phantasie offenbaren, wurde veranstaltet von Monmerqué und Saint-Eurin (10 Bde., Par. 1818–19; nebst Supplementband, 1820) und von Regnier (14 Bde., ebd. 1862–67; 2. Ausg. 1887 fg.). Waldenauer veröffentlichte *«Mémoires touchant la vie et les écrits de Mme. de S., etc.»* (5 Bde., Par. 1842–52), und Capmas, *«Lettres inédites de Mme. de S. à Mme. de Grignan»* (2 Bde., ebd. 1876). — Vgl. Voissier, *Mme. de S.* (Par. 1887; deutsch Berl. 1890); Vallery-Rabot, *Mme. de S.* (1888); Saporta, *La famille de Mme. de S. en province* (1889).

**Sevilla** (spr. -willja). 1) Span. Provinz in Andalusien, die größte und volkreichste der drei Provinzen (S., Cadix und Huelva), die früher das Königreich S. ausmachten, zwischen Badajoz im N., Cordoba im N.W., Malaga im S.W., Cadix im S. und Huelva im W., im Thal des Guadalquivir, im N. bis auf die Sierra Morena und im S. auf die Sierras Gibalbin, Algodonales, Teril (1130 m) und de Yeguas reichend, hat auf 14063 qkm (1900) 555 256 E., d. i. 39 auf 1 qkm. Von Personen über 7 Jahren sind (1887) 51,2 Proz. männliche und 61,3 Proz. weibliche Analphabeten. Durch den Guadalquivir, dem rechts Biar, Huelva und Guadimar, links Genil, Corbones u. a. zufließen, ist Seeverkehr möglich. Der größte Teil ist Tiefland, am untern Guadalquivir sogar Sumpfland (Marismas) und erzeugt Weizen, Öl, Wein, die besten Pferde und Kampfstiere. Die Provinz hat 100 Gemeinden in 13 Bezirken. (Vgl. Sandau y Pizarro, *Prehistoria de la provincia de S., Sevilla* 1894; *De las Barras de Aragón, Apuntes para una descripción geológico-mineralógica de la provincia de S., Valencia* 1899.) — 2) Hauptstadt der Provinz S., die aus-



gedehnteste, der Bewohnerzahl nach vierte Stadt Spaniens, am linken Ufer des schlammigen Guadalquivir, 85 km von seiner Mündung, der hier bei Flut 1,7 bis 2 m steigt, mit der Vorstadt Triana am rechten Ufer, liegt in fruchtbarer wohlbebaute Ebene, an den Linien S. Cadix (159 km) mit der Abzwei-

gung von Utrera über Huelva und Bobadilla nach Malaga und Granada der Andalus. Bahnen, S. Huelva (110 km), S. Merida (240 km), S. Cordoba (131 km, nach Madrid) und der Schmalspurbahn nach Alcala-de-Guadaira und Carmona (43 km), ist Sitz eines

Erzbischofs seit der Westgotenzeit, des Generalkapitans von Andalusien, eines Obergerichts, einer Zentrale der Bank von Spanien und vieler Konsulate und hat (1900) 148 315 E.

**Anlage und Gebäude.** S. besitzt 7 Vorstädte, mehr als 26 km Umfang, 47 freie Plätze, etwa 650 Gassen, 74 Kirchen und Reste einer maurischen, die innere Stadt umgebenden Ringmauer, die 66 viereckige Türme und 15 Tore und Pforten hatte. Seit 1899 hat es elektrische Straßenbahn. Trotz der engen Straßen ist S. durch seine maur. Häuser mit flachen Dächern und schönen Höfen (Patio), die vielen maur. und got. Baudenkmäler, prächtige Anlagen und Gärten hochinteressant. Die got. Kathedrale der heiligen Jungfrau, 1401–1517, im Südteil, ist auf dem Fundament der vom Almoraviden Jalub Almanjur herrührenden Hauptmoschee erbaut, 136 m lang, 41–55,5 m hoch, mit 5 Schiffen, 37 Seitenskapellen, 95 gemalten Fenstern, Orgel mit 5000 Pfeifen, 83 Altären, worunter der Hochaltar von Danchart und Bernardo Ortega (1482), vielen Gemälden (heil. Antonius von Murillo) und Kostbarkeiten, ferner mit der im Renaissancestil erbauten, den Kirchenschiff bergenden Capilla mayor und Sala capitular sowie der Capilla Real, worin die Gräber Ferdinands III. und seines Sohnes Alfons X. nebst Gemahlin sind, und daneben dem schönen, 100 m hohen Glockenturm (Giralda). (S. Tafel: Arabische Kunst I, Fig. 4.) Seit 1899 befinden sich in der Kathedrale auch die Überreste des Columbus. Östlich beim Dom ist der erzbischöfliche Palast, am Domplatz die herrliche Lonja (Börse) von Juan de Herrera (1598), seit Karl III. mit dem 32 000 Altemappen enthaltenden amerik. Archiv, ferner der großartige königl. Palast Alcázar (s. Taf. I, Fig. 5), der an Stelle der maur. Residenz von 1197 von Peter dem Grausamen von Castilien 1354–64 erbaut ist und vom maur. Bau nur noch den von 52 Marmorsäulen umgebenen Patio de las Doncellas (Mädchenhof) sowie den überkuppelten Gesandtensaal enthält. Karl V. legte die weitläufigen Gärten an. In der Nähe sind die königl. Tabakfabrik (5000 Arbeiterinnen), das Zollamt, die 14 000 Zuschauer fassende Arena (Plaza de Toros). Das herrlichste Bauwerk, das die Renaissancekunst des 16. Jahrh. in Spanien geschaffen, ist die Casa de Ayuntamiento (Rathaus; s. Tafel: Spanische Kunst II, Fig. 7). Am Fluß liegt der Goldturm, Torre del Oro. Ferner sind zu erwähnen: das städtische Museum mit den besten Gemälden von Murillo (24), Zurbaran (19), Herrera (12), Juan de Castillo (7) u. a.; die Colombinische (Kapitel-) Bibliothek, von Fernando Colon, dem jüngsten Sohne des Columbus, mit 15 344 Bänden und 100 000 Manuskripten gestiftet, hat 34 000 Bände und 1600 Handschriften; die Münze, das von einem Freunde Murillos gegründete und von letztem mit Meisterwerken geschmückte Hospital de la Caridad, die 1502 gegründete Universität in einem von Herrera im Renaissancestil erbauten Jesuitenkollegium, mit philos., jurist. und mathem.-naturwissenschaftlicher Fakultät (die medizinische befindet sich in Cadix), gegen 1400 Studenten und einer Bibliothek von 62 000 Bänden und 796 Handschriften; das Teatro de San Fernando für große Opern, das Geburtshaus Murillos und ein Bronzestandbild desselben vor dem Museum, das dem Herzog von Medinaceli gehörige prächtige Haus des Pilatus in maur. Stil (16. Jahrh.), ferner ein arab. Stadttor (Puerta Real, Golesthor) und die



zierlichen Glodentürme (frühere Minarets). Die röm. Wasserleitung (Caños de Carmona) mit 410 Bogen stammt teilweise von Julius Cäsar, kommt von Alcalá-de-Guadaira und versorgt S. mit Trinkwasser. Der Hafen ist an der Eisenbrücke Puente de Triana (Puente de Isabel II.), unterhalb der Eisenbahnbrücke, der Anlegeplatz der Seedampfer neben dem Goldturm, von dem südöstlich der Paseo de Cristina zu dem dem Herzog von Montpensier gehörigen Palacio de San Telmo (1682) führt, das eine herrliche maur. Fassade und einen an Palmen und seltenen Pflanzen reichen Park hat. Hieran schließen sich am Strom die Promenaden Las Delicias.

**Gewerbe und Handel.** S. hat Fabrikation von Tabak, Hanswaren, Seife, Färbence, Leder und billigen Ledergalanteriewaren, Schokolade, Lakriren, Schnupftabak (Spaniol von S.), Salpeter, Rorten und Seidenwaren; dieser letzte Zweig ist sehr zurückgegangen. In der jenseitigen Vorstadt Triana (lat. Trajana) ist die große Porzellanfabrik (Cartuja) und das Zigeunerviertel. Handel und Schifffahrt sind zurückgegangen. S. war Sitz des Rates beider Indien und erhielt 1501 das Monopol des transatlantischen Handels, das es 1720 an Cadix verlor. Hier luden die Silberflotten ihre Schätze im Goldturm ab. Der Strom versandete, die Seeschiffe wurden größer; zwar kam nach erfolgter Kanalisation des Flusses neues Leben, doch bleibt die 100 km lange Stromfahrt beschwerlich und teuer; trotzdem ist S. das Handelszentrum Andalusien. Die Ausfuhr besteht in Wein, Öl (nach Nordspanien), Oliven, frisch und eingelegt, Korkholz, Stöpsel, Blei, Bleiglanz, Kupfererz, Quecksilber (doch treten die Häfen von Málaga, Alicante und Huelva mehr in Konkurrenz), im Küstenhandel Getreide, Schafwolle, Seife und Drogen; die Einfuhr in Reis, Butter, tierischen Fetten, Stöckfisch, Zucker, Kaffee, Tabak von den Philippinen, Holz von Finland und Skandinavien, Glas, Eisen und Eisenwaren, Maschinen, Baum- und Schafwolle, Woll-, Baumwoll- und Seidengeweben, Hanf, Flach, Zute, Kohlen, Petroleum, Cement und Marmor. Die lebhafteste Verbindung findet mit Barcelona, Cadix und Bilbao statt. S. ist auch Geburtsort der Kaiser Trajan, Hadrian und Theodosius.

**Geschichte.** S., das alte Hispalis, eine Pflanzstadt der Phönizier, genannt Sephela, d. i. Niederung, schon unter den Römern ein ansehnlicher Ort und seit Julius Cäsar röm. Kolonie unter dem Namen Julia Romula, galt unter den Vandalen und Westgoten als die Hauptstadt des südl. Spaniens. Hier wurden 590 und 619 die beiden Concilia Hispalensia abgehalten. 712 fiel die Stadt in die Hände der Araber, die sie Ischbilijah nannten und unter denen sie seit dem 11. Jahrh. zur bedeutendsten Stadt der Halbinsel emporblühte und 400 000 E. zählte. 844 segelte eine Wikingerflotte den Guadalquivir hinauf; in einer dreitägigen Schlacht vor den Thoren S. wurde Abd er-Rahmán II. durch die Normannen besiegt, die hierauf die Stadt verheerten. Seit 1026 war sie Sitz des maur. Königreichs der Abbadiden (s. d.) oder Beni-Abd, 1091 kam sie in Besitz der Almoraviden, 1147 der Almohaden. Am 22. Nov. 1248 wurde sie nach 18monatiger Belagerung von Ferdinand III. von Castilien erobert. Damals wanderten gegen 300 000 E. größtenteils nach Granada und Afrika aus. Noch im 17. Jahrh. zählte S. 130 000 Menschen, die mit Seidenweberei und andern Gewerben beschäftigt waren. Von 1501

bis 1726 hatte S. den ausschließlichen Handel mit Amerika. Seitdem sich aber der Handel nach Cadix zog, geriet auch die Gewerbtätigkeit in Verfall. In S. bildete sich 27. Mai 1808 die span. Centraljunta gegen die Franzosen, die sich bei dem Vorrücken derselben 1810 nach Cadix zurückzog. Auch die Cortes flüchteten sich 20. März 1823 von Madrid nach S. Vom 20. bis zum 25. Juli 1843 wurde S. durch Espartero bombardiert; 1873 war die Stadt ein Mittelpunkt des Socialismus und Föderalismus. 1871 tagte hier die erste prot. Generalsynode Spaniens. — Vgl. Wadernagel, Sevilla (Basel 1870); E. Schmidt, Sevilla (Bd. 15 von »Berühmte Kunststätten«, Bpz. 1902).

**Sevlijevo**, Stadt in Bulgarien, s. Seljvi.

**Sèvre** (spr. sähr), zwei Flüsse im westl. Frankreich. 1) Sèvre-Nantaise (spr. nangtäsh'), 138 km langer, linker Nebenfluß der Loire, entspringt westlich von Parthenay, fließt nach NW. zuerst den Hautours de la Gâtine entlang, wiederholt die Nordostgrenze der Vendée bildend, empfängt bei Clisson rechts die Moine, oberhalb Vertou links die Raine und mündet, die letzten 21 km schiffbar, gegenüber Nantes. — 2) Sèvre-Niortaise (spr. -täsh'), 165 km langer Küstenfluß, entspringt 30 km östlich von Niort, macht viele Krümmungen, wird bei Niort auf 71 km schiffbar, bildet mehrmals die Südgrenze der Vendée, nimmt rechts die Autize und bei Marans, bis wohin Seeschiffe mit 200 t Gehalt kommen, die schiffbare Vendée auf und mündet 18 km nördlich von La Rochelle in den Pertuis Breton. — Vgl. H. Gelin, Étude sur la formation de la vallée de la Sèvre-Niortaise (St. Maigret 1888).

**Sèvres** (spr. sähr), Stadt im Arrondissement Versailles des franz. Depart. Seine-et-Oise (s. Karte: Paris und Umgebung), links an der Seine, an beiden Linien Paris-Versailles der Westbahn, hat (1901) 7954, als Gemeinde 8216 E., Glas- und Schuhwarenfabrikation, Trambahn nach Paris und die berühmte, 1745 in Vincennes gegründete, 1751 nach S. verlegte und 1760 in Staatsbetrieb übergegangene Porzellanmanufaktur, die sich bis 1876 im alten Schloß befand. Dasselbe wurde nach dem Kriege umgebaut und enthält jetzt ein Lehrerinnenseminar. Das neue Fabrikgebäude liegt unten nahe der Seine, beim Pont de S., an der Linie Paris-St. Cloud, hat am Eingange eine Bronzestatue Bernh. Baliss's, von Barrias, sowie am Giebelfeld eine große Mosaik, und umschließt auch ein Atelier für Glasmosaik, eine Modellsammlung, eine Ausstellung sowie das berühmte, 1800 von Alex. Brongniart angelegte und von Riocreux erweiterte Keramische Museum, eine Sammlung von Töpferwaren aus allen Zeiten und aus allen Teilen der Welt sowie von den ältesten Erzeugnissen von S., des zuerst gefertigten »weichen Porzellans« (vieux Sèvres). Das zur Fabrikation gebrauchte Kaolin kommt aus den Thongruben von St. Prieix. (Beispiele von Sevresschalen zeigt die Tafel: Basen II, Fig. 4 u. 6.) S. wurde 19. Sept. 1870 von deutschen Truppen besetzt und dann vom Mont-Balérien aus und von franz. Kanonenbooten auf der Seine beschossen. — Vgl. Havard und Bachon, Les manufactures nationales (Par. 1889); Baumgart, La manufacture nationale de S. à l'exposition universelle de 1900 (Brachtwerk, ebd. 1900 fg.).

**Sèvres**, Deux-, franz. Département, s. Deux-Sèvres (lat.), Talg.

**Sewab**, Fluß, s. Swat.



**Sewage** (engl., spr. hjuëdsch), die Bewässerung (s. d.) der Felder mittels eines Röhrensystems oder durch Überrieselung. Die dünnflüssige Flüssigkeit wird durch Vermischung der tierischen Exkremente mit Wasser gewonnen oder dazu die Kanalisationsflüssigkeit der größeren Städte verwendet.

**Sewanga**, See in Transkaukasien, s. Golttscha.

**Seward** (spr. hjuë'rd), William Henry, amerik. Staatsmann, geb. 16. Mai 1801 zu Florida in Newyork, studierte die Rechte, ließ sich in Auburn als Advokat nieder, wurde 1830 in den Staatssenat gewählt, war 1838—42 Gouverneur des Staates Newyork und 1849—61 Vereinigter Staaten-Senator. Am 5. März 1861 wurde er als Staatssekretär (Minister des Auswärtigen) in Lincolns Kabinett berufen und erwarb sich in dieser Stellung das große Verdienst, daß er die Einmischung des Auslandes während des Bürgerkrieges zu verhindern verstand. Sein festes Auftreten gegen Napoleon III. veranlaßte diesen zur Räumung Mexikos. Am 14. April 1865, demselben Tage, an dem Lincoln ermordet wurde, machten die Neuchelmörder auch ein Attentat auf S., der hierbei an der Kinnlade arg verletzt wurde. S. blieb auch unter Johnsons Verwaltung Staatssekretär, schloß 1867 mit Rußland den Kaufvertrag über das Territorium Alaska ab und zog sich erst 4. März 1869 vom öffentlichen Leben zurück. Bald nach seinem Rücktritt unternahm S. eine fast zweijährige Reise um die Erde und starb 10. Okt. 1872 zu Auburn (Newyork). S. schrieb «Life of John Quincy Adams» (Auburn 1849); seine Reden, offiziellen Schriftstücke u. s. w. erschienen als «Works of William Henry S.» (4 Bde., Newyork 1853—62). Die Beschreibung seiner letzten Reise gab seine Adoptivtochter, Olive Wisley S., u. d. T. «S.'s travels around the world» (Newyork 1873) heraus. — Biographien von S. schrieben Adams (Albany 1873), J. W. Seward (3 Bde., Newyork 1891) und Bancroft (2 Bde., ebd. 1900).

**Sewardhalbinsel**, s. Rome (Kap).

**Sewastopol** (spr. he-), auch Sebastopol, Stadt, Kriegshafen zweiter Klasse und Festung im russ.



Gouvernement Taurien, auf der Südwestküste der Halbinsel Krim und an der Bucht von S. des Schwarzen Meeres, Endpunkt der Eisenbahn Losowo-S. Die Bucht von S. (s. Nebenkarte zu umstehendem Textplan) beginnt schon an der äußersten Südwestspitze der Krim, dem Kap Eherfones, und zieht sich östlich längs der Küste hin, die

eine Reihe zum Teil tief gegen Süden einschneidende Buchten hat, zunächst die Dreifache oder Bucht von Janary mit der Kosaken- und Kamysch-(Schilf-) Bai, die Beschtschanaja-(Sand-)Bucht, die Strjelezkaja-(Schützen-)Bucht und die Quarantänebucht. Nordöstlich von letzterer springt das Kap und frühere Fort Alexander vor und diesem gegenüber das Kap und Fort Konstantin, welche beide den 800 m breiten Eingang zur Reede von S. (s. umstehenden Textplan) bilden. Diese zieht sich auf 8 km zwischen steilen Kalkfelsen hin, bis 1280 m breit, 14—20 m tief, hat einen guten Untergrund und endet im Osten an der Mündung der Tschernaja und bei Interman (s. d.). An der Südküste hat sie ebenfalls mehrere vor Wind geschützte Buchten: die Artillerie-, die Südbucht mit der östlich von ihr abzweigenden

Korabelnaja-(Schiffs-)Bucht und die Kielbucht. Auf der Westseite der Südbucht erhebt sich amphitheatralisch der Hauptteil der Stadt S., zu welchem vom Landungsplatz (Graskaja pristan) eine steinerne Treppe mit Portikus führt. Östlich an der Süd- sowie zugleich an der Schiffsbucht liegt die Schiffervorstadt mit großen Docks, Werften, Kasernen, Hospitälern u. a. S. bildet mit seiner Umgebung eine besondere Stadthauptmannschaft (gradonačalstvo) und hat (1897) 50710 E., 7 Kirchen, darunter die Peter-Paulskirche (eine Nachahmung des Theusustempels), 2 Synagogen, Wasserleitung, Denkmäler des Seeoffiziers Kossarskij, der Admirale Lasarew, Nachimow und Kornilow, Realschule, Mädchengymnasium, 3 Bibliotheken, das Totleben-Museum (mit Erinnerungen an die Belagerung), das histor. Museum der Kriegsmarine (1894 eröffnet), eine biologische Station, Theater, 3 russ. Zeitungen, Filiale der Russischen Reichsbank und 6 andere Banken, Zollamt, Getreidemagazine, Dampfmühlen, 44 Fabriken, darunter eine große Schiffbauanstalt. Die früher bedeutende Aus- (namentlich in Getreide) und Einfuhr S.s ist sehr zurückgegangen, seitdem es auf die Küstenschifffahrt beschränkt ist und der Handelshafen (1894) nach Feodosia verlegt wurde. Bedeutung hat es als Kurort (Seebäder, Weintrauben-, Rumys-, Refskuren).

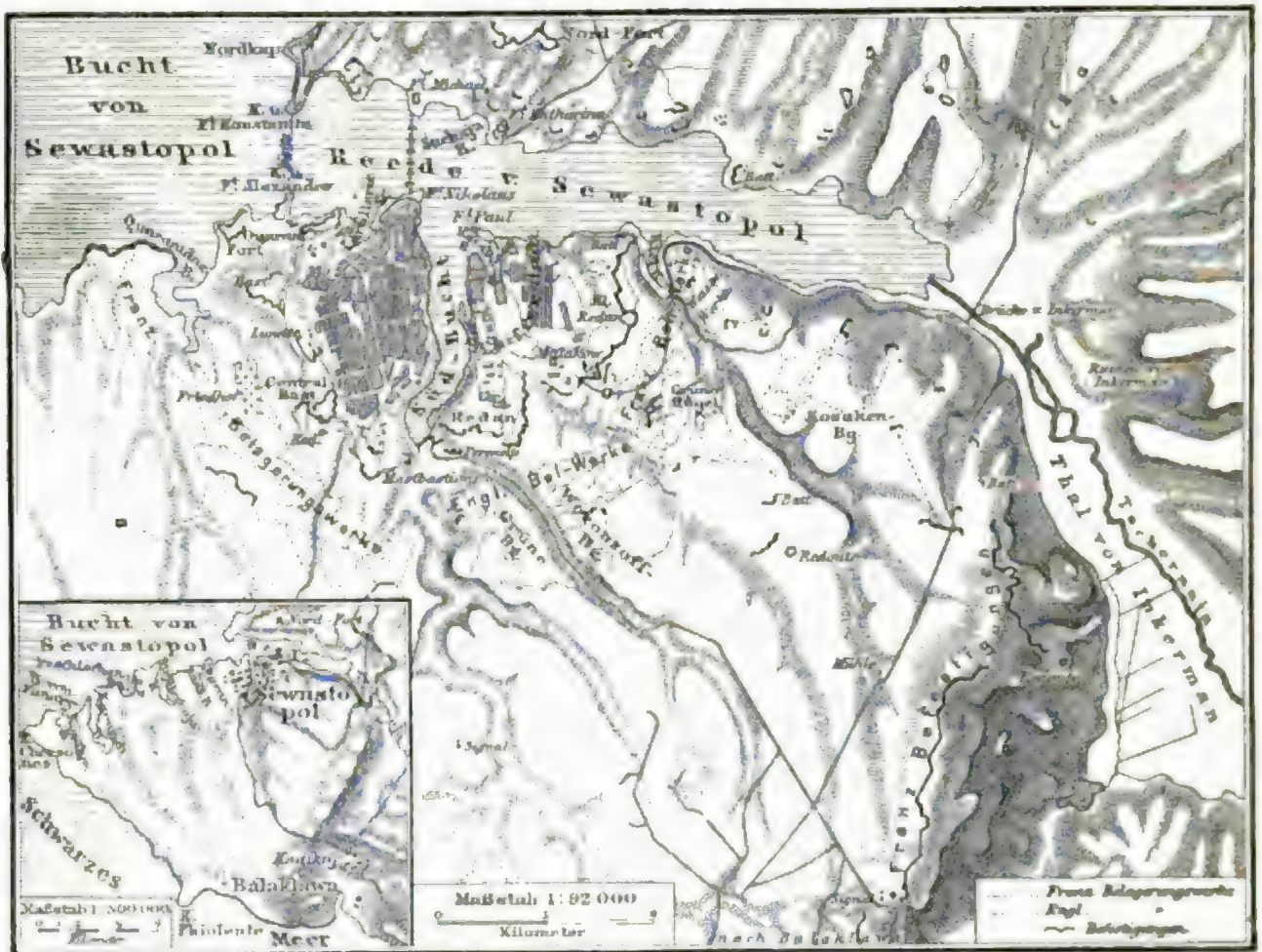
Die Reede von S. war schon den Alten unter dem Namen Ktenüs (Kammhafen) bekannt; an ihr lag die Stadt Eherfonesos-Heraklea (s. Eherfonesus). Das heutige S. wurde 1784 an Stelle des Tatarendorfes Achtiar gegründet, 1804 zum Hauptkriegshafen der russ. Bontusflotte und 1825 zur Festung erster Klasse erhoben. Es hatte 1854 gegen 40000 E., wurde im Orientkrieg gänzlich zerstört, hob sich aber dann allmählich wieder als Handelshafen. Die Beschränkungen des Pariser Friedens von 1856 wurden 1871 durch den Londoner Vertrag beseitigt, und seitdem wurde S. wieder als Kriegshafen eingerichtet und seit 1876 befestigt. Die Hafeneinfahrt wird durch 4 Batterien auf der Nord-, 5 auf der Südseite mit etwa 60 Geschützen bestrichen; den Kern der Befestigung bildet im Norden das achteckige Nordfort; auf der Südseite ist eine Reihe von Werken: Interman, Malakow, Grüner Hügel, Kamischatka, Wolynsk, Selenginsk, hergestellt. Durch Ulas vom 17. (29.) Mai 1890 wurde die Verlegung des Handelshafens nach Feodosia angeordnet.

Die Belagerung von S. während des Orientkrieges (s. d.) gehört zu den merkwürdigsten der Kriegsgeschichte überhaupt. Am 28. Sept. 1854 kamen die verbündeten Heere unter Canrobert und Lord Raglan vor S. an. Die Franzosen besetzten die Halbinsel des Eherfones; die Engländer nahmen ihr Hauptquartier in Balaklawa, wo auch die engl. Flotte einlief, während die französische in der Bucht von Kamysch ankerte. Die Besatzung von S. konnte, da die Verbindung nach Norden und Osten offen blieb, jederzeit durch die russ. Feldarmee unter Fürst Wlenskitow verstärkt oder von frischen Truppen abgelöst werden. Zwar waren von den 8 bastionierten Fronten der Südseite 1853 nur 1 Bastion, 3 Defensionskasernen und einige Verbindungsmauern fertig; aber Oberstleutnant Totleben (s. d.) gelang es, nach der Landung des Feindes (14. Sept.) die Arbeiten an den Bastionen so weit zu fördern, daß die Stadt gegen einen Handstreich gesichert war. Am 9. Okt. begann die eigentliche Belagerung; 17. Okt. fand unter Mitwirkung der Flotten ein



ziemlich unwirksames Bombardement statt. Menschikow versuchte zweimal, S. zu entsetzen (25. Okt. bei Balaklawa, 5. Nov. bei Inkerman), jedoch ohne Erfolg. Die Belagerungsarbeiten, durch den Felsgrund erschwert, schritten nur langsam vor. Dagegen verstärkten und vermehrten die Russen ihre Werke zu einer doppelten, oft dreifachen Verteidigungslinie. General Osten-Sacken wurde Kommandant von S. und führte eine aktive Verteidigung durch nächtliche Ausfälle. Der franz. General Niel überzeugte endlich die Feldherren, daß der Angriff hauptsächlich auf die Schiffforstadt, die das Arsenal und alle Marinewerftstätten enthielt, gerichtet werden mußte. Während der Vorbereitungen hierzu fand in der Nacht zum 23. März 1855 wieder ein bedeutender Ausfall statt, der stärkste während der

der vordern Verteidigungslinie starke Abschnitte bauen. 5. Sept. begannen die Batterien das Feuer, welches drei Tage dauerte und die Stadt in einen Trümmerhaufen verwandelte. Um 12 Uhr am 8. Sept. begann der Sturm, und nach einem dreistündigen furchtbaren Kampfe wurde der Malakow von den Franzosen genommen und behauptet, während der engl. Angriff abgeschlagen ward. Der Verlust des Malakow, des Schlüssels von S., betrug Gortschakow zum Rückzuge; in der Nacht wurde die Südseite geräumt, die Befestigung an der Seeseite mit ihren Bastionen und Batterien 9. Sept. gesprengt und ein Teil der Schiffe auf der Reede versenkt; 11. Sept. sanken zuletzt die Dampfer, nachdem die Verbündeten am 10. in S. eingerückt waren. Der Sturm hatte den Verbündeten mehr als 10000



Übersichtskarte von Sewastopol und Umgebung.

ganzen Belagerung. Die Armee der Verbündeten war durch neue Verstärkungen auf 174000 Mann gestiegen; auch die russ. Streitmacht war ansehnlich gewachsen und Fürst Gortschakow zum Oberbefehlshaber ernannt worden. Am 9. April begann das allgemeine Bombardement, das 14 Tage dauerte. Am 7. Juni erstürmten die Franzosen (Boşquet), unterstützt von einer engl. und türk. Division, die sog. Weißen Werke (zwei vorgeschobene Redouten) und den Grünen Hügel. Gegen den Malakow wurde 18. Juni ein Sturm unternommen, jedoch nach dreistündigem beständigem Kampfe auf allen Punkten abgeschlagen. Am 16. Aug. unternahmen die Russen noch einen letzten Entsatzversuch, der jedoch zu einer Niederlage an der Tschernaja führte. Am 5. Sept. sollte nun der Sturm von allen Batterien vorbereitet werden. In Erwartung desselben verstärkte Gortschakow die Besatzung auf 71000 Mann, und Toileben ließ hinter

den Russen nahezu 13000 Mann geloset. Die Nordseite von S. wurde zur hartnäckigsten Verteidigung eingerichtet; doch ließ es der unerwartet abgeschlossene Friede zu keinem Kampfe mehr kommen.

Vgl. Niel, *Siège de Sébastopol* (Par. 1858); Weigelt, *Die Belagerungen S. S.* (Berl. 1861); Toileben, *Die Verteidigung von S.* (deutsch, 4 Bde., Petersb. und Berl. 1864—72); E. Rouffet, *Histoire de la guerre de Crimée* (2 Bde., 1877).

**Sewentkall**, s. wie Hippuritenkall (s. d.).

**Sewerzow** (spr. Sjewerzoff), Nikolaj Alexejewitsch, russ. Zoolog, s. Sjewerzow.

**Sewruga** (russ.), s. Stör.

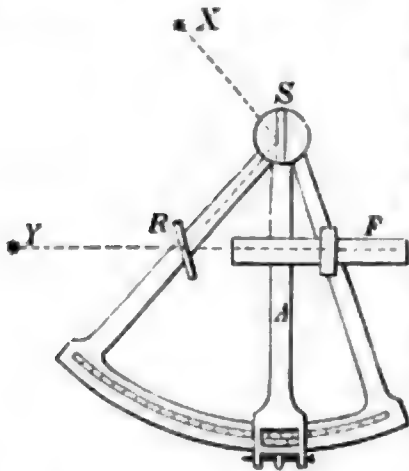
**Sexagesima** (lat.), in der Kirchensprache der die nächsten 60 Tage vor Ostern umfassende Zeitraum; der erste Sonntag derselben, der achte vor Ostern, heißt Dominica Sexagesimae oder kurz S.

**Segárd**, ungar. Stadt, s. Szejgárd.



**Sexennium** (lat.), Zeitraum von sechs Jahren.  
**Sexta** (lat., »die Sechste«), die sechste Klasse an höhern Schulen; **Sextaner**, Schüler der S.  
**Sextans**, s. As (Münze).

**Sextant** (lat.), in allgemeiner Bedeutung der sechste Teil eines Kreises oder ein Sektor von 60°. Gewöhnlich aber versteht man darunter den Spiegelsextanten, ein Instrument zum Messen des Winkels zwischen zwei Gegenständen. Der Hauptvorteil des S. besteht darin, daß zu seiner Benutzung keine feste Aufstellung nötig ist. Er wird daher auf See immer zur Messung der Höhe der Sonne über dem Meereshorizont benutzt, um Zeit und Breite zu bestimmen. Das Princip des S., von dem die Tafel: Nautische Instrumente und Sturmsignale, Fig. 5, eine äußere Ansicht giebt, ist aus der nachstehenden Figur ersichtlich. Um den Mittelpunkt



der Teilung eines Kreissektors von etwas mehr als 60° dreht sich eine Schiene A, die im Drehungspunkt einen Spiegel S trägt, dessen Ebene senkrecht auf der Ebene der Teilung steht. Ein zweiter Spiegel R, gleichfalls auf dieser Ebene senkrecht, ist mit dem Teilkreis selbst fest verbunden

und zwar so, daß er mit S parallel steht, wenn die Schiene A auf den Nullpunkt der Teilung zeigt. Ein Fernrohr F ist ebenfalls fest mit dem Teilkreis verbunden, jedoch so, daß seine Achsenlinie demselben parallel ist. Vom Spiegel R ist nur die untere Hälfte mit Amalgam belegt, so daß derselbe nur die Hälfte des Gesichtsfelds von F verdeckt. Will man mit dem S. den Winkel zwischen den beiden Gegenständen X und Y messen, so bringt man die Ebene des S. in die durch X und Y gehende Ebene, sieht mit dem Fernrohr nach Y und dreht die den Spiegel S tragende Schiene so lange um den Mittelpunkt des S., bis die von X auf den Spiegel S fallenden Strahlen von diesem nach dem Spiegel R reflektiert und nach abermaliger Reflexion an R ebenfalls in das Fernrohr geworfen werden. Die punktierten Linien geben den Gang der Strahlen an. Sobald die Bilder von X und Y im Fernrohr sich decken, ist der Winkel, den beide Spiegel miteinander bilden, oder der Bogen, den die Schiene A vom Nullpunkt der Teilung bis zu dieser Stellung durchlaufen hat, gleich der Hälfte des gesuchten Winkels. Die Teilung ist aber immer schon so eingerichtet, daß der unmittelbar am S. abgelesene Winkel den gesuchten selbst giebt. Die gewöhnlich gebräuchlichen S. sind von 10' zu 10' geteilt und gestatten mittels eines Nonius eine Ablesung bis auf 20". Als Erfinder des S. gilt der Optiker John Hadley, der 1731 der Royal Society ein Holzmodell vorlegte; doch fand sich unter Hadleys Hinterlassenschaft eine Handschrift Newtons, nach der von diesem die Anregung zur Herstellung eines S. ausgegangen ist. Während bei diesem ersten Instrument der Ablesungsfehler 5' betrug, ist derselbe bei den besten heutigen S. auf 5" herabgemindert worden. Der Seemann

mißt mit dem S. sowohl Horizontalwinkel zwischen terrestrischen Objekten als auch Höhenwinkel eines Gestirns (z. B. der Sonne) zur Ortsbestimmung, ebenso die schrägen Abstände zweier Gestirne bei der Methode der Mondabstände (s. d.). Will man auf dem Lande, wo die scharfe Begrenzung des Horizonts wie auf dem Meere nicht vorhanden ist, die Höhe der Sonne messen, so muß man sich eines künstlichen Horizontes bedienen. Hierzu benutzt man einen horizontal gelegten Glas Spiegel oder besser die spiegelnde Oberfläche einer Schale mit Quedsilber. Man mißt dann den Winkel zwischen der Sonne am Himmel und ihrem Spiegelbild in diesem Horizont und erhält so die doppelte Höhe der Sonne über dem Horizont. Bei Sonnenbeobachtungen werden zum Schutze des Auges dunkle Gläser vorgelappt. Der größte mit einem S. meßbare Winkel ist etwa 120°. Beim Oktanten und Quintanten, die im Princip dem S. gleichen, betragen die Sektoren 45° und 72½°, die größten zu messenden Winkel demnach 90° und 145°. — Vgl. Bohnenberger, Anleitung zur geogr. Ortsbestimmung (Stett. 1852); Jordan, Grundzüge der astron. Zeit- und Ortsbestimmung (Berl. 1885).

S. ist auch der Name eines kleinen Sternbildes in der Nähe des Äquators (s. die Sternarten, beim Artikel Sternarten).

**Sextarius**, Maß = 1/16 Modius (s. d.).

**Sexte** (lat.), in der Musik die sechste Stufe der Skala, vom Grundton aufwärts gezählt; sie kann dreierlei Art sein: groß, klein, übermäßig; z. B. c—a ist große S., c—as kleine, c—ais übermäßige. — S. ist auch eine Hora canonica (s. d.).

**Sextener Dolomite**, s. Ostalpen D, 16.

**Sextett** (ital. sestetto), ein Tonstück für sechs Solostimmen oder für sechs Soloinstrumente. Das Instrumentalsextett wird auch Sextuor genannt.

**Sextidi**, im franz. republikanischen Kalender (s. d.) der sechste Tag der Delade.

**Sextilis**, altröm. Kalendermonat, s. August.

**Sextillion** (neulat.), die sechste Potenz einer Million (1 mit 36 Nullen).

**Sextilscheit**, s. Aspetten.

**Sextus**, Lucius, Volkstribun, s. Vicinier.

**Sextöle**, eine musikalische Figur von sechs Noten, die im Vortrage den Wert von vier gleichartigen Noten haben; sie wird durch die Ziffer 6 bezeichnet.

**Sextuor**, s. Sextett.

**Sextus**, Liber (lat.), das Gesetzbuch Bonifacius' VIII. vom J. 1298, ist ein Bestandteil des Corpus juris canonici, eine Fortsetzung der Dekretalen (s. d.) Gregors IX. und enthält die seit 1234 ergangenen päpstl. Dekretalen, mit eigenen von Bonifacius VIII. Es ist eingeteilt in 5 Bücher.

**Sextus Empiricus**, Skeptiker zu Ende des 2. Jahrh. n. Chr., lebte und wirkte, wie es scheint, teils zu Alexandria, teils zu Rom. Den Namen Empiricus, d. h. der Empiriker, erhielt er, weil er als Arzt der Empirischen Schule zugerechnet wird. Sein Verdienst besteht weniger in der eigentümlichen Entwicklung der Skepsis als vielmehr in der vollständigen Sammlung und klaren Anordnung der Maximen und Schlussweisen, deren sich die frühern Skeptiker gegen den Dogmatismus bedient hatten, wobei er vornehmlich die Schriften des Anefidemos benutzte. Da seine Werke eine planmäßige Bekämpfung aller damals mächtigen und mancher frühern Richtungen griech. Philosophie enthalten, so sind dieselben zugleich für deren Geschichte wich-



tige Quellschriften. Erhalten sind von ihm zwei Werke in griech. Sprache, wovon das eine (*«Pyrrhoniae hypotyposes»*) ein Kompendium des Pyrrhonismus überhaupt, das andere (*«Adversus mathematicos»*) eine planmäßige Anwendung der Pyrrhonischen Zweifelsgründe auf alle damals geltenden philos. Systeme sowie wissenschaftliche Disziplinen enthält. Herausgegeben wurden beide Werke von Fabricius (Lpz. 1718; neue Ausg., 2 Bde., ebd. 1840) sowie von Bekker (Berl. 1842); eine deutsche Übersetzung der *«Pyrrhoneischen Grundzüge»* von Pappenheim (Lpz. 1877).

**Sexual** (lat., *sexualis*), auf das Geschlechtsleben  
**Sexualorgane**, s. Geschlechtsorgane.

**Sexualsystem** oder **Geschlechtssystem**, in der Zoologie der Komplex der Geschlechtssteile, s. Geschlecht. Über das S. in der Botanik s. Systematik.

**Sexus** (lat.), Geschlecht.

**Sey**, s. Stoph.

**Seybothenreuth**, Dorf im Bezirksamt Bayreuth des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, an der Linie Weiden-Neuenmarkt der Bayr. Staatsbahnen, hat (1900) 686 evang. G., Post, Telegraph, ein Schloß. Hier kam es 29. Juli 1866 zum letzten Gefecht des Deutschen Krieges von 1866.

**Seybouse** (Sebuse), bei den Römern Ubus, Fluß in der alger. Provinz Constantine, entsteht auf dem Plateau von Ain-Beida in der Nähe der Quellen des Medscherda, führt immer Wasser und mündet, 178 km lang, bei Bona in das Mittelmeer.

**Seychellen** (spr. häsch-), Seychellen, Seichellen oder Mahé-Inseln, Gruppe von 29 Eilanden im westl. Teil des Indischen Ozeans (s. die Politische Übersichtskarte von Afrika, beim Artikel Afrika), nordöstlich von Madagaskar, (seit 10. Aug. 1903 selbständige) brit. Kolonie unter einem Gouverneur (seit 1897 bereits nur noch nominell Dependenz von Mauritius), bedecken 230 qkm. Sie bestehen aus Granit und Syenit und sind von Korallenriffen umrandet. Mit Ausnahme von zweien sind sie hoch, bergig und gut bewässert. Das Klima ist mild. Die Temperatur hält sich zwischen 27 und 29° C. Vom Mai bis November weht der Südost-Monsun, vom November bis April der Südwest-Monsun, welcher Regen, Hitze und Gewitter bringt. Die größte Insel ist Mahé (144 qkm). Dieselbe steigt bis zu 912 m auf und besitzt an der Ostseite einen guten Hafen, Port-Victoria, an welchem die gleichnamige Hauptstadt (mit etwa 15 000 G.) liegt. Die (1901) 18 958 G. sind Briten, franz. Kreolen, Neger, Chinesen und ind. Kuli. Die Mehrzahl ist katholisch. Als Dependenz gehören zu den S. die Amiranten und die Inseln Providence, Astowe und Cosmoledo, sowie die Aldabra-Inseln, zusammen 177 qkm mit 93 G. Erzeugnisse des Plantagenbaues sind Kokosnüsse, Vanille, Ananas, Orangen und Zitronen, Zimmt, Brotfrucht, Maniok, Kaffee, Kalao, Gewürznelken und Bananen. Die Fischerei ist nicht unbedeutend. Der Außenhandel belief sich 1901 in der Einfuhr auf 1,16, in der Ausfuhr auf 1,42 Mill. Rupien. Die S. haben Kabelverbindung. Die Flora zeichnet sich durch den Besitz sechs eigener Gattungen von Palmen aus, darunter besonders die Seelotose (s. Lodoicea). Die Fauna ist keineswegs arm; zwar zählt sie nur ein Säugetier, einen Flederbund (*Pteropus edulis Geoff.*), aber 12 Landvögel, darunter Tauben, Papageien, Webervögel, und 11 sind originell. Es finden sich ziemlich viel Eidechsen, einige auch auf dem afrik. Kontinent vorkommende Schlan-

gen und zwei Baumfrösche, von denen der eine eigentümlich ist. Reich ist die Gruppe an meist afrik. oder madagassischen Insekten und Landmollusken. Auch das umgebende Meer besitzt eine ausgezeichnete Fauna, besonders in den Korallenbänken. — Die S. wurden 1502 von Vasco da Gama entdeckt. Der franz. Kapitän Picault gab ihnen 1742 den Namen Labourdonnaye-Inseln. Damals erhielten sie die ersten franz. Ansiedler, später, nach dem Marineminister Hérault de Séchelles, ihren gegenwärtigen Namen. Sie wurden 1794 von den Engländern in Besitz genommen, aber erst 1814 abgetreten, haben aber franz. Sprache und Sitte noch bewahrt. — Vgl. Hartmann, Madagaskar und die Inseln S. u. f. w. (Lpz. 1886); Brauer, Die S. auf Grund eigener Anschauung (in den *«Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin»*, Bd. 23, 1896); Bartly, From the tropics to the North Sea (Lond. 1897).

**Seychellennüsse** (spr. häsch-), s. Lodoicea.

**Seyches** (spr. häsch), soviel wie Seiches (s. Genfer See).

**Seyda**, Stadt im Kreis Schweinitz des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, hat (1900) 1487, (1905) 1549 evang. G., Post, Telegraph und eine Arbeiterkolonie.

**Seydel**, Max von, Jurist, geb. 7. Sept. 1846 zu Germersheim in der Pfalz, wurde 1879 in das Ministerium des Innern berufen und Vorstand des Statistischen Bureau, 1881 ord. Professor des allgemeinen, deutschen und bayr. Staatsrechts in München. Er starb 23. April 1901 in München. S. schrieb: *«Kommentar zur Verfassungsurkunde für das Deutsche Reich»* (2. Aufl., Freib. i. Br. 1897), *«Grundzüge einer allgemeinen Staatslehre»* (Würzb. 1873), *«Das Gewerbepolizeirecht nach der Reichsgewerbeordnung»* (Münch. und Lpz. 1881), *«Bayr. Staatsrecht»* (2. Aufl., 4 Bde., Freib. i. Br. 1895—96), *«Das Staatsrecht des Königreichs Bayern»* (in Marquardsens und S. s. Handbuch des öffentlichen Rechts der Gegenwart, III, 3. Aufl., Tüb. 1903), *«Staatsrechtliche und polit. Abhandlungen»* (Freib. i. Br. 1893; Neue Folge, hg. von Krazeisen, Tüb. 1902), *«Grundriss zu Vorlesungen über deutsches Reichsstaatsrecht»* (Freib. i. Br. 1896); außerdem veröffentlichte er zahlreiche Arbeiten, von denen einige gesammelt u. d. T. *«Vorträge aus dem allgemeinen Staatsrecht»* (Münch. 1903) sowie in den *«Annalen des Deutschen Reichs»*, deren Herausgeber mit G. Hirth er seit 1881 war, und in den *«Veröffentlichungen des bayr. Statistischen Bureau»* u. s. w. erschienen. Seit 1881 war er auch Mitherausgeber der *«Kritischen Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft»*, seit 1895 der *«Blätter für administrative Praxis»*. Unter dem Pseudonym Max Schlierbach veröffentlichte er *«Gedichte»* (Berl. 1872; 2. Ausg., Tüb. 1900), *«Neue Gedichte»* (Berl. 1880; 2. Ausg., Tüb. 1900), unter seinem Namen eine Übersetzung des *«Lucretius»* (Münch. und Lpz. 1881). — Vgl. Piloty, Max von S. (Münch. 1901).

**Seydel**, Rudolf, Philosoph, geb. 27. Mai 1835 zu Dresden, habilitierte sich 1860 in Leipzig für Philosophie, wurde 1867 außerord. Professor und starb 8. Dez. 1892. Seit den ersten Anfängen des Deutschen Protestantenvereins (1865), dessen engem Ausschuß er längere Zeit angehörte, war er an den Bestrebungen für prot. Freisinn in Lehre und Verfassung der Kirche beteiligt. Philosophisch schloß er sich an Chr. H. Weiße (s. d.) an. Von seinen Werken sind hervorzuheben: *«Schopenhauers philos. System»* (Lpz. 1857), *«Reden über Freimaurerei an denkende*

Nichtmaurer» (anonym, ebd. 1859; 2. Aufl. 1860), «Der Fortschritt der Metaphysik unter den ältesten ion. Philosophen» (ebd. 1861), «Logik oder Wissenschaft vom Wissen» (ebd. 1866), «Die Religion und die Religionen» (ebd. 1872), «Ethik oder Wissenschaft vom Seinsollenden» (ebd. 1874), «Das Evangelium von Jesu in seinen Verhältnissen zu Buddha- sage und Buddhalehre» (ebd. 1882), «Die Buddha- legende und das Leben Jesu nach den Evangelien» (ebd. 1884). In den letztgenannten Werken sucht S. die Anlehnung vieler Züge in den Evangelien über das Leben Jesu an die Buddha- legende auf Grund neuerer buddhist. Quellen zu erweisen. Eine Anzahl Abhandlungen erschien gesammelt u. d. T. «Religion und Wissenschaft» (Bresl. 1887). Nach seinem Tode erschien: «Religionsphilosophie im Umriss» (Freib. i. Br. 1893).

**Seydelmann**, Karl, Schauspieler, geb. 24. April 1793 zu Olaz in Schlesien, begann seine Laufbahn als Schauspieler auf den Bühnen zu Breslau, Grätz und Olmütz; aber erst in Prag (1820) gewann er allgemeineren Ruf. Er war dann in Cassel, in Darmstadt, 1829 in Stuttgart, gab 1831 in Wien und 1837 in Berlin mit großem Erfolge Gastrollen; 1838 nahm er eine lebenslängliche Anstellung in Berlin an, wo er 17. März 1843 starb. Seine Kunst war die des scharf berechnenden Verstandes. Von Hause aus stellte er seine Gestalten mit starker Färbung in den schärfsten Umrissen hin und führte sie mit strenger Konsequenz durch. Durch starke Wirkungen, auf die sein Spiel hinausging, gewann er das Publikum. S. s. Hauptrollen waren Eshlock, Ossip, der Advokat Wellenberger in Jfflands «Advokaten», Jfflands «Eisigbändler», Richard Brandon in Kellstabs «Eugen Aram» u. a. — Vgl. Rötcher, S. s. Leben und Wirken (Berl. 1845).

Sein ältester Bruder Franz S., als Komponist bekannt, geb. 8. Okt. 1748, war ein Schüler Rauhmanns, dem er 1765 nach Italien folgte, wo er sich auch als Tenorsänger ausbildete. Nach seiner Rückkehr wurde er in Dresden 1772 Kirchen- und Kammerkomponist, 1787 Kapellmeister. Er starb 23. Okt. 1806. Von seinen Opern sind zu erwähnen: «Die schöne Arsene», «Das sächs. Bauernmädchen» und «Turco in Italia». Auch komponierte er Sonaten u. s. w. Seine Messen waren bis vor kurzem Repertoirestücke der lath. Hofkirche zu Dresden.

**Seydewitz**, Otto Theodor von, Oberpräsident der Provinz Schlesien, geb. 11. Sept. 1818 zu Groß-Badegast, trat 1841 in den preuß. Justizdienst, ging 1842 zur Verwaltung bei der Regierung in Merseburg über und verließ 1847 den Staatsdienst, um sich der Verwaltung seiner Güter zu widmen. Er wurde 1855 zum Landesbestallten, 1858 zum Landrat des Görlitzer Kreises und 1864 zum Landeshauptmann und Landesältesten der Oberlausitz gewählt. Seit 1851 Mitglied des schles. Provinziallandtags, wurde er 1865 Vicelandtagsmarschall und nach Einführung der neuen Provinzialordnung Vorsitzender des Provinzialausschusses. Dem Norddeutschen und Deutschen Reichstage gehörte S. bis 1884 und von 1887 bis 1890 an und wurde 1879 als Führer der deutsch-konservativen Partei zum ersten Präsidenten des Reichstags gewählt. In demselben Jahre zum Oberpräsidenten der Provinz Schlesien ernannt, legte er sein Mandat nieder. 1882 wurde er zum Wirkl. Geheimrat mit dem Prädikat Excellenz, 1891 zum Mitglied des Herrenhauses auf Lebenszeit ernannt, 1894 in den erbetenen Ruhestand versetzt. Er starb

12. Nov. 1898 in Breslau. S. hat eine eingehende Statistik des Görlitzer Kreises herausgegeben und eine Geschichte seiner Familie bearbeitet.

**Seydewitz**, Paul von, sächs. Minister des Kultus und öffentlichen Unterrichts, geb. 3. Mai 1843 in Lauterbach, studierte die Rechte, war dann Regierungsreferendar bei der Kreisdirektion Leipzig und wurde 1871 als Hilfsarbeiter in das Kultusministerium versetzt. 1876 wurde er Regierungsrat, 1877 vortragender Rat, 1879 Geh. Regierungsrat. Als solcher bearbeitete er die 3. Auflage des «Codex des im Königreich Sachsen geltenden Kirchen- und Schulrechts» (Lpz. 1890), eine umfassende Sammlung, die mit dem 16. Jahrh. beginnt und bis in die neueste Zeit hineinreicht. Am 4. Jan. 1892 wurde S. zum Kultusminister berufen; im Okt. 1895 übernahm er auch noch das Ministerium des königl. Hauses, trat aber Jan. 1906 von beiden Ämtern zurück. Noch veröffentlichte er: «Das königl. sächs. Volksschulgesetz vom 26. April 1873» (4. Aufl., Lpz. 1903).

**Seydlich** (Seidlich), altes, weitverzweigtes Geschlecht des schles.-böhm. Uradels, war bereits in der Mitte des 14. Jahrh. in drei Hauptstämme geteilt: 1) In den böhmischen, den Häusern Lasan bez. Schönfeld in Schlesien entstammenden, der schon im 13. Jahrh. in Böhmen nach dem dort gelegenen Besitz Bechin den Namen Bechinie angenommen hatte und derzeit in den Freiherren Bechinie von Lažan blüht. — 2) In den polnischen, der seit dem 15. Jahrh. in Polen auftritt und sich vielfach des Beinamens Kurzbach bediente. Durch die Teilung Polens dem preuß. Staatsgebiet zugewiesen, sind seine zahlreichen Zweige wieder in diesem aufgegangen. Ihm gehören der berühmte Reiterführer Friedrich Wilhelm von Seydlich (s. d.) und der Geograph (Verfasser von weitverbreiteten Schulbüchern) Ernst Friedrich von S. (geb. 1784, gest. 1849) an. — 3) In den schlesischen Stamm. Der Gohlauer Zweig desselben erlangte 1736 den Freiherrenstand, ist aber mit Grundbesitz nicht mehr angelesen, während der Ludwigsdorfer Zweig, aus dem Ernst Julius von S. und Ludwigsdorf (geb. 1695, gest. 1766), Freund und Anhänger des Grafen Zinzendorf als Begründer der Herrnhuter Kolonie Gnadenfrei besonders zu nennen ist, alten Besitz gewahrt und in jüngerer Zeit mit Habendorf und Beilau (unweit Gnadenfrei) ein Fideikommiß errichtet hat. Ernst Julius von S., ein Nachkomme des genannten, kam durch Erbgang in den Besitz der gräfl. Sandreczyschen Fideikommißherrschaft Langenbielau in Schlesien, woraufhin er unter dem Namen eines Grafen von Seidlich-Sandreczy 1891 den preuß. Grafenstand nach dem Rechte der Erstgeburt erlangte. — Zwei namensgleiche Familien in Esthland sind nicht stammbewandt.

**Seydlich**, Friedr. Wilh. von, preuß. General der Kavallerie, geb. 3. Febr. 1721 in Calcar bei Cleve, trat 1740 als Kornett bei dem Kürassierregiment des Markgrafen von Schwedt ein und wurde 1743 zum Rittmeister bei den Husaren ernannt. 1752 wurde er Commandeur des Dragonerregiments Württemberg, 1753 des Kürassierregiments von Rochow und 1755 Oberst. Bei Rolin 1757 deckte er an der Spitze einer Brigade durch einen glänzenden Angriff den Rückzug des preuß. Heers, wofür ihn zwei Tage später der König zum Generalmajor beförderte. Am 7. Sept. 1757 führte er ein kühnes Reitergefecht bei Pegau, und 19. Sept. vertrieb er den Marschall Soubise aus Gotha. Vom Könige



mit dem Befehl über die gesamte Kavallerie betraut, feierte er seinen glorreichsten Tag in der Schlacht bei Roßbach 5. Nov. 1757, infolge deren der König ihn zum Generalleutnant erhob. Seinen Ruhm erhöhten noch die Schlachten von Zorndorf und Hochkirch. In der Schlacht von Kunersdorf wurde S. verwundet, kehrte aber bald zur Armee nach Leipzig zurück. 1760 nahm er teil an der Verteidigung Berlins gegen die Russen, wurde 1761 zur Armee des Prinzen Heinrich gesendet und bewährte 1762 in der Schlacht bei Freiberg abermals seine Umsicht in glänzender Weise. Nach dem Frieden übertrug ihm der König die schles. Kavallerieinspektion und ernannte ihn 1767 zum General der Kavallerie. Im April 1772 vom Schlage gerührt, starb S. 8. Nov. 1773 zu Ohlau. In Berlin ließ ihm der König ein Marmorstandbild (von Tassaert; 1862 durch eine in Erz gegossene Kopie ersetzt) errichten. In seinem Geburtsort Calcar wurde ihm 1860 ein Standbild (von Baperle) gesetzt. Seinen Namen führt seit 1889 das preuß. 7. Kürassierregiment. — Vgl. Barnhagen von Ense, Biogr. Denkmale (3. Aufl., 2. Abt., Bp. 1872); Röhler, S. in seiner Bedeutung für die Reiterei (Berl. 1874); Friedr. Wilh. von S., von einem deutschen Reiteroffizier (Eass. 1882).

**Scherlen**, Rudolf, prot. Theolog, geb. 18. Nov. 1831 zu Stuttgart, wurde 1854 Vikar zu Giengen bei Geislingen, 1860 Repetent am Tübinger Stift, 1862 Dialonus in Erailsheim, 1869 Archidialonus in Tübingen, 1875 ord. Professor der praktischen und systematischen Theologie in Jena, wo er 28. März 1906 starb. S. schrieb: «Entstehung und erste Schicksale der Christengemeinde in Rom» (Tüb. 1874), «Bedeutung und Aufgabe der Predigt der Gegenwart» (ebd. 1876). An Bassermann-Ehlers' «Zeitschrift für praktische Theologie» ist er seit deren Erscheinen (1879) bis zum Ausscheiden Bassermanns aus der Redaktion (1891) als Mitherausgeber beteiligt gewesen. Infolge seiner langjährigen Beziehungen zu dem um Friedrich Rohmer gebildeten Kreise wurde er mit der Herausgabe und Ergänzung der Selbstbiographie Bluntschlis (s. d.) beauftragt («F. R. Bluntschli, Denkwürdiges aus meinem Leben», 3 Bde., Nordl. 1884), übernahm auch die Bearbeitung der Rohmerschen «Wissenschaft vom Menschen» (2 Bde., ebd. 1885) und schrieb auf Grund des Entwurfs Bluntschlis «Friedr. Rohmers Leben und wissenschaftlicher Entwicklungsgang» (2 Bde., Münch. 1892). [f. Vargafsch.]

**Schib Vargafsch**, Sultan von Sanhar, **Seymour** (spr. sijn'm'r), englische, aus der Normandie stammende Familie, deren Name aus einer Korruption von St. Maur, ihrem dortigen Stammsitz, entstanden ist, und die in der Geschichte zum erstenmal mit Sir John S. auftritt, der zu Anfang des 16. Jahrh. Sheriff von Somerset und Dorset war. Seine Tochter Jane (Johanna) S. wurde 1536 nach dem Sturz und der Hinrichtung der Anna Boleyn (s. d.) Heinrichs VIII. Gemahlin und starb 23. Okt. 1537 nach der Geburt des spätern Königs Eduard VI. Ihr ältester Bruder Edward S. wurde später Herzog von Somerset (s. d.) und war unter seinem Neffen, Eduard VI., Protektor des Reichs. Ein Urenkel desselben war Sir Edward S., der als Mitglied des Unterhauses 1667 die Anklage gegen den Lordkanzler Clarendon (s. d.) erhob und durchsetzte. Obwohl Tory, nahm er an der Revolution von 1688 teil und starb hochbetagt 1707. Sein ältester Sohn

war der Alnherr jener Linie, an die 1750 die Herzogswürde von Somerset (s. d.) kam; der zweite, Popham S., erbt die irischen Besitzungen seines Veters, des Grafen Conway, weshalb er sich Seymour-Conway nannte. Er fiel 1699 im Duell und wurde von seinem jüngern Bruder Francis S. beerbt, der 1703 den Titel Lord Conway erhielt und 3. Febr. 1732 starb.

Desen zweiter Sohn Henry Seymour-Conway befehligte im Siebenjährigen Kriege 1761 die engl. Truppen in der Armee des Prinzen Ferdinand von Braunschweig, wurde 1765 Staatssekretär und starb als Feldmarschall 1795; der ältere, Francis Seymour-Conway, bekleidete mehrere Staatsämter, wurde 1750 zum Grafen von Hertford, 1793 zum Grafen von Portsmouth und Marquis von Hertford erhoben und starb 14. Juni 1794.

Sein Enkel Sir George Hamilton S., geb. 1797, trat 1817 in die diplom. Laufbahn und wurde 1831 Gesandter in Florenz, 1836 in Brüssel und 1846 in Lissabon, wo er 1847 während des Aufstandes der Septembristen das Eingreifen der engl. Flotte zu Gunsten der Königin Maria da Gloria veranlaßte. 1851—54 war er Gesandter in Petersburg. Seine damaligen geheimen Verhandlungen mit Kaiser Nikolaus über die orient. Angelegenheiten wurden nach dem Ausbruch des Orientkrieges in der engl. Presse veröffentlicht (deutsch in J. von Jasmund, «Altentüde zur Orientalischen Frage», 3 Bde., Berl. 1855—59). 1855—56 war er Gesandter in Wien, dann zog er sich zurück und starb 2. Febr. 1880 in London.

Der selben Familie gehören an Lord Alcester (s. d.) und der Viceadmiral Sir Edward Hobart S., geb. April 1840, der 1897—1901 Oberbefehlshaber der engl. Flottenstation in China war und die Expedition befehligte, die 10. Juni 1900 von Tientsin aufbrach, um die belagerten Gesandtschaften in Peking zu entsetzen, die aber, ohne ihr Ziel erreicht zu haben, umkehren mußte. (S. China, Geschichte.) Bei dieser Gelegenheit erließ er den zum Geflügelten Wort gewordenen Befehl «Germans to the front» («Die Deutschen an die Spitze»). — Vgl. St. Maur, Annals of the S.s. A history of the S. family (Lond. 1902).

**Seyne-sur-Mer**, La (spr. bahn für mähr), Hafenstadt im Arrondissement Toulon des franz. Depart. Var in der Provence, 5 km südwestlich von Toulon und an dessen Mündung, an der Linie Marseille-Toulon, hat (1901) 12840, als Gemeinde 21 002 E., Zollamt, Waisenhaus; Fabrikation von Olivenöl und Seife; halbstündige Dampferverbindung mit Toulon, Küstenschiffahrt, Handel und bedeutende Schiffswerften, teils dem Staat, teils der Société des forges et chantiers de la Méditerranée gehörig, auf denen auch Panzerschiffe gebaut werden.

**Sézanne** (spr. hesänn), Stadt im Arrondissement Epervay des franz. Depart. Marne in der Champagne, auf einem Plateau schön gelegen, an den Linien Greh-Vitry le François und Dux-Romilly der Ostbahn, hat (1901) 4256, als Gemeinde 4575 E., in Garnison Teile des 1. und 12. reitenden Jägerregiments sowie des 10. Husarenregiments, ein Collège; Fabrikation von Porzellan und optischem Glas, Quadersteinbrüche und Handel mit Eisig.

**Sezession**, Seceffion, s. Secessio.

**Sezze**, auch Sezza, Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Velletri, links über dem Miento, auf einem Hügel am Fuße der Volsterberge, ist Bischofs-



ſſig, hat (1901) als Gemeinde 11 453 E.; Feigen- und Weinbau. — S. iſt das volſtiſche Setia, ſeit 383 v. Chr. röm. Kolonie, von der noch Ruinen eines Saturntempels und Mauerreſte vorhanden ſind.

**Sf.**, in der Muſik Abkürzung von Sforzato (ſ. d.).

**Sſafia**, Stadt auf der Inſel Kreta, ſ. Sphakia.

**Sſafſ** oder Sſaz, früher auch Sſafakia, befeſtigte Stadt an der Oſtküſte von Tunis, am Golf von Gabes oder der Kleinen Syrte, gegenüber den Kerkennariſeln, von Obſtgärten umgeben, zählt etwa 15 000 E. und iſt die zweitgrößte Stadt in Tunis; die 2—3000 Juden und Europäer wohnen getrennt in der ſich bis zum Meere erſtreckenden untern Stadt, wo der Handel ſeinen Sitz hat. S. hat eine gute See- und ein 1897 vollendetes, bis 6,5 m tiefes Hafenbecken mit beſonderm Torpedobaffin, Baumwollinduſtrie und anſehnliche Ausfuhr von Südfrüchten, Öl, Schwämmen, Soda, Wolle und Eſſenzen. Seit 1900 iſt S. durch Eiſenbahn (242 km) mit Gafſa, wo reiche Phosphatlager ſind, verbunden (Phosphatausfuhr von S. aus 1902 über 260 000 t). S. wurde 16. Juli 1881 von den Franzoſen nach zehntägigem Bombardement beſetzt und hat in Garniſon das 4. Regiment Spahis.

**Sforza**, ital. Familie, die ſich an Stelle der Viſconti zur Herzogswürde in Mailand (1450—1535) aufſchwang.

Muzio (Giacomuzzo) Attendolo, geb. 1369, erhielt den Namen «Sforza» (Zwinger), ſammelte eine beträchtliche Schar um ſich, die er mit ſeinen Vettern patriarchaliſch regierte. Er diente mit Auszeichnung den Florentinern gegen Pisa (1405), Nikolaus III. und Johann XXIII., namentlich aber Johanna II. von Neapel, die ihn zum Großconnetable erhob. Auf dem Marſch zum Entſatz von Aquila ertrank er 3. Jan. 1424 in der Veſcara.

Francesco I. S., Sohn des vorigen, geb. 23. Juli 1401 zu San Miniato, geſt. 8. März 1466, übernahm nach dem Tode ſeines Vaters deſſen Truppen. Seine Siege über Jorte Braccio, Piccinino und Malateſta erwarben ihm den Ruf des erſten Condottiere, die Ernennung zum Gonſaloniere (ſ. d.) der Kirche und die Beſetzung mit der Mark Ancona von ſeiten des Papſtes, endlich die Ausſicht auf die Nachfolge des Filipp Maria Viſconti (ſ. d.) im Herzogtum Mailand, welcher ſich in der Kollage ſah, ihm 1441 ſeine Tochter Bianca Maria zur Ehe zu geben. Die Wirren, welche ſich nach deſſen Tode in Mailand (1447) erhoben, benutzte Francesco mit Geſchick und Thatkraft, durch die er ſchon 1450 die Herrſchaft, 1454 die allgemeine Anerkennung als Herzog über Mailand erlangte. 1464 unterwarf ſich auch Genua ſeiner Oberherrſchaft. — Vgl. Simonetta, *Commentarii rerum a F. S. gestarum* (bei Muratori, «*Rerum Italicarum Scriptores XXI*»); J. Steger, *Gefchichte F. S.* und der ital. Condottieri (Lpz. 1853; neue Ausg. 1865); Th. Eidel, *Beiträge und Berichtigungen zur Geſchichte der Erwerbung Mailands durch F. S.* (Wien 1855); dazu *Archivio storico italiano*, 1862 u. 1878, ſowie *Archivio storico lombardo*, 1874, 1880, 1881 u. 1885; Rubieri, *Francesco I. S. Narrazione storica* (2 Bde., Flor. 1879).

Giangaleazzo (Maria) S., geb. 1468, Enkel des vorigen, Sohn des 1476 ermordeten Galeazzo Maria S., war nur dem Namen nach Herzog von Mailand ſeit 1476. Die Vormundſchaft über ihn entwand ſeiner Mutter Bona von Savoyen ſein Oheim Lodovico il Moro (geb. 1451, geſt. 17. Mai

1508), der, um ſich auf dem widerrechtlich eingenommenen Plage zu behaupten, Rückhalt zu gewinnen ſuchte durch Bündniſſe mit Alexander VI., Benedig und Kaiſer Maximilian I., welchem er ſeine Nichte Bianca S. zur Ehe gab. Er rief endlich Karl VIII. über die Alpen, um der ſtetigen Bedrohung durch die Aragonier von Neapel, die Angehörigen der Frau ſeines Neffen, Iſabella, loſ zu werden. Unmittelbar nach Karls VIII. Durchzug durch Oberitalien ſtarb Giangaleazzo, vielleicht an Gift, und Moro brachte nun einen Bund gegen Frankreich zu Wege. Ein Angriff König Ludwigs XII. von Frankreich zwang ihn 1499 zur Flucht; beim Verſuche, ſein Land wiederzugewinnen, fiel er 9. April 1500 in Ludwigs Hände, der ihn nach Loches in der Touraine abführen ließ und das Herzogtum Mailand mit der Krone von Frankreich vereinigte. Um Kunſt und Wiſſenſchaft hat ſich Moro verdient gemacht, namentlich auch durch prächtige Bauten zu Mailand, Pavia und Vigevano.

— Vgl. Ruſconi, *L. il Moro e sua cattura* (Novara 1878); dazu *Archivio storico lombardo*, 1874 u. 1886; A. Dina, *L. il Moro prima della sua venuta al governo*; E. Müng, *Une cour de la renaissance au 15<sup>e</sup> siècle*. Ludovic S. (in der «*Revue des Deux Mondes*», 1890); Rindt, *Die Kataſtrophe L. Moros im April 1500* (Greifsw. 1890).

Maſſimiliano, Sohn des Lodovico il Moro, geb. 1491, geſt. 1530, lehrte 1512 in ſein Herzogtum zurück, überließ es jedoch an Franz I. von Frankreich 1515 gegen Bezahlung ſeiner Schulden und ein Jahrgehalt von 30 000 Dutaten.

Deſſen Bruder Francesco II. Maria, geb. 1492, geſt. 24. Okt. 1535, entkam 1515 nach Deutſchland und gewann Mailand wieder nach dem Siege Karls V. bei Bicocca (1522); er ſtarb kinderlos, worauf Karl V. Mailand zuerſt als Statthalterſchaft an Marino Caracciolo gab, dann 1540 als erledigtes Reichslehn ſeinem Sohne Philipp II. zuwandte. (S. auch Veſcara.)

Vgl. Pitta, *Famiglie celebri d' Italia*, Bd. 1 (Mail. 1819); Magenta, *I Visconti e gli S. nel castello di Pavia* (2 Bde., ebd. 1883); Ratti, *Della famiglia S.* (Rom 1794).

**Sforzato**, sforzando, auch forzato, forzando (ital.), abgekürzt sf., sfz., fz., muſikaliſche Vortragsbezeichnung: ſtark betont.

**Sfumato** (ital., «*rauchig*», «*wollig*»), in der Malerei ein Bild mit weichen, verſchwommenen Umriffen. Ähnlich wird Vaporoso gebraucht.

**Sfz.**, ſ. Sforzato.

**S. G.**, in England Abkürzung für Solicitor-general (Generalanwalt, Oberſachwalter der Krone).

**Sgaw Karen**, Volksſtamm, ſ. Karen.

**S. G. D. G.**, auf Waren, die in Frankreich patentiert ſind, eine meiſt hinter dem Worte *déposé* oder *breveté* ſiehende Abkürzung für *sans garantie du gouvernement* (ohne Gewähr der Regierung).

**Egerſh**, auch Egerſch, poln. Zgierz, Stadt im Kreis Lodz des ruſſ.-poln. Gouvernements Petrikau, 4 km nördlich von Lodz, an der Bzura und an der Eiſenbahn Waſchau-Kaliſch, hat (1897) 19 124 E.; Baumwollſpinnereien und Wollfabriken.

**Sgraffito** (vom ital. sgraffiare, kratzen), auch Graſſito, eine im 16. Jahrh. in Italien aufgekommene Art der Ausſchmückung des Außern von Bauwerken, welche wegen der Leichtigkeit und Billigkeit der Ausführung ſowie wegen ihrer größeren Haltbarkeit im Freien vielfach der Malerei vor-

gezogen wird. Die Technik des S. besteht darin, daß man die zu decorierende Wand mit einem dunkeln, gewöhnlich mit Kohle gefärbten Putz überzieht und auf demselben, während er noch frisch ist, einen dünnen hellen Putz aufträgt. Auf letztern wird die beabsichtigte Zeichnung aufgepaßt und hierauf mit einem spitzen Eisen ausgeschabt oder ausgekratzt, so daß der dunkle Untergrund sichtbar wird. Sie wurde in alter Zeit in Italien und Deutschland häufig geübt; Reste derselben sind in beiden Ländern noch erhalten. Neuerdings brachte Semper das S. am Dresdener (1869 abgebrannten) Hoftheater und am Polytechnikum zu Zürich zuerst wieder in Anwendung. Weiter nahm sie Lohde beim Bau des Sophien-Gymnasiums in Berlin, Gnauth beim Generalstabsgebäude in Stuttgart wieder auf. Das größte Werk in S. dürfte W. Walther's Fürstenzug am Johanneum zu Dresden sein (1874). Gegenwärtig erfreut diese Decorationsweise sich wieder großer Beliebtheit. — Vgl. Lange und Bühlmann, Die Anwendung des S. für Facadendecoration (Münch. 1876). [Comte.]

'sGraven-Brakel, belg. Stadt, s. Braine-le-

'sGravenhage, niederländ. Stadt, s. Haag.

Sh., s. Shuck.

sh., Abkürzung für den engl. Schilling (s. d.).

s. h., Abkürzung für salvo honore (lat., d. h. unbeschadet der Ehre).

Shad (engl., spr. schädd), s. Maifisch.

Shaftesbury (spr. schäftsbörri), Municipal-borough in der engl. Grafschaft Dorsetshire, im WSW. von Salisbury, hat (1901) 2027 E. und eine Lateinschule. In der Nähe St. Giles, der Sitz des Earl von S.

Shaftesbury (spr. schäftsbörri), Anthony Ashley Cooper, erster Graf von, engl. Staatsmann, geb. 22. Juli 1621 in Dorsetshire, bildete sich zum Rechtsgelehrten aus, wurde Mitglied des Langen Parlaments (s. d.) und trat im Bürgerkrieg gegen Karl I. von der Seite des Königs über zu der des Parlaments. Unter dem Protektorat gehörte er zur parlamentarischen Opposition gegen Cromwell und war nachher mit Mont eifriger Mitarbeiter an der Restauration. Dafür kam er in den ersten Staatsrat unter Karl II., saß auch im Gericht über die Königsmörder und wurde 1661 zum Lord Ashley erhoben. Er bekämpfte den Lordkanzler Clarendon und wurde hernach mit dessen übrigen Hauptgegnern Mitglied des Cabalministeriums (s. d.). 1672 gab ihm Karl die Würde eines Grafen S. und Lordkanzlers. Während er den Anschluß Karls an Frankreich und den Holländischen Krieg billigte, blieben ihm doch mit der Mehrzahl seiner Genossen die lath. Tendenzen des franz. Bündnisses verborgen. Als diese neue Politik Karls an dem Widerstand der öffentlichen Meinung und des Parlaments scheiterte, trat auch S. zur Friedenspartei und nach seiner Entlassung im Zerwürfnis mit dem König (1673) zur schärfsten parlamentarischen Opposition über. Bei der allgemeinen Erregung, die sich an die vermeintliche Papistenverschwörung von 1678 anknüpfte, sprach er zuerst das Wort von der Beseitigung Jakobs, des lath. Bruders Karls, aus dem königl. Rat aus. Als nach dem Sturz des Grafen Danby Karl Männer der Opposition zu seinen Ministern berief, wurde S. Vorsitzender des Geheimen Rats (1679). Eifrig wirkte er weiter für den Ausschluß Jakobs vom Thron, sein Prätendent und Werkzeug war der Herzog von Monmouth (s. d.).

Noch vor Beginn der Reaktion wurde er Okt. 1679 entlassen; er bewog Monmouth zur Rückkehr nach England und arbeitete selbst für diesen und gegen Jakob, der ebenfalls wieder bei Hof erschienen war. Vor Gericht gestellt, wurde S. freigesprochen (Nov. 1681). Er wagte es, eine neue Verschwörung gegen Jakob anzuzetteln, mußte aber nach den Niederlanden fliehen, wo er 2. Jan. 1683 starb. S.s «Memoirs» gab zuerst Martyn heraus (Lond. 1837), dann Christie (ebd. 1860). — Vgl. Christie, Life of the first Earl of S. (2 Bde., Lond. 1871 — 72); Traill, Shaftesbury (ebd. 1886).

Shaftesbury (spr. schäftsbörri), Anthony Ashley Cooper, dritter Graf von, Enkel des vorigen, philos. Schriftsteller, geb. 26. Febr. 1671 zu London, bereiste 1687 — 89 den Kontinent, widmete sich darauf noch fünf Jahre litterar. Beschäftigungen und trat dann ins Parlament. Doch verließ er wegen geschwächter Gesundheit die parlamentarische Laufbahn und reiste 1698 nach Holland, wo er ein Jahr in dem Umgange mit Bayle, Leclerc und andern Gelehrten verlebte. Nach seiner Zurückkunft wurde er beim Tode seines Vaters Graf von S. und trat 1700 in das Oberhaus. Hier unterstützte er die Maßregeln des Königs Wilhelm III. mit Eifer. Nach der Thronbesteigung der Königin Anna zog er sich vom öffentlichen Leben zurück und ging wieder nach Holland und 1711 nach Italien, wo er 15. Febr. 1713 zu Neapel starb. Seine Werke gab er als «Characteristics of men, manners, opinions and times» (3 Bde., Lond. 1711; hg. von Hatch, 3 Bde., 1869, von Robertson, 2 Bde., Lond. 1900; deutsch, 3 Bde., Lpz. 1776) heraus. Nach seinem Tode erschienen seine «Several letters, written by a noble Lord to a young man at the university» (Lond. 1716). Sein «Inquiry concerning virtue and merit» wurde von Diderot bearbeitet. Mehrere seiner Schriften, z. B. «The moralists», gehören zu den Mustern der engl. Prosa. Seiner Denkart nach war er moderner Platoniker, hielt Rede gegenüber die angeborenen Ideen aufrecht und nahm einen natürlichen Sinn im Menschen für das Erhabene und Schöne in den Dingen an, der auch unsern moralischen Anschauungen zu Grunde liege. Auch kämpft er gegen die Anschauung von Hobbes, daß alle Handlungen der Selbstsucht entspringen. — Vgl. Spider, Die Philosophie des Grafen von S. (Freib. i. Br. 1872); Gypsi, Die Philosophie S.s (Lpz. 1876); Fowler, S. and Hutcheson (Lond. 1882); Rand, Life, unpublished letters and philosophical regimen of Anthony S. (Lond. 1900).

Shaftesbury (spr. schäftsbörri), Anthony Ashley Cooper, siebenter Graf von, engl. Staatsmann und Philanthrop, geb. 28. April 1801, trat 1826 als Lord Ashley ins Unterhaus, unterstützte die Tor-ministerien Liverpool und Canning, wurde unter Wellington 1828 Mitglied des Indischen Kontrollamtes und unter Peel 1834 Admiraltätslord. 1851 trat er nach dem Tode seines Vaters in das Oberhaus, wandte sich aber von der eigentlichen Politik immer mehr philanthropischen Bestrebungen zu. Er arbeitete in Parlament und Presse für die Besserung der Lage der Irren, der Fabrik- und Minenarbeiter, für Errichtung von Arbeiterwohnungen und Gründung von Armenschulen. Schriftstellerisch war er in der «Quarterly Review» thätig. Er starb 1. Okt. 1885. — Vgl. Speeches of the Earl of S., with introduction by himself (1868), und Hodder, Life and work of the seventh Earl of S. (3 Bde., 1886).



**Shahpuhr**, f. Schapur.

**Shaker-Extrakt** (spr. schehl-), f. Geheimmittel.

**Shakers** (engl., spr. schehl-, «Zitterer» oder «Schüttler») oder Shaking-Quakers, eine 1747 in England entstandene Sekte. Ihre Prophetin und Mutter war Anna Lee, geb. 1736, Tochter eines Schmieds, unglücklich verheiratet, die nach dem Dahinstorben ihrer acht Kinder in visionäre Zustände geriet und die erste Familie ihrer Anhänger nach Waterlooliet bei Albany (Nordamerika) führte und mit sieben Ältesten die Gemeinde regierte. Als diese «zweite Eva», die für unsterblich galt, 1784 starb, blieb die Gemeinde nicht nur bestehen, sondern verbreitete sich auch nach Massachusetts und Connecticut. Der Name S. kommt von den eigentümlichen Bewegungen im Zustand der Andacht her. Mit der Verwerfung der Ehe als Quelle alles Verderbens verbinden sie Gütergemeinschaft. Ihr Glaubensbekenntnis enthält das Buch: «Testimony of Christ's second appearances». Die Mitgliederzahl ist in den letzten Jahren sehr zurückgegangen. — Vgl. Evans, Compendium of the origin, history etc. of the S. (Newport 1859); Nordhoff, The communistic societies of the United States (Lond. 1875).

**Shakespeare** (spr. schehlspuhr), William (nach der in London zur Zeit des Dichters und später vorherrschenden Schreibung des Namens, Shakspeare nach der in Stratford üblichen Schreibung), der größte dramat. Dichter der Engländer und einer der größten aller Völker und Zeiten, stammt aus einer Familie, die in Warwick seit dem 14. Jahrh. dem Gutsächterstande angehört zu haben scheint. Welches Gewerbe der Vater des Dichters, John S., in Stratford am Avon, wo er um 1551 aus dem benachbarten Snitterfield einwanderte, betrieb, ist ungewiß. Nur so viel scheint sich aus den voneinander abweichenden und doch teilweise gleichzeitigen Angaben herauszustellen, daß er mit dem wechselnden Betrieb städtischer Hantierungen, in denen er nacheinander sein Glück versuchte, andauernd einen landwirtschaftlichen Betrieb verband. Sein Besitztum vermehrte er 1557 durch Verheiratung mit Mary Arden, die, aus einer alten angesehenen Familie in der Nähe, ihm Ländereien und auch einiges Geld zubrachte. Seit dem Jahre seiner Verheiratung bekleidete John S. in der städtischen Korporation verschiedene Ehrenämter, deren Höhepunkt er mit dem 1568—69 verwalteten Amte eines High Bailiff von Stratford erreichte. Auf eine Abnahme der günstigen Verhältnisse, in denen er bis dahin gelebt hatte, etwa seit 1579, scheint Verschiedenes hinzudeuten, ohne daß eine eigentliche Verarmung eingetreten sein mag. Wenigstens blieb er wohl stets im Besitz zweier Häuser in der Henley-street in Stratford, in deren einem sein Sohn William im April 1564 das Licht der Welt erblickt haben soll. Als dessen Geburtstag bezeichnet die Überlieferung, wahrscheinlich auf die Inschrift des Grabsteins gestützt, den 23. April (alten Stils), den Tag seines Todes. Das Register der Stratfordor Pfarrkirche giebt nur den Tag, den 26. April, an. Zwischen diesem Vermerk und dem folgenden, auf seine Heirat bezüglichen Dokument von 1582 ist eine Lücke, die sich nur durch Vermutungen ausfüllen läßt. Wahrscheinlich besuchte S. die öffentliche (Latein-)Schule, in der jeder Stratfordor Bürgersohn unentgeltlich Unterricht erhielt. Zweifelhafter schon erscheint es, daß der Vater, in Folge seiner beschränkten Verhältnisse, den Sohn vor der Zeit aus der Schule

genommen habe, damit er ihm bei den Geschäften an die Hand gehe. Glaublicher ist, daß er Advokaten-schreiber wurde; man stützt sich dabei auf seine genaue Kenntnis technischer gerichtlicher Ausdrücke. Ende 1582 verheiratete sich S. mit Anna Hathaway, laut ihrer Grabchrift acht Jahre älter als er, nachgelassener Tochter eines wohlhabenden Landmanns in Shottory bei Stratford. Das älteste Kind dieser Ehe, Susanna, wurde Mai 1583 in der Stratfordor Kirche getauft. Später folgte noch ein Zwillingspaar, Hamnet und Judith, getauft ebendasselbst im Febr. 1585. Bald nach der Geburt dieser Zwillinge wird S. seine Familie verlassen und sich nach London begeben haben. Die Veranlassung zu diesem Schritt war, der Überlieferung nach, Furcht vor der Rache eines benachbarten Landadelmanns, Sir Thomas Lucy, in dessen Park S. gewildiebt habe, außerdem aber auch, wie Aubrey berichtet, «eine natürliche Neigung zur Poesie und Schauspielkunst», die S. nur in der Hauptstadt in fruchtbringender Weise befriedigen und zur Basis seiner Existenz machen konnte. Wahrscheinlich schloß er sich dort sogleich der Schauspieltruppe an, als deren Genosse, wenngleich nicht als Mitbesitzer ihres Theaters, er später stets erscheint, der Truppe, die unter dem Patronat erst des Grafen Leicester, später des Oberkammerherrn der Königin, 1575 das Theater in Blackfriars gebaut hatte. An diesem Theater hat sich S. als Schauspieldichter im Verlauf weniger Jahre so emporgearbeitet, daß er, nach dem Zeugnis des sterbenden R. Greene, bereits 1592 alle Nebenbuhler überflügelt hatte. Für das Ansehen, das er schon damals auch außerhalb seines Berufskreises genoss, sprechen die Widmungen seiner episch-lyrischen Gedichte «Venus and Adonis» (1593) und «Lucrece» (1594) an seinen Gönner, den Grafen Southampton. Infolge von S.'s Thätigkeit erreichte seine Truppe eine solche Blüte, daß sie sich nun auch das Globustheater (schon 1596 von ihr als Sommertheater benutzt) als zweite Bühne einrichtete. Seinen recht ansehnlichen Gewinn von dieser Theaterunternehmung verwandte S. 1597 zum Ankauf eines der größten Häuser in Stratford, in den folgenden Jahren zu weiteren Erwerbungen von Grundbesitz in und bei seiner Vaterstadt, die er auch während der Londoner Wirksamkeit stets als Heimat betrachtet zu haben scheint, wohin er zum Besuch seiner dort ansässig gebliebenen Familie nach Aubreys Zeugnis jährlich wenigstens einmal gereist ist. 1598 erklärt Francis Meres, der in «Palladis Tamia, Wit's Treasury» zwölf S.'sche Dramen anführt, S. für den besten Dramatiker unter den Engländern und erwähnt nebenbei mit großem Lobe auch dessen Sonette, die handschriftlich bei den Freunden umliefen und erst 1609 ohne Zutun des Verfassers dem Druck übergeben wurden. Auch das Erscheinen einer Sammlung von Liebesliedern verschiedener Verfasser neben einigen echt S.'schen Gedichten u. d. T. «The Passionate Pilgrim. By William S.» (1599) zeigt, wie berühmt S. damals sein mußte, daß ein Verleger solche Spekulation auf S.'s Namen machte. Daß seine Dramen häufig vor Elisabeth und später vor ihrem Nachfolger mit vielem Beifall aufgeführt wurden, ist mehrfach bezeugt; auch wurde die S.'sche Truppe bald nach der Thronbesteigung Jakobs I. (1603) als «königl. Schauspieler» (The King's players) besonders privilegiert. Um dieselbe Zeit findet sich auch der Name S. als Schauspieler zum letztenmal verzeich-



net, unter den Darstellern des «Sejanus» von Ben Jonson. Von S.s Liebenswürdigkeit und Ehrbarkeit wird, sowohl aus seinen Londoner, wie spätern Tagen in der Heimat, mehrfach berichtet. Im Jan. 1616 begann er sein Testament zu machen, doch vollendete er es, wohl nach einem neuen Krankheitsanfall, erst 25. März, wie er darin erklärt, noch bei vollkommener Gesundheit und Gedächtniskraft; indes verraten die drei eigenhändigen Unterschriften Spuren großer Körperschwäche, und er selbst überlebte die Abfassung des Testaments nur um wenige Wochen. Von der Natur und dem Verlauf der Krankheit, die ihn 23. April (alten Stils) 1616 wegraffte, ist nichts Sicheres überliefert. Am 25. April wurde er in der Kirche zu Stratford an der Nordseite des Chors begraben. An dieser Stelle errichtete die Familie ihm zu Ehren eine bemalte steinerne Büste, jedenfalls vor 1623, da in einem Gedicht vor der in diesem Jahre erschienenen Gesamtausgabe der dramat. Werke auf sie angespielt wird. S.s Witwe überlebte ihn um sieben Jahre und ist an seiner Seite bestattet. Ebendasselbst ruht auch seine ältere Tochter Susanna, 1607 mit einem Stratfordor Arzt Dr. Hall vermählt und 1649 gestorben. Sie hinterließ eine einzige Tochter, mit deren Ableben (1670) S.s Nachkommenschaft erlosch, da sein einziger Sohn Hamnet bereits als zwölfjähriger Knabe, und die drei Söhne der jüngern, 1616 an den Weinhändler Thom. Quiney in Stratford verheirateten Tochter Judith schon vor ihrer 1662 verstorbenen Mutter gestorben waren.

S.s Dramen, in einer teils nach überlieferten Notizen, teils nach Merkmalen des im Verlauf seiner dramat. Thätigkeit bedeutsam veränderten Stils und Verses bestimmten, freilich nur unsichern zeitlichen Reihenfolge sind nach den drei Abteilungen der ersten Folioausgabe (1623):

I. Comedies: 1) «The comedy of errors», zuerst gedruckt in der Folio 1623, erwähnt von Meres 1598, gegründet auf das lat. Lustspiel des Plautus «Menæchmi»; 2) «The two gentlemen of Verona», zuerst gedruckt in der Folio 1623, erwähnt von Meres 1598, teilweise gegründet auf Ponges engl. Übersetzung von Montemayors Schäferroman «Diana»; 3) «The taming of the shrew», zuerst gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf ein älteres Drama «Taming of a shrew» von unbekanntem Verfasser; 4) «Love's labour's lost», Einzeldruck in Kleinquartformat 1598, erwähnt von Meres 1598; 5) «The merchant of Venice», gedruckt in Quart 1600, erwähnt von Meres 1598, gegründet auf die ital. Novellensammlung «Il Peccorone» des Giovanni Fiorentino, auf eine Anekdote in den «Gesta Romanorum», und wahrscheinlich auf ein älteres, aber verloren gegangenes Stück (vgl. dazu E. Bormann, Das Lustspiel: Der Kaufmann von Venedig, Epj. 1902); 6) «A Midsummernight's dream», gedruckt in Quart 1600, erwähnt von Meres 1598, teilweise gegründet auf die Erzählung des Ritters in Chaucers «Canterbury tales» und «Legend of Tisbe of Babilon» in den «Legends of good women» desselben Dichters, sowie auf ein Volksbuch von «Robin Good-Fellow»; 7) «All's well that ends well», gedruckt in der Folio 1623, wahrscheinlich erwähnt von Meres 1598 unter dem Namen «Love's labour's won», gegründet auf eine Novelle des Boccaccio in Paynters «Palace of pleasures»; 8) «Much ado about nothing», gedruckt in Quart 1600, teilweise gegründet auf eine Novelle des Bandello von Limbreo di Cardona sowie

auf ein älteres Stück, das uns aber nur noch in einer deutschen Bearbeitung von Ayrer («Phoenicia») vorliegt; 9) «The merry wives of Windsor», unvollständig gedruckt in Quart 1602 und 1619, vollständig in der Folio 1623, teilweise gegründet auf die Bearbeitung einer Novelle von Straparola in Tarltons «News out of Purgatorie»; 10) «Twelfth-night, or what you will», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf eine ital. Novelle des Bandello, in engl. Bearbeitung in «Riche his farewell to military profession» von Barnaby Riche; 11) «As you like it», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf eine Novelle von Thom. Lodge: «Rosalynde»; 12) «Measure for measures», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf ein älteres Drama von Whetstone, «The historie of Promus and Cassandra»; 13) «The winter's tale», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Rob. Greenes Novelle «Pandosto», später stets «Dorastus and Fawnia» genannt; 14) «The tempest», gedruckt in der Folio 1623, teilweise gegründet auf 1609 und 1610 erschienene Reiseberichte mit Benutzung eines ältern Stückes («Sidea»).

II. Histories: 1) «King Henry VI. First part», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Holinsheds Chronik; 2) «King Henry VI. Second part», unvollständig gedruckt in Quart 1594, 1600 und 1619 als «First part of the contention betwixt the two famous houses of York and Lancaster», vollständig in der Folio 1623, gegründet auf Holinshed; 3) «King Henry VI. Third part», unvollständig gedruckt in Quart 1595, 1600 und 1619 als «The true tragedy of Richard, Duke of York», vollständig in der Folio 1623, gegründet auf Holinshed; 4) «King Richard III.», gedruckt in Quart 1597, erwähnt von Meres 1598, gegründet auf Holinshed und Thomas More; 5) «King John», gedruckt in der Folio 1623, erwähnt von Meres 1598, gegründet auf ein älteres Drama von unbekanntem Verfasser; 6) «King Richard II.», gedruckt in Quart 1597, erwähnt von Meres 1598, gegründet auf Holinshed; 7) «King Henry IV. First part», gedruckt in Quart 1598 und noch viermal vor der Folio, erwähnt von Meres 1598, gegründet auf Holinshed und ein älteres Drama von unbekanntem Verfasser, das auch den beiden folgenden Historien zu Grunde lag; 8) «King Henry IV. Second part», gedruckt in Quart 1600, gegründet auf Holinshed und das ältere Drama; 9) «King Henry V.», unvollständig gedruckt in Quart 1600, 1602 und 1608, vollständig in der Folio 1623, gegründet auf Holinshed und das ältere Drama; 10) «King Henry VIII.», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Holinshed, Cavendishs «Life of Wolsey» und For' «Acts of Martyrs». (Vgl. dazu E. Bormann, Bacon-Shakespeare. Das Drama König Heinrich VIII., Epj. 1902.)

III. Tragedies: 1) «Titus Andronicus», gedruckt 1600, erwähnt von Meres 1598; 2) «Romeo and Juliet», unvollständig gedruckt 1597 in Quart, vollständig 1599, erwähnt von Meres, gegründet auf H. Brookes Versroman «Romeus and Julietta» und wahrscheinlich auch auf ein altes Stück (1562); 3) «Hamlet», unvollständig gedruckt 1603, vollständig 1604 in Quart, vielleicht gegründet auf ein verloren gegangenes Drama und eine aus dem Französischen übersehte Novelle von Belleforest und Boisteau; 4) «Othello», gedruckt in Quart 1622, gegründet auf eine ital. Novelle aus Giraldi Cinthios «Hecatommitis»; 5) «Julius Caesar», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Plutarch in

der Übersetzung von North; 6) «King Lear», gedruckt in Quart 1608, gegründet auf Holinshed, ein älteres Drama, Sidneys «Arcadia» und Harshnets «Declaration of popish impostures»; 7) «Macbeth», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Holinshed und H. Scotts «Discoverie of witchcraft»; 8) «Timon of Athens», gedruckt in der Folio 1623; S.s Anteil an diesem Drama (vielleicht von G. Wiltins) gehört jedenfalls der reifsten Zeit unsers Dichters an; 9) «Antony and Cleopatra», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Plutarch in Norths Übersetzung; 10) «Coriolanus», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Norths Plutarch; 11) «Troilus and Cressida», gedruckt in Quart 1609, gegründet auf Chaucers «Troilus and Cryseides», Lydgate's und Captons «Trojanische Sagen» und Chapman's «Homer»; 12) «Cymbeline», gedruckt in der Folio 1623, gegründet auf Holinshed und eine Novelle aus dem «Decamerone» Boccaccios. Zu diesen 36 Dramen in der ersten Folio tritt dann noch als das 37., mit dessen doppelter Verfälscherchaft es sich wie mit der des «Timon of Athens» verhalten mag: «Pericles, prince of Tyre», gedruckt in Quart 1609, aber erst aufgenommen in die dritte Folio 1664, nebst sechs andern Dramen, die schon zu Lebzeiten S.s in Einzelausgaben fälschlich mit seinem Namen erschienen und als entschieden nicht von S. herrührend mit Recht von den beiden ersten Folios ausgeschlossen blieben. Noch ist ein Gedicht: «A lover's complaint», zu erwähnen, das, 1609 mit den «Sonnets» zusammen gedruckt, sehr wahrscheinlich von S. ist.

Erst seit etwa hundert Jahren hat sich S.s Bedeutung in den Litteraturen der ganzen gebildeten Welt geltend gemacht. Zunächst beschränkte sich sein Einfluß auf die engl. Bühne, und auch hier geriet er durch die Revolution und die Veränderung des Geschmacks in Vergessenheit. Sehr wenig ist über sein Verhältnis zu den Zeitgenossen bekannt, aber das Wenige deutet auf eine außerordentliche Popularität. Schon die Jugendstücke erregten Aufsehen und stellten alle Vorgänger in Schatten. Um 1592 wirft ihm sein Nebenb. R. Greene in dem Pamphlet «A groatsworth of witte» vor, er bilde sich ein, «der alleinige Bühnenerwärter (shakscene) Englands» zu sein und bringe die ältern Poeten um den Ruhm. Milton nennt seinen Namen noch mit Verehrung, aber die Masse des Volks verlor unter der Herrschaft der Puritaner den Sinn für die Kunst, und als die Stuarts den Thron wieder bestiegen, war der Adel Englands der heimischen Muse entfremdet; die Franzosen und ihre Nachahmer beherrschten Büchermarkt und Theater. Nur nach dem Geschmack der Zeit umgearbeitet konnten S.s Werke sich noch auf der Bühne halten. Der Dramendichter Rowe erwarb sich (1709) das Verdienst, zuerst wieder das größere Publikum auf S. hingewiesen zu haben, indem er ihn in einer kritisch verbesserten Ausgabe darbot. Von diesem Zeitpunkt an begann S.s Einfluß auf weitere Kreise zu steigen; eine Reihe gelehrter Männer (Pope, Theobald, Steevens, Johnson) bemühte sich, den ursprünglichen Text zu reinigen und ihn durch Kommentare zu erläutern; endlich brachte Garrick (s. d.) die hauptsächlichsten Stücke, «Hamlet», «Lear», «Macbeth» u. s. w., wieder auf die Bühne und feierte in ihnen seine höchsten Erfolge. Von dieser Zeit an wurden S.s Werke wieder ein Gemeingut der Nation; 1769 war es schon möglich, in Stratford eine Jubelfeier zu ver-

anstalten. Auch auf den Kontinent drang die Kunde von dem großen Briten; Voltaire, der in London einigen Aufführungen S.scher Stücke beigewohnt hatte, erzählte seinen Landsleuten von den Wundern dieses «betrunkenen Genies», und in Deutschland veranlaßte von Bords zopfige Bearbeitung des «Julius Cäsar» (1741) in Alexandrinern alsbald J. E. Schlegel zu beachtenswerter Würdigung S.s. Die Anerkennung war aber noch sehr bedingt. Die Mäßigkeit in der Darstellung der Leidenschaften, die freie Wahl der Bilder aus allen Lebensgebieten, die Vermischung des Tragischen und des Komischen, der Mangel an akademischer Korrektheit, die Verletzung der drei dramat. Einheiten, alles dies betrachtete man als Zeichen einer Barbarei, der es an der Kenntnis klassischer Muster gefehlt habe. Selbst Garrick hielt es für erforderlich, die Stücke nicht nur durch starkes Beschneiden, sondern durch völlige Abänderung allzu erschütternder Katastrophen dem Zeitgeschmack anzupassen. Allmählich wuchs aber ein neues Geschlecht heran, das mit unverwundtem Auge die Werke S.s in unverstümmelter Gestalt las und sich ohne Voreingenommenheit dem gewaltigen Eindruck hingab. Diejem ging in S. eine ganz neue Welt der Poesie auf, für die alle Gesetze und Maßstäbe der Schule unbrauchbar erschienen. Dies zuerst deutlich erkannt und siegreich nachgewiesen zu haben, ist Lessings Verdienst. Er führte zumal in der «Hamburgischen Dramaturgie» den Beweis, daß die Schulregeln, deren Verletzung man S. zum Vorwurf machte, mit dem Wesen des Dramas nichts zu schaffen hätten, und daß der vermeintliche Barbar die höchsten Aufgaben der Kunst gelöst habe. Die Stürmer und Dränger bekannten sich begeistert zu ihm, und Goethe vor allem folgte in «Göttingen» den Spuren S.s mit einem Erfolg, der einer litterar. Umwälzung gleichzuachten ist. Auf der deutschen Bühne bürgerte namentlich Friedr. Ludwig Schröder in Hamburg die bedeutendsten Tragödien S.s ein. Alsdann gaben vorzüglich A. W. Schlegels elegante und leichtfaßliche Übertragungen den Anstoß zu einer ganz neuen Beurteilung S.s. Zuerst in England, dann auch in Frankreich und Italien machte sich, außer in Deutschland, die Umwälzung des Geschmacks bemerklich, zum Teil in äußerlicher Nachäffung, aber auch in einer neuen Vertiefung der Poesie, in gesteigerter Freiheit und Wahrheit der dichterischen Behandlung.

Im 19. Jahrh. verbreiteten zahllose Ausgaben und Übersetzungen (s. unten) in alle Litteratursprachen seine Werke über die ganze civilisierte Welt. Forschungen, Kommentare, Abhandlungen häufen sich massenhaft. Die im ganzen höchst heilsame und fruchtbare Bewegung ist von einzelnen Verirrungen nicht frei geblieben. Sie bestehen vornehmlich in der Sucht, den Schöpfungen S.s verborgene Tendenzen anzudichten, die aller wahren Kunst und vollends der seinigen fremd sein müssen. Aus dem Arger über derartige Überschwenglichkeiten und Spitzfindigkeiten ist in neuerer Zeit eine Reaktion entstanden, die im wesentlichen zu dem Standpunkt Samuel Johnsons im 18. Jahrh. zurückkehrt, daß S. ein bewußtlos schaffendes Naturgenie, von vielen Gaben, aber ohne Schulung, der rohe Dichter einer rohen Zeit gewesen sei (Kämelin in den «Shakespeare-Studien», Stuttg. 1866; 2. Aufl. 1873, und Benedix in der «Shakespeareomanie», ebd. 1873).

Die ihm angemessene Kunstform fand S. auf der altengl. Bühne vor; ihre Einrichtung und ihre Über-



lieferungen zogen der freiesten Bewegung seiner Phantasie keine andern Schranken als die, welche Raum, Zeit und Geldmittel ihm notwendig auferlegten. In allen äußerlichen Dingen, in Stil, Wahl der Mittel, Anstandsregeln u. s. w. hemmten ihn keinerlei konventionelle Gesetze; die Wahl und Behandlung der Stoffe standen ganz in seinem Belieben. Von dieser Freiheit hat S. ohne Bedenken vollen Gebrauch gemacht. Aber das Äußerliche berührt nicht das Wesen der Kunst, und wenn S. alle wesentlichen Ziele der letztern mit seiner Form erreicht hat, so ist es thöricht, zu sagen, diese sei keine Kunstform und anzunehmen, ein ohne Berechnung und Überlegung, lediglich mit instinktivem Feuer hingeworfenes Drama von fünf langen Akten sei imstande, Wirkungen zu erzielen, gegen die der Eindruck der berühmtesten Tragödien alter und neuer Zeit verblaßt. Ein genaues Studium der S.schen Stücke führt denn auch zur Einsicht, daß der künstlerische Verstand des Dichters in Anordnung, Aufbau, Abänderung des überlieferten, fast nie von ihm erfundenen Stoffs einen bedeutenden Teil an der Arbeit gehabt hat. Die Einfachheit seiner Bühne muß man freilich stets vor Augen haben, um die Technik seiner Stücke nicht schief zu beurteilen; sie gestaltete vieles leicht und natürlich, was uns schwerfällig und störend vorkommt. Betrachtet man aber den Inhalt, so überzeugt man sich bald, daß man keinem rohen Naturdichter, sondern einem Geist von hoher Weisheit und vielseitiger Bildung gegenübersteht, der mit großartigem, seinem Blick die Welt in ihren tausendfältigen Beziehungen überschaut.

Das Hauptmoment, welches S. von allen ältern Dramatikern unterscheidet und über alle spätern erhebt, ist seine Fähigkeit, menschliche Charaktere zugleich in der größten Mannigfaltigkeit und in überzeugendster Lebenswahrheit so darzustellen, daß sie den Eindruck ganzer und wirklicher Persönlichkeiten machen. Fast nie treten bei ihm die Leidenschaften als abstrakte Motive für sich auf, sondern in unlöslicher Verbindung mit einem individuellen Charakter. Die menschlichen Affekte sind bei S. beinahe ausschließlich die Träger der Handlung; außerirdische Einwirkungen und das Spiel des Zufalls verschwinden von der Bühne oder dienen höchstens zu symbolischer Illustration. Der Schwerpunkt der Welt wird in den Menschen selbst verlegt, in sein Herz und sein Gewissen, und das Schicksal ist nur noch Resultat des Charakters. Der menschliche Standpunkt S.s und die Meisterschaft, mit der er ihn veranschaulicht, machen ihn zum Vater und zum größten Vertreter des neuern Dramas. — Vgl. Klaar, Geschichte des modernen Dramas (Lpz. und Prag 1883); Weh, S. vom Standpunkte der vergleichenden Literaturgeschichte (Bd. 1, Hamb. 1897).

**Ausgaben.** Die erste Gesamtausgabe von S.s Schauspielen in Folio veranstalteten 1623 zwei Mitglieder des Blackfriars-Theaters: Heminge und Condell, und zwar, wie Vorrede und Titelblatt behaupten, nach den Originalhandschriften, u. d. T. «Mr. William S.s Comedies, Histories and Tragedies. Published according to the true original copies». (Eine Nachsimilierung dieser ersten Ausgabe, mit Einleitung von S. Lee, veröffentlichte 1902 die Clarendon Press.) Indes sind nicht alle Dramen aus den im Besitze der Schauspielergesellschaft befindlichen Handschriften, sei es des Dichters oder eines Abschreibers, in diesem Foliobande gedruckt; manchen ist die gedruckte Einzelausgabe eines Stücks zu

Grunde gelegt, wie sie von der Hälfte der 36 Dramen S.s bereits vor der Folioausgabe in kleinem Quartformat mit sehr verschiedener Vollständigkeit und Genauigkeit erschienen waren. Da die Herausgeber der Folio sich begnügt zu haben scheinen, die Manuskripte und Einzelbrüche, ohne Rücksicht auf die Chronologie, nach den drei angegebenen Kategorien zusammenzustellen und nach flüchtiger Durchsicht in die Presse zu schicken, ohne sich um die Korrektur der Druckbogen weiter zu kümmern, so erklärt sich daraus die große Verschiedenheit in der Zuverlässigkeit der einzelnen Texte, die sämtlich der bessern Thätigkeit späterer Herausgeber in größerem oder geringerem Maße bedurft haben und noch bedürfen. Dieser Ausgabe unterzog sich, nachdem die vier Folioausgaben (1623, 1632, 1664 und 1685) den Zustand des Textes nicht verbessert hatten, zuerst Rowe (1709 und 1714), dann Pope (1725), Theobald (1733), Hanmer (1744), Warburton (1747), Samuel Johnson (1765 und 1768), Capell (1768), Johnson und Steevens (1773), Malone (1790), Reed (1793). Durch die drei letztern wurde hauptsächlich die philol.-kritische Richtung in der Bearbeitung S.s begründet, von Malone insbesondere der zuerst von Rowe gemachte Versuch einer Shakespeare-Biographie zu einem vollständigen «Leben S.s» erweitert. Die erste in Deutschland gedruckte Ausgabe ist die von Wagner (Braunschw. 1799). Im 19. Jahrh. hat die Shakespeare-Litteratur einen kaum noch überschaubaren Umfang gewonnen. Lowndes im «Bibliographer's Manual» (neue Aufl. von Bohn, Tl. 8, Lond. 1863) verzeichnet bereits nicht weniger als 262 verschiedene Ausgaben der Werke des Dichters. In das erste Viertel des Jahrhunderts gehören die Ausgabe von Chalmers (9 Bde., Lond. 1805), die Überarbeitungen der Johnson-Steevensschen Ausgabe durch Reed (21 Bde., ebd. 1813) und die der Maloneschen durch Boswell (21 Bde., ebd. 1821), beide mit einer Fülle kritischen, histor. und litterar. Materials versehen (die bekanntesten der sog. Variorum editions). Unter den neuern kritischen Ausgaben werden besonders geschätzt die von Ch. Knight (Pictorial edition, 8 Bde., 1838—43 u. d.), Collier (8 Bde., 1842—44; 2. Aufl. 1853; auch in 1 Bd.), Hazlitt (4 Bde., 1851; 5 Bde., 1859 u. 1864); vor allem die von N. Delius (Elberf. 1851—60; 5. Aufl. 1882), von Dyce (6 Bde., 1857; 3. Aufl. 1874—76), von Grant White (12 Bde., Bost. 1857—63; 1865) und von Clark, Glover und Wright (9 Bde., Cambr. 1863—66); daneben die von Staunton (3 Bde., 1858—60), Mrs. Cowden Clarke (4 Bde., Lond. 1864), Clark und Wright (Globe edition, 1864 u. d.), Reighton (6 Bde., ebd. 1866), H. H. Furness' New Variorum edition (Philad., seit 1871), Wagner und Bröscholdt (Hamb. 1880—91), Dowden u. a. (Lond. 1899), Hudson (Windsor 1901 fg.). Eine Prachtausgabe (16 Folio-bände) mit Kommentar veranstaltete Halliwell (Lond. 1852—65). Eine sorgfältige photolithogr. Nachbildung der für die Kritik wichtigen ersten Folio von 1623 gab Staunton heraus (Lond. 1864 fg.). Seit 1861 wurden von Ashbee und Briggs auch photogr. Nachbildungen der verschiedenen Quartos besorgt. Neuere Gesamtausgaben von S.s «Poet. Werken» besorgten Dyce (1832 u. d.), Brown (1838), Knight (1847), Walpy (1862) u. a., kritische Ausgaben der «Sonnets» veranstalteten Masses (1863) und Dowden (Lond. 1881).

An die Textausgaben reihen sich zahlreiche Schriften über das Leben des Dichters, die dama-



ligen Kultur- und Theaterverhältnisse, wie z. B. die Arbeiten Halliwell's und Collier's. Biographien S.s lieferten in neuerer Zeit Drake (2 Bde., Lond. 1817), Skottowe (1824), Knight (1842), Genée (Hildburgh. 1872 u. 1878), R. Elze (Halle 1876), M. Koch (Stuttg. 1885), ten Brink (Straßb. 1893), Brandl (Berl. 1894), G. Brandes (Münch. 1896), E. Lee (Lond. 1898; deutsch Epz. 1901), Rabie (Lond. 1900), Kellner (Epz. 1900), Heßen (Stuttg. 1903), Kolse (Boston 1904), Elten (Lond. 1904) u. s. w.; Lamb, Price, Birch, Coleridge, Halpin, Heraud u. a. erörterten S.s Stil und dichterischen Charakter, Hazlitt (Characters of S.s plays, Lond. 1817 u. ö.) und Mrs. Jameson (S.s female characters, ebd. 1833 u. ö.) die zerstreuten Züge der dramat. Charaktere S.s. Die Verskunst und Sprache S.s wurde von E. Walker (S.s versification, Lond. 1854), Abbott (A Shakespearian grammar, 2. Aufl., ebd. 1871), Deutschbein (Shakespeare-Grammatik, Götten 1882 u. 1897), Elze (Notes on Elizabethan dramatists, 2. Aufl., Halle 1889), Franz (Shakespeare-Grammatik, Halle 1898—1900, und die Grundzüge der Sprache S.s, Berl. 1902) behandelt. Eine Konfondanz zu S.s Dramen lieferte Bartlett (Lond. 1894). Die Eigentümlichkeiten des während S.s dramat. Laufbahn bedeutsam umgestalteten Versbaues sind von Spedding, Herberg, Fleay benutzt worden, um mit Zuhilfenahme anderer Kennzeichen die Entstehungszeit der einzelnen Stücke zu bestimmen. Eine chronol. Anordnung ist jedoch noch nicht gelungen, dürfte auch schwerlich weiter als in allgemeinen Umrissen gelingen. Die 1841—53 bestehende Shakespeare Society ließ in 48 Bänden Dramen von Zeitgenossen, Vorgängern und Nachfolgern S.s sowie andere für die Geschichte der dramat. Kunst wichtige, selten gewordene Werke neu drucken. Ihr folgte 1873 die von Furnivall gegründete, aber seit 1896 eingegangene New Shakespeare Society mit einem noch ausgedehntern Wirkungskreise zur Erforschung der einschlägigen Literatur und Veröffentlichung der betreffenden Texte. Die von Collier veröffentlichten «Notes and emendations to S.s plays» (Lond. 1852), die eine durchgängige Textrevision der Dramen auf Grund von handschriftlichen, aus der ersten Hälfte des 17. Jahrh. stammenden Randbemerkungen zur zweiten Folioausgabe enthielten, riefen in England und Deutschland einen sehr lebhaften Streit hervor, bis Ingleby (A complete view of the S. controversy, Lond. 1861) nachwies, daß diese angeblichen Textverbesserungen, sowie mehrere von Collier aus Archiven und Bibliotheken veröffentlichte Dokumente zur Biographie S.s moderne Fälschungen seien.

Übersetzungen. Obgleich ein Teil der Stücke S.s schon in den ersten Jahren des 17. Jahrh. (etwa seit 1603) in Deutschland durch die sog. «Englischen Komödianten» in sehr freien Bearbeitungen aufgeführt wurde, blieb doch der Name des Dichters unbekannt. Die erste eigentliche Übersetzung eines S.schen Stücks verfaßte der preuß. Gesandte in London von Bork («Julius Cäsar», Berl. 1741), die jedoch ebensowenig wie die Übersetzung eines Ungenannten von «Romeo und Julia» (Bas. 1758) Erfolg hatte. Erst als Lessing (Theatralische Bibliothek, 1754; Literaturbriefe, 1759; Hamburgische Dramaturgie, 1767) durch seine ästhetisch-kritischen Urteile dem deutschen Geiste das Verständnis des brit. Dichters eröffnet hatte, trat Wieland mit seiner Übersetzung von 22 Dramen

(8 Bde., Zür. 1762—66) hervor, die Eschenburg der seinigen (13 Bde., ebd. 1775—82; neue Aufl., 12 Bde., 1798—1805) zu Grunde legte. Bald brachte auch Schröder Bearbeitungen des Wieland-Eschenburg'schen Textes auf die Bühne. Zum geistigen Eigentum der deutschen Nation wurde jedoch S. erst durch A. W. Schlegels Übertragung von 17 Dramen (9 Bde., Berl. 1797—1810). Vollendet wurde sie unter Leitung L. Tieck's von dessen Tochter Dorothea und Graf Wolf Baudissin (9 Bde., Berl. 1825—34; vgl. Bernays, Zur Entstehungsgeschichte des Schlegel'schen S., Epz. 1872). Sie wurde wiederholt herausgegeben, so von A. Brandl (10 Bde., Epz. 1898—99) und mit danebenstehendem engl. Text von Sachs (37 Bn., Epz. 1884—86). Andere Übertragungen S.s, wie die von J. F. Voß und dessen Söhnen (Epz. 1818—29), J. Meyer (Gotha 1824 fg.), Benda (19 Bde., Epz. 1825), Jul. Körner (Wien 1836), A. Böttger und Döring (12 Bde., Berl. 1836—39), Fischer, Ortlepp, A. Kellner und Rapp u. s. w., haben die Schlegel'sche nicht erreicht; nur etwa die unvollendet gebliebene von Kaufmann (Bd. 1—4, ebd. 1830—36) kommt ihr näher. (Vgl. auch Genée, Geschichte der S.schen Dramen in Deutschland, Epz. 1870.) Größere Bedeutung jedoch haben zwei Übertragungen, welche auf Schlegel fußend mit Hilfe der wesentlich fortgeschrittenen Textkritik und Übersetzungskunst Geist und Ton des Originals noch treuer in unsere Sprache verpflanzen: William S.s dramat. Werke, hg. von F. Bodenstedt u. a. (38 Bdn., Epz. 1867—71; 5. Aufl., 9 Bde., 1890; Prachtausg., 4 Bde., Stuttg. 1899), und S.s dramat. Werke und Sonette in neuen Originalübersetzungen von F. Dingelstedt, W. Jordan, L. Seeger, R. Simrod, H. Viehoff (10 Bde., Hildburgh. 1867—71). Übersetzungen der Sonette und anderer Gedichte lieferten R. Lachmann, Regis, Bodenstedt, Gildemeister, Freiligrath, Gelbke, W. Jordan, Krauß, R. Simrod, Wagner, von Maunk, Reibhardt u. a.

Die erste franz. Übersetzung der Werke S.s von Pétourneur (pseudonym) erschien 1776—82 (20 Bde.) in Paris, deren Neubearbeitung von Guizot und Vichot (13 Bde., Par. 1821; 5. Aufl., 8 Bde., ebd. 1865) auch eine Biographie von Guizot enthält. Dann sind die von F. Michel (3 Bde., 1839—40), Laroche (2 Bde., 1839—40 u. ö.) und von François Victor Hugo (12 Bde., Par. 1859—62), mit Biographie S.s von Victor Hugo (ebd. 1864) und Montégut (3 Bde., ebd. 1866—69 fg.) zu nennen.

Kommentare u. s. w. Die Übersetzungen riefen viele Schriften hervor, die den deutschen Leser mit der Geschichte S.s und seiner Zeit, mit dem Charakter der ihn umgebenden Dichter, mit den Eigentümlichkeiten seiner Sprache und den Einrichtungen des damaligen Theaters bekannt zu machen suchten. Dahin gehören Tied, Altengl. Theater (Berl. 1811) und Vorschule S.s (Hl. 1, Epz. 1823); F. Horn, S.s Schauspiele erläutert (5 Bde., ebd. 1823—31); E. von Bülow, Altengl. Schaubühne (Hl. 1, Berl. 1831); Bodenstedt, S.s Zeitgenossen und ihre Werke (3 Bde., ebd. 1858—60); Simrod, Schtermeyer und Henschel, Quellen des S. (3 Bde., ebd. 1831—32; in neuer Auflage von Simrod, 2 Bde., Bonn 1870); Cohn, S. in Germany in the sixteenth and seventeenth century (Lond. und Berl. 1865); A. Schmidt, Shakespeare-Lexikon (2 Bde., Berl. 1874—75; 3. Aufl. 1902) u. s. w. Fast noch zahlreicher sind die

Arbeiten, die seit Goethes «S. und sein Ende» teils die Dramen überhaupt, teils einzelne vom ästhetisch-kritischen Standpunkte aus betrachten. Außer den Werken der eigentlichen Ästhetiker, unter denen besonders Fr. Vischer (f. d.) hervortragt, sind vor allem zu nennen: Ulrici, S. dram. Kunst (Halle 1839; 3. Aufl., 3 Bde., Epj. 1868—69; neue Ausg. 1874); Rötcher, S. in seinen höchsten Charaktergebilden (Dresd. 1864); Gervinus, Shakespeare (4 Tle., Epj. 1849—50; 4. Aufl., 2 Bde., 1872); Kreyffig, Vorlesungen über S. (3 Bde., Berl. 1860; 3. Aufl., 2 Bde., 1876); Otto Ludwig, Shakespeare-Studien (hg. von Heydrich, 1871; 2. Aufl., Halle 1901); Hebler, Aufsätze über S. (2. Aufl., Bern 1877); von Friesen, Shakespeare-Studien (3 Bde., Wien 1874—76); Kümelin, Shakespeare-Studien (Stuttg. 1866; 2. Aufl. 1873); Vultzhaupt, Dramaturgie des Schauspiels, Bd. 2: Shakespeare (8. Aufl., Oldenb. 1903); E. W. Sievers, S.s zweiter mittelalterlicher Dramen: Opclus (Berl. 1896); Lanier, S. and his Forerunners (2 Bde., Newport 1902) u. f. w. über S.s Sonette vgl. S. Butler, S.s sonnets reconsidered (Lond. 1899) und Godwin, A new study of the sonnets of S. (ebd. 1900).

Seit 1864 finden die Shakespeare-Studien in Deutschland einen Mittelpunkt in der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft. Im Verein mit Dingelstedt erließ W. Schelhäuser 12. März 1864 einen Aufruf an die deutschen Shakespeare-Verehrer, der am 23. April, dem Tage der 300jährigen Jubelfeier, zur Bildung der Gesellschaft auf den vorgeschlagenen Grundlagen führte. Diese Gründung fiel mit der von Dingelstedt unternommenen ersten Aufführung der sog. «Königsdramen» S.s zusammen. Protektorin und eifrigste Förderin des Vereins war die Großherzogin Sophie von Weimar; das erste Präsidium wurde gebildet von H. Ulrici, Schelhäuser und Dingelstedt. Sitz der Gesellschaft ist Weimar, Vorsitzender seit 1903 A. Brandl. Ihre Leistungen bestanden bisher 1) in der fortlaufenden, (1903) bis zum 39. Bände gediehenen Herausgabe des «Jahrbuchs der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft», das seit 1864 Mittelpunkt der deutschen philol. und ästhetischen Shakespeare-Kritik geworden ist; 2) in der durchgesehenen, mit Einleitungen und kritischen Noten versehenen Ausgabe sowie der Volksausgabe der Schlegel-Tiedckschen Übersetzung S.s, und 3) in der Begründung einer Shakespeare-Bibliothek, die gegenwärtig die reichhaltigste in Deutschland ist. Aus der indirekten Anregung der Gesellschaft sind auch die Übersetzungen von Dingelstedt, Bodensiedt u. a. sowie das Bühnenbearbeitungswerk von Schelhäuser entstanden.

Vgl. über die Shakespeare-Litteratur außer Towns des die bibliographischen Arbeiten von Halliwell, Tzimm (Shakespeareana, 2 Tle., Lond. 1866; 2. Aufl. 1872) und Eillig (Die Shakespeare-Litteratur bis Mitte 1854, Epj. 1854), sowie für die neueste Zeit die Übersichten von Cohn im erwähnten «Jahrbuch», endlich die vollständige Bibliographie der neuesten Shakespeare-Litteratur in Allibones «Critical Dictionary of English literature and British and American authors» (3 Bde., Philad. 1859—72; Supplement, 2 Bde., 1891).

Shakespeare-Bacon-Frage. Ausgehend namentlich davon, daß es sich schwer erklären läßt, wie der geschichtliche S., der kaum die dürftigste Schulbildung genossen haben soll, diejenige Fülle und Allgemeinheit des Wissens besessen haben

kann, das in seinen Dramen zu Tage tritt, hat man seit Mitte der fünfziger Jahre des 19. Jahrh. besonders in Nordamerika die Frage erörtert, ob S. wirklich der Verfasser der unter seinem Namen gehenden Dichtungen sei. Von vielen Seiten ist ihm die Autorschaft abgesprochen und Lord Francis Bacon als der eigentliche Verfasser bezeichnet worden, während S.s Mitwirkung an den Dramen sich darauf beschränkt habe, sie bühnengerecht zu machen. Die Litteratur darüber ist, besonders in Amerika, außerordentlich groß, aber auch außerordentlich wertlos, der Lummelplah phantastischer Kombinationen. Die ganze Fragestellung ist falsch. S.s Dichtungen zeigen einen Gebildeten, keinen Gelehrten, und unser Wissen von seinem Leben ist so gering, daß wir nicht den leisesten Grund haben, zu bezweifeln, daß der geniale Mann sich jene Bildung erwerben konnte. Die geistigen Physiognomien Bacons und S.s aber sind so grundverschieden, daß man ihre Identität bezweifeln müßte, selbst wenn sie bezeugt wäre. — Vgl. Wyman, Bibliography of the Bacon-Shakespeare controversy (Cincinnati 1884). Die Hauptwerke auf Seite der Baconianer sind: N. Holmes, Authorship of S. (Newport 1866); Appleton Morgan, The Shakespearean myth (Cincinnati 1881; deutsch von Müller-Mylus, Epj. 1885); H. Pott, The Promus (Lond. und Vost. 1883); J. Donnelly, The great cryptogram (2 Bde., Lond. 1888); Graf Bizthum von Edstätt, S. und Shakspeare (Stuttg. 1888); Wigton, Bacon, S. and the Rosicrucians (Lond. 1888), und die Schriften von E. Vormann (f. d.); auf der der Gegner: E. Stopes, The Bacon-Shakespeare question answered (Lond. 1889); J. Schipper, Zur Kritik der Shakespeare-Bacon-Frage (Wien 1889); A. Wüller, Die Shakespeare-Bacon-Theorie (in den «Berichten» der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1889), und Anglia, Beiblatt, 1894, Nr. 3.; Runo Fischer, S. und die Bacon-Mythen (Heidelb. 1895); Schipper, Der Bacon-Bacillus (Wien 1896).

**Shakespeare Cliff** (spr. schekspibr), ein Felsenvorsprung an der Küste der engl. Grafschaft Kent, südlich von Dover, 106 m hoch, jetzt von einem Bahntunnel durchbrochen, wird im «König Lear» erwähnt. [Shakespeare.

**Shakespeare-Gesellschaft, Deutsche**, s. Shatu, japan. Längenmaß, s. Schatu.

**Shamokin** (spr. schämmoklin), Ort im County Northumberland im nordamerik. Staate Pennsylvanien, in der Anthracitregion nordöstlich von Harrisburg, am Shamokin Creek und an der Philadelphia-Readingbahn, mit (1900) 18 202 E.; Maschinenbau, Pulversabrik, Sägemühlen und Brauerei.

**Shampoo** (engl., spr. schämmpüh), ein aus dem Hindostanischen entlehntes Wort, eigentlich: drücken, massieren, wird aber (Shampooing) besonders in der Bedeutung «den Kopf waschen» gebraucht.

**Shamrock** (engl., spr. schämm-), das Blatt des gemeinen Sauerklees (f. Oxalis), das früher als heraldische Figur im Wappen der Irländer stand, später aber durch das Kleeblatt verdrängt wurde. Noch heute gilt der S., worunter jetzt meist das Dreiblatt des kriechenden Klees, Trifolium repens L. (f. Klee), verstanden wird, als das Nationalzeichen der Irländer. Sie tragen es am 17. März, dem Tage des heil. Patricius (f. Patrid), zu Ehren dieses ihres Schutzheiligen am Hute. Der Heilige soll mit dem S. den Iren das Geheimnis der heiligen Dreifaltigkeit erklärt haben.



**Shang-hai**, Shang-hai-hien, Shan-hai-hien, chines. Stadt, s. Shang-hai.

**Shan-hai-twan**, chines. Stadt, s. Shan-hai-twan.

**Shanlin** (spr. schänglin), Stadt und Badeort auf der engl. Insel Wight, unweit der Ostküste, an der Eisenbahn Ryde-Sandown-Bentnor, 90 m ü. d. M. gelegen, zählt (1901) 4533 E. Nach dem Meere zu eine Schlucht (Shanlin Chine).

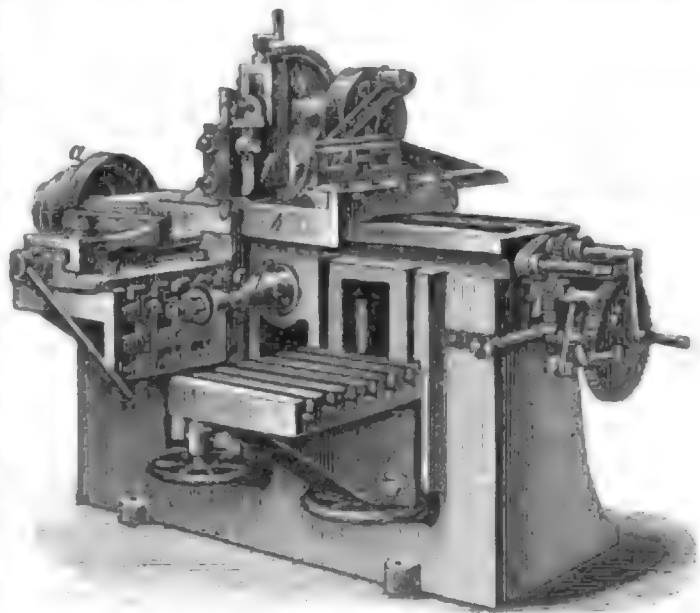
**Shannon** (spr. schännön), der Senos des Ptolemäus, der Hauptfluß Irlands, entspringt in der Grafschaft Cavan der Provinz Ulster, aus der Quelle Lagnaishinna und geht 16 km unterhalb in den nur 49 m hoch gelegenen See Allen. Nach seinem Austritt erweitert sich der Fluß auf seinem südwärts gerichteten Laufe, Connaught von Leinster und zuletzt von Munster trennend, zu den durch ihre großartigen Umgebungen berühmten Seen Ree (s. d.) und Derg (s. d.). Oberhalb Limerick wendet er sich westwärts und breitet sich zu einem gegen 110 km langen Mündungsbusen aus, dessen Ausgang in den Atlantischen Ocean zwischen Loop-Head und Kerry-Head 12 km breit ist. Der S. ist 350 km lang, gehört 10 Grafschaften an, entwässert ein Gebiet von 11 772 qkm und nimmt rechts den Rey oder Boyle und den Sud in Roscommon und den Fergus in Clare, links den Inny auf der Grenze von Longford und West-Meath, die Brosna in King's County, den Maigue und Deel in Limerick, den Cashen in Kerry auf. Die Flut steigt an der Mündung 2,74 bis 4,27, bei Limerick 3,06 bis 6,1 m. Der Fluß ist bis zum Allen schiffbar, für Seeschiffe nur bis Limerick. Der Grand- und der Royalcanal verbinden den S. mit Dublin. Er ist sehr reich an Lachsen, Hechten, Forellen, Brassen und Barschen.

**Shapingmaschine** (spr. schep-), Feilmaschine, eine Hobelmaschine für metallene Werkstücke. Feilmaschine heißt sie, weil sie die kostspielige Handarbeit mit der Feile in vielen Fällen ersetzt. Die Bearbeitung der Oberfläche erfolgt durch geradlinige Schnitte, welche der in wagerechter Richtung hin und her gehende Stahl ausführt, und zwar schneidet er beim Vorwärtsgange und kehrt dann leer zurück; nach jedem Schnitte aber erhält er eine seitliche Verschiebung (Schaltung) um das Maß einer Schnittbreite, so daß sich Schnitt an Schnitt reiht und die Bearbeitung größerer Flächen möglich wird.

Die nebenstehende Abbildung zeigt die Anordnung einer solchen Maschine. Der Stahl sitzt in der Hülse (dem Stichelhäuschen) g, die sich am vordern Ende des in wagerechten Führungen vor- und rückwärts beweglichen prismatischen Gußeisenstücks d, Stößel genannt, befindet. Seine Bewegung empfängt derselbe von der Kurbelscheibe c, die von der Stufenscheibe a aus durch Vermittelung eines auf der Welle der Stufenscheibe sitzenden Getriebes, welches in das Getriebe b eingreift, in Drehung versetzt wird.

Zur Ermöglichung der bei Bearbeitung wagerechter Flächen erforderlichen Seitenbewegung nach jedem Schnitte ist der Stößel nebst Kurbelscheibe und Getriebe auf einem Schieber (Schlitten) h gelagert, welcher auf dem rahmenförmigen Ständer der Maschine in wagerechten Führungen rechtwinklig gegen die Richtung des Schnitts beweglich ist. Die rückweise Verschiebung wird mit Hilfe einer im Ständer der Maschine gelagerten Schraubenspindel bewirkt, welche von der Antriebsstufenscheibe a aus

durch Vermittelung der am rechten Ende des Ständers sichtbaren Getriebe i und Schaltvorrichtung k nach jedem Hube eine entsprechende kurze Drehung erhält. Bei Bearbeitung senkrechter Flächen wird die soeben beschriebene Schaltvorrichtung außer Tätigkeit gesetzt und das Werkzeug mit Hilfe des zwischen Stichelhäuschen g und Stößel d befindlichen Schiebers f nach jedem Hube um das Maß der Schaltung abwärts bewegt; zur Ausführung der Bewegung dient die am Kopfe des Schiebers befindliche kleine Kurbel nebst Schraube. Ohne Schwierigkeit läßt sich an Stelle der hier erforderlichen Drehung der Kurbel von Hand auch eine selbsttätig stattfindende Drehung einrichten. Soll das Werkzeug in schräger Richtung geschaltet werden, so benutzt man das Drehstüd e, um zunächst dem Schieber f samt Stichelhäuschen g eine entsprechende Schrägstellung zu erteilen; die Bewegung erfolgt nun in der gleichen Weise wie bei Bearbeitung senkrechter Flächen. Das Arbeitsstüd wird bei allen diesen Arbeiten auf einem der beiden an der Vorderseite des Ständers befindlichen konsolartigen Tisch befestigt. Die Vorrichtung l endlich hat den Zweck, auch die Bearbeitung kurzer, hohler cylindrischer Arbeitsstücke zu ermöglichen, und wird aus diesem Grunde Rundhobelapparat genannt. Der zu bearbeitende Gegenstand wird über die wagerechte Spindel übergeschoben und zwischen den beiden Kegeln durch Anziehen der am Ende befindlichen Schraubenmutter eingeklemmt; das Werkzeug führt, wie gewöhnlich, geradlinige Schnitte aus, welche zu der Achse des zu bearbeitenden Hohlcyllinders parallel laufen. Die Schaltung (Seitenwärtsbewegung) des Werkzeugs dagegen wird in diesem Falle ausgerückt, und statt dessen erhält die Vorrichtung l nebst dem darauf befestigten Arbeitsstüd nach jedem Schnitt eine geringe Drehung, die von der Stufenscheibe a ausgeht, welche durch Einschaltung von Getrieben und Sperrvorrichtungen



mit l in Verbindung gesetzt wird. Die S. werden mit Vorteil an Stelle der schwerfälligen Planhobelmaschinen (s. d.) für kleine Arbeitsstücke benutzt.

**Shapinsay** (spr. schäppinsä), eine der Orkney-Inseln (s. d.). [holder, Aktionär.

**Share** (engl., spr. schär), Anteil, Aktie; share-

**Shantshai** (spr. shants-), Haiensund oder Haifischbai, große, tiefe Bucht an der Westküste



Australiens, zwischen 25° und 26° 40' südl. Br., wird durch die Peron-Halbinsel in die zwei Buchten Hamelin-Hafen im Osten und Freycinet-Hafen im Westen geteilt.

**Sharon** (spr. schär'n), Ort im County Mercer im nordamerik. Staate Pennsylvanien, nordwestlich von Pittsburgh, am Shenangosfluß, mit mehrfacher Bahnverbindung und (1900) 8916 E. Die 17 Minen des County Mercer produzieren etwa 0,5 Mill. t bituminöse Kohle. Die Sharon Iron Co. und andere Firmen betreiben Hochöfen, Walz-, Stahlguß-, Maschinen- und Kesselwerke.

**Sharp**, William, engl. Kupferstecher, geb. 1746 zu London, gest. daselbst 1824, war Schüler von West und Bartolozzi. Von seinen Stichen sind hervorzuheben: Der Streit der Kirchenväter nach Guido Reni (1785), Heilige Cecilia nach Domenichino (1790), Karls II. Landung in Dover nach W. West, Anatom Hunter nach Reynolds.

**Sharpe** (spr. scharp), f. Ellis, Alex. John.

**Sha-tge**, engl. Schreibweise für den chines. Vertragshafen Scha-schi in der Provinz Hupe (s. d.).

**Shaw** (spr. schah), Henry Wheeler, amerik. Humorist (bekannt unter dem Pseudonym Josh Billings), geb. 24. April 1818 zu Painesborough (Massachusetts), arbeitete auf Dampfmaschinen auf dem Ohio-River, wurde dann Farmer und 1858 Auktionsator zu Poughkeepsie (bei Newyork). Sein erster «Essay on the mule» hatte keinen Erfolg, und erst als er auf den Einfall gekommen war, seine Orthographie der Aussprache gemäß zu ändern (An essay on the muel bi Josh Billings) und die «Farmers Allminax» (seit 1870) herausgab, wurde er zu einem der vielgelesenen amerik. Humoristen. Er starb 14. Okt. 1885 zu Monterey (Kalifornien). Von seinen Werken sind zu nennen: «Josh Billings his sayings» (Newyork 1866), «Josh Billings on ice» (1868), «Every body's friend» (1876), «Josh Billings' complete works» (1877), «Josh Billings' spice-box» (1881). Eine Lebensbeschreibung lieferte Francis S. Smith (Newyork 1883).

**Shaw** (spr. schah), Robert Bartley, Reisender, geb. 12. Juli 1839 bei London, besuchte das Marlborough College, eine Militärakademie, wurde aber durch eine Krankheit genötigt, die militär. Laufbahn aufzugeben, und siedelte nach Indien über, wo er einer Zeeplantage seines Vaters vorstand. Seit 1862 machte er verschiedene Exkursionen nach dem Himalaja und drang 1868 bis Jarkent und Kaschggar vor. Er wurde 1874 polit. Agent am Hofe des Emirs von Kaschggar und 1877 engl. Resident in Mandale, wo er 15. Juni 1879 starb. Er veröffentlichte: «High Tartary» (Lond. 1871; deutsch, Jena 1872), «A sketch of the Turki language as spoken in Eastern Turkistan» (1875).

**Shawl** (Schal), im gewöhnlichen Sinne ein großes quadratisches oder rechteckiges Umschlagtuch mit gewebtem, gedrucktem oder gesticktem Muster; im eigentlichen Sinne ein in abgepackter Größe hergestelltes, zu Umschlagtüchern verwendetes Gewebe, welches auf meist drei- oder vierbindigem Körpergrund eingewebte vielfarbige Figuren zeigt, die in der Regel symmetrisch nach den vier Seiten verlaufen und so eine in der Mitte liegende Fläche des Grundgewebes einrahmen. Man webt sie mit Hilfe besonderer Einschlagkäden nach Art der broschierten und lancierten Stoffe (s. Broschieren) entweder bloß aus Kammgarn oder Kaschmirwolle (Kaschmirshawls) oder mit seidener, für die geringsten Arten

mit baumwollener Kette und Einschlag von Kammgarn. Bei den durch Lancieren hergestellten S. besteht der Figurschuß für die feinern Sorten aus Kammgarn, bei geringern Sorten ganz oder teilweise aus Streichgarn, öfters mit Florettseide oder Baumwolle vermischt, bei den wohlfeilsten ganz aus Baumwolle. Die Hauptorte der Shawlsfabrikation sind Paris, Lyon, Nancy, Nîmes, Norwich, Edinburgh, Wien, Zürich, Basel, Berlin.

Die durch bloße Handarbeit hergestellten echt indischen, orientalischen oder türkischen S., Kaschmirshawls, mit weißem Grund und broschiertem Muster, das auf beiden Seiten sichtbar ist (während die mit Hilfe des Jacquardstuhls erzeugten Imitationen mit lanciertem Muster eine rechte und eine linke Seite haben), sind infolge ihrer hohen Preise (1000—6000 M.) immer seltener geworden. Der indische S. zeigt ind. Blumenformen, die ohne Perspektive, ohne Abstufung der Farbtöne, wie in einem Herbarium ausgebreitet erscheinen. Auch bei den europäischen S. hielt man lange Zeit an diesen Motiven fest, ersetzte sie aber später auch durch kühnere und mannigfaltigere Linien.

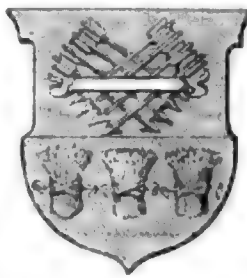
**Shabutter** (spr. schib-), f. Vassiasette.

**Shebongan** (spr. schébeugén), Hauptstadt des County S. im nordamerik. Staate Wisconsin, nördlich von Milwaukee, an der Mündung des Shebonganflusses in den Michigansee, an der Milwaukee-Lake Shore-Western- und der Chicago-Northwestern-Bahn, mit (1900) 22962 E., darunter etwa ein Viertel Deutsche, hat große Stuhlfabriken, Gerberei, beträchtlichen Käsehandel und eine Mineralquelle.

**Sheddach**, f. Dach und Dachstuhl.

**Sheerneß** (spr. schéirneß), feste Seestadt in der engl. Grafschaft Kent, südlich an der Mündung des Medway in das Ästuar der Themse, auf der Nordwestspitze der Insel Sheppey (s. d.), 16 km im Ostnordosten von Gatham (s. d.), Station der Linie Sittingbourne-S., hat (1901) 18273 E., stark befestigte Dockyards (seit Karl II.) mit Seearsenal, Trockendocks, große Vorrathshäuser, Schmieden, Seebäder sowie Austerfischerei. Vor S. liegt gewöhnlich ein Teil der brit. Flotte vor Anker.

**Sheffield** (spr. schéssibld), Municipal-, County- und Parlamentsborough (5 Abgeordnete) der engl. Grafschaft York (West-Riding; s. Karte: Industriegebiet Manchester-Leeds, beim Artikel Man-



chester), Knotenpunkt der Bahnlinien der Great-Northern-, Midland- und Manchester-S. Lincolnshire-Railway, ein unfreundlicher, finsterner Ort, aber wegen seiner metallurgischen Industrie hochberühmt, liegt am schiffbaren Don, der viele Stahl- und Eisenwerke in Bewegung setzt, zwischen den östl.

Ausläufern des High-Beak und zählt (1901) 380717 E., gegen 284508 im J. 1881 und 31314 im J. 1801. Um die innere Fabrik- und Geschäftsstadt liegen an den Hügeln die Wohnviertel. Zum Borough S. gehören die ehemaligen Vororte Brightside, Bierlow, Attercliffe, Rether- und Upper-Hallam, Heeley und Ecclefall Bierlow. S. hat ein neues Stadthaus (1891—97), zahlreiche Kirchen und Kapellen aller Sorten, eine Synagoge, Kornbörse, große glasgedeckte Markthalle, Halle der Messerschmiede (Cutler's Hall) in corinth. Stil, Kranken- und Versorgungshäuser. Das schönste Bauwerk ist St. Peter's

Church aus dem 14. und 15. Jahrh., mehrfach umgebaut. Im W. der Stadt liegt Western-Park mit Denkmal Ebenezer Eliots und einem Museum, im N. Firth-Park, im S. Norfolk-Park. Die wichtigsten Bildungsanstalten sind: Firth College (1879), Sheffield Technical School und die Medizinische Schule mit zwei Lateinschulen, ein Seminar der Wesleyaner, eine Volkshochschule (People's College), eine Zeichenschule, ein Handwerkerinstitut, ein Atheneum, eine Litterarisch-Philosophische Gesellschaft, die Mappie Art Gallery mit modernen Bildern, zwei Theater, Albert-Hall und ein botan. Garten. S. ist der Hauptindustriort für Metallwaren aller Art. Die Fabriken liegen zum Teil weit von der Stadt, Eisenerz und Steinkohlen bietet die Umgegend. Der Ort war schon im 13. Jahrh. wegen seiner Messer berühmt. Jetzt umfaßt seine Industrie die gesamten Messerschmiedewaren (cutlery), mit Einschluß von chirurg., mathem. und optischen Instrumenten. Außerdem fabriziert man Britanniametall, das hier, wie auch die Silberplattierung, erfunden wurde, plattierte Waren aller Art, namentlich versilbertes Kupfer (Sheffieldplate), Nidelsilber und Messingwaren, Knöpfe, Rämme sowie Panzerplatten für Kriegsschiffe und Eisenbahnmateriale. Wichtige Bankanstalten sind: Birmingham and Counties Banking Company, London and Midland Bank, S. and Hallamshire Bank, S. Union Banking Company u. a. S. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Vgl. Leader, Reminiscences of Old S. (Sheffield 1875); ders., The records of the burghery of S. (Lond. 1899).

[shire, Herzog von.

**Sheffield** (spr. schëffibld), John, f. Buckingham. **Shegulewische Berge**, auch Shëguli (Zeguli), die Bergzüge, die das rechte Ufer der Wolga in deren mittlern Lauf, hauptsächlich in der Schleife von Samara bilden, am Nordrand 400 m hoch. Sie sind von zahlreichen, tiefen und schmalen Schluchten durchzogen und mit Wald besetzt.

**Shelburne** (spr. schëlbörn), Graf, f. Lansdowne.

**Sheljabow** (weniger richtig Shëljabow), Andrej Iwanowitsch, russ. Revolutionär, geb. 1850 in der Krim, studierte auf der Universität Odessa die Rechte und trat in Beziehung zu geheimen Gesellschaften. 1879 wirkte er auf den Parteikongressen in Lipez und Woronesch im Sinne des Terrorismus, legte im Herbst desselben Jahres die Mine bei Alexandrowsk, welche den kaiserl. Eisenbahnzug bei der Rückkehr aus Livadia nach Petersburg in die Luft sprengen sollte, aber im entscheidenden Moment nicht explodierte. Darauf leitete er in St. Petersburg die von Chalturin ausgeführte Explosion im Winterpalast (5. Febr. 1880) und bereitete das Attentat vom 13. (1.) März 1881, dem der Kaiser Alexander II. zum Opfer fiel, vor. Doch ward er zwei Tage vor der Ausführung verhaftet und 15. April mit den Raismördern hingerichtet.

**Sheljesnowóds** (Zelëznowodsk), Staniza und Badeort im Kreis Pjatigorsk des russ. Terekgebietes in Gisslaurasien, 612 m hoch, am Fuße des Eisenbergs (Zelëznaja gora), hat über 25 eisenhaltige Solquellen von 15—52,5° C., zum Baden und Trinken benutzt gegen Bleichsucht, Blutarmut, chronischen Magenkatarrh, Hysterie, Migräne.

**Shelley** (spr. schëllë), Percy Bysshe, engl. Dichter, geb. 4. Aug. 1792 zu Fieldplace (Sussex), ältester Sohn des Baronets Sir Timothy S., bezog mit 16 Jahren, nachdem er wegen Widersetzlichkeit und wegen seiner religiösen Ansichten von der Schule

zu Eton weggeschickt worden war, die Universität zu Oxford, die ihn 1809 ebenfalls relegierte, weil er die Abhandlung «The necessity of atheism» drucken ließ und den Professoren überlieferte, um mit ihnen darüber zu disputieren. Auch sein Vater sagte sich von ihm los, als er im 19. Jahre gegen den Willen der Familie eine Ehe schloß, die unglücklich ausfiel und 1814 freiwillig getrennt wurde. Schon 1810 hatte er das Gedicht «Queen Mab» geschrieben, das offen atheistische Grundsätze an den Tag legte und später ohne seine Einwilligung gedruckt wurde (deutsch von Weiser in Reclams «Universalbibliothek»), das aber eine Fülle der schönsten Stellen enthielt. Von einem Aufenthalt in der Schweiz zurückgekehrt, ließ er sich zu Marlow bei Windsor nieder und schuf hier das herrliche Gedicht «Alastor, or the spirit of solitude» (1816). Nach dem Tode seiner Frau (1816) heiratete er Mary, die Tochter des Schriftstellers W. Godwin (s. d.), dichtete «The revolt of the Islam» (1819) und ging infolge eines Urteilspruchs, der ihm die Erziehung seiner Kinder untersagte, 1818 mit seiner Familie nach Italien, wo er, wie in der Schweiz, mit Lord Byron zusammentraf. In Rom schrieb er das Drama «Prometheus unbound». Diesem folgte 1819 das Trauerspiel «The Cenci», das trotz der herrlichsten Stellen durch den Gegenstand abstieß. Andere Gedichte: «Hellas», «Adonais», «Rosalind and Helen», Übersetzungen aus Calderon und Goethes «Faust» erschienen in den nächsten Jahren. S. ertrank oder wurde wahrscheinlich ertränkt auf einer Spazierfahrt auf dem Meere 8. Juli 1822; sein Leichnam wurde 18. Aug. verbrannt und die Asche wurde auf dem prot. Friedhof zu Rom beigesetzt. S.s gesammelte Werke erschienen in vielen Ausgaben; die vollständigste ist die von Shepherd («Poetical works», 3 Bde.; «Prose works», 2 Bde., 1888), die neuesten die von E. Dowden (2 Bde., Lond. 1890, mit Biographie), Forman (5 Bde., ebd. 1893) und Woodberry (4 Bde., Boston 1893). In's Deutsche übersetzte sie Seybt (Lpz. 1844), in Auswahl Brössel (Braunschw. 1845) und A. Strodtmann (Lpz. 1886), «Die Cenci» Adolphi (Stuttg. 1837), «Prometheus unbound» H. Richter (ebd. 1887 und in Reclams «Universalbibliothek»). — Vgl. die Biographien S.s von Medwin (2 Bde., Lond. 1847), Middleton (2 Bde., ebd. 1858), Hogg (2 Bde., ebd. 1858), D. F. MacCarthy (ebd. 1872), Cordy Jeaffreson, The real S. (2 Bde., ebd. 1885), Symonds (2. Aufl., ebd. 1887), S. Memorials, from authentic sources, by Lady S. (ebd. 1859; 3. Aufl. 1862); Dowden, Life of S. (1886, verkürzte Ausg., Newyork 1897); Biagi, Gli ultimi giorni di P. B. S. con nuovi documenti (Flor. 1892); Brandes, S. und Byron (Lpz. 1893).

**Sheltie** (spr. schëlti), f. Shetlandpony.

**Shenandoah** (spr. schë-), Fluß im nordamerik. Staate Virginien, entsteht aus zwei Quellarmen (forks), die sich bei Fort Royal vereinigen, und ergießt sich bei Harpers-Ferry (s. d.) in den Potomac, unmittelbar vor dessen Durchbruch durch die Blauen Berge, welcher zu den großartigsten Naturscenerien der Vereinigten Staaten gehört. Das von den Blauen Bergen im Osten und einer Kette der Appalachen im Westen begrenzte Thal war 1862—64 im Bürgerkriege Schauplatz blutiger Gefechte.

**Shenandoah** (spr. schë-), Stadt im County Schuylkill im nordamerik. Staate Pennsylvanien, nordwestlich von Reading, mit mehrfacher Bahnverbindung, liegt inmitten der Anthracitregion und zwar im «West-Mahanoydistrikt» des West-Mittel-



feldes», dessen 53 Minen über 5 Mill. t Kohlen liefern. Sie werden hauptsächlich von der Philadelphia-Reading Co. ausgebeutet. S. hat (1900) 20 321 E.

**Sheppen** (spr. sheppē; angelsäch. Sceapige), Insel in der engl. Grafschaft Kent, durch den jetzt von einer Eisenbahnbrücke überspannten Swale (s. Medway) vom Festland getrennt, ist 91 qkm groß und enthält Marschboden; daher gilt der Auf-enthalt für ungesund. Hauptort ist Sheerness (s. d.).

**Shepton-Mallet** (spr. sheppt'n mället), Stadt in der engl. Grafschaft Somerset, im Süden von Bristol, Knotenpunkt der Great-Western-Bahn, hat (1901) 5238 E., Lateinschule; Industrie in Sammet, Tuch, Strümpfen und Flor.

**Sherrborne** (spr. schöhrbörn), Stadt in der engl. Grafschaft Dorset, am Nordfuße der Dorset-Heights, Station der Linie Salisbury-Exeter der London and South-Western-Bahn, am Nea, hat (1901) 5753 E., eine Abteikirche aus dem Mittelalter, ein schönes Schloß mit Park; Leinwand- und Seidenindustrie.

**Sherrbrooke** (spr. schöhrbrud), Stadt in der canad. Provinz Quebec, am Einfluß des Magog in den St. Francis, ist wichtiger Eisenbahnknotenpunkt, Sitz eines kath. Bischofs, hat (1901) 11 765 E., eine Akademie; Woll- und Baumwollindustrie, Maschinenaufbau, Sägemühlen und Brauerei.

**Sherrbrooke** (spr. schöhrbrud), Robert Lowe, Viscount, engl. Staatsmann, geb. 1811 zu Birmingham (Nottinghamshire), studierte in Oxford, wurde 1842 Sachwalter und ließ sich in Sydney in Australien nieder, wo er sich seit 1843 als Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung von Neusüdwales zum Führer der Volkspartei aufschwang und der Schöpfer des in Australien eingeführten Unterrichtsplanes wurde. 1850 lehrte er nach England zurück, trat 1852 ins Unterhaus und war unter Aberdeen und Palmerston Sekretär des Indischen Amtes und Vizepräsident des Handelsamtes. 1860—64 bekleidete er unter Palmerston das Amt des Unterrichtsministers, näherte sich dann den Konservativen, mit denen er Gladstones Reformbill 1866 aufs eifrigste bekämpfte, trat aber 1868 wieder als Schatzkanzler in das liberale Ministerium Gladstone. Seine Finanzverwaltung war überaus erfolgreich, doch vertauschte er 1873 sein Amt mit dem Ministerium des Innern, welches er aber schon im Jan. 1874 durch den Fall des Kabinetts Gladstone verlor. Bei der Bildung des zweiten Ministeriums Gladstone im April 1880 wurde er ohne Amt mit dem Titel Viscount S. ins Oberhaus erhoben. Er starb 27. Juli 1892 in Warlingham (Surrey). Von ihm erschienen: «Speeches and letters on reform» (1867), «Middle class education; endowment or free trade» (1868), «Budget speeches» (1870) und «Poems of a life» (1885). — Vgl. Hogan, Robert Lowe, Viscount S. (Lond. 1893); Martin, Life and letters of Robert Lowe, Viscount S. (2 Bde., ebd. 1893).

**Sheridan** (spr. scherriden), Philipp Henry, amerik. Reitergeneral, geb. 6. März 1831 zu Albany (New York), trat als Leutnant in ein Dragonerregiment in Oregon. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges wurde er Mai 1862 als Oberst zur westl. Armee vor Corinth berufen, machte den Feldzug in Kentucky mit und zeichnete sich unter Rosecranz in der Schlacht bei Murfreesborough (31. Dez. 1862 und 1. Jan. 1863) aus. Am Chatanuga (19. Sept. 1863) rettete er sein bereits abgeschnittenes Korps durch einen kühnen Flankenmarsch, bei Chattanooga (25. Nov.) entschied er durch Erstürmung des Mis-

sionary-Ridge den Sieg. Als Grant im Frühjahr 1864 als Oberbefehlshaber aller Armeen nach dem Osten ging, stellte er S. an die Spitze der gesamten Kavallerie (25 000 Mann in vier Divisionen) und bot ihm so Gelegenheit, sich im Mai und Juni durch seine kühnen Raids im Rücken von Lees Armee auszuzeichnen. Im Aug. 1864 erhielt S. das Kommando der mittlern Militärdepartements, siegte 19. und 22. Sept. bei Winchester und Fisher's Hill und vernichtete 19. Okt. die feindliche Shenandoaharmee bei Cedar-Creek, worauf er zum Generalmajor ernannt wurde. Hierauf von Grant nach Petersburg berufen, erhielt er das Kommando über das 5. Armeekorps und über die gesamte Kavallerie; er ermöglichte 1. April 1865 durch den Sieg bei Five-Forks Grants Entscheidungssieg 2. April. Nach dem Kriege wurde S. zum Kommandanten des Transmississippi-Departements (Louisiana und Texas) ernannt und 1867 nach dem westl. Indianergebiet berufen. Er wurde 1869 zum Generalleutnant und Commandeur der Division des Missouri-Departements befördert, 1883 zum Höchstkommandierenden der Armee ernannt, ins Kriegsdepartement nach Washington berufen und 1888 zum General befördert. Er starb 5. Aug. 1888 zu Non-quitt (Massachusetts). — Vgl. Personal memoirs of Philipp Henry S. (2 Bde., Newport 1888; 2. Aufl. 1902); Davies, General S. (ebd. 1895).

**Sheridan** (spr. scherriden), Rich. Brinsley, engl. Lustspieldichter und Parlamentsredner, Sohn des als Schauspieler und Verfasser eines engl. Aussprach-Wörterbuchs bekannten Thomas S. (gest. 1788), geb. 30. Sept. 1751 zu Dublin, studierte die Rechte. 1780 ins Parlament gewählt, trat er zur Oppositionspartei unter Fox, wurde unter dessen Ministerium Unterstaatssekretär und Sekretär der Schatzkammer. Als Pitt Minister wurde, war S. eins der bedeutendsten Mitglieder der Oppositionspartei. Seine glänzenden Reden hielt er im Prozeß gegen Warren Hastings. Nach Pitts Tode (1806) wurde er Schatzmeister der Flotte und nach Fox' Tode Obereinnehmer des Herzogtums Cornwall. Er starb 7. Juli 1816 und ward in der Westminsterabtei beigesetzt. Sein erstes Lustspiel war «The rivals» (1775; deutsch von E. von Wolzogen in Reclams «Universalbibliothek»). 1776 erschien die komische Oper «The duenna», welche 75mal wiederholt wurde, 1777 die Lustspiele «A trip to Scarborough» und sein berühmtestes Stück «The school for scandal» (deutsch von Schröder in Reclams «Universalbibliothek»), ausgezeichnet durch eine Fülle komischer Situationen. Seine dramat. Arbeiten gaben Th. Moore (2 Bde., Lond. 1821; 2. Aufl. 1833) und Browne (2 Bde., Lond. 1873) heraus; seine Reden erschienen in 5 Bänden (ebd. 1816; 2. Aufl., 3 Bde., 1842); eine Gesamtausgabe seiner Dramen, Reden und Erzählungen veranstaltete Stainforth (ebd. 1897). — S. Leben beschrieben Th. Moore (2 Bde., Lond. 1825 u. d.), Watkins (2 Bde., ebd. 1816 u. d.), Rae (2 Bde., ebd. 1896). Vgl. noch S. and his times, by an octogenarian (2 Bde., Lond. 1859); R. Weiß, Rich. S. als Lustspieldichter (2. Aufl. 1888).

**Sheriff** (spr. scherrif; lat. vicecomes; angelsäch. scir-gerefa, entsprechend dem deutschen «Bezirksschultheiß»), zur angelsäch. Zeit in England der Vollzugsbeamte und Stellvertreter des Grafen, Calderman, Earl (s. d.). Seit der normann. Eroberung wurden die Grafenämter nur noch als Titularwürden verliehen, und seit dieser Zeit erscheint der vicecomes,



scir-gerêfa, als der königl. Hauptbeamte für die Gerichts-, Polizei- und Rentverwaltung der Grafschaft. In letzterer Eigenschaft hat der S. noch heute vor dem Schyamt Rechenschaft abzulegen über einige von ihm zu erhebende königl. Gefälle. Seine Geschäfte als Gerichtshalter gingen aber teilweise auf die reisenden Richter über und wurden seit der Magna Charta beinahe vollständig von den Reichsgerichten übernommen. Als Richter fungiert er noch manchmal zur Ermittlung des Schadenersatzes bei Verschmädnisurteilen. Seine Polizeigeschäfte gingen seit der dauernden Einsetzung der Friedensgerichte (s. Justices of the Peace) 1360 auf die Friedensrichter über, neben welchen der S. nur noch eine sehr unbedeutende Polizeigewalt übt. Der S. ist in neuerer Zeit hauptsächlich als Exekutivdirektor der Reichsgerichte thätig, besorgt die Ladungen, die Exekutionen, stellt die Liste der Geschworenen zusammen und ladet die Geschworenen zu jeder Assisenung. Ferner hat er für die Vollstreckung der Todesstrafen zu sorgen und ist endlich Kommissar für die Parlamentswahlen. Er muß einen Unterheriff bestellen, der regelmäßig Solicitor ist und teilweise direkt für seine Amtsführung haftet. Geblieben ist der hohe Rang des S. als erster Civilbeamter der Grafschaft mit mancherlei Ehrenrepräsentationen und bedeutenden Ehrenaussagen. Das Amt in dieser Gestalt wird ohne Gehalt (außer den Sporneln) in der Regel von großen Grundbesitzern verwaltet. Die Ernennung dazu erfolgt alljährlich auf Vorschlag der Assisenrichter durch den König in Person. Zur Übernahme des Amtes ist jedermann bei hohen Geldstrafen verpflichtet. Die gesetzlichen Bestimmungen über das Amt des S. sind neuerdings zusammengefaßt in der Sheriffs Act von 1887. — In den Vereinigten Staaten von Amerika ist der S. der höchste Exekutivbeamte eines County, von dessen Bürgern er auf bestimmte Zeit gewählt wird.

**Sherman** (spr. schöhrmën), Hauptstadt des County Grapson im nordamerik. Staate Texas, nördlich von Dallas, Eisenbahnknotenpunkt, hat (1900) 10243 E., Handel mit Baumwolle; Getreidemühlen, Baumwollölwerk und Eisfabrik.

**Sherman** (spr. schöhrmën), John, nordamerik. Staatsmann, geb. 10. Mai 1823 zu Lancaster in Ohio, studierte die Rechte und wurde 1844 Advokat; 1848 und 1852 war er Delegat in der National-Whig-Konvention, schloß sich der republikanischen Partei jogleich bei ihrer Begründung an und präsierte 1855 der republikanischen Konvention in Ohio. Er war Mitglied des 34. bis 37. Kongresses, wurde im März 1861 zum Bundes senator erwählt und 1866 und 1872 wiedererwählt. Unter Präsident Hayes war er 1877—81 Finanzminister. 1881 wurde er wieder in den Senat gewählt. 1885 wurde er Präsident des Senats. McKinley ernannte ihn 4. März 1897 zum Staatssekretär (Minister des Auswärtigen). Von dieser Stellung trat er April 1898 zurück. Er starb 22. Okt. 1900 in Newyork. S. veröffentlichte: *«Selected speeches and reports on finance and taxation 1859—78»* (Newyork 1879) und *«John Sherman's recollections of forty years in the House, Senate and Cabinet»* (2 Bde., Chicago 1895). *«Sherman Letters. Correspondence between General and Senator S. from 1837 to 1891»* (Newyork 1894) gab Thorndyke heraus. — Vgl. S. A. Bronson, John S. (Columbia 1880; 2. Aufl. 1888).

**Sherman** (spr. schöhrmën), William Tecumseh, amerik. General, geb. 8. Febr. 1820 zu Lancaster

(Ohio), wurde 1840 Artillerieleutnant und nahm 1840/41 am Seminolenkriege in Florida teil. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges wurde S. Mai 1861 zum Oberst des 13. regulären Infanterieregiments ernannt und zeichnete sich in der ersten Schlacht am Bull-Run 21. Juli aus. Darauf zum Brigadegeneral der Freiwilligen ernannt, wurde er nach Kentucky gesandt, wo er Okt. 1861 das Oberkommando übernahm, das er jedoch alsbald wegen Krankheit niederlegen mußte. Anfang März 1862 trat er wieder in aktiven Dienst und befehligte unter Grant eine Division, mit der er sich bei Shiloh auszeichnete. Darauf befehligte er in Memphis, nahm an der Belagerung von Vicksburg teil und verfolgte nach Einnahme der Stadt (4. Juli 1863) Johnston bis Jackson, das er zerstörte. Okt. 1863 ward S. an die Spitze des Departements von Tennessee berufen, trug wesentlich zum Siege bei Chattanooga bei und zwang General Longstreet, die Belagerung von Knoxville aufzuheben. Im Febr. 1864 unternahm S. einen Streifzug quer durch den Staat Mississippi nach Meridian, zerstörte alle Bahnen und kehrte ohne Unfall nach Vicksburg zurück. Als Grant März 1864 als Oberbefehlshaber nach dem Osten ging, erhielt S. an seiner Stelle das Kommando über das Mississippi-Departement, drängte den General Johnston in mehreren siegreichen Gefechten zurück und erschien 10. Juli vor Atlanta. Dort schlug er General Hood in drei Schlachten und nahm den Platz 1. Sept. ein. Sodann durchzog er in vier Kolonnen verwüstend die reichsten Gegenden Georgias und erreichte die Seelüste in der Nähe von Savannah, in das er 22. Dez. einzog. Von da brach er 1. Febr. 1865 nordwärts auf, schlug 16. März General Hardee bei Averysboro und 19. März General Johnston bei Bentonville. Nachdem er sich 21. März mit Schofield und Terry vereinigt hatte, drang er gegen Raleigh vor, das er 13. April, nach einem abermaligen Siege über Johnston, einnahm, worauf sich Johnston mit 28000 Mann 26. April ergab. Nach dem Kriege erhielt S. das Kommando über das Militärdepartement des Westens, wo ihm die Dämpfung der Indianerunruhen zufiel. 1866 wurde er zum Generalleutnant befördert. Am Kriege 1870/71 nahm S. im deutschen Hauptquartier teil. 1872 wurde S. zum Höchstkommmandierenden der Armee ernannt; 1883 trat er in den Ruhestand. Er starb 14. Febr. 1891 in Newyork. S. veröffentlichte *«Memoirs of General S.»* (2 Bde., Newyork 1875); nach seinem Tode erschienen *«Sherman Letters. Correspondence between General and Senator S. from 1837 to 1891»* (Newyork 1894). — Vgl. Bowman und Irwin, S. and his campaigns (Newyork 1865).

**Shermanbill** (spr. schöhrmën-), s. Windombill.

**Sherry** (engl., spr. scherri, durch Verstümmelung des span. Jerez entstanden), die bekannte und geschätzte Weinsorte Spaniens, wird in der Umgegend von Jerez de la Frontera produziert, aber auch die Gebiete zwischen den Mündungen der Flüsse Guadalquivir und Guadalete geben ihre feinen Weine an Jerez ab, so daß die jährliche Gesamtproduktion durchschnittlich auf 1 Mill. hl zu veranschlagen ist. Der Typus des S. ist ein je nach Alter hell- oder tiefgelber, trockner Wein, sehr geistig, mit eigentümlichem Stroh- oder Mandelbouquet, und aus lauter weißen Trauben bereitet. Nach der ersten Gärung finden meist noch weitere Nachgärungen statt, bis der Alkoholgehalt aus-

reicht. Bei jedem Abzug gelangt ein kleiner Zusatz von Spirit zu dem Wein. Die in luftigen überirdischen Magazinen (bodegas) zum Lagern aufgestapelten Fässer, worin der Wein bedeutend schwindet, werden nicht nachgefüllt; es bildet sich eine sog. Blumendecke, zuerst weiß, bei alten Weinen sogar schwarz, und der Wein wird sogar vorübergehend zähe. Dies verleiht dem S. das ausgeprägte Bouquet. S., die nicht ganz trocken oder strobgelb in den Handel gelangen, sind mit *Vino maestro* (unvergorenem gealtertem Weinmost) oder *Pedro Jimenez*-Wein versüßt und mit Arope oder Color (eingekochter Weinmost) leicht gefärbt und im Geschmack abgerundet. Solche Zusätze schaden jedoch stets dem Bouquet. Der S. ist meistens leicht gegipst. Verschiedene Bezeichnungen unterscheiden die Qualitäten des S.: der trockne, meistens nach England gehende S. heißt *Dry Sherry*; *Montilla* und *Amontillado*, sehr feinduftig und aromatisch; *Manzanilla*, sehr trocken und mit dem ausgeprägtesten Strohbouquet (Ramilengeruch), spezieller Lieblingswein der Spanier; *Pajarete*, ein heller Süßwein, ähnlich dem rotgoldenen Malaga, der auch vielfach nachgeahmt wird; *Tinto di Rota*, aus der Traubensorte *Tintillo*, der einzige Rotwein des Distrikts. Aus auf Stroh gewellten Muskattrauben erzeugt man den *Moscato* oder *Moscato del paja*, den teuersten S. Das Hauptabsatzgebiet für S. ist England mit seinen Kolonien; die Sherryweine kamen hauptsächlich in Aufnahme als Ersatz für Madeira, scheinen jedoch jetzt im Rückgang begriffen zu sein. — Über *Sherry-Cobbler* s. *Cobbler*. [Jogenbusch.]

**'s Hertogenbosch**, niederländ. Stadt, s. *Hertwood Forest* (spr. schöhrwudd), Lieblingsaufenthalt von Robin Hood (s. d.).

**Sherwood-Oil** (spr. schöhrwudd), soviel wie Rhigolen (s. d.).

**Shetlandinseln** (spr. schöttlând-, entstanden aus dem norweg. *Hetland*) oder *Zetlandinseln*, schott. Grafschaft (s. die Rebenkarte zur Karte: Großbritannien und Irland). Sie liegen 175 km von der Nordküste Schottlands entfernt und bilden eine zusammenhängende Gruppe, die sich 113 km von N. nach S. erstreckt. Die Zahl der S. beträgt etwa 100; nur 29 sind bewohnt, während 71 (Holme) zur Weide benutzt werden; dazu kommen zahlreiche *Skerries*, nackte Felsen. Der Gesamtflächeninhalt beträgt 1430 qkm, wovon 210 qkm angebaut sind, mit (1901) 28 185 E. Viele Meeresinschnitte, hier *Boes* geheißen, erstrecken sich tief ins Land hinein, das, abgesehen von der Fairinsel (s. d.) im S. und der Insel *Foul* im W., einen düstern, nordischen Charakter trägt. Die S. sind nur hügelig, wenn auch höher als die Orkney-Inseln; am höchsten, bis zu 450 m erhebt sich der *Rona* Hill auf Mainland. Die Küsten zeigen schroffe, dunkelgraue Felsbildungen, in welche das Wasser Höhlungen ausgewaschen hat, die oft merkwürdige Grotten und Felsbogen bilden. Der Boden und das Klima zeigt im kältesten Monat auf Unst 3,8, im wärmsten 11,4° C. Bäume gedeihen auf den S. gar nicht, und die aus niedrigen Kräutern, Moosen und Flechten mit Heiden und Torfpflanzen gemischten Bestände schließen sich der isländ. Flora an.

Haupterwerbszweig ist die Fischerei, besonders auf Heringe. Kabeljaus, Notaugen und Lengfische werden ebenfalls gefangen. Robben, Wale sowie namentlich nordische Seevögel sind zahlreich vertreten. Ackerbau (Gerste, Hafer, Kartoffeln, Rüben)

wird wenig, dagegen mehr Viehzucht betrieben. 1891 gab es 21 600 Stück Rindvieh, 100 000 Schafe, 3212 Schweine und 5610 Pferde (Shetlandponies oder Shelties). Aus der feinen Wolle der kleinen Schafe wissen die Frauen Shawls, Strümpfe und Dedden zu stricken. Hauptausfuhrartikel sind gefalzene Heringe (nach Hamburg), gedörrte Fische (nach Spanien), Ponies, Vieh, Shawls, Leder u. s. w. Hauptstadt und Handelszentrum ist Lerwick (s. d.) auf Mainland, wo auch die alte Hauptstadt *Scalloway* mit dem jetzt in Ruinen liegenden, um das J. 1000 als Zwingburg erbauten Schloß des Earl *Patrick Stewart* liegt. Es giebt viele Überreste der ursprünglichen kelt. Einwohner. Bei den Bewohnern haben sich altskandinav. Sitten, Sagen, Lieder und Ausdrücke erhalten. Wichtig sind noch: *Nell* (211,6 qkm, 2501 E.), *Unst* (125,7 qkm, 1946 E.), *Jetlar* (43,4 qkm, 347 E.), *Bressa* (28 qkm, 686 E.), *Whalsay* (19,7 qkm, 1995 E.), *Papa-Steour* bei Mainland u. a.

Die S. wurden im 9. Jahrh. von Norwegern besiedelt, *Het-* und *Hjaltland* genannt, und empfingen das Christentum zu Ende des 10. Jahrh. 874 unterwarf sie Harald der norweg. Herrschaft; 1469 kamen sie an Schottland. — Vgl. *Comrie*, *Shetland* (3. Aufl., Edinb. 1879); *Ludor*, *The Orkneys and Shetland* (Lond. 1883); *Rampini*, *Shetland and the Shetlanders* (1884); *J. Jakobsen*, *Det norrøne Sprog på Shetland* (Kopenh. 1897); *Evans und Budley*, *Vertebrate fauna of Shetland islands* (Edinb. 1899); *Spence*, *Shetland folklore* (Lerwick 1899); *Jakobsen*, *Shetlands överses stednavne* (Kopenh. 1902).

**Shetlandpony** (Sheltie), eine auf den Shetlandinseln gezogene Ponyp rasse, die sich durch lange Dedhaare, struppige Mähnen und Schweifshaare auszeichnet. (S. Tafel: Pferderassen, Fig. 7.)

**Shields**, Stadt in England, s. *South-Shields*.

**Shifnal** (spr. schiffnäl), Stadt in der engl. Grafschaft Shrop, an einem Nebenfluß des Severn, Station der Linie Wolverhampton-Shrewsbury der Great-Western-Bahn, hat (1901) 8007 E.; Steinkohlenlager, Eisen- und Glashütten.

**Shikasha**, Indianerstamm, s. *Chidasaw*.

**Shitimöl**, s. *Sastol*.

**Shitoku**, *Sitoku*, die kleinste der vier Hauptinseln des Japanischen Reichs (s. Karte: Japan und Korea), ist durch schmale Meeresarme von dem südwestl. *Nipon* und dessen Halbinsel *Kii*, durch die Bungsstraße im W. von *Kiusiu* getrennt, ist fast durchweg gebirgig und zählt auf 18210 qkm (1899) 3013 830 E. Es zerfiel früher in 4 Fürstentümer, dem entsprechend jetzt in 4 Regierungsbezirke. Größte Stadt ist *Tokushima* (1899: 61 501 E.).

**Shildon and East Thidley** (spr. schilld'n ännnd ihst thidle), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, im S. von *Bishop Auckland*, hat (1901) 11 759 E.; Kohlengruben und Steinbrüche.

**Shilling**, engl. Schreibung für *Schilling* (s. d.).

**Shimabara**, Stadt auf der japan. Insel *Kiusiu*, am gleichnamigen Golf der Westküste, hat (1887) 18 123 E. und ist bekannt durch den letzten Kampf der 35 000 japan. Christen im 17. Jahrh.

**Shimonoseki**, japan. Stadt, s. *Shimonoseki*.

**Shinagawa**, südl. Vorort von Tokio auf *Nipon* (s. Plan: Tokio, Bd. 17), mit (1894) 15 214 E.

**Shinto**, Shintoismus, ältester Kultus in Japan (s. d., Bd. 9, und Buddhismus, Bd. 17).

**Shipley** (spr. schipple), Stadt in der engl. Grafschaft York, im West-Riding, am Aire, Station der Midlandbahn und der Linie Bradford-S. der Great-



Northern-Bahn, hat (1901) 25 570 £., Lateinschule; Papier- und bedeutende Wollindustrie.

**Shipping and Mercantile Gazette and Lloyd's List**, Zeitung des Londoner Lloyd's, erscheint täglich. (S. Lloyd.)

**Shire** (spr. scheir, in Zusammensetzungen schir), Grafschaft, f. County.

**Shirley** (spr. schörlé), James, engl. Schauspiel-dichter, geb. um 1594 zu London, studierte zu Oxford, wurde Pfarrer in der Nähe von St. Albans, trat aber zur lath. Kirche über, wodurch er sich genötigt sah, Schullehrer zu werden. Später ging er nach London, trat als Schauspieldichter auf und diente während der Bürgerkriege unter dem Herzog von Newcastle. Er starb 29. Okt. 1666. Von seinen 39 Stücken sind am bekanntesten: «The lady of pleasure», «The young admiral», «The grateful servant» und «The doubtful heir». Auch gab er 1646 eine Sammlung Gedichte heraus. Eine neue Ausgabe besorgte Gifford (6 Bde., Lond. 1833, mit Biographie von Dyce).

— Vgl. Nissen, James S. (Programm, Hamb. 1901).

**Shirley and Freemantle** (spr. schörlé ännnd frihmäntl), Stadt in der engl. Grafschaft Hampshire, Vorort von Southampton, hat (1891) 15 898 £.

**Shirting** (engl., spr. schöhr-), f. Kattun.

**Shisdra** (Zizdra), auch Schisdra. 1) Kreis im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Kaluga, im Gebiet der Desna und S., hat 7433 qkm, 255 457 £.; wenig Ackerbau, Waldindustrie, große Eisengießereien von Malzew, Baumwoll- und Japancesfabrik. — 2) Kreisstadt im Kreis S. an der zur Oka gehenden S. und an der Zweigbahn Shilejewo-S., hat (1897) 5996 £., Kathedrale und 5 Kirchen, Progymnasium; 3 Gerbereien, 6 Ölmühlen, bedeutenden Holzhandel, in der Nähe Erzlager, Steinkohlen und Feuerfesten Thon.

**Shitomir** (Zitomir), auch Schitomir. 1) Kreis im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Volhynien, im Gebiet des Leterew, Utsch und Slutsch, hat 7700,6 qkm, 434 725 £., darunter 13 000 deutsche und 2200 czech. Kolonisten; Ackerbau, Viehzucht, 104 Fabriken mit 4 Mill. Rubel Produktion, darunter 5 Zuckerrfabriken (3,3 Mill.), 11 Branntweinbrennereien, 1 Eisenhütte, 2 Eisengießereien. — 2) S., poln. Zytomierz, Hauptstadt des Gouvernements Volhynien und Kreisstadt im Kreis S., auf flacher, von tiefen Schluchten durchzogener Erhebung am Leterew und seinem Zufluss Ramenka und an der Zweigbahn Verbitschew-S., Sitz des Gouverneurs, eines russ. Erzbischofs und lath. Bischofs, hat (1897) 65 422 £., darunter 9009 Katholiken und 24 062 Juden; 16 russ., 3 lath., 2 prot. Kirchen, 2 Synagogen, 46 israel. Betschulen; 2 Knaben-, 1 Mädchengymnasium, 1 Knaben-, 1 Mädchenprogymnasium, 1 lath. geistliches Seminar, 1 öffentliche Bibliothek mit Museum, Theater, 2 russ. Zeitungen, 7 Buchdruckereien, 8 Buchhandlungen; Filiale der Russischen Reichsbank, Gegenseitige Kreditgesellschaft und 30 Fabriken, darunter 2 Tabakfabriken, 1 Branntweinbrennerei, 5 Seifensiedereien.

**Shivehorse** (engl., spr. scheimhors), der größte, stärkste und schwerste brit. Pferdeschlag. Die S. sind meist Karrenpferde.

**Shizuoka**, Stadt auf der japan. Insel Nipon, am Fluß Abe, unweit der Ostküste, an der von Tokio nach Nagoya führenden Eisenbahn, hat (1899) 42 172 £. und ist Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks. Es ist bekannt durch seine Lack- und Korbwarenindustrie. In der Nähe wächst guter Thee.

**Shod** (engl., spr. schod), heftiger Stoß, Schlag, Erschütterung; auch die tiefe, oft tödliche Ohnmacht nach schweren Verwundungen (Wundschred).

**Shocking** (engl., spr. schod-), anstößig.

**Shoddy** (spr. scho-), soviel wie Kunstwolle (f. d.); über Seidenschoddy f. Seide.

**Shoeburyness** (spr. schubbürrt-), Dorf in der engl. Grafschaft Essex, nördlich von der Themsemündung, 3 km östlich von Southend (f. d.), ist wichtig als Artillerieschießplatz (School of Gunnery).

**Shogun**, ehemals Titel des Kronfeldherrn in Japan, der wie der Major domus (f. d.) die tatsächliche Herrschaft besaß. (S. Japan, Geschichte.)

**Shoin**, f. Soja.

**Sholapur**, engl. für Scholapur (f. d.).

**Shones System**, f. Kanalisation.

**Shoreditch** (spr. schöhrditsch), Stadtteil Londons, am linken Themseufer, im N. der City (f. Plan: Inner-London, beim Artikel London), mit (1901) 118 705 £. in 12 904 Häusern.

**Shoreham**, f. New-Shoreham.

**Shorncliffe** (spr. schöhrnkliff), Shorne Cliff, Höhe in der engl. Grafschaft Kent, an der Straße von Dover, zwischen Folkestone und Hythe; dabei das ständige Militärlager Shorncliffe-Camp.

**Shorthornrind** (spr. schöhr-; f. Tafel: Rindviehrassen I, Fig. 1), kurzhorniges Durhamrind, eine der edelsten und höchstgezüchteten Rassen Englands, von hervorragender Fröhlichkeit und Mastfähigkeit, in dessen Körperbau alle wenig oder nicht nutzbaren Teile sehr fein und klein sind, während die nutzbaren Teile, Keulen, Schultern, Rücken u. f. w., eine vorzügliche Entwicklung zeigen. Die Kreuzung des S. findet in Deutschland nur in einzelnen Stammherden statt; gut bewährt aber hat sich die Kreuzung heimischer Rassen mit dem S. zur Mastfähigkeit.

**Shorlandinseln** (spr. schöhrtländ-), Gruppe kleinerer zu England gehöriger Salomoninseln (f. d. und Karte: Kaiser-Wilhelms-Land u. f. w.), an der Südspitze von Bougainville gelegen, 210 qkm, Sitz des Häuptlings Gorei, welcher hier, wie auch auf Buta und Bougainville, große Gewalt besitzt, sind vulkanisch, waldbereich, haben 900—1200 £.

**Shorts Pulver** (spr. schöhrts), f. Explosivstoffe 2.

**Shortton**, ameril. Gewichtsbezeichnung, = 0,90718 t = 907,18 kg. f. Snake-River.

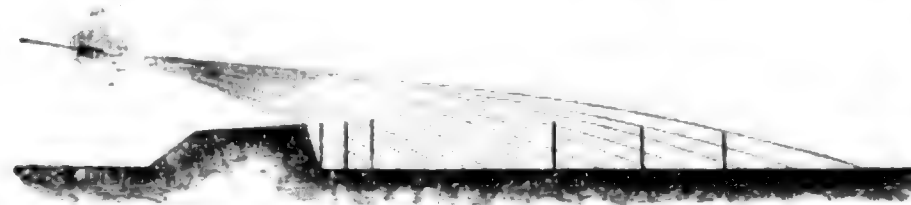
**Shoshone-River** (spr. schoschohn rîw'r),

**Shoshoni** (Schoschonen) oder Schlangenindianer, Snakes oder Snake-Indianer, ein Indianerstamm, der ursprünglich östlich der Felsengebirge wohnte, von den benachbarten Schwarzfüßen aber über das Gebirge nach Idaho und Oregon gedrängt wurde, an den Fluß, der nach ihnen Snake-River genannt wird. Verwandte von ihnen sind die Zu-in-tetso oder Uta in Great Basin, die dem von den Mormonen bewohnten Territorium seinen Namen gegeben haben, die Hopi oder Moqui, die auf einigen zwischen dem Colorado und Colorado Chiquito belegenen Tafelbergen (mesas) eine Anzahl Dörfer bewohnen (f. Pueblo-Indianer), die Ne-ume oder Comanches (f. d.), die in den mexil. Staaten Chihuahua, Coahuila und in Texas streifen, das Mischvolk der Caibua (engl. Kiowa) in Texas, die Pa-jute (Pah-Utah) in der Sierra Nevada und einige andere kleinere Stämme in Kalifornien. Die ganze Familie soll sprachlich den von Buschmann als sonorische Völker bezeichneten Stämmen (f. Sonorische Sprachen) verwandt sein. Sie werden auf 16500 Köpfe geschätzt.



**Shottery**, Dorf bei Stratford-upon-Avon (s. d.).  
**Shovtl** (altmexil.; Haploodontinae), eine aus einer Gattung und zwei Arten bestehende, auf die Westküste von Nordamerika beschränkte Unterfamilie der Nagetiere vom Habitus der Ratten, aber mit verwandtschaftlichen Beziehungen zu den Eichhörnen bez. Murmeltieren und zu den Vibern.

**Schrapnel** (engl., in Deutschland meist **Schrapnell** geschrieben), auch **Granatkartätsche**, ein früher gußeisernes, jetzt stählernes Hohlgeschöß, das ähnlich wie die Kartätsche mit kleinen Kugeln gefüllt ist, abweichend von dieser aber noch eine Sprengladung trägt, die das Geschöß kurz vor dem Ziel in der Luft zum Zerspringen bringen soll. Zu diesem Zweck ist das S. außerdem mit einem Zeitzünder versehen. Beim Zerspringen wirft das S. seine Kugeln als kegelförmige Geschößgarbe auseinander (s. nach-



stehende Figur). Im Gegensatz zur Granate bleiben die Sprengteile beim S. auf einem engen Raum beisammen, und seine Wirkung ist unabhängig vom Gelände; denn wenn eine Granate z. B. in sumpfigen Boden einschlägt, so zerspringt sie oft gar nicht, oder ihre Sprengstücke werden im Boden festgehalten, während das S. hoch in der Luft plakt. Auch Ziele hinter Deckungen vermag das S., wenigstens mit dem untern Teil seiner Garbe, zu erreichen. Dagegen beschränken die geringen Gewichte der Kugeln die Wirkung des S. auf lebende Ziele. Bei gestreckter Flugbahn ist der Regel, in dem die Schrapnellkugeln auseinanderfliegen, ebenfalls lang gestreckt. Derartige Geschosse besitzen daher große Tiefeneinwirkung und eignen sich besonders als Streugeschosse gegen mehrere Linien hintereinander. Von der Verwendung der S. aus Steilfeuergeschützen (s. d.) ist man in den meisten Staaten wieder abgekommen oder verwendet sie nur noch bei deren größter Geschützladung. Die Schußweiten der S. sind von der Brenndauer der Zünder abhängig; bei Feldgeschützen begnügt man sich mit Entfernungen bis 5000 m, bei den größern Kalibern der Belagerungs- und Festungsartillerie rechnet man bis 9000 m und mehr.

Die Kugeln, meist Hartbleikugeln von 10 bis 20 g Gewicht, sind im S. durch einen Einguß von Schwefel oder Harz festgelegt. Je nach der Lagerung der Sprengladung (nur Schwarzpulver) in einer Hölre oder in einer besondern Sprengkammer in der Spitze oder am Boden des S. unterscheidet man **Röhren-** oder **Hülfsenschrapnel**, letztere wieder als **Kopfkammerschrapnel** (obus à mitraille) und **Bodenkammerschrapnel** (s. Geschöß, Textfig. 28, 29, sowie Tafel: Geschosse, Fig. 4 u. 5). Die neuern Konstruktionen sind sämtlich Bodenkammerschrapnels und haben Doppelzünder (s. d.). Um Panzerbleche (s. d.) zu durchschlagen, hat man neuerdings versucht, die Hartbleikugeln durch Stahlkugeln zu ersetzen.

Das S. wurde zuerst 1803 vom engl. Oberst Schrapnell konstruiert, blieb lange Zeit streng geheimes Geheimnis verschiedener Artillerien, auch der deutschen. Je nachdem die verschiedenen in Versuch genommenen Schrapnellzünder größere oder geringere

Kriegsbrauchbarkeit und vor allen Dingen Gleichmäßigkeit und Zuverlässigkeit bewiesen, schwankten die Urteile über die endgültige Einführung der S. gewaltig; so war z. B. die preuß. Feldartillerie im Kriege 1870 gegen Frankreich noch nicht mit S. ausgerüstet, obwohl in den J. 1866—69 Feldschrapnels vielfach bei den Schießübungen versucht worden waren. Nach 1871 wurden die S. in Deutschland in einem Verhältnissatz zu den Granaten eingeführt, der sich mehr und mehr zu seinen Gunsten steigerte und im Material C 96 seinen Höhepunkt erreichte. Zur Zerstörung der von vielen Staaten angenommenen Schilde aus Panzerblech wird wahrscheinlich die Granate wieder einen größern Bruchteil der Munitionsausrüstung beanspruchen.

**Shreveport** (spr. schrihpobrt), Hauptstadt des Parish Caddo in der nordwestl. Ecke des nordamerik.

Staates Louisiana, am westl. Ufer des Red-River, der hier schiffbar wird, mit Dampfschiffahrt nach Neuorleans und an fünf Eisenbahnlinien, hat (1900) 16 013 E. (über die Hälfte farbige), eine Markthalle, hübsche Presbyterianerkirche und Synagoge, ein Hospital; Handel mit

Baumwolle und Vieh, Häuten, Wolle und Talg, zwei Baumwollpressen, Fabrikation von Eis und Baumwollöl. S. ist Sitz eines Bundesgerichts.

**Shrewsbury** (spr. schruhshörrl), Hauptort der engl. Grafschaft Shropshire, Municipal- und Parlementsborough, am zweifach überbrückten schiffbaren Severn, Knotenpunkt der Great-Western- und der London and North-Western-Bahn, hat (1901) 28 396 E., in dem ältern Teile enge, trumme und steile Gassen und viele schmale Fachwerkhäuser aus dem Mittelalter, in dem neuern dagegen breite, regelmäßige Straßen und mehrere schöne Gebäude, wie die Stadt- und Grafschaftshalle, das Rathaus, das Gefängnis, das Theater, die Armen- und Krankenhäuser und die Markthalle von 1595. Die Stadt besitzt eine schöne normann. Abteikirche, St. Almunds- und St. Juliankirche, St. Chad's Church unweit der alten Stadtmauer und jetzt restaurierte Marienkirche in got.-normann. Stil mit Glasmalerei und Denkmälern, ferner eine von Eduard VI. 1551 gegründete Lateinschule mit Sammlung röm. Altertümer in der Vorstadt Ringsland, Denkmäler Lord Elvies und des hier geborenen Naturforschers Charles Darwin und eine schöne Allee (Quarry Promenade) am Severn; Seidenbandweberei, Flachsspinnerei, Eisenwerke, Leinwandfabriken sind wichtige Industriezweige. Bedeutender ist der Handel mit den Erzeugnissen der Grafschaft und mit walisischen Wollzeugen. — Zur Zeit der angelsäch. Heptarchie war «Scrobbsbyrig» Hauptort der Landschaft Benwyern und Residenz der walisischen Fürsten von Powys bis 778, wo König Offa von Mercia sie vertrieb. Unter Wilhelm dem Eroberer wurde Roger von Montgomery mit der Stadt «Shropsbury» und dem größern Teile von Shrop belehnt und ein befestigtes Schloß errichtet. Hier residierte 1272 Eduard I.; 1283 und 1397 wurden hier Parlamente gehalten. Am 21. Juli 1403 siegte Heinrich IV. über Heinrich Percy (Heißsporn), der hier fiel. Unter Jakob II. wurde die Feste demoliert. Die Stadt gab der Familie Talbot den Titel Earl von S.

**Shrewsbury** (spr. schruhshörrl), engl. Grafentitel in der Familie Talbot, dessen erster Träger

John Talbot, geb. um 1373, war. Er war zuerst Gegner der Lancaster, kämpfte aber dann für Heinrich V. in Irland und seit 417 in Frankreich, wo er 18. Juni 1429 bei Patay eine Niederlage durch die Jungfrau von Orléans erlitt. S.s Hauptwirksamkeit fällt in die Zeit nach Bedford's, des engl. Statthalters in Frankreich, Tod (1433), doch konnte seine Tapferkeit den rettungslosen Niedergang der engl. Sache in Frankreich nicht aufhalten. 1439 fiel Meaux, 1441 Pontoise. 1442 zum Grafen von S. ernannt, socht er, schlecht von der Heimat aus unterstützt, in dem 1449 neu ausbrechenden Kriege. Rouen wurde genommen; bei dem Versuch, die südfranz. Besitzungen zu halten, fiel der 80jährige Heerführer in der Schlacht bei Castillon (17. Juli 1453), die Englands Macht in Frankreich vernichtete.

Ein Nachkomme George Talbot, sechster Graf von S., war unter der Königin Elisabeth zum Hüter der gefangenen Maria Stuart bestellt, er neigte selbst zum Katholicismus, und seine Gattin wurde sogar eine Vertraute der Königin; 1584 wurde Maria daher seiner Aufsicht entzogen und kam in die strengere Haft Paulets. S. mußte Febr. 1587 mit Graf Kent Maria ihr Todesurteil verkünden und ihrer Hinrichtung beiwohnen.

Im J. 1617 ging die gräfl. Würde mit George Talbot, neuntem Grafen von S., auf seine Nebenlinie über, von der Charles Talbot, zwölfter Graf von S., geb. 24. Juli 1660, zu den Lords gehörte, die schon vor der Landung Wilhelms III. von Oranien (1688) mit diesem in Verbindung standen. Er erfreute sich Wilhelms besonderer Gunst, wurde erster Staatssekretär, mußte zwar 1690 mit andern entschiedenen Whigs aus der Regierung ausscheiden, trat aber 1694 wieder ein und wurde zum Marquis von Alton und Herzog von S. erhoben. Als 1714 kurz vor der Königin Anna Tod die Whigs durch eine Art Staatsstreich den Tories Bolingbroke (s. d.) beseitigten, war es S., den sie als Lordschatzmeister in die leitende Stelle schoben. Er starb 1. Febr. 1717 ohne Erben. Die Herzogswürde und das Marquisat erloschen mit ihm, der Grafentitel ging auf einen Seitenzweig über. Die »Correspondence of Charles Talbot, duke of S. with king William« (1821) gab Core heraus.

**Shrimps** (engl., spr. schr-), s. Garneelen.

**Shropshire** (spr. schroppschir), Shrop oder Salop, eine der westl. Grafschaften Englands (s. Karte: England und Wales, beim Artikel England), von Cheshire im N., Stafford im O., Worcester und Hereford im S. und von Wales im W. begrenzt, zählt (1901) auf 3418 qkm 239321 E. Das Land wird vom schiffbaren Severn, der es 112 km weit durchfließt, in zwei ziemlich gleichgroße Teile geteilt. Der nordöstlichste ist die weite »Ebene von Shrewsbury« mit gutem Ackerboden, die nach Cheshire und Stafford hinübergreift. In dem südwestlichen, gebirgigen, rauhen, vorzüglich zu Viehzucht und Waldwirtschaft benutzten Teile erhebt sich der Bergdistrikt Clun-Forest, nördlich von diesem die Bergkette Long Mynd (617 m) und östlich die Cleve-Hills (580 m). Die Grafschaft enthält 44 Proz. Ackerland, 39 Grasland und 5 Waldungen. Neben dem Ackerbau, der Weizen, Gerste, Hafer, Bohnen und Rüben in Menge erzeugt, und der Viehzucht, welche besonders Schafe, daneben Rinder und einen großen Teil des sog. Chesterlases liefert, bildet der Bergbau den Haupterwerbszweig. Östlich von der Hauptstadt Shrewsbury bei Shifnal und Wellington liegen Kohlen-

gruben; ferner giebt es Eisen- und Bleigruben, Kalk- und Sandsteinbrüche. Außer zahlreichen Eisenhütten bei Wellington unterhält man Woll- und Flachsspinnereien, Fabriken für grobe Leinwand, Wollwaren, Worsted, Teppiche, Handschuhe, Kochhaargezeug, Porzellan, Glas, irdene Waren, Thonpfeifen, Papier und Metallwaren. Von der Grafschaft werden 4 Mitglieder ins Parlament geschickt.

**Shropshire** (spr. schroppschir-), s. Schaf.

**Shuck., Sh.**, bei zoolog. Benennungen Abkürzung für den engl. Buchhändler und Entomologen William Edward Shuckard, geb. 1802 als Sohn eines Deutschen, Namens Schudardt, in Brighton, gest. 10. Nov. 1868 in London.

**Shulowskij** (Zukovskij), auch Schukowskij, Wassilij Andrejewitsch, russ. Dichter, der »Vater der russ. Romantik«, geb. 9. Febr. (29. Jan.) 1783 als Sohn des Zulaschen Gutbesizers Bunin und einer gefangenen Türkin, erhielt seinen Namen von seinem Taufvater Andrej Grigorjewitsch S., der ihn adoptierte. Er war Schüler der Moskauer Universitätspension für Adlige, diente 1802—3 im Hauptsalzcomptoir und zog dann aufs Land. 1802 erschien im »Europ. Voten« seine Bearbeitung von Grays Elegie »Der ländliche Kirchhof«. 1808—10 gab er den »Europ. Voten« heraus; außer vielen Übersetzungen, unter andern Schillerscher, Goethescher u. a. Gedichte, erschien hier die Bürgers »Lenore« nachgeahmte Ballade »Ljudmila« (eine vorzüglich treue Übersetzung der »Lenore« schrieb er 1829) und die Novelle »Das Marienwäldchen«, außerdem die Aufsätze »Über die Fabel und die Fabeln Krylows« und »Über die Satire und Satiren Kantemir's«. 1811 dichtete er die »Zwölf schlafenden Jungfrauen« und die Ballade »Svetlana«. 1812 trat er als Leutnant in die Landwehr, machte im Stabe Kutusows die Schlacht bei Borodino mit und schrieb das patriotische Gedicht »Der Sänger im Lager der russ. Krieger«, 1814 erschien die »Epistel an den Kaiser Alexander« und »Der Sänger im Kreml«. 1815—17 lebte er in Dorpat, veranstaltete die erste Ausgabe seiner Werke und erhielt vom Kaiser ein Gehalt von 4000 Rubel. 1817 wurde er russ. Lehrer der Großfürstin Alexandra Feodorowna (später Kaiserin) und übersetzte für sie mehrere Gedichte unter dem deutschen Titel »Für Wenige«. 1821 erschienen die Übersetzungen von Schillers »Jungfrau von Orléans«, Byrons »Gefangenem von Chillon« und Moores »Lalla Rookh«. 1826 wurde er Erzieher des Großfürsten-Thronfolgers, mit dem er 1838 durch Europa reiste. 1841 heiratete er die Tochter des Obersten von Neutern in Düsseldorf und lehrte nicht wieder nach Rußland zurück. Er starb 1. April 1852 in Baden-Baden. S.s sämtliche Werke erschienen in Petersburg (10 Bde., 1849—50; letzte Ausg., 6 Bde., 1885). — Vgl. von Seidlitz, Joutouffky. Ein russ. Dichterleben (Mitau 1872; russ. Ausg., Petersb. 1883).

**Shunt** (spr. schönnt), engl. Bezeichnung für den Nebenschlußkreis einer Dynamomaschine (von to shunt, [auf ein Nebengleis] schieben); daher Shunt-Dynamo mitunter gebraucht für Nebenschlußmaschinen. [Liu-tiu (s. d.).

**Shuri**, Stadt auf Okinawa-shima des Archipels **Shushwap** oder Shuswap, Indianerstamm im südl. Britisch-Columbia, nennen sich selbst Kobilimo, d. h. Volk, Menschen, wohnen in zahlreichen Dorfgemeinschaften und zerfallen in fünf, im Dialekt verschiedene Unterabteilungen.



**Shuttl.**, hinter den lat. Benennungen von Tieren Abkürzung für den engl. Weichtierkenner Robert James Shuttleworth (spr. schöttlwörth), geb. 1810 in Dawlish (Devonshire), gest. 19. April 1874.

**s. h. v.**, bei Verweisungen auf ein Wörterbuch für sub hac voce (lat., d. h. unter diesem Worte).

**Shw.**, hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Georg Shaw (spr. schah), engl. Naturforscher und Arzt, geb. 1751, gest. 1815 zu London als Bibliothekar und Konservator am Britischen Museum. Von ihm unter anderm: «The Naturalist's Miscellany» (mit Robder, 24 Bde., Lond. 1789—1813).

**Schylod** (spr. schei-), Charakter aus Shakespeares «Kaufmann von Venedig», ein jüd. Wucherer. Sprichwörtlich geworden ist dessen Ausspruch «I stay here on my bond» («Ich stehe hier auf meinen Schein», 4. Akt). Die Geschichte von der Forderung auf ein Stück Fleisch des Schuldners von seiten des Gläubigers ist sehr alt, ging in die «Gesta Romanorum» und in den «Pecorone» des Giovanni Fiorentino über und wurde wahrscheinlich zuerst in dem 1579 erwähnten, aber verloren gegangenen Stück vom «Juden, ein Wild der Gier in weltlichen Freiern und des Blutdurstes in Wucherern» mit der Wuchererfrage und mit der ebenfalls aus den «Gesta Romanorum» stammenden Kästchengeschichte verbunden. Dieses Stück hat Shakespeare sicherlich benutzt.

**Si**, chem. Zeichen für Silicium (s. d.).

**Sial**, Fluß in der östl. Hälfte der Insel Sumatra, mündet in den südöstl. Eingang der Straße von Malaka. Das Stromgebiet bildet den niederländ. Basallenstaat des Sultans von Sial, welcher zur Residentschaft Ostküste gehört.

**Sialagoga** (grch.), speicheltreibende Mittel.

**Sialla**, Vogel, s. Hüttensänger.

**Sialidae**, s. Schlammfliegen.

**Sialocole**, s. Speichel.

**Sialolith** (grch.), Speichelfeuer; Sialorrhoe.

**Siam**, Siem, Sejem, Sayam, mit einheimischem Namen Muang Thai (d. i. Staat der Freien), Königreich in Hinterindien, liegt zwischen Französisch-Indochina (Laos und Kambodscha) im N., O. und SO., Britisch-Ostindien (Birma) im NW. und W. und erstreckt sich nach Süden bis in die Halbinsel Malaka. S. bedeckt etwa 634 000 qkm. Von diesem Gebiete wurden jedoch die beiden südöstl. Provinzen Meluprei und Bassat (1902) den Franzosen abgetreten (Kambodscha). Außerdem sind auch die östl. und westl. Teile durch franz.-engl. Abmachungen von 1896 bis auf ein Gebiet von 238 700 qkm in der Mitte als spätere Interessensphären ins Auge gefaßt. (S. Karte: Ostindien II. Hinterindien.) Die nördl. Hälfte besteht zum Teil nur aus bergigem Lande in dem sich zwei von N. gegen S. verlaufende Hauptketten unterscheiden lassen, die eine unweit der Grenze zwischen S. und Britisch-Birma, die andere mehr in der Mitte des Reichs, ostwärts von dem Fluße Menam, zum Teil aus niedrigen Diluvial- und Alluvialebenen. Die westl. Kette steigt bis zur Höhe von 2400 m empor. Im O. des Me-nam, dessen Überschwemmungen die Fruchtbarkeit bewirken, senkt es sich zum Me-long (s. d.), der zum Teil die Grenze bildet; ihm fließt vor allem der Ram-mun oder Se-mun zu. Die Gebirge enthalten Gold, Eisen, Blei, Kupfer und andere Metalle. Zinn und Kohlen enthält Malaka. Im O. werden Edelsteine gefunden. Große Teile sind mit Wald bedeckt, der Teakholz und andere wertvolle Hölzer erzeugt, sowie Harze, wie Kardamomen, Gummigutti und Benzoe. Das Klima

ist sehr heiß, ungesund aber nur in den mittlern sumpfigen Gebieten. Regen fallen von Mai bis Oktober, der April ist der heißeste Monat. Die Bevölkerung, etwa 6 320 000 Köpfe, setzt sich aus 2 Mill. Siamesen, 2 Mill. Chinesen, 1 Mill. Lao (s. d.), 900 000 Peguanen, Birmanen und Malaien, 400 000 Kambodschanern und 20 000 Annamiten zusammen. Die Zahl der Fremden beträgt etwa 23 200. Die Siamesen sind mongol. Rasse, klein und kräftig, von kupferbrauner Gesichtsfarbe, intelligent, aber träge. Sie schwärzen die Zähne, lieben leidenschaftlich Spiel, Theater, Musik, Hahnen- und Hundekämpfe. Industrie und Handel sind in chines. und europ. Händen. In der Hauptstadt Bangkol (s. d.) sind auch Europäer ansässig. Die Eingeborenen waren früher zu harter Fronarbeit während 1—3 Monate im Jahre verpflichtet, die alte Hausflaverei ist im Aussterben begriffen, ebenso die Schuldsflaverei, da seit 1874 niemand mehr zum Sklaven gemacht werden darf und die Kinder von Sklaven mit dem 20. Jahre frei werden. Da freie Arbeiter kaum vorhanden sind, sind chines. Kuli in den Bergwerken und Reismühlen thätig; in den Wäldern im Norden arbeiten Birmanen u. s. w. Der Buddhismus ist die herrschende Religion; die Priester, Talapanen genannt, besitzen eine bedeutende im Pali verfaßte Literatur. Berühmt sind die riesigen, reich geschmückten Statuen in den Tempeln. Im Volke sind zahllose abergläubische Gebräuche verbreitet. Der weiße Elefant gilt als heilig. Es besteht Vielweiberei, aber fast nur bei den Großen des Reichs und nur die erste Frau hat im Hause Autorität. Etwa 3000 Nachkommen portug. Kolonisten sind Christen. Das Land ist noch schlecht angebaut, selbst vom Me-nam-Delta stehen erst 5 Proz. unter Kultur. Hauptprodukt ist Reis; daneben wird Pfeffer, Salz, Sesam, Hanf, Tabak, Zuckerrübe, Zimmt, Baumwolle und Kaffee gewonnen. Obst ist im Überfluß vorhanden. Die Ausfuhr betrug 1901: 46,3 Mill. mexikan. Doll., darunter Reis für 36,3 Mill., Teakholz für 2,5 Mill., Fische für 1 Mill., Pfeffer für 0,9 Mill. Doll. Eingeführt wurden Waren für 29,5 Mill. Doll. Größtenteils ist der Außenhandel nach Hongkong und Singapur gerichtet; außer über Bangkol zur See findet auch im Norden nach den brit. Schanstaaten (Birma) und der chines. Provinz Yun-nan lebhafter Verkehr statt. Der Eisenbahnbau schreitet unter der Leitung des siames. Generaldirektors der Staatsbahnen kräftig vorwärts. Es bestehen Linien von Bangkol nach Pat-nam (36 km) und Korat (306 km) nebst Abzweigungen nach Lopburi u. a. Der Bau einer großen Nordbahn, die bis Chiangsen, der nördlichsten Stadt S.s gehen soll, ist geplant. Das Telegraphennetz entwickelt sich rasch (1900: 4735 km Linienlänge). Münzeinheit ist der Tital oder Bat (s. d.).

**Verfassung, Finanzen, Heerwesen.** Das Königreich S. ist eine absolute Monarchie unter der 1782 von Phaja-Chakri gestifteten Dynastie. Thronfolger ist laut Gesetz von 1887 der älteste ebenbürtige Sohn des Königs. Die Regierungsgeschäfte führt ein zehngliedriges Ministerium (Auswärtiges, Inneres, Krieg, Finanzen, Justiz, Lokalverwaltung, Unterricht und Kultus, Ackerbau, Öffentliche Arbeiten, Königliches Haus). Zur Vorberatung von Gesetzen giebt es einen Staatsrat von 55 Mitgliedern und einen Gesetzgebenden Rat, bestehend aus den Ministern und 12 vom König direkt ernannten Mitgliedern. Das eigentliche S. zerfällt in 41 Provin-



jen, deren Gouverneure dem Minister des Innern unterstellt sind. Nach dem Voranschlag für 1902/3 betragen die Ausgaben 38,971, die Einnahmen 39,493 Mill. Tital. Die Hauptposten der erstern sind Provinzialverwaltung 5,25, Eisenbahnen 3,5, Landesgendarmerie 2,5, Heer 2, Flotte 2, Landesvermessung 1 Mill. Tital; der letztern Staatsbetriebe und Regalien 5,12, Klassen- und Besitzsteuer 8,38, Lizenzen und Verbrauchssteuern 19,57, Zölle und Accisen 6,41 Mill. Tital. Das stehende Heer zählt etwa 12000, die Flotte etwa 2000 von Europäern eingeübte Mannschaften; außerdem besteht eine Miliz. Seit kurzem ist die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, und jeder männliche Einwohner nach vollendetem 21. Lebensjahre zu dreijähriger Dienstzeit verpflichtet. Die Flotte ist zusammengesetzt aus 1 Kreuzerjacht und 7 Kanonenbooten.

Das Wappen ist ein durch Goldlinien in Gabelschnitte geteilter Schild und zeigt oben drei weiße Elefanten in Gelb (nicht Gold) zu einer Figur vereint, unten rechts in Rot einen aufgezäumten weißen Elefanten, links in Rosa zwei gekreuzte Kris (s. d.),



der eine blank, der andere in der Scheide. Über dem Schilde erscheint ein silberner Dreizack, über dem die Chulakrone schwebt, von der rosafarbene Bänder abflattern. Um den Schild schlingen sich der Orden der neun Edelsteine und der Familienorden. Zu Seiten des Schildes stehen je ein königl. Schirm mit sieben Dächern, gehalten von je einer drachenartigen Figur, vor der ein goldener Schuh des Königs steht. Landesfarben sind Weiß, Rot. Die Flagge ist rot mit einem weißen Elefanten (s. Tafel: Flaggen der Seestaaten, beim Artikel Flaggen). An Orden bestehen: der Heilige Orden (s. d.) oder Orden der neun Edelsteine, der Kronenorden (s. d.), der Familienorden (s. d.) und der Elefantenorden (s. d.).

Die Geschichte ist bis etwa 1300 n. Chr. ziemlich sagenhaft. Die Siamesen drangen aus Jün-nan im dritten nachchrstl. Jahrhundert in das eigentliche Hinterindien ein und gerieten bei einem weitem

Vorstos nach Süden im 7. Jahrh. unter die Herrschaft des lambodschanischen Reichs. Nach Abschüttelung des lambodschanischen Jochs (959 n. Chr.) erreichten sie am Ende des 13. Jahrh. das Meer; von 1350 an war Njuthia die Hauptstadt des Reichs, das sich kurz darauf auch über Malaka ausdehnte. Von wichtigen neuern Ereignissen sind erwähnenswert: die erste Beziehung zu Europa durch einen mit Portugal abgeschlossenen Handelsvertrag (1515); die Unterwerfung S.s unter die Herrschaft von Pegu 1556; die Befreiung S.s von Pegu durch Phra-Naret 1579; die Ausrottung seiner Dynastie durch den Minister Kalahom, der als Phra-tschoa-Phrasat-thong den Thron bestieg; die Ankunft franz. Missionare und die durch einen Griechen, Konstantin Phallon (Phaulcon), dessen großartigem Organisations Talent S. seinen Aufschwung verdankt, eingeleiteten Beziehungen zu Europa, besonders zu Frankreich, dessen Einfluß durch mehrere gegenseitige Gesandtschaften (1657, 1684) begründet wurde; der durch Phra-Phet-Radscha bewirkte Aufstand, worin Phallon 1682 zu Grunde ging, die Ausrottung des Königshauses und die einander folgenden Eroberungen des Reichs sowie die völlige Zerstörung der Hauptstadt Njuthia durch die Birmanen 1767; endlich die Vertreibung der Birmanen durch einen in S. geborenen Chinesen Phaja-Tal 1767, welcher den Staat von S. wiederherstellte, 1782 aber von Phaja-Chakti, einem seiner Feldherren, ermordet wurde, der nun als Phra-Phuthi-thwat-Ja eine neue Dynastie begründete und die Residenz nach Bangkok verlegte. Seine Nachfolger führten häufige Kriege mit den Birmanen. Einer seiner Urkel kam 1824 durch Usurpation auf den Thron, den er als Phra-tschoa-Phrasat-thong innehatte, eroberte 1829 Laos und ließ dessen Königsfamilie hinrichten. Als er 3. April 1851 starb, folgte ihm sein legitimer Halbbruder Sombet-Phra-Paramendr-Maha-Thongkut, der mit den meisten seefahrenden Nationen Handelsverträge abschloß. Kurz vor seinem Tode 30. Sept. 1868 veranlaßte er den Ministerconseil, seinen Sohn Tschao-Ja-Tschula-Longlorn (Chula-longlorn) zum König zu wählen, welcher auch 1. Okt. 1868 den Thron bestieg. Während seiner Minderjährigkeit (bis 16. Nov. 1873) war Tschao-Phja-Eri-Eury-Wongse Regent. Dieser sowie der König waren seitdem fortwährend bemüht, der europ. Kultur Eingang in S. zu verschaffen. Am 1. Juli 1885 trat S. dem Weltpostverein bei, 1887 wurde eine Thronfolgeordnung erlassen und 1895 ein Befehlgebender Rat eingeführt. Infolge von Grenzstreitigkeiten entstand 1893 ein Konflikt mit Frankreich, der mit der Abtretung des gesamten auf dem linken Mekong-Ufer liegenden Gebietes an Frankreich endigte. Durch ein Abereinkommen zwischen England und Frankreich (Jan. 1896) wurde S. das Küstengebiet zwischen den Orten Bang-ta-pang und Pae sowie die Stromgebiete und Ästuarien der auf dieser Küstenstrecke mündenden Flüsse, nämlich des Petchaburi, Me-nam, Me-long und Ban-pa-long, und endlich im Norden das Gebiet von Kiang-hai mit dem Mekong-Ufer zwischen Kiang-sen und Kiang-long garantiert, so daß dann das Reich der Hauptsache nach nur noch das Thal des Me-nam, also kaum ein Drittel des frühern Gebietes, umfassen würde. Durch einen Vertrag vom 7. Okt. 1902 trat S. die Provinzen Bassak und Meluprei an Frankreich ab, wogegen dieses sich verpflichtete, Tchantabun zu räumen. Da aber dieser Vertrag in der franz. Kammer auf

Widerspruch stieß, so wurden neue Verhandlungen mit S. angeknüpft, die Febr. 1904 zum Abschluß kamen; S. trat darin den Hafen Kratt an Frankreich ab.

**Litteratur.** Ballegoiz, Description du royaume de Thai ou Siam (2 Bde., Par. 1854); Mouhot, Travels in the central parts of Indo-China (Siam) etc. (2 Bde., Lond. 1864); Bastian, Die Völker des östl. Asiens: Studien und Reisen, Bd. 1 (Lpz. 1866); Gréhan, Le royaume de Siam (Par. 1868); Macgregor, Through the buffer-state (Lond. 1896); Sommerville, Siam (Philad. 1897); Young, The kingdom of the yellow robe (Lond. 1898); Smyth, Five years in S. 1891—96 (2 Bde., ebd. 1898); Barthélemy, En Indo-Chine, 1894—95 (Par. 1899); von Hesse-Wartegg, Das Reich des weißen Elefanten (Lpz. 1899); Le royaume de S. Exposition universelle 1900 (Par. 1900); Eriksen, S. som Handelsland (Kopenh. 1900); McCarthy, Surveying and exploring in S. (Lond. 1900); Rosenberg, S. og Danskerne i de hvide Elefanters Land (Kopenh. 1900); Campbell, S. in 20<sup>th</sup> century (Lond. 1902); Boulmaire, Carte du royaume de S. et des pays limitrophes, 1:2 750 000 (Par. 1893); McCarthy, The map of S., 1:2 000 000 (1900).

**Siam**, Meerbusen von, Teil des Südchinesischen Meers in Hinterindien, im W. von Malaka begrenzt, ist sehr leicht und wird durch das Melong-Delta immer mehr eingeengt. An den Küsten

**Siamang**, s. Langarmaffen. [viele Inseln.]

**Siamesische Sprache**, von den Eingeborenen Bhaia-Ihai genannt, ein Zweig der indochines. Sprachfamilie. Die Sprache ist monosyllabisch; was sich von mehrsilbigen Wörtern findet, ist als loses Kompositum anzusehen oder als Lehnwort aus dem Sanskrit oder Bali herzuweisen; doch sind Spuren von Präfixbildung vorhanden. Die Wörter des Ihai sind unveränderlich. Alle grammatischen Verhältnisse werden durch Hilfsörter oder die Stellung im Satz ausgedrückt. An jedem Worte haftet ein sog. musikalischer Accent. Eine Schriftprobe zeigt Tafel: Schrift II, 32. — Vgl. Ballegoiz, Grammatica linguae Thai (Bangkok 1850); ders., Dictionarium linguae Thai (Par. 1854); Schott in den «Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften» (Berl. 1856 u. 1859); L. Ewald, Grammatik der Ihai- oder S. Sprache (Lpz. 1881); Vershoven, Lehr- und Lesebuch der S. S. und deutsch-siames. Wörterbuch (Wien 1892); Frankfurter, Elements of Siamese grammar (Lpz. 1900); Vorgeau, Grammaire siamoise (Par. 1902).

**Siamesische Zwillinge**, Name eines durch einen armstarken Bindegewebsstrang oberhalb des Nabels miteinander verwachsenen Zwillingspaares, Chang und Eng, die, 1811 als Kinder chines. Eltern zu Madlong in Siam geboren, sich wiederholt in Europa und Amerika für Geld sehen ließen, in einer Doppelebe mit zwei Schwestern 18 Kinder zeugten und 17. Jan. 1874 auf ihrer Farm in Nordcarolina starben. Die Sektion ergab, daß in dem Verbindungsstrang bloß Bauchfellfalten lagen, die, von dem einen Zwillingssbruder zum andern gehend, sich teils in der Verwachungsstelle, teils im Aufhängeband der Leber verloren. — Vgl. Birchom in der «Berliner klinischen Wochenschrift» (1870).

**Siamfaser**, s. Caryota.

**Siao**, Siau, Insel, s. Sangir.

**Siatista**, Stadt im westl. Macedonien im türk. Vilajet Monastir, in der Nähe des obern Haliakmon (Bistrika) reizend gelegen, hat ansehnliche Kirchen, gute griech. Schulen, eine bedeutende Bibliothek und

gegen 7000 meist zinzarische G. S. ist Sitz des Erzbischofs von Sisanion. In der Nähe breiten sich Hügel aus, auf welchen der berühmte Siatistawein, der sog. Heliumenon, gebaut wird.

**Siau**, Siau, Insel, s. Sangir.

**Sibawaihi** oder Sibüjeh, Abu Bisr 'Amr ibn Othman ibn Kanbar, der Vater der arab. Grammatik, war pers. Abstammung und wurde ungefähr 750 geboren. In seiner Jugend beschäftigte er sich mit theol. Studien, wendete sich später der Philologie zu und lebte in Basra und in Bagdad. Später lehrte er in seine pers. Heimat zurück, wo er im Alter von 40 J. starb. Das grammatische Werk dieses Persers bezeichnet eine Epoche in der Entwicklung der arab. Sprachgelehrsamkeit und hat die Grundlage der spätern Entwicklung dieser Wissenschaft gebildet. Es wird schlechthin «Al-Ritab», d. h. «das Buch» genannt. Zuerst hat Silvestre de Sacy in seiner «Anthologie grammaticale arabe» (Par. 1827—29) Proben daraus mitgeteilt, übersetzt und bearbeitet; eine vollständige Ausgabe hat Hartwig Derenbourg geliefert («Le Livre de S.», 2 Bde., Par. 1881—89); deutsche Übersetzung und Erklärung Gustav Jahn (2 Bde., Berl. 1894—1900). — Vgl. Flügel, Die grammatischen Schulen der Araber (Lpz. 1862).

**Sibb.**, hinter der lat. Bezeichnung naturgeschichtlicher Gegenstände Abkürzung für Robert Sibbald, einen engl. Naturforscher, geb. 1641, gest. 1722.

**Sibbens** (engl.), Hautkrankheit, s. Nadesyppe.

**Sibboleth**, s. Schibboleth.

**Sibilanten** (lat.), s. Zischlaute.

**Sibir** (spr. -binj), slaw. Name von Hermannstadt in Siebenbürgen.

**Sibirien**, russ. Sibirj, außer Kaukasien und Rußisch-Centralasien das ganze zu Rußland gehörige Asien. Die geogr. Westgrenze bildet der Hauptkamm des Uralgebirges. Da aber etwa vom 62. Breitengrade an südlich die europ.-russ. Gouvernements Perm, Ufa und Orenburg mit einem Gebiet von zusammen 239 377 qkm auf die Ostseite des Uralgebirges hinüberreichen, so gehört dieser Teil administrativ noch zu Europa, und das sibir. Verwaltungsgebiet beginnt erst östlich davon. Es umfaßt die vier Gouvernements Tobolsk, Tomsk, Jenissei und Irkutsk, die vier Gebiete Transbaikalien, Jakutsk, Amur und das Küstengebiet, sowie den nördl. Teil der Insel Sachalin, zusammen mit 12 518 487,8 qkm (d. i. mehr als das Dreifache des gesamten nichtruss. Europas) und (1897) 5 727 090 G. (1902 geschätzt: 6 276 226), d. i. etwa 0,5 auf 1 qkm. Die Einteilung in West- und Ostsibirien stammt aus einer Zeit, wo nur die jetzigen Gouvernements Tobolsk, Tomsk (Westsibirien) und Jenissei, Irkutsk (Ostsibirien) von Rußland administrativ geordnet waren, und der Name Ostsibirien ist erst später auf alle Erwerbungen im Osten übertragen worden; sie sollten in ihrer jetzigen Ausdehnung richtiger Rußisch-Ostasien heißen. (Hierzu 3 Karten: Sibirien I. Übersichtskarte; Sibirien II. Altai-Baikalsee; Sibirien III. Amurgebiet.)

**Bodengestaltung, Gewässer.** Die Oberfläche ist in Westsibirien eben, in Ostsibirien hügelig und gebirgig, im allgemeinen von S. nach N. geneigt. Eine Linie über Semipalatinsk, Barnaul, Tomsk und die sich dann weiterhin im allgemeinen an dem linken Ufer des Jenissei hält, trennt den ebenen vom gebirgigen Teil. Der Norden wird von der Lundra eingesäumt, die namentlich im Westen ungeheure







Streden einnimmt. Den Süden begrenzen das Altaische, das Sajanische, das Jablonoi- und Stanowoigebirge. Nach Norden gehen die Kiesenströme Ob mit dem Irtysh, der Jenissei und die Lena, ferner Küstenströme wie Tas, Chatanga, Anabara, Olenet, Jana, Indigirka, Kolyma; nach Osten der Anadyr und Amur. Von den Seen ist der bedeutendste der Baikalsee, auch giebt es viele Salzseen in den Steppen.

Das **Klima** ist rauh, ausgeprägt kontinental und wird im Süden an der Grenze von Russisch-Centralasien, am Altai und im Amurgebiet gemäßigter. Die kälteste Zone mit mittlerer Jahrestemperatur von  $-12^{\circ}$  C. umschließt das Gebiet der Anabara und den Oberlauf der Indigirka und reicht ins Innere fast bis Jakutsk. Im Winter fällt hier das Thermometer bis  $-63^{\circ}$  C., im Sommer steigt es bis  $+35^{\circ}$  und  $40^{\circ}$  C. Innerhalb dieses Gebietes, bei Werchojansk, liegt der Kältepol der Erde, wo im Jan. 1885 eine Temperatur von  $-65^{\circ}$  C. beobachtet wurde. In Südsibirien sind zwar die Winter auch streng, aber kürzer und der Schnee schmilzt schon im März. Im allgemeinen gilt das Klima von S. für gesund, und die bedeutende Kälte läßt sich bei vorherrschender Windstille leicht ertragen.

Die **Pflanzenwelt** ist eintönig aus Graslandschaften mit Birken im Südwesten (Barabasteppe), aus Nadelwäldern (tajga) mit Birken, Erlen, Weiden in dem breiten Gürtel nördlich vom Altai, vom Sajanischen, Jablonoi- und Stanowoigebirge bis zur nördl. Baumgrenze entwickelt, dann folgt die arktische Tundra. Die Nadelbölzer sind im Süden am reichsten zusammengefaßt im Gebiet der sibir. Tanne mit Zirbelliefer und Fichte, Lärche; die Lärche hält am weitesten nach Norden aus, sogar noch im Gebiet des sibir. Kältepol. Die Kultur wird früher gebemmt; schon im Wiljuggebiet wird der Kornbau unsicher. Die eintönige Flora wird erst in der Amurprovinz reichhaltig. In S. giebt es weder Eichen noch Buchen.

Die **Fauna** ist sehr ungleich entwickelt. Der nördlichste Teil enthält rein arktische Formen, Eisbär, Eisfuchs, Vielfaß, Lemmings, Renntiere, die bis ziemlich weit nach Süden gehen, und boreale Vögel. In der mittlern Region gesellen sich Hirsche, Rehe, Wildschweine, Biber, Wölfe, Luchse, Auer- und Wildhühner, in den östlichen Teilen der Tiger und Panther hinzu. Wertvolle Pelztiere sind graues Eichhörnchen, Hermelin und besonders der Zobel. In den südl. Teilen von Westsibirien treten Antilopen und Gazellen sowie wilde Esel auf und im Amurgebiet verschiedentlich mandchurische, selbst ind. Formen von Vögeln und Insekten. Die Gewässer des Gebietes sind reich an Fischen; im Baikalsee finden sich Seehunde und einige andere von Bewohnern des Weißen Meeres abstammende Tiere.

Der Reichtum an **Mineralien** ist sehr bedeutend. An Gold wurden gewonnen (1900) auf zusammen 1105 Wäsch in West- und Ostsibirien 1579 Pud; an Silber 79, Blei 18 130, Kupfer 14 311, an Eisen 188 130, Gußeisen 303 670, Steinkohlen 2 797 530, Salz 10 103 15 Pud. Ferner giebt es Schwefel, Naphtha, Edelsteine, Granit, Sandstein, Märlsteine, feuerfeste Porzellanerde, Kalk u. a. Bedeutende Graphitlager finden sich am untern Jenissei bei Turuchansk. Die Graphitbergwerke Aliberts, aus denen auch die Fabersche Fabrik in Stein ihr Material bezieht, liegen am Alibertsberg (2500 m) westlich von Irkutsk.

Die **Bevölkerung** besteht aus 61 Proz. Russen, darunter 4 Mill. in Westsibirien, ferner aus 20 Proz. Kirgisen und 19 Proz. andern Völkern, darunter Burjaten (259 000), Jakuten (230 300), Tungusen (36 500), Mandchuren (14 000), Samojeden, Ostjakten, Tataren, Hyperboreern (50 000), Chinesen (16 500), Koreanern (2000) u. a. Der Religion nach gehören 87 Proz. der russisch-orthodoxen Kirche an, die in S. sechs Eparchien (Irkutsk, Jakutsk, Jenisseisk, Kamtschatka, Tobolsk und Tomsk) mit je einem Bischof an der Spitze hat; die Fremdvölker sind zum Teil Buddhisten, Mohammedaner und Heiden. Die Mehrzahl der Russen sind freie Ansiedler. Auf Verbannte kommen etwa 150 000, die, mit Ausnahme der zu Zwangsarbeit in den Bergwerken Verurteilten, keinem andern Zwange unterliegen, als daß sie unter Aufsicht stehen. Die Verbannung nach S. ist 1900 gesetzlich sehr beschränkt worden. Die russ. Nationalität hält sich überall rein aufrecht, nur unter den Jakuten gehen die russ. Ansiedler nicht selten in der Nationalität der erstern auf. Um Kiachta bildet sich eine neue Abart des Russischen auf chines. Grundlage (der Naimatschinsche Dialekt). Die sechsbaste Bevölkerung verteilt sich auf 22 653 bewohnte Plätze, wovon 53 Städte sind mit 462 188 E. 2 Städte (Tomsk, Irkutsk) haben über 50 000, 6: 25—30 000, 8: 10—20 000.

**Industrie, Handel, Verkehr.** Ackerbau wird überall betrieben, wo es Klima und Bodenbeschaffenheit zuläßt. Im ganzen werden jährlich 97 Mill. Pud Körnerertrug, wovon 16,8 Mill. ausgeführt werden. Die Viehzucht ist dort, wo gute Weiden sind, bedeutend (Souvernement Tomsk, Tobolsk, Jenisseisk), mit jedem Jahre wächst auch der Gartenbau. Sehr wichtig sind ferner, besonders in den kalten Gebieten, die Fischerei und die Jagd. Beträchtlich ist auch die Wald- und Hausindustrie. Die Zahl der Fabriken beträgt (1900) 11 946 mit 31 977 Arbeitern und 27,73 Mill. Rubel Produktion, wovon 10,08 Mill. auf Mehlsprodukte und 6,01 Mill. auf Gerberei und Lederarbeiten kommen. An Eisenwerken sind nur sechs vorhanden. Der bedeutendste Jahrmarkt ist in Ischim. Der Außenhandel S.s bildet 12,5 Proz. des ganzen russ. Außenhandels. Durch die Häfen von Wladimostok und Nikolajewsk werden durchschnittlich für 300 000 Rubel Waren ein- und für 4,33 Mill. Rubel Waren (Felle 2,10, Produkte der Walfischfängerei 2 Proz.) ausgeführt. Über die Landgrenze betrug die Ausfuhr 75,23, die Einfuhr 47,21 Mill. Rubel, wovon auf China und die Mongolei allein 73,14 Mill. (Getreide, Zucker, Felle, Manufakturen) und 46,02 Mill. Rubel (Thee, Gewebe, Gewürze, Schlachtvieh u. a.) kommen. Über dem Ural nach Europa gehen besonders Thee, Getreide und in neuerer Zeit auch Butter. Auf der Tura wurden 1901 ausgeführt 7,41 Mill., eingeführt 4,02 Mill. Pud Waren. Außer der großen Sibirischen Straße vom Ural nach Irkutsk und deren Abzweigungen nach Buchtarminsk und Tschujsk gab es bisher keine guten Verkehrsstraßen in S. Über die Binnenschifffahrt in S. s. Rußland (Verkehrswesen). Den Verkehr zur See, von Odeja aus nach Wladimostok, vermittelt die russ. Freiwillige Flotte. An Eisenbahnen sind vorhanden 65 km der Permabahn und die Sibirische Eisenbahn (s. d.). Eine Telegraphenlinie (seit 1871) durchzieht ganz S. und setzt sich bis Peking fort.

**Bildungswesen.** S. hat 1 Universität (in Tomsk), 8 Gymnasien, 7 Progymnasien, 4 Realschulen, 5 Geistliche Seminare, 12 Geistliche Schulen; für

Mädchen: 9 Gymnasien, 22 Progymnasien, 1 Institut, 5 Schulen des Heiligen Synod, 3012 Elementarschulen; 3 Theater, physik. und meteorolog. Observatorien, Museen, Abteilungen der Russischen Geographischen Gesellschaft in Irkutsk (seit 1851), Omsk (1877), Chabarowsk (1894) mit Filiale in Wladiwostok und (1903) 33 Zeitungen.

**Geschichte.** Den Grund zur Eroberung S. legte der Kosakenführer Jermak (s. d.) Timofejew dadurch, daß er 1581 die Hauptstadt des Chan Kutschum, Isker oder Sibir, am Irtysh einnahm und das gewonnene Land dem Zaren Iwan IV. schenkte, der nun den Titel eines Zaren von S. annahm. Unter Feodor I. Iwanowitsch kam dann das Land der Ostjaken bis zur Mündung des Ob hinzu. Von da gelangten die Russen an den Fluß Tas und gründeten dort 1601 die Stadt Mangascha. Südlich kamen sie den Ob aufwärts durch den Ket zum Jenissei und gründeten 1618 Jenisseisk. Diese beiden Orte bildeten nun die Stützpunkte für das weitere Vordringen der russ. Kosaken und Industriellen. Die Mangascher kamen durch die Tundra und auf der Niedern Tunguska zur untern Lena, die Jenisseier gelangten ebendahin von Süden her und setzten, als Mangascha um 1632 verfiel, die weiteren Erforschungen und Eroberungen allein fort. Schon 1640 gelangten sie an das heutige Ochotsk, 1644 an die Amurmündung, 1648–49 umfuhr Deschnew das Ostkap und lief in die Anadyrmündung ein. (S. Rußland, Territoriale Entwicklung.)

Die wissenschaftlichen Forschungsreisen begannen mit Bering; in neuerer Zeit haben sich verdient gemacht die Russen Wrangel, Bunge, Gebler, Helmersen, Bulitschew, Middendorf, Schmidt, Maximowitsch, Schrend, Radde, Maal, Baron Maydell, Poljakow, Jadrinzew, Tscherskij, Tschelkanowskij, Potanin; die ethnogr. Verhältnisse sind besonders durch Castrén, Schrend, Böhtlingk und Schiefner aufgeklärt worden. Von deutschen Forschern sind zu nennen: Ledebour, Messerschmid, Ballas, Georgi, Gmelin, Erman, A. von Humboldt (1829, mit Ehrenberg und Rose), E. Cotta, Vrehm, Finck, Graf Waldenburg-Zeil (1876), außerdem der Norweger Hansteen, die Engländer Atkinson, Lansdell, der Schwede Nordenföld, die Amerikaner Kennan, Schüke, der Italiener Sonnens u. a. — Vgl. außer den Schriften Kennans (s. d.): Wenjukow, Die russ.-asiat. Grenzlande (deutsch, Lpz. 1874); Lansdell, Through Siberia (4. Aufl., Lond. 1883; deutsch, 2 Bde., Jena 1882); Radloff, Aus S. (2 Bde., Lpz. 1884); Jadrinzew, S., geogr., ethnogr. und histor. Studien (deutsch, Jena 1886); Slowjow, Histor. Übersicht S. (russisch, Petersb. 1886); Meshow, Sibir. Bibliographie (russisch, 4 Bde., ebd. 1891–92); de Windt, Siberia as it is (Lond. 1892); Baron Maydell, Reisen und Forschungen im Jakutischen Gebiet 1861–71 (Petersb. 1894 fg.); Sibir. Briefe. Von D. D. Eingeführt von P. von Rügelen (ebd. 1894); Sibir. Kalender, hg. von J. P. Romanow (russisch, Tomsk 1894 fg.); Graf Keyserling, Vom Japanischen Meer zum Ural durch S. (Dresd. 1898 u. ö.); Dolgorukow, Führer durch S. und die mittelasiat. Gebiete Rußlands (russisch, Tomsk 1899; auch französisch und deutsch); Studnicki, Die Wahrheit über S. (Berl. 1899); Wirth, Geschichte S. und der Mandschurei (Bonn 1899); Krahmer, S. und die große sibir. Eisenbahn (2. Aufl., Lpz. 1900); Zabel, Durch die Mandschurei und S. (ebd. 1902). (S. auch Rußland, Literatur und Karten.)

**Sibirienne** (frz. sibérienne), Duffel, ein dem Flauß (s. d.) ähnliches tuchartiges Gewebe.

**Sibirische Eisenbahn.** (S. die Karten: Sibirien I. II. III.) Schon in den J. 1857 bis 1869 tauchten verschiedene Projekte auf, die ungeheuren Gebiete Sibiriens durch eine das Land bis zum Stillen Ocean durchziehende Eisenbahn mit dem Europ. Rußland unmittelbar zu verbinden. Diese Projekte behandelten entweder die ganze Bahn oder Teilstrecken derselben. Erst in neuerer Zeit wurden diese Pläne verwirklicht. Durch Reskript des Kaisers Alexander III., der sich für das Riesenwerk sehr interessierte, vom 17. (29.) März 1891 wurde der Bau der S. E. angeordnet, und nachdem im Mai 1891 von dem damaligen Thronfolger in Wladiwostok, dem Endpunkt der Bahn, der erste Spatenstich vollzogen war, noch im nämlichen Jahre in Angriff genommen. Sie bildet die Fortsetzung der noch im Europ. Rußland belegenen Staatsbahn Samara-Ufa-Slatoust-Tscheljabinsk und sollte über Omsk, Irkutsk und Chabarowsk nach Wladiwostok am Japanischen Meere gehen. Die Länge und Baukosten der einzelnen Bauabschnitte verteilten sich nach den ersten Entwürfen folgendermaßen:

| Bezeichnung der Bahnen                            | km          | Rubel              |
|---------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Westfibir. Eisenbahn (Tscheljabinsk-Obfluß)       | 1417        | 47 361 479         |
| Mittelfibir. Eisenbahn (Ob-Irkutsk)               | 1871        | 73 273 898         |
| Bailalsee-Umgebungsbahn (Irkutsk-Myslowaja)       | 311         | 22 310 820         |
| Transbailalische Eisenbahn (Myslowaja-Strjetensk) | 1076        | 53 309 817         |
| Amur-Eisenbahn (Strjetensk-Chabarowsk)            | 2134        | 117 555 825        |
| Ussuri-Eisenbahn, und zwar:                       |             |                    |
| a. Nordussurische Sektion (Chabarowsk-Grasskaja)  | 370         | 18 739 583         |
| b. Südussurische Sektion (Grasskaja-Wladiwostok)  | 408         | 17 661 031         |
| <b>Zusammen</b>                                   | <b>7587</b> | <b>350 210 483</b> |

Außerdem waren Beträge zur Herstellung einer Verbindung der S. E. mit der Permabahn und zur Anlage von Häfen und Flußkorrekturen vorgesehen.

Über die Vollendung der einzelnen Baustrecken ist zu bemerken: 1) Westsibirische Linie (1420 km). Die 795 km lange Teilstrecke Tscheljabinsk-Omsk am Irtyshfluße wurde im Aug. 1894 eröffnet, der Teil von Omsk bis zum Obfluße (625 km) 1. Jan. 1896. Die Verbindung mit der Permabahn wurde 1. Dez. 1895 durch Eröffnung der Strecke Tscheljabinsk-Jelaterinburg hergestellt. Durch die Strecke Perm-Kotlas an der Dwina ist die S. E. auch mit dem Hafen Archangelsk in Verkehrsverbindung gebracht. — 2) Mittelsibirische Linie (1920 km). Die Teilstrecke Obfluß-Krasnojarsk am Jenissei (752 km) mit Abzweigung von der Station Tajga nach der Stadt Tomsk (88 km) ist 1. Jan. 1898, die Reststrecke Krasnojarsk-Irkutsk unweit des Bailalsees (1080 km) 1. Jan. 1899 eröffnet worden. — 3) Bailalringlinie (Bailalumgebungsbahn) von Bailal am Bailalsee um das süd. Ufer des Sees herum nach Myslowaja an der Ostseite des Sees. Vor Eröffnung dieser im Frühjahr 1904 bis Kustuf, im Herbst 1904 bis Bailal fertiggestellten Strecke wurde der Verkehr auf Dampfschiffen oder mittels Achse über das Eis vermittelt. — 4) Transbailallinie, von Irkutsk bis nach Bailal am Bailalsee (66 km) und jenseits dieses Sees von Myslowaja nach Strjetensk an der Schilla (1113 km) mit der Abzweigung Karamskaja-Mandschurija (343 km) ist seit 1. Juli 1900 im Betriebe. — 5) Amurlinie, von Strjetensk an der



Maßstab 1:10 000 000

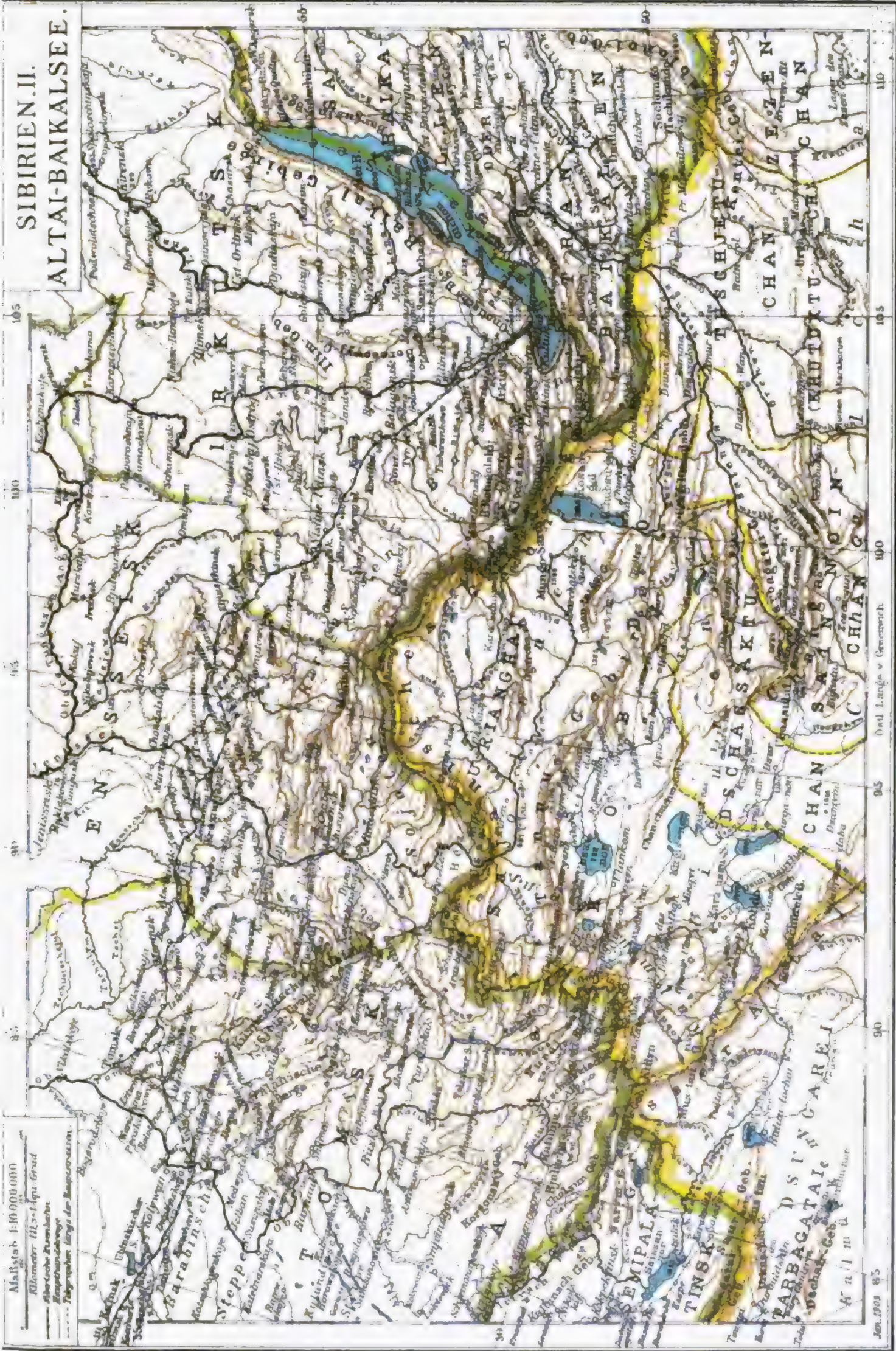
Kilometer 11,3 - 1 lgu. Grad

Stärkste Punkte

Regenwasser

Topographische Länge der Emporen

# SIBIRIEN. II. ALTAI-BAIKALSEE.



Jan. 1903 85

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 15. Aufl.

P.A. Brockhaus' Geogr.-hist. Anstalt, Leipzig.





Schilla bis Chabarowsk am Amur (2134 km), wird vorläufig nicht gebaut, dafür die Chinesische Ostbahn (s. unten). Zwischen Strjetensk und dem nördl. Endpunkte der Ussuribahn, Chabarowsk, vermitteln bis auf weiteres noch auf dem Amur verkehrende Flußdampfer die Weiterbeförderung der Reisenden. — 6) Ussuri-Eisenbahn ist seit 1897 auf ihrer ganzen Länge (Chabarowsk-Wladiwostok 764 km) mit Abzweigung nach Pogranitschnaja (122 km) im Betriebe. Die Strecke Wladiwostok-Nikolskoje wurde 1893, Nikolskoje-Grasskaja 1895 eröffnet.

Nach einem im Herbst 1896 zwischen der russ. und chines. Regierung abgeschlossenen Vertrage wird die Weiterführung der S. E. von der Station Kitajstij Kasjesd (Karymskaja) an der Transbaikalinie durch die chines. Mandschurei gestattet. Diese Mandschurische Bahn überschreitet die chines. Grenze bei Mandschurija, berührt die chines. Städte Chajlar, Zizihar, Charbin, Ninguta, tritt nach Pogranitschnaja wieder auf russ. Gebiet über und mündet bei Retrizewo in die Südussuribahn. Sie wurde mit einer Abzweigung von Charbin über Mukden nach Port-Arthur und Dalnij sowie nach Kin-tschou (Fortsetzung bis Peking) 1903 eröffnet. Die Bahn, auch Chinesische Ostbahn genannt, welche die nördliche fruchtbare Mandschurei in der Mitte durchschneidet, ist von Karymskaja bis Retrizewo 1961 km lang, von denen 1509 km in China liegen; die Strecke Charbin-Dalnij ist 941 km lang. Der Bau erfolgte durch die «Gesellschaft der chines. Ostbahn» mit russ. finanzieller Unterstützung unter Leitung des Erbauers der S. E. Im Russisch-Japanischen Kriege 1904—5 wurde fast die ganze Linie Charbin-Dalnij von den Japanern besetzt, und es kam nach dem Frieden der südl. Teil derselben, von der Station Guntschulin (300 km südlich von Charbin) an, an die Japaner.

Bei Benutzung des von Moskau über Irkutsk nach Dalnij verkehrenden Luxuszuges ergibt sich folgender Überblick über die Reise von Ostende über Berlin nach Dalnij (abzüglich 8 $\frac{1}{2}$  Stunde Zeitgewinn bei der Fahrt gegen die aufgehende Sonne):

| Einzelstrecken                                    | Länge<br>km | Reise-<br>geschwindigkeit<br>pro Stunde<br>km | Dauer<br>der Fahrt<br>in Stunden<br>und<br>Minuten * |
|---------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Ostende-Berlin . . . . .                          | 939         | 47                                            | 21 50                                                |
| Berlin-Moskau . . . . .                           | 1933        | 38                                            | 50 10                                                |
| Moskau-Irkutsk . . . . .                          | 2198        | 35                                            | 63 15                                                |
| Irkutsk-Dalnij . . . . .                          | 3252        | 30                                            | 107 39                                               |
| Baikalstrecke bis Tschonoi<br>(Ostufer) . . . . . | 115         | —                                             | 10 —                                                 |
| Tschonoi-Mandschurija . . . . .                   | 1253        | 25                                            | 52 03                                                |
| Mandschurija-Dalnij . . . . .                     | 1876        | 23 $\frac{1}{2}$                              | 80 55                                                |
| Zusammen                                          | 11566       | —                                             | 383 51                                               |

\* Links die Stunden, rechts die Minuten.

Etwa 17 Tage nach der Abfahrt aus London würde auf diesem Wege Port-Arthur, Dalnij und Peking erreicht gegen 38 Tage via Sueskanal und 28 Tage via Canadische Pacific-Eisenbahn. Sehr bedeutend ist die Verringerung der Reisekosten; ein Villet I Klasse würde für diese Reise 500 M. kosten, wozu allerdings noch die Kosten für Schlafwagenbillete und Verpflegung treten, gegen 1800 M. via Brindisi. Die Fahrt von Peking bis Berlin über Mandschurija kostet in I. Klasse 727,75 M., II. Klasse 476,10 M., einschließlich der Schlafwagengebühr. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen beansprucht eine Reise von Moskau nach Wladiwostok unter Benutzung der Dampferverbindung auf dem Amur noch einen Zeitaufwand

von etwa 4 Wochen, wovon mindestens die Hälfte auf die Flußstrecke entfällt. Auf dem direkten Bahnwege dagegen über Charbin (8532 km) dauert die Reise nur 12 $\frac{1}{2}$  Tage. — Vgl. Wiedenfeld, Die S. E. in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung (Berl. 1900); Ruge, Die S. E. (Dresd. 1901; Vortrag); Wegweiser auf der großen S. E. (hg. vom russ. Ministerium der Verkehrswege, Petersb. 1901 u. d.); Zabel, Auf der S. E. nach China (2. Aufl., Berl. 1904). (S. auch **Sibirische Pest**, s. Milzbrand. [Sibirien.]

**Sibirische Tataren**, s. Irtysh-Tataren.

**Sibirit**, Mineral, s. Turmalin.

**Sibirjakow**, Alex. Michajlowitsch, Industrieller,

**Siblapak**, s. Schiplapak. [s. Bd. 17.]

**Sibth.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für John Sibthorp, geb. 28. Okt. 1758 zu Oxford, Professor der Botanik daselbst, gest. 7. Febr. 1796 zu Bath; seine «Flora graeca» wurde von Smith und Lindley fortgesetzt (10 Bde., Lond. 1806—40).

**Sibueh**, s. Sibaweibi.

**Sibutu**, eine der Sulu-Inseln (s. d.).

**Sibylla**, der 168. Planetoid.

**Sibylla**, bei den Griechen der Name für Frauen, welche, von Begeisterung ergriffen, geweissagt haben sollten. Ansätze zu den Sagen von S. finden sich zuerst in der Sage von Kassandra. Lange Zeit sprach man nur von einer S.; später nahm man bis zu 12 S. an, die in verschiedenen Orten und Ländern heimisch gewesen sein sollten. In Italien erzählte man von den S. von Cumä und Tibur. Die Cumäische S. (nach Virgil Deiphobe, s. d.) bot der Sage nach dem röm. König Tarquinius Superbus neun Rollen (Sibyllinische Bücher) ihrer Weissagungen zum Kauf an und warf, als dieser den geforderten Preis zu hoch fand, drei und wiederum drei Rollen ins Feuer, bis der König für die drei letzten die anfangs für alle neun verlangte Summe zahlte. Diese «Libri Sibyllini» wurden in Rom als heiliges Gut im Kapitolinischen Tempel unter Aufsicht einer eigenen, anfangs aus 2, seit dem J. 367 v. Chr. aus 10, seit Sulla aus 15 Mitgliedern bestehenden priesterlichen Behörde (s. Decemviri) aufbewahrt und durften nur auf ausdrücklichen Befehl des Senats befragt werden. 83 v. Chr. wurde die ältere Sammlung mit dem Tempel ein Raub der Flammen. Man sandte deshalb Boten aus, besonders nach Kleinasien, um das, was in Tempeln des Apollo oder sonst an sibyllinischen Sprüchen aufzutreiben war, zusammenzubringen, woraus dann eine neue Sammlung in mehreren Büchern hergestellt wurde. Augustus ließ das als falsch Verdächtige ausscheiden und verbrennen; die als echt anerkannten Sprüche wurden nun in den Tempel des palatinischen Apollo gebracht und blieben dort ein Gegenstand gläubiger Verehrung bis Anfang des 5. Jahrh. n. Chr., wo Stilicho sie verbrennen ließ. Erhalten sind einige echte alte Sibyllenverse aus den einst auf dem Kapitol aufbewahrten libri fatales in dem Wunderbuche des Phlegon von Tralles, wie Diels (Sibyllinische Blätter, Berl. 1890) nachgewiesen hat. — Vgl. Maack, De Sibyllarum indicibus (Greifsw. 1879); R. Schultze, Die sibyllin. Bücher in Rom (Hamb. 1895); Sadur, Sibyllinische Texte und Forschungen (Halle 1898).

Den Titel «Sibyllinische Sprüche» führt eine aus verschiedenartigen, teils jüd., teils christl. Bestandteilen verschiedener Zeiten zusammengelegte Sammlung von Weissagungen in griech. Versen, auf die sich schon im 2. Jahrh. christl. Schriftsteller ganz naiv



beriefen, hg. von Alexandre (mit lat. Übersetzung, 2 Bde., Par. 1841—56), von Friedlieb («Oracula Sibyllina», mit deutscher Übersetzung, Epj. 1852), von Rzach (Wien 1891), von Geffken (Epj. 1902). — Vgl. Rzach, Kritische Studien zu den Sibyllinischen Orakeln (Wien 1890); Geffken, Komposition und Entstehungszeit der Oracula Sibyllina (Epj. 1902).

**Sibyllenloch**, Höhle bei Owen (s. d.).

**Sibyllenort**, Dorf und Rittergut im Kreis Els des preuß. Reg.-Bez. Breslau, am Juliusburger Wasser und der Linie Breslau-Kattowitz der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 568 E., darunter 108 Katholiken, Post, Telegraph, ein schönes Schloß mit Bibliothek, Gemäldegalerie, großem Wildpark und Brauerei. Die Besitzung wurde vom Herzog Wilhelm von Braunschweig dem König Albert von Sachsen vererbt, der hier 19. Juni 1902 starb. Ihm wurde 1903 auf einer Felsgruppe ein Gedenkstein mit Erzbild von der Königin Carola errichtet.

**Sibyllinische Bücher**, s. Sibylle.

**Sio** (lat.), so.

**Siccardische Gesetze**, die kirchlichen Gesetze, durch welche Sardinien nach Aufhebung des Konföderats sein Verhältnis zur Römischen Kurie ordnete und welche 9. März 1850 von der Kammer beschlossen wurden. Sie schafften die bischöfliche Gerichtsbarkeit und das Asylrecht der Klöster ab und knüpften Bodenentwertungen und Annahme von Schenkungen seitens der Toten Hand an die staatliche Genehmigung und sind benannt nach dem Justizminister Graf Giuseppe Siccardi, geb. 1802, gest. 28. Okt. 1857, der sie vor der Kammer vertrat.

**Siccard von Siccardoburg**, Aug. von, österr. Baumeister, geb. 6. Dez. 1813 zu Wien, wurde 1835 als Assistent an die Lehrkanzeln für Baukunst des Polytechnischen Instituts berufen. Er blieb bis zu seinem Tode, 11. Juni 1868, mit E. von der Nüll (s. d.) zur gemeinschaftlichen Ausführung von architektonischen Werken innig verbunden. Nachdem S. 1844 in Wien zum Professor an der Kunstakademie ernannt worden war, begannen beide ihre Tätigkeit mit dem Bau des Carl-Theaters und des Sophienbadsaals. Es folgten dann seit 1848 der Entwurf zum Arsenal, 1852 der Bau der Wiener-Neustädter Militärakademie und 1861 das neue Opernhaus zu Wien, eröffnet 1869 (s. Tafel: Wiener Bauten I, Fig. 3, beim Artikel Wien).

**Siccarupie**, s. Rupie.

**Siccativ** (lat.), ein Trockenmittel, das, zu Leinöl- oder Firnisfarbengemisch, deren schnelleres Trocknen bewirkt. Die S. kommen als Pulver oder Flüssigkeiten (Trockenöle) in den Handel. Die Pulver sind Blei-, Mangan- oder Zinkpräparate (Bleiglätte, Mennige, Bleizucker, Braunstein, borsaures Manganoxydul, oxalsaures Manganoxydul) und werden zu Trockenölen, wenn man sie mit Leinöl kocht und noch Terpentinöl zusetzt. Für die Kunstmalerei kommt man immer mehr davon ab, Blei- oder Mangansiccative zu verwenden, da diese zum Nachdunkeln geneigt sind und die Farbenbaut spröde und brüchig machen. (S. Einstrichen, Malerfarben.)

**Siccometer** (lat.-grch.) nennt Desfont ein Instrument, durch das man die Differenz zwischen den zur Erde aus der Luft als Regen, Schnee u. s. w. gelangenden und durch Verdunstung einer Wasseroberfläche in dieselbe zurückkehrenden Wassermengen ermittelt.

**Siccole**, in der Pharmacie Verreibungen schlecht schmeckender Öle, wie Ricinusöl, Leberthran und ähnlicher, mit gebrannter Magnesia.

**Sichel**, Werkzeug zum Abschneiden von Getreide oder Gras und Futter mit der Hand, das aus einer halbbrunn gebogenen, in eine Spitze auslaufenden Stahlklinge mit Handgriff besteht (s. Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen II, Fig. 5). Zuweilen, wie bei den englischen S., ist die Schneide fein gezahnt (Fig. 6). Die S. ist eins der ältesten Kulturgeräte, und vorhistor. Exemplare aus Bronze sind in vielen Museen zu finden. Die Arbeit damit ist anstrengend und langwierig, hat daher im größern Betrieb derjenigen mit der Sense (s. d.) oder der Mähmaschine (s. d.) Platz gemacht.

**Sichelflügler**, s. Nachtfalter.

**Sichelflee**, s. Schwedische Luzerne.

**Sichelschnabel**, eine Zbiart, soviel wie Sichel

**Sichelwagen**, s. Streitwagen. [(s. Zbiße).

**Sichelzahn**, s. Zancodon.

**Sichem**, im Alten Testament Name einer Isnaanit. Stadt, die bei der Besetzung Palästinas durch Israel dem Stamme Ephraim zufiel. Hier fand die Versammlung der Häupter Israels statt, in der die nördl. Stämme sich von dem Davidischen Königshause (Nehabeam) losagten und Jerobeam zum König des Reichs Israel im engern Sinne wählten (1 Kön. 12). Im 4. Jahrh. v. Chr. wurde S. Mittelpunkt der Samaritaner (s. d.), die sich damals auf dem Berge Garizim (s. d.) einen Tempel erbauten. Dieser wurde von dem Hasmonäer Johannes Hyrtanus I. mit der Stadt S. 129 v. Chr. zerstört. Zur Zeit Christi scheint S. den Namen Mabortha («Bach») oder Mamortha geführt zu haben. Der Neubau des Ortes durch den röm. Kaiser Flavius Vespasianus gab ihm den Namen Flavia Neapolis, daher heute Nablus (s. d.). Das alte S. lag übrigens weiter östlich als das heutige Nablus, unweit des Jakobsbrunnens.

**Sicheres Datum** (frz. date certaine). Der Code civil (Art. 1328) bestimmt, daß Privaturkunden Dritten gegenüber ein sicheres (d. h. bewiesenes) Datum erst vom Tage ihrer Einregistrierung oder vom Todestage des oder eines der Unterzeichner oder von dem Tage an haben, wo sie in einer öffentlichen Urkunde erwähnt sind. Dieser Artikel ist 1. Jan. 1900 durch Art. 55 des Einführungsgesetzes zum Bürgerl. Gesetzbuch für Deutschland außer Kraft

**Sicheres Geleit**, s. Geleit. [getreten.

**Sicherheit** als Rechtsmittel s. Ration; über die S. einer Konstruktion s. Festigkeit.

**Sicherheitsdienst**, die Gesamtheit der Vorkehrungen zum Schutz ruhender oder marschierender Truppenabteilungen in der Nähe des Feindes. Je nachdem die zu sichernde Truppe sich in der Bewegung oder in der Ruhe befindet, unterscheidet man Marschsicherheitsdienst (s. Avantgarde, Arrièregarde) und Vorpostendienst (s. Vorposten).

**Sicherheitsgefängnisse**, s. Gefängnisweien.

**Sicherheitskessel**, Bezeichnung für die Wasserrohrkessel (s. Dampfessel).

**Sicherheitslampen**, s. Bergbau.

**Sicherheitsleistung**, s. Ration. Ist der Acceptor eines Wechsels in Konkurs verfallen, hat er seine Zahlungen eingestellt oder ist nach Ausstellung des Wechsels eine Exekution in sein Vermögen fruchtlos vollstreckt worden, so kann der Inhaber des Wechsels ihn auf S. verklagen; wird die Sicherheit nicht geleistet und Protest (Sicherheitsprotest) erhoben, so kann der Inhaber des Wechsels und ebenso jeder Indossatar von seinen Vormännern S. fordern (Deutsche Wechselordnung Art. 29).

**Sicherheitspapier**, ein für wichtige Schriftstücke bestimmtes Papier, mit Zusatz von Chemikalien bereitet, welche die etwaige Zerstörung der Schriftzüge durch eine hierbei entstehende oder verschwindende Färbung erkennbar machen.

**Sicherheitsprotest**, s. Securitätsprotest.

**Sicherheitsfalschung**, s. Fälschung.

**Sicherheitschloß**, s. Schloß.

**Sicherheitschränke**, Bezeichnung für feuerfeste Schränke (s. d.).

**Sicherheits Sprengstoffe**, solche Sprengstoffe, deren Zusammenfügung und Fabrikationsweise eine gewisse Gewähr bietet gegen unbeabsichtigte Zersetzung bei der Handhabung und Benutzung, besonders aber beim Transport durch die gewöhnlichen Verkehrsmittel. Die Fabrikation der S. begann in Deutschland 1887 seitens der Sprengstoff-Aktiengesellschaft Carbonit, die in Schlebusch die erste Fabrik für S. gründete. Die S. wurden nach und nach allgemein eingeführt, und gegenwärtig beherrschen die deutschen S. fast den Weltmarkt. Bekanntere S. sind: Carbonit (s. d.); Dahemit, Gemenge von Ammoniumnitrat, Kaliumnitrat und Naphthalin; Favier's Sprengmittel, Gemenge von Ammoniumnitrat und Mono- oder Dinitronaphthalin (s. Explosivstoffe 2); Progressit, Gemenge von Ammoniumnitrat und salzsaurem Anilin, mit oder ohne Zusatz von schwefelsaurem Ammonium; Roburit (s. d.); Roburit I. (Ammoniumnitrat, Dinitrobenzol und übermangansaures Kalium); Securit (Ammoniumnitrat, Kalisalpeter und Dinitrobenzol); Sicherheits Sprengpulver der vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken, Gemenge von einer neutral reagierenden Salpeterart, Ammoniumnitrat ohne Zusatz oder mit ganz geringem Zusatz von doppeltkohlensaurem Ammonium oder Barpum und einem pflanzlichen oder tierischen Öl, das im wesentlichen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff besteht, mit oder ohne Schwefel; Boswinkelscher Sicherheits Sprengstoff (Ammoniumnitrat, Dinitrobenzol, Harze, Paraffin, Fette und Lade). Diese und einige andere S. sind nach der Eisenbahn-Verkehrsordnung vom 1. Jan. 1900 unter bestimmten Bedingungen zum Transport auf deutschen Eisenbahnen zugelassen.

**Sicherheitsstreifen**, s. Losstriebe.

**Sicherheitstelegraphen**, s. Haus-Telegraphen.

**Sicherheitsventil**, s. Dampfessel (Armatur).

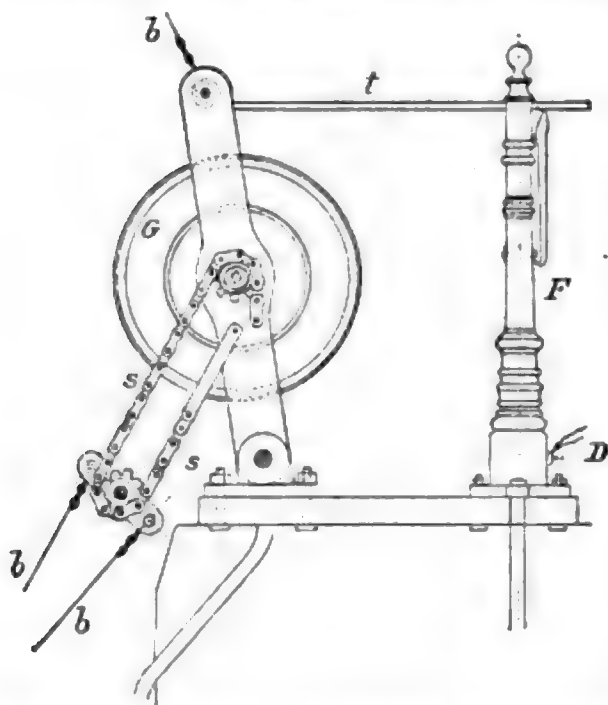
**Sicherheitsvorrichtungen**, Schutzvorrichtungen, Vorrichtungen zur Verhütung von Unglücksfällen bei baulichen, maschinellen oder Verkehrsanlagen. Sie sind teils allgemeiner Natur, teils beziehen sie sich auf besondere gefahrbringende Teile von Maschinen. Ihre Anbringung ist in den meisten Fällen durch gesetzliche Bestimmungen vorgeschrieben (z. B. im Unfallversicherungsgezet vom 6. Juli 1884 und durch Reichsgewerbeordnung vom 1. Juni 1891, §. 120 a, für gewerbliche Anlagen u. a.), und ihr Vorhandensein und richtiges Funktionieren wird durch die technischen Beamten der Gewerbeinspektion kontrolliert. Schutzvorrichtungen finden sich vorzugsweise in Räumlichkeiten, wo viele Menschen auf engem Raum beisammen sind, wie in Theatern, im Eisenbahnbetrieb, und wo Maschinen sich in Betrieb befinden, wie in Fabriken. Zu den S. allgemeiner Natur gehören die sog. Alarmapparate (s. d.) sowie diejenigen Einrichtungen, welche in öffentlichen Verkehrsanstalten und Fabriken getroffen werden, um etwa entstehende Feuersbrunst

hintanzuhalten oder um sich derselben möglichst rasch entziehen zu können. Bei solchen Anlagen ist daher Rücksicht zu nehmen auf das Baumaterial, welches möglichst feuerfest (s. d.) sein soll. Die Centralheizanlage ist der durch Ofen vorzuziehen, da die Anzahl der Feuerstätten hierdurch verringert wird. Ferner bieten Sicherung gegen Feuersgefahr in langen Gebäuden die Brandmauern (s. d.). Bei kleineren Anlagen genügt oftmals schon die Anbringung feuersicherer Verschlussbüden. In Theatern dient zur Beschränkung des Feuers auf den Bühnenraum der Eisener Vorhang (s. d.). Zur raschen Bekämpfung eines Schadenfeuers dienen außer den Apparaten der Feuerwehr (s. d.) die jedem zugänglichen Hydranten (s. Feuerhahn) und die selbstthätigen Feuerlöschbrausen, wie eine solche (von Mather & Platt in Manchester) in Fig. 1 der Tafel: Sicherheitsvorrichtungen dargestellt ist. Dieselbe schließt sich an die Wasserleitung an und wird für gewöhnlich durch einen mit leicht schmelzbarem Lot befestigten Bügel geschlossen gehalten (1 a) und öffnet sich durch Abfallen desselben (1 b), wenn das Lot geschmolzen ist, worauf sich Wasser aus der Leitung in starken Strahlen über die Umgebung ergießt. Diese Brausen, in entsprechender Anzahl in jeder Etage angebracht, können noch mit einem Alarmapparat verbunden werden. Die Thüren an den Ausgängen dicht besetzter Räume müssen nach außen schlagen und leicht geöffnet werden können; auch sind zur raschen Entleerung solcher Räume besondere Notausgänge anzuordnen. Die genügend breiten Treppenaufgänge müssen an den freien Seiten Schutzgeländer, an den Wandseiten Handläufe haben.

Im fabrikmäßigen Betriebe erfordert vor allem der Dampfessel verschiedene S. Da das Wasserstandsglas leicht platzt, wobei der Wärter durch umherfliegende Splinter verletzt werden kann, so erhält dasselbe eine Schutzhülse aus Drahtgeflecht, oder es ist aus Drahtglas (s. d.) hergestellt. Um auch das Ausströmen des Dampfes und dadurch ein Verbrühen des Wärters und das Leerlaufen des Kessels zu verhüten, hat man auch Wasserstandsgläser, bei denen im Falle des Zerspringens der Abschluß des Dampfes oder Wassers selbstthätig erfolgt. Fig. 10 zeigt einen solchen von Heine erfundenen und von Schumann & Co. in Leipzig-Blagowia ausgeführten Apparat. Die Figur zeigt im Schnitt den oberen Teil des Apparates. Bei D tritt der Dampf ein, der im Falle eines Bruches des bei G eingesetzten Glases die frei pendelnde Klappe K an die Öffnung E preßt und dieselbe verschließt, da beim Springen des Glases von G aus der Gegenstand aufhört. (Vgl. auch die unter „Dampfessel“ und „Alarmapparate“ genannten S.) An den Kraft- und Arbeitsmaschinen sind die beweglichen Teile, welche Personen leicht gefährden, durch Gitter oder Ummantelungen zu schützen. Die Art und Weise, wie dies an einer Dampfmaschine ausgeführt wird, ist aus Fig. 13 zu erkennen, wo der Kurbellauf durch ein Geländer A, der Ausstoß der Pleuellstange durch eine Hülse B und ein Teil des Regulators durch ein Gitter C abgeschlossen ist. Bei Motoren kommt es oft vor, daß die Pleuellstangen im toten Punkt stehen bleiben, weshalb das Inbetriebsetzen derselben ohne vorherige Drehung des Schwungrads nicht zu ermöglichen ist. Dieses Drehen des Schwungrads wird dadurch leicht und ungefährlich gemacht, daß man es mit einem Zahntranz versieht und ein aus einem Schaltwerk bestehendes



Drehwerk (Fig. 11) anordnet, mittels dessen das Schwungrad durch einfache Hebelbewegung in Umdrehung versetzt werden kann. Andererseits sind aber auch S. zu treffen, um ein selbstthätiges unbeabsichtigtes Angehen der Motoren zu verhindern, wie die Absperrventile bei Dampfmaschinen, die Absperrschieber bei Wassermotoren. An den Schwungrädern der Dampfmaschinen werden bisweilen Bremsen angelegt, um ein rasches Stillsetzen des Motors im Falle eines Unglücks bewirken zu können. Nachstehende Figur zeigt eine Bremse für Schwungräder, welche aus der Ferne durch elektrischen Stromschluß in Thätigkeit gesetzt wird. Die elektrische



Leitung mündet bei D in die Säule F, in welcher die Stange t festgehalten wird, solange kein Strom in der Leitung fließt. Bei Stromschluß wird t losgelassen und die Scheibe G fällt vermöge ihres Eigengewichts gegen den Umfang des Schwungrades der zu bremsenden Dampfmaschine, wodurch G in Drehung versetzt wird, die Kette s, s aufwindet und dadurch die Bremsbandenden b, b anzieht. Durch den entstehenden Zug wird G immer fester an das Schwungrad gepreßt und daher das Bremsband immer stärker angezogen, so daß der Stillstand der Maschine in sehr kurzer Zeit erfolgt; dabei wird gleichzeitig der Dampf abgesperrt, so daß nur die lebendige Kraft des Schwungrades zu vernichten ist. An den Wellensträngen sind alle hervorstehenden Teile, welche die Kleidung erfassen können, zu vermeiden. Nafenteile oder vorstehende Stellringschrauben erhalten daher eine außen cylindrische Umhüllung aus Holz oder Blech. Lange Transmissionen sind für die in abgelegenen Räumen oder in verschiedenen Stockwerken liegenden Arbeitsfälle mit Ausrückvorrichtungen oder Kuppelungen (s. d.) auszustatten, welche in Notfällen ein rasches Stillsetzen der einzelnen Wellenstränge ermöglichen, und zwar muß letzteres von möglichst vielen und leicht zugänglichen Stellen des Arbeitsraumes, mittels Drahtzuges, elektrischer Leitung oder dgl. geschehen können. Die dazu verwendeten Kuppelungen müssen möglichst leicht und stoßfrei funktionieren; es muß auch die Einrichtung getroffen sein, daß die ausgerückte Welle durch eingeschaltete Widerstände möglichst rasch zum Stehen kommt. Das Olen

der Lager sowohl als auch das Auflegen der Riemen auf die Riemenscheiben während des Ganges ist zu verbieten. Zum Auflegen der Riemen bedient man sich statt der Hand besser der Riemenaufleger, wie ein solcher (von E. Hoffmann in Aue, in Sachsen) in Fig. 7 abgebildet ist. Derselbe ist mit biegsamem Auflegearm und einem Gegenhalten versehen, mittels dessen er zum Auflegen von Riemen aller Art zu gebrauchen ist. Man verwendet auch Riemenscheiben, bei welchen Vorrichtungen für den genannten Zweck direkt angebracht sind; Fig. 6 zeigt eine derartige L. Wachsche Riemenscheibe mit Riemenmitnehmer, welche zum Auflegen gekreuzter Riemen in der angegebenen Weise dienen. Besondere Wichtigkeit erhalten die S. bei den Hebezeugen, wie Aufzügen (s. d.) und Winden (s. d.).

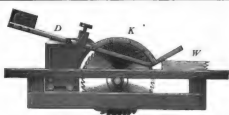
Die mannigfachen S. zeigen die Arbeitsmaschinen, bei welchen Zahnrädertriebe, gefahrbringende Werkzeuge oder Bewegungsmechanismen zu schützen sind. Fig. 4 zeigt z. B. eine Sicherheitsmitnehmerischeibe für Drehbänke von Julius Rennert in Berlin, welche das Spannerzeug derartig umschließt, daß ein Hängenbleiben an demselben ganz ausgeschlossen ist. Fig. 12 stellt ein Schuttgitter dar, wie es bei Kollergängen angewendet wird, um zu verhindern, daß der Arbeiter mit der Hand unter die Kollermalzen kommt. Vor dem Walzenmund von Kalandern und Satinierwalzen werden Schutkleisten angebracht, wie Fig. 8 anzeigt; außerdem ist hier ein verstellbares Schutz- und Führungsblech hinter der untern Walze angeordnet, welches sich der Rundung der letztern anschließt. Centrifugen werden wegen ihrer Explosionsfähigkeit bei schneller Rotation vollständig mit einem starken Mantel umgeben, welcher bei einer etwaigen Katastrophe das Fortfliegen von Bruchteilen dieser Maschinen verhindert. Bei Öpeln wird, nach Fig. 5, das Räderwerk durch Ummantelung und gußeisernen Deckel vollständig verschlossen. Bei Drehmaschinen verwendet man, wie aus Fig. 3 ersichtlich, Klappen, welche die Hand des Einschüttenden vom Gangwerk fern halten und das Letztere ganz verschließen, sobald ein schwerer Gegenstand auf die Einfüllöffnung fällt. Zahlreiche Patente beziehen sich auf S. an Holzbearbeitungsmaschinen. Fig. 2 zeigt als Beispiel eine Schutzklappe K für Kreissägen von A. Goede in Berlin, welche um D drehbar ist und infolge ihres Eigengewichts die Sägenscheibe fortwährend bedeckt und durch das Werkstück W beim Heranschieben desselben emporgehoben wird, während des Schnittes auf dem Arbeitsstück ruht und nach beendetem Schnitt wieder herabfällt. Ähnliche Einrichtungen hat man für Abriethobelmaschinen. Bei Bandsägen wird nach Fig. 14 das Sägeband bis auf das kurze Stück der Schnittstelle in einem Gehäuse von U-förmigem Querschnitt geführt; die Führungsscheiben werden zu beiden Seiten verdeckt, um zu vermeiden, daß beim Reißen des Bandes die Stücke desselben umhergeschleudert werden. Zum Schutz gegen das Umherfliegen von Bruchteilen beim Bersten von Schleifsteinen, namentlich aber, um zu verhüten, daß das zu schleifende Werkzeug oder die Hand des Schleifers in den Trog des Schleifsteins mit hineingerissen werde, erhält derselbe gleichfalls eine Umkleidung, welche nur einen breiten Schligfreiläßt, damit der zu schleifende Gegenstand gegen den Stein gehalten werden kann. Besonders gefährlich sind die Schmirlscheiben wegen der hohen Tourenzahl (bis 1000 Umdrehungen pro Minute).



# SICHERHEITSVORRICHTUNGEN.



1. Feuersackbranze (a geschlossen, b offen).



2. Schutzhülse für Kreissägen.



3. Schutzklappen bei Drehbänken.



4. Sicherheitsmitnehmer-scheibe für Drehbänke.



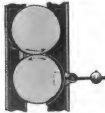
5. Sicherheitsumkleidung der Göpelräder.



6. Riemenscheibe mit Riemen-mitnehmer.



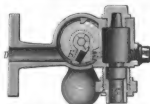
7. Riemenanleger.



8. Schutzteile für Kalandrier.



9. Sicherheits-schirmgelscheibe.



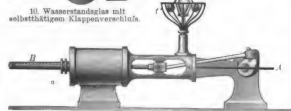
10. Wasserstandsglas mit selbstthätigem Klappenverschluss.



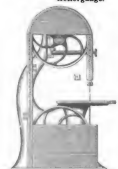
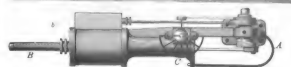
11. Drehwerk für Schwungräder.



12. Schutzgitter für Kollergänge.



13. Schutzteile an einer Dampfmaschine; a Seitenansicht, b Draufsicht.



14. Sicherheitsumkleidung einer Handsäge.

Fig. 9 zeigt eine von Miesner & Bape in Lübeck ausgeführte Sicherheitskonstruktion; bei derselben sind zwei Flanschen *f, f* fest gegen die Schmirgelscheibe *S* geschraubt; durch die konischen Puffer *p, p* werden Stöße, welche das Zerspringen der Scheibe veranlassen können, gemildert, und durch die elastischen Ringe *r, r* werden bei entstandenen Sprüngen die Bruchstücke zusammengehalten.

Über die *S.* für den Eisenbahnbetrieb *s.* die Artikel: Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtungen, Eisenbahnbremsen, Eisenbahnsignale, Eisenbahnbau, Betriebsmittel. Über die *S.* für elektrische Starkstromanlagen *s.* Elektrotechnik. Auch die Schotten (*s.* Querschotte) gehören zu den *S.*

Vgl. Unfallverhütungsvorschriften der Berufs-genossenschaften; Jahresberichte der königl. Gewerbeinspektoren; Bericht über die Deutsche Allgemeine Ausstellung für Unfallverhütung (2 Bde., Berl. 1889—91); Rißsch, Fangvorrichtungen an Bergwerksförderungen (ebd. 1879); Kraft, Fabrikhygiene (Bd. 1, Wien 1891); Handbuch der praktischen Gewerbehygiene (Hg. von Albrecht, Berl. 1896); Sammlung von Vorrichtungen und Apparaten zur Verhütung von Unfällen an Maschinen (2. Aufl., ebd. 1895); Die Sammlungen des gewerbehygienischen Museums in Wien. Einrichtungen zum Schutze der Arbeiter in gewerblichen Betrieben (Wien 1898); Schotte, Die notwendigsten Schutzvorrichtungen an den in landwirtschaftlichen Betrieben benutzten Maschinen (Berl. 1901).

**Sicherheitswagen**, *s.* Schutzwagen.

**Sicherheitswechsel**, *s.* Depotwechsel.

**Sicherung**, eine hebelartige Vorrichtung an Handfeuerwaffen (*s.* d.) und Jagdgewehren, die das unbeabsichtigte Losgehen derselben verhindert; sie befindet sich am Schloß oder an den Hähnen. — Im allgemeinen sind Sicherungen soviel wie Sicherheitsvorrichtungen (*s.* d.).

**Sicherung der Bauhandwerker**, *s.* Handwerkerfrage (Bd. 17).

**Sicherung des Beweises**. Unter diesem Titel hat die Deutsche Civilprozeßordnung §§. 485 fg. das den früheren deutschen Prozeßrechten bekannte Institut des Beweises zum ewigen Gedächtnis übernommen. Es ist eine auf einseitigen Parteiantrag veranlaßte Beweisaufnahme zur Sicherung künftiger Beweisführung. Die Beweisaufnahme kann sich auf Einnahme des Augenscheins und auf Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen richten. Voraussetzung ist jedoch die Befürchtung, daß das Beweismittel verloren gehen (z. B. durch Tod der Auskunftsperson, durch Vernichtung einer Sache) oder seine Benutzung erschwert werden könnte (z. B. durch Auswanderung der Auskunftsperson). Diese Voraussetzung ist glaubhaft zu machen. Auch ohne sie ist das Verfahren jedoch mit Zustimmung des Gegners statthaft. Ja sogar einem unbekannten Gegner gegenüber ist es zulässig, wenn glaubhaft gemacht wird, daß der Beweisführer ohne sein Verschulden den Gegner nicht bezeichnen kann. Ferner kann, auch ohne daß die obigen Voraussetzungen vorliegen, die Beweisaufnahme beantragt werden, wenn Mängel einer Sache oder eines Werkes festzustellen sind, aus denen ein Recht (z. B. auf Aufhebung eines Kaufvertrags) gegen den Gegner hergeleitet werden soll, oder wenn der Zustand eines Gutes festzustellen ist, für dessen Beweis ein Kommissiönr, Expeditur, Lagerhalter oder Frachtführer zu sorgen verpflichtet ist. Zur Beweisaufnahme hat

der Antragsteller den Gegner womöglich rechtzeitig zu laden. Diese findet übrigens nach gewöhnlichen Regeln statt. Zur Benützung des Protokolls über die Beweisaufnahme sind beide Teile berechtigt. Ähnlich die Österr. Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895, §§. 384 fg.

**Sicherung im Konkurs**. *S. i. R.* können nach der Deutschen Konkursordnung (§. 67) die Konkursgläubiger (*s.* d.) verlangen, deren Forderung von einer aufschiebenden Bedingung abhängt. Die gleiche Bestimmung gilt nach der Österr. Konkursordnung (§. 16). (*S.* auch Forderung.) Zur Sicherung der Masse, d. h. sämtlicher Konkursgläubiger, kann das Gericht nach §. 106 schon vor der Konkursöffnung (*s.* d.) einstweilige Anordnungen treffen, insbesondere ein allgemeines Verkaufsverbot an den Gemeinschuldner erlassen, wodurch der Verfügung über die Konkursmasse jede Wirkung entzogen wird (Bürgerl. Gesetzb. §. 136).

**Sichel**, landwirtschaftliches Gerät, *s.* Sichte.

**Sichler**, Ibisart, *s.* Ibisse.

**Sichling**, Fisch, *s.* Ziege.

**Sichotá Altn**, Name des mandschur. Küstengebirges in der sibir. Küstenprovinz, von den Grenzen der Mandschurei bis zur Mündung des Amur.

**Sicht**, das Gesehenwerden des Wechsels durch den Bezogenen bei der Tratte, durch den Aussteller beim eigenen Wechsel; herbeigeführt wird sie durch die Präsentation des Wechsels seitens seines Inhabers (*s.* Sichtwechsel). In einem allgemeineren Sinne bedeutet *S.* die Laufzeit des Wechsels überhaupt; so spricht man von Wechseln in kurzer oder langer *S.* (*s.* Kurzsichtiges Papier).

**Sichte**, Hausichte, am Niederrhein Sichel, Handgerät zum Abhauen des Getreides, steht in der Mitte zwischen Sichel und Sense; es hat das Blatt der letztern, aber kürzer, und einen nur armlangen Stiel (*s.* Tafel: Landwirtschaftliche Geräte und Maschinen I, Fig. 8, 9). Die *S.*, nur auf dem nordwesteurop. Kontinent verbreitet, wird mit der rechten Hand im Schwunge von oben nach unten geführt, während der Arbeiter mittels eisernen Halens (Fig. 9) in der Linken die Halme zusammenfaßt.

**Sichter**, *s.* Sieb.

**Sichtmaschinen**, in der Mehlfabrikation soviel wie Mühlenbeutelmaschinen (*s.* d.).

**Sichtwechsel**, nach der Deutschen und Österr. Wechselordnung ein Wechsel, dessen Zahlungszeit auf Sicht (ital. *a vista*; gleichbedeutend: auf Vorzeigung, auf Wiedersicht, gegen, nach oder bei Sicht, auch *dato nach Sicht*; nach der Österr. Wechselordnung auch *a piacere*, *s.* d.) oder auf bestimmte Zeit nach Sicht festgesetzt ist. Wechsel auf Sicht nennt man reine *S.*, die auf bestimmte Zeit nach Sicht (z. B. 60 Tage nach Sicht): befristete *S.*, auch Nachsichtwechsel und Zeitsichtwechsel. Beim reinen *S.* bedeutet die Präsentation, daß der Bezogene oder der Aussteller auf die Vorzeigung zu zahlen hat, die Verfallzeit mit der Präsentation eintritt. Beim befristeten *S.* tritt die Verfallzeit mit Ablauf der im Wechsel bestimmten Frist nach der Sicht ein. Da die Sicht von der Präsentation, also von einer Handlung des Wechselinhabers abhängt, würde die Dauer der Verpflichtungen ungemessen verlängert werden können, wenn die Präsentation lediglich in das Belieben des Inhabers gestellt bliebe. Es ist deshalb zugelassen, daß der Aussteller oder Indossant die Präsentationsfrist im Wechsel oder Indossament vorschreibt; das kann auch

der Bezogene, der den Wechsel vor der Sicht acceptiert hat. Wird die Frist nicht beachtet oder ihre Beachtung nicht durch Protest festgestellt, so geht der Regreß gegen alle Vormänner oder den betreffenden Indossanten verloren, wenn auch nicht der Anspruch gegen den Acceptanten und den Aussteller des eigenen Wechsels. Ist keine Präsentationsfrist vorgeschrieben, so muß der Wechsel spätestens binnen zwei Jahren nach der Ausstellung präsentiert werden, widrigenfalls dieselbe Folge eintritt. Für den Acceptanten und den Aussteller des eigenen Wechsels hat der Ablauf der zwei Jahre die Bedeutung der Präsentation; ihre Verpflichtung dauert dann bis zum Ablauf der Verjährungszeit von drei Jahren vom Verfalltage ab, der vom letzten Tage der gesetzlichen Präsentationsfrist aus berechnet wird.

Beim Wechsel auf bestimmte Zeit nach Sicht hängt die Verfallszeit von der Sicht ab; die Sicht muß deshalb festgestellt werden. Dies geschieht durch den Sichtvermerk des Wechselverpflichteten auf dem Wechsel; acceptiert der Bezogene bei der Sicht, so muß er das Accept datieren; durch das Datum des Accepts ist die Sicht gegeben. Wird der Sichtvermerk oder das Datieren des Accepts verweigert, so muß dies durch Protest festgestellt werden, um den Regreß gegen die Vormänner zu erhalten.

Auch Anweisungen (s. d.) werden auf oder nach Sicht in demselben Sinne gestellt.

**Siciliāne**, eine aus Sicilien stammende lyrische achtzeilige Strophe von der Reihenfolge abababab, von der Stanze (abababcc) demnach durch das Festhalten zweier Reime unterschieden. Sie heißt in Italien auch Strambotto (s. d.). [Eisenbahnen.

**Sicilianische Eisenbahnen**, s. Italienische

**Sicilianische Rüsse**, s. Pistazien.

**Sicilianische Vesper**, Name des blutigen Aufstandes, der sich 1282 gegen die franz.-angiovinische Herrschaft in Sicilien erhob und seither zur sprichwörtlichen Bezeichnung für jede mörderische Volkserhebung gegen eine gewaltthätige Fremdherrschaft geworden ist. Die unter Karl I. (s. d.) von Anjou gesteigerten Lasten der Bauern und verschärften Monopole und Hafenzölle sowie der Übermut der neu eingedrungenen provençal. Beamten und Adligen ließen die Sicilianer den teilweise schweren Druck der Hohenstaufenherrschaft vergessen und ihre Blide auf deren Erben, König Peter III. von Aragonien, den Gemahl von Manfreds Tochter Konstanze (s. d.), richten. Um ihm den Boden zu bereiten, durchzog der Arzt und Edelmann von Salerno, Johann von Procida, den Karl von Anjou vertrieben und Peter in Aragonien entschädigt hatte, als Bauer verkleidet die Insel. Peter begab sich 1282 in die Nähe der Insel, indem er einen Zug gegen Bona in Algier unternahm; die Gelegenheit zum Eingreifen eröffnete ihm der durch einen Zufall ausgebrochene Aufstand auf der Insel. Das Verbot, Waffen zu tragen, benutzten die franz. Beamten zu unziemlichen Durchsuchungen, selbst von Frauen. Dies führte um die Vesperzeit des zweiten Osterfesttags (30. März 1282) in Palermo dazu, daß der Gatte einer solchen Frau einen franz. Beamten niederschlug. In einem allgemeinen Blutbad wurden zuerst in Palermo, dann in den übrigen Städten Siciliens die verhassten Fremdlinge niedergemacht; auch der Adel schloß sich allmählich der Erhebung der Bürger an. Palermo und die meisten Städte pflanzten nun das Reichsbanner auf und errichteten republikanische Gemeinwesen; aber der erbitterte Angriff Karls auf

Sicilien und die von ihm ausgesprochene Zurückweisung aller Friedens- und Vermittlungsanträge zwang die Sicilianer, die Hilfe Peters von Aragonien anzurufen, welcher 30. Aug. 1282 in Trapani landete und Juni 1283 sich mit Konstanze in Palermo trönten und huldigen ließ, während zugleich sein Admiral Ruggiero di Lauria die Flotte Karls bei Reggio vernichtete und 1284 dessen Sohn Karl (II.) gefangen nahm. Doch erkannten die Anjou und der Papst die Aragonier in Sicilien erst 1302 an, und der Zwist zwischen diesen und Neapel fand erst seinen Abschluß mit der Wiedervereinigung beider unter Alfons V. von Aragonien (1435). An der Auffassung, Procida, der Verschwörer, sei nur ein Held der Sage und der Ausbruch des Aufstandes sei ganz unvorbereitet gewesen, hält Mich. Amari fest in seinem großen Werk *La guerra del Vespro Siciliano* (Palermo 1842; 9. Aufl., 3 Bde., Mail. 1886; deutsch, 2 Bde., Lpz. 1851); vgl. noch dessen *Racconto popolare del Vespro Siciliano* (Rom 1882); J. M. A. Lenz, *Die S. V. Trauerspiel* (hg. von Karl Weinhold, Bresl. 1887; zuerst gedruckt Mitau 1782).

**Siciliāno** (ital., spr. futsch-, alla Siciliana), ein Tonstück von ländlich einfachem, aber zärtlich schmeichelndem Charakter, Nachbildung von Melodien der Landleute in Sicilien; früher zu Gesängen in Opern und Oratorien sowie als Instrumentalstück an Stelle des Adagios verwendet.

**Sicilien**, die größte, fruchtbarste, bevölkerteste Insel des Mittelmeers, von der Halbinsel Calabrien durch die Straße von Messina getrennt und nur 120 km von dem nächsten Küstenpunkte Afrikas entfernt, hat die Gestalt eines Dreiecks, dessen Spitzen Kap Faro oder Peloro (Promontorium Pelorum) im N., Kap Boeo (Lilybaeum) im W. und Kap Passero (Pachynum) im S. bilden. Die Insel hat nach einer neuen Ausmessung der Generaldirektion der Statistik 25 461 qkm, mit den zu ihr gerechneten Liparischen und Agäischen Inseln sowie den Eilanden Ustica, Pantelleria, Linosa und Lampedusa 25 738 qkm. 1901 betrug die Bevölkerung 3529 799 E., d. i. 137 auf 1 qkm. (S. Karte: Unteritalien, beim Artikel Italien.)

**Oberflächengestaltung**. Die 320 km lange Nordküste hat die Golfe von Palermo und Castellammare, die 215 km lange Ostküste die Golfe von Messina, Catania, Augusta und Siracusa, die 285 km lange Südküste keinen einzigen tiefer eingeschnittenen Meerbusen aufzuweisen. Die Insel ist sehr gebirgig; große Tiefebene sind nicht vorhanden. Nur südwärts von Catania breitet sich, zwischen den Flüssen Simeto und Gornalunga, die gepriesene Ebene von Catania (Ager Leontinus) aus. Noch beschränkter Umfangs sind die Küstenebenen von Milazzo im N., von Palermo im NW., von Terranova und Licata im S. Abgesehen von der jüngsten Gebirgsbildung, dem Vulkan Etna (s. d.), der ein selbständiges System bildet, sind zwei Gebirgskomplexe zu unterscheiden. Die längs der Nordküste sich hinstreckende Gebirgskette beginnt mit den Monti Peloritani, die sich vom Kap Faro an der Ostküste bis an das Thal des Alcantara und nach Taormina hinziehen und bis 1374 m ansteigen. Es ist dies ein von tiefen Thälern durchfurchter, teils kahler, teils mit reicher Vegetation bedeckter Rücken, der durch seine Zusammensetzung aus Granit und Gneis mit dem calabrischen Apennin übereinstimmt. Westlich von Taormina wendet sich das Gebirge unter dem Namen Monti Nebrodi



(Neurodes Montes) gegen Westen und erreicht südlich von Cefalu seine größte Höhe im Pico Antenna (1975 m) in der Gruppe Le Madonie. Weiter westlich von Termini ist es sehr durchbrochen und löst sich in einzelne Rücken und Berge auf. Dieser nördl. Gebirgszug fällt unmittelbar zur Meeresküste ab, steiler als das Südgehänge, dessen Fuß 3—400 m über der Meeresfläche bleibt. Es legt sich nämlich der Südseite ein Plateau mit tertiären und vulkanischen Bildungen an, das sich südwärts allmählich abbacht und im Innern inselartige Bergpartien trägt, die auf einen ehemaligen Zusammenhang deuten. Wichtig ist als zweiter Gebirgskomplex der mit dem ersten zusammenhängende der Südostspitze der Insel, dessen Berge (Montes Heraei) in dem Monte-Laurio 985 m erreichen. In der Südabdachung der Insel befinden sich die berühmten Schwefellager in einem Gebiete, dessen Grenzen durch die Städte Girgenti, Vercara, Centuripe, Caltanissetta und Terranova bezeichnet werden. Infolge der fast gänzlichen Entwaldung herrscht große Wasserarmut. Flüsse sind zwar in Menge vorhanden, aber die meisten liegen im Sommer trocken, während sie im Winter und Frühjahr plötzlich als wilde Bergströme Verwüstung anrichten und überdies die Herstellung und Erhaltung der Verkehrswege erschweren. Die bedeutendsten Flüsse sind im N. der Alcantara, Simeto (Giaretta) mit Salso, Dittaino und Gornalunga, im S. der Salso, Platani und Belice. Der größte See S.s ist der Lago di Lentini, im Thale des im S. des Simeto mündenden Lionardo, der im Sommer die Umgegend durch seine Ausdünstungen verpestet. Mineralquellen und Bäder, größtenteils Schwefelthermen, schon im Altertum berühmt, sind die von Ali, südlich von Messina, Sciacca, Termini Imerese, Termini bei Barcellona, Acireale u. s. w. Der Reichtum an Schwefel und Schwefelthermen, die Schlammvulkane bei Girgenti und Caltanissetta, die Naphthaquellen bei Mistretta, die Steinölquellen bei Caltanissetta, die nicht seltenen Erdbeben und andern Erscheinungen kennzeichnen, auch abgesehen vom Atna, die Insel als ein größtenteils vulkanisches Revier, zu welchem auch die Liparen gehören. Der Sommer, vor allem Juli, ist regenlos, der Winter ist Regenzeit, selten sinkt das Thermometer unter den Gefrierpunkt. Oktober bis März herrscht Westsüdwestwind, Mai bis August Nordostwind vor; häufig weht der Sirocco.

**Erwerbszweige.** Infolge des Wassermangels ist die einst so bedeutende Fruchtbarkeit der Insel, die ihr den Namen der Kornkammer Italiens verschafft hatte, zurückgegangen, doch ist sie noch immer groß. Die Hauptkultur ist wie früher die des Weizens, dann Gerste und Bohnen. Ein Hindernis des rationellen Anbaues besteht darin, daß die großen Grundeigentümer ihr Land in kleinen Stücken auf kurze Zeit vergeben, wodurch es dem Pächter sehr schwer wird, Verbesserungen einzuführen. Wo dagegen der Grundbesitz mehr geteilt ist, haben auch die neuern Methoden der Landwirtschaft Eingang gefunden. Die Viehzucht wird weniger von den Grundbesitzern als von Speculanten betrieben, welche das Vieh von einem gemieteten Weideplatz zum andern treiben. Mehr und mehr verbreitet sich in S., zum Vorteil des Landes, die Baumkultur. Etwa 160 000 ha werden von Weinplantagen eingenommen und die Insel liefert ausgezeichnete Weine (s. Sicilische Weine). Außer den althergebrachten Mittelmeer-Kulturpflanzen sind besonders die Agrumen verbreitet (Orangen

und Zitronen), welche in der Umgegend von Palermo, Milazzo, Messina, Catania den landwirtschaftlichen Charakter bilden. Die Kastanienwälder reichen am Atna noch bis 1300 m Höhe. Südfrüchte, Wein, Olivenöl, Kapern, Nüsse, ferner Wolle und Kanthariden kommen zur Ausfuhr. Die Seidenkultur, schon seit dem 12. Jahrh. eingeführt und von hier aus in Italien verbreitet, ist nur bei Messina belangreich. Bienenzucht wird viel getrieben und guter Honig zur Ausfuhr gebracht. Sehr bedeutend ist der Thunfisch- und Sardellenfang und an der Westküste gewinnt man schöne Korallen. In der Landschaft treten einige afrit. Elemente auf, z. B. Stachelschwein, Ginstertalge, Purpurbuhn (*Porphyrio hyacinthinus Temm.*), Laufhühner (*Turnix sylvatica Desfont.*) u. a. m. Das Mineralreich bietet Silber, Kupfer und Blei, aber Bergbau auf diese Metalle wird nicht getrieben. Dagegen liefert die Insel Stein- und Seesalz in großer Menge, Marmor in vielen Arten, Chalcedone und die schönsten Achate, besonders aber Schwefel. Im Betrieb sind über 300 Gruben, dem jedesmaligen Grundeigentümer gehörig. Die Betriebsweise ist Raubbau, Maschinen sind noch unbekannt, Kinder schleppen das Gestein an das Tageslicht. Zwei Drittel sämtlicher Gruben befinden sich in den Provinzen Girgenti und Caltanissetta, von denen die letztere die Hälfte alles Schwefels liefert. Der Manufaktur- und Fabrikbetrieb ist unbedeutend. Der Seehandel, dessen Mittelpunkt Messina, Palermo und Catania sind, wozu noch für Schwefel (außer den beiden erstern) Girgenti, Licata, Terranova, für Wein Marsala kommen, befand sich bis in die neueste Zeit in den Händen ausländischer Kaufleute. Der Binnenhandel ist durch den Mangel an Straßen sehr erschwert. Die Zahl der Chausseen nimmt in letzter Zeit bedeutend zu; doch hat die Südküste noch immer großen Mangel daran. Über die Eisenbahnen s. Italienische Eisenbahnen. Submarine Kabel verbinden S. mit Reggio, mit Sardinien, den Liparischen Inseln, mit Tunis und Malta.

**Verwaltung.** Nach der historischen, aus der Zeit der Sarazenenherrschaft stammenden Einteilung zerfiel die Insel in die 3 Bezirke: Val di Demone im N., Val di Noto im S., Val di Mazzara im NW. Jetzt umfaßt S. 7 Provinzen:

| Provinzen           | Flächenraum in qkm |                        | Einwohner<br>1901 | Einw.<br>auf<br>1 qkm |
|---------------------|--------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
|                     | nach<br>Supan *    | nach Strel-<br>bistitz |                   |                       |
| Caltanissetta . . . | 3 273              | 3 289                  | 327 977           | 100                   |
| Catania . . . . .   | 4 966              | 4 984                  | 705 412           | 142                   |
| Girgenti . . . . .  | 3 036              | 3 019                  | 371 638           | 122                   |
| Messina . . . . .   | 3 225              | 3 227                  | 543 809           | 169                   |
| Palermo . . . . .   | 5 047              | 5 142                  | 785 357           | 156                   |
| Siracusa . . . . .  | 3 735              | 3 729                  | 427 507           | 114                   |
| Trapani . . . . .   | 2 457              | 2 408                  | 368 099           | 150                   |
| <b>Sicilien</b>     | <b>25 738</b>      | <b>25 798</b>          | <b>3 529 799</b>  | <b>137</b>            |

\* Auf Grund offizieller Zahlen.

Die oberste Gerichtsbehörde ist der Kassationshof zu Palermo. Unter ihm stehen die Appellationshöfe von Palermo, Messina und Catania. In den Hauptstädten der Provinzen bestehen Bezirksgerichte. Palermo ist Sitz des Kommandanten des sicil. Armeekorps. Das Unterrichtswesen umfaßt Volksschulen, technische und Realschulen, Gymnasien oder königl. Kollegien, Lyceen, Seminarien, Akademien; Universitäten sind in Palermo, Messina und Catania.

**Geschichte.** (S. Karte: Das Alte Italien, beim Artikel Italien.) Die ältesten Bewohner S.s waren

Sikaner, vielleicht iber. Stammes, die durch die vom ital. Festlande eingewanderten Siculer (s. d.) oder Sikeler nach dem Westen der Insel gedrängt wurden, wo noch in geschichtlicher Zeit Hykkara (Carrini) eine freie Sikanerstadt war. Die Sikeler gründeten eine Menge Städte und kleine Fürstentümer an der Nordküste und im Innern, wo sie später besonders das Symäthosthal und die Gegend um den Monte-Lauro innehatten. Zur ältesten Bevölkerung gehörten auch die namentlich im Nordwesten (Grog, Segesta) angesessenen Elymer, vermutlich ein Mischvölk aus Ligurern und Griechen. Frühzeitig hatten die Phöniker auf den Landspitzen der Küste und den vorliegenden Inselchen Handelsstationen gegründet und ihre Kulte verbreitet. Aber erst die Griechen traten erobernd, Kolonien gründend und civilisatorisch auf, zunächst auf der Ost-, später an der Süd- und Nordküste. 735 gründete angeblich Theokles aus Athen mit Subdern von Chalcis die Kolonie Nagus an der Mündung des jetzigen Alcantara. Dann wurde 734 Syrakus von Doriern aus Korinth, 732 Messina: Zantle (Messina) von Chalcis und Ryme, 730 Leontini und Catana von Theokles, 728 Megara: Hybläa (am Busen von Agosta) von Megara, 690 Gela (Terranova) von Rhodus und Kreta aus, 664 Akra (Palazzo) und (vielleicht) Henna (Castrogiovanni) von Syrakus, 648 Himera (bei Termini) von Messina, 644 Casmena (Scicli südwestlich von Modica), 628 Selinus von Megara: Hybläa, 599 Camarina (südlich von Vittoria) von Syrakus, 582 Agragas oder Agrigentum (Agrigenti) von Gela aus angelegt. Der Nordosten geriet so unter chalcidischen, der Süden unter dor. Einfluß. Die Sikeler und Sikaner wurden zum Teil den Griechen, den Sikelioten, zinspflichtig und bebauten ihre Äcker als Halbfreie, während in den Städten der griech. Adel als Grundbesitzer herrschte. Andere Teile der ältern Bevölkerung zogen sich in das bergige Innere zurück. Die Phöniker wichen an die Westküste, wo sie Panormos (Palermo), Soloeis (Solanto), Motye (Isola di San Pantaleo) u. a. hielten. Aber um die Mitte des 6. Jahrh. v. Chr. stockte die Hellenisierung der Insel und des Westens überhaupt, wohl infolge des engern Bündnisses, in welches die Italiker mit den Karthagern getreten waren. Gleichzeitig erschütterten Verfassungskämpfe die griech. Kolonien. Um 500 herrschten in den bedeutendsten Städten Tyrannen, von denen Gelon von Syrakus und Theron von Agrigent, verschmägert und verbündet, die griech. Herrschaft vor dem ihr drohenden Untergange bewahrten, als gleichzeitig mit dem zweiten Perserkriege die Karthager, wahrscheinlich im Einverständnis mit Kerkas, über die Hellenen des Westens herfielen. Die Schlacht bei Himera 480 rettete nicht bloß diese Städte, sondern das ganze Hellenentum S. vor dem Barbarentum der Karthager. Es begann die kurze Blütezeit, nur getrübt durch die Vernichtung der chalcidischen Städte der Ostküste durch Gelon und Hiero I. Doch Verfassungskämpfe der einzelnen Stadtgemeinden, deren wachsende Demokratisierung, dazu der sich stets geltend machende Gegensatz dorischer und ionisch-achaischer Städte mußten eine Katastrophe herbeiführen; der große athenische Feldzug gegen Syrakus (415—413) beschleunigte sie noch.

Nach der Niederlage Athens strebte Syrakus als erste griech. Seemacht nach der Herrschaft über ganz S. und über Unteritalien. Die Karthager brachen von ihren alten westl. Besitzungen nach dem Osten

vor. Selinus und Himera wurden 409 zerstört, 406 Agrigent genommen, 406 Gela und Camarina besetzt und tributpflichtig gemacht, 396 Messina geschleift. Diese Ereignisse brachten Dionysius I. zur Herrschaft von Syrakus (s. d.). An die Geschichte dieser Stadt knüpfen sich fortan die Geschehnisse von ganz S., auch nach der Invasion des Spirotenkönigs Pyrrhus und nach dem ersten Punischen Kriege. Nach Roms Sieg 241 teilten Rom und Syrakus die Herrschaft, wobei freilich Rom den Löwenanteil erhielt. Im zweiten Punischen Kriege wurde sodann 212 auch Syrakus und 210 Agrigent von den Römern erobert. Die ganze Insel war nun eine römische Provinz, unter einem Prätor, später Proprätor, sie zerfiel in die zwei Quästuren von Lilybäum und Syrakus. Anfänglich suchten die Römer den während der langen Kriege heruntergekommenen Ackerbau S. zu heben, aber nur um die Insel desto mehr ausbeuten zu können. Die von den Karthagern entlehnte Plantagenwirtschaft machte S. zwar zur Kornkammer Italiens, aber auch zum Schauplatz der Sklavenkriege (s. d.), die den Wohlstand der Insel arg schädigten. S. kam unter den röm. Statthaltern immer mehr herunter. Auch die Bürgerkriege zwischen Sextus Pompejus und Octavianus beschleunigten den Verfall, so daß Octavian als Kaiser der Insel durch Kolonien, Gründung und Wiederherstellung von Städten aufhelfen mußte. Doch die Kraft des Landes blieb gebrochen.

Seit Augustus' Reichsreform (27 v. Chr.) bildete die Insel S. die erste der zehn senatorischen Provinzen, dann nach der Einteilung Diocletians eine Provinz der Diöcese Italien. 395 n. Chr. wurde sie bei der Reichsteilung zum Weströmischen Reiche geschlagen. Des Westgoten Alarich Versuch, nach S. überzusehen, scheiterte nur an dem Untergang seiner Schiffe im sicil. Sunde (410). Der Vandale Genseric belagerte von Afrila aus 440 Palermo und eroberte Lilybäum (Marsala). Der Ostgote Theodorich bemächtigte sich 493 der ganzen Insel. Zwar wurde sie 535 durch Belisar dem Byzantinischen Reiche einverleibt, und Kaiser Konstantin II. verlegte sogar die Residenz des Ostreichs 663 nach Syrakus, wurde aber 668 hier ermordet, worauf Araber 669 die Stadt plünderten. Danach landeten 827 die Sarazenen, vom byzant. Statthalter Euphemius herbeigerufen, unter Ased ibn Jorrat bei Mazzara; 831 fiel Palermo in ihre Hände, das von nun an die Hauptstadt der Insel wurde und blieb. Die Sarazenen breiteten sich inzwischen immer mehr aus, und 878 bezwang Ibrahim ibn Ahmed auch Syrakus. Die Christen behaupteten sich zuletzt nur noch in der Nordostküste der Insel, wo jedoch 901 Taormina und endlich 965 auch Naxos (südwestlich von Messina) genommen wurde.

Ob schon seit 878 die ganze Insel im Besitz der Sarazenen war, gelangte sie doch zu keinem wirklichen Frieden, da der Gegensatz zwischen den Arabern und den afrik. Verbänden, aus welchen die Eroberer bestanden, fortwährend zu blutigen Fehden unter ihnen führte. Dazu kam noch der Wechsel der Dynastien. Zuerst herrschten die Aglabiden von Kairuan (Tunis). Dann wurde S. unter den Fatimiden Ägyptens ein selbständiges Emirat. Später pflanzte sich von Afrila, wo die Ziriten zur Herrschaft gelangt waren, der blutige Kampf zwischen den Sunniten und Schiiten nach der Insel herüber, und der Aufstand verschiedener Städte beschleunigte den Untergang der mohammed. Herrschaft. Doch



hatte sich der Wohlstand der Insel während derselben bedeutend gehoben. Ackerbau, Industrie und Handel waren von neuem erblüht, so daß, als im 11. Jahrh. die Normannen (s. d.) S. eroberten, diese die reichste Beute fanden. 1061 schritt Robert Guiscard, Herzog von Apulien, mit seinem Bruder Roger zur Eroberung der Insel. Messina wurde 1061 von ihnen erobert, dann 1072 Palermo. Syrakus ward 1086 genommen, 1087 Girgenti und Castragiovanni, und 1091 war die Eroberung der Insel vollendet. Roger (Ruggiero), der von seinem Bruder S. als Grafschaft zu Lehn erhalten hatte, starb 1101. Sein Sohn Roger II. erbt 1127 bei dem Erlöschen der Linie Robert Guiscards auch das Herzogtum Apulien (Süditalien) und ließ sich 1130 zu Palermo, der Hauptstadt seines Reichs, zum Könige von S. krönen. Unter ihm blühte die Insel mächtig auf; seine Flotten schlugen die Angriffe der Sarazenen und Byzantiner zurück. In dem nach seines Entfals, Wilhelms II., Tode 1189 ausgebrochenen Erbfolgestreit erklärten sich die Sicilier für Tancred, einen natürlichen Sohn des Herzogs Roger von Apulien und Vetter von Wilhelm II., gegenüber den Erbansprüchen des hohenstaufischen Kaisers Heinrich VI. Dieser überwand aber nach Tancreds baldigem Tode dessen Sohn Wilhelm III. und begründete die Herrschaft seines Hauses in beiden S.

Nach dem Untergang der Hohenstaufen behauptete vorübergehend Karl von Anjou seine Herrschaft in S., die aber 1282 durch das Blutbad der Sicilianischen Vesper (s. d.) gebrochen wurde. Peter III. von Aragonien, Sidam des Hohenstaufen Manfred, wurde als Peter I. Herr der Insel, die von nun an wieder 160 Jahre von Neapel getrennt blieb, bis Alfons V. (s. d.) von Aragonien und S. 1442 auch König von Neapel wurde und so das Königreich beider S. wiederherstellte. Die Insel blieb nun mit Spanien vereinigt (unter der aragonischen, der habsburg. und bourbonischen Dynastie), bis sie 1713 im Utrechter Frieden als Königreich S. an Victor Amadeus von Savoyen fiel. Schon 1720 gelangte sie indessen, gegen Abtretung der Insel Sardinien, an Österreich (Karl VI.), 1735 aber nebst Neapel durch den Wiener Frieden an den span. Infanten Don Carlos. Als dieser 1759 König von Spanien (Karl III.) wurde, überließ er S. und Neapel als Secundogenitur seinem dritten Sohne Ferdinand. Die Insel, während der Napoleonischen Herrschaft einziger Besitz der Bourbonen, war ein Bestandteil des Königreichs beider S. (s. den folgenden Artikel) und teilte dessen Geschide, bis sie 1860 durch Garibaldi von der bourbonischen Herrschaft befreit und 1861 ein Bestandteil des neuen Königreichs Italien wurde. Das seit vielen Jahren in S. eingewurzelte Räuberunwesen, welches in der Mafia (s. d.) eine förmliche Organisation besitzt, veranlaßte 1875 das Ministerium Minghetti, der ital. Kammer ein Ausnahmegesetz zur Ausrottung dieses Unwesens vorzulegen. Auch das Ministerium Depretis-Ricotera ergriff hiergegen strenge, aber zu keinem endlichen Erfolg führende Maßregeln. In neuerer Zeit (Ende 1893) fanden ernste Unruhen auf S. statt aus Anlaß der Erhöhung der Gemeindesteuer und infolge des großen Elends, in das die Bauern durch die Großgrundbesitzer geraten waren. Um die Mißstände abzustellen, wurde General Morra di Lavriano mit unbeschränkten Vollmachten versehen und 4. Jan. 1894 der Belagerungszustand über die ganze Insel verhängt, worauf allmählich Beruhigung eintrat, so

daß 1896 Graf Cobrinchi zum Zivilkommissar für S. ernannt werden konnte, der selbständige polit. und verwaltungsrechtliche Befugnisse erhielt.

**Litteratur.** Hittorff und Zanth, *Architectura moderna de la Sicile* (2 Bde., Par. 1826—30); Serabifalco, *Le antichità di Sicilia* (5 Bde., Palermo 1834—42); Gally Knight, *Saracenic and Norman remains in Sicily* (Lond. 1840); Goldhann, *Ästhetische Wanderungen in S.* (Lpz. 1855); Amico, *Dizionario topografico della Sicilia* (2 Bde., Palermo 1855); Di Marzo, *Belle arti in Sicilia* (4 Bde., ebd. 1858); Pöbber, *Neapel und S.* (2 Bde., Münch. 1864); Holm, *Geschichte S.s im Altertum* (3 Bde., Lpz. 1869—98); Th. Fischer, *Beiträge zur physischen Geographie der Mittelmeerländer, besonders S.s* (ebd. 1876); von Lasaulx, *S., ein geogr. Charakterbild* (Bonn 1879); J. Ellis, *Diary of an idle woman in Sicily* (2 Bde., Lond. 1881); Nissen, *Italische Landeskunde* (Berl. 1883); Schneegans, *S., Bilder aus Natur, Geschichte und Leben* (Lpz. 1886); Woerls, *Reisehandbücher: S.* (2. Aufl., Würzb. 1890); Freeman, *History of Sicily* (4 Bde., Oxford 1891—94; deutsch 3 Bde., Lpz. 1895—1901); Chiesi, *La Sicilia illustrata nella storia, nell' arte, nei paesi* (Mail. 1892); Maggiore-Berni, *La popolazione di Sicilia e di Palermo del X al XVIII secolo. Saggio storico-statistico* (Palermo 1893); Pais, *Storia della Sicilia e della Magna Grecia*, Bd. 1 (Tur. 1894); San Giuliano, *Le condizioni presenti della Sicilia* (Mail. 1894); Combes de Vestrade, *La Sicile sous la monarchie de Savoie* (Par. 1894); Gregorovius, *Wanderjahre in Italien* (Bd. 3: *Siciliana*, 7. Aufl., Lpz. 1895); Baton, *Picturesque Sicily* (Lond. 1898); Gladen, *In Sicily: 1896—1900* (2 Bde., ebd. 1901); Olivier, *En Sicile* (Par. 1901); Rumpelt, *S. und die Sicilianer* (2. Aufl., Berl. 1902); Salvo di Pietra Ganzili, *Il Piemonte e la Sicilia*. Bd. 1 (Palermo 1902); die Reisehandbücher von Baedeker (*Unteritalien und S.*, Robl. 1866; 13. Aufl., Lpz. 1902) und Meyer (*Unteritalien und S.*, 4. Aufl., ebd. 1902); *Carta geologica della Sicilia* (1: 500 000, Rom 1885) und die Kartenlitteratur beim Artikel Italien.

**Sicilien, Königreich beider**, seit 1860 dem Königreich Italien einverleibt, umfaßte die südl. Hälfte der ital. Halbinsel und die Insel S. nebst den benachbarten kleinen Inseln, zusammen 114 557,55 qkm mit (Ende 1861) 9 283 686 E. Das Königreich wurde eingeteilt in das Gebiet diesseit der Meerenge, auch Königreich Neapel genannt, das die jetzigen fünf Compartimenti Abruzzen und Molise, Campanien, Apulien, Basilicata, Calabrien mit insgesamt 85 316,25 qkm und (1861) 7 061 952 E. umfaßte, und in das Gebiet jenseit der Meerenge, das Königreich S. (heut nur ein Compartimento), 29 241,27 qkm mit (1861) 2 221 734 E.

**Geschichte.** Unteritalien, das seine erste Kultur von den Griechen empfangen hatte (s. Großgriechenland), wurde nach der Eroberung von Tarent durch die Römer, 272 v. Chr., dem ital. Bundesstaat einverleibt und ging allmählich im Römischen Reich auf. Ebenso wie die Insel Sicilien (s. d.) teilte auch Unteritalien im Anfang des Mittelalters die Schicksale Italiens (Oboaker, Goten, Ostromer, Langobarden). Als die griech. Kaiser in S. einen Patricius als Haupt der Civil- und Militärverwaltung einsetzten, wurde diesem auch das Land südlich von Neapel unterstellt; Neapel selbst und das Gebiet nördlich davon ward dem Bezirk des Exarchen von



Ravenna zugeteilt. Während dann S. als Provinz der Agglabiden (s. d.) und Fatimiden (s. d.) vollends verödete, hielten sich die Griechen auf dem Festlande, das sie nun «S. diesseit der Meerenge» hießen, ein Name, der sich in dem Ausdruck «Königreich beider S.» erhalten hat. Vor den Plünderungszügen der Sarazenen, welche bis nach Rom vordrangen und neben denen seit 857 auch die Normannen aufgetaucht waren, suchte der letzte ital. Karolinger, Ludwig II., das Festland umsonst zu schützen. Während infolge davon Calabrien verödete, hatte schon seit Ende des 8. Jahrh. Neapel sein Verhältnis zum Oströmischen Kaiserreich gelockert; unter seinen Duces, die zugleich Erzbischöfe waren, bildete es im 9. Jahrh. den Hauptstützpunkt für die Sarazenen. Als die Kraft der letztern 916 durch Papst Johann X. und Alberich I. (s. d.) einigermaßen gedämpft worden war, brach wieder ein wilder Zwist in Unteritalien zwischen den langobard. Kleinstaaten, die unter der nominellen Oberhoheit von Byzanz standen, und den Griechen aus. Diese Zustände suchte Kaiser Otto I. 966 dazu zu benutzen, um das Festland wieder an das Reich zu bringen; er mußte aber Byzanz Apulien und Calabrien überlassen und sich mit der Wiederaufrichtung der Lehnshoheit über Capua und Benevent begnügen. Gegen das erneute Vordringen des Reichs in Unteritalien verbündete sich Byzanz mit den Arabern und schlug 982 Otto II. vernichtend bei Colonna in Calabrien. Auch der Zug Heinrichs II. (1014) führte nur zur Wiedergewinnung der langobard. Kleinstaaten, nicht zur Vertreibung der Griechen aus Apulien.

Unter den Normannen. Im 11. Jahrh. wuchs eine neue Macht, die der Normannen, empor, welche teils in byzantinische, teils in langobard. Dienste traten. Schon 1034 waren sie zu solcher Bedeutung gelangt, daß Konrad II. einen derselben, Rainulf, zum Reichsfürsten erhob, indem er ihn mit Aversa belehnte. Zur beherrschenden Macht in Unteritalien machte aber die Normannen das Geschlecht des Tancred von Hauteville, welches 1040 aus der Normandie eingewandert war. Seinen Sohn Drogo belehnte 1047 Heinrich III. mit Apulien. 1056 trat an die Spitze der Normannen der gewaltige Robert Guiscard (s. d.), der eine bedeutende Macht gegenüber dem Kaiser, Papst und den Byzantinern entfaltete. Nach Roberts Tod (1085) teilten seine Söhne Roger und Bohemund Unteritalien unter sich. Aber Bohemund I. (s. d.) führte der erste Kreuzzug nach Syrien, wo er Fürst von Antiochien wurde (gest. 1111), und Rogers Sohn starb ohne erbfolgeberechtigte Kinder; so kam 1127 ganz Unteritalien an den Sohn von Robert Guiscard's jüngstem Bruder, Rogers I. von S., Roger II. Von Anselmus II. zum König von Neapel und S. 1130 gekrönt, hatte Roger II. noch einen harten Kampf um Unteritalien zu bestehen gegen Anselms Gegenpapst Innocenz II., von welchem er erst nach seinem Sieg 1139 vom Banne losgesprochen wurde. Er unterstützte die Welfen in Deutschland, um Konrad III. an einem Zug nach Italien zu verhindern, unterwarf wenigstens vorübergehend Korfu, machte Eroberungen an der Küste von Nordafrika und förderte das Emporblühen von Ackerbau, Gewerbe und Handel in seinem trefflich geordneten Staat. Dieser äußern Blüte ging die geistige Entwicklung zur Seite; die Lehranstalten für Heilkunde in Salerno, für Rechtskunde in Amalfi und Neapel erwarben sich unter ihm ihren langdauernden Welt- ruf. Nach Rogers II. Tod (1154) sah sich sein Sohn

Wilhelm I. von Kaiser Friedrich I. und von Kaiser Emanuel dem Komnenen, noch ernster aber durch die Barone, die sich mit dem Papst verbündeten, bedroht; die Barone aber wurden niedergeworfen, die Griechen aus Brindisi, das sie eingenommen, verjagt und Bari zerstört. Ein gutes Andenken hinterließ der letzte Normannenkönig, Wilhelm II. (1166—89), durch gerechte und milde Regierung.

Unter den Hohenstaufen. Gegen die Nationalpartei, welche nach ihm Tancred von Lecce an die Spitze gestellt hatte, drang der Hohenstaufe Heinrich VI., welcher 1186 Konstanze, die Tochter Rogers II. und legitime Erbin beider S., geheiratet hatte, erst nach schwerem Kampfe durch. Nach seinem frühen Tode (1197) übernahm seine Witwe die Regenschaft für ihr dreijähriges Söhnchen Friedrich; bei ihrem schon 1198 erfolgenden Tode übertrug sie die Vormundschaft über diesen dem Papst Innocenz III. Als Otto IV. Unteritalien zu gewinnen suchte, sah sich Innocenz gezwungen, auf sein zweideutiges Verhalten gegen sein Bündel zu verzichten, dem er 1212 sogar die deutsche Kaiserkrone zusprach, nachdem derselbe den Verzicht seiner Mutter auf wichtige kirchliche Rechte bestätigt hatte. Friedrich zog 1212 nach Deutschland, kehrte aber 1220 nach Unteritalien zurück, dessen dauernde Trennung von der deutschen Krone, die er 1217 seinem Söhnchen Heinrich zugewendet, er dem Papste hatte zugestehen müssen. Er stellte nun Recht und Ordnung wieder her; aufs neue blühte der Handel auf, namentlich in Palermo, das Venedig an Bedeutung erreicht hatte, während Trapani den Hauptplatz für die Beziehungen zu Afrika bildete; die Entwicklung der Seiden-, Sammet-, Brokat-, Woll- und Lederindustrie wetteiferte mit der der Landwirtschaft. Vom Hofe begünstigt erhob sich eine nationale Dichtung und Geschichtschreibung; die Baukunst und Gärtnerei schlangen sich empor. Die normann. Gesetze und Verordnungen wurden 1231 gesammelt und ergänzt zum Gesetzbuch der «Konstitutionen des Königreichs S.»; diese machten das Reich zum ersten der modernen Beamten- und Parlamentsstaaten; hier zuerst wurde neben dem Klerus und Adel seit 1232 auch dem steuerkräftigen Bürgertum eine polit. Bedeutung eingeräumt, während gleichzeitig die Macht des Adels durch Erweiterung der Rechte der Krone in betreff der Lehen eingedämmt wurde. Dabei blieb die municipale Selbstverwaltung und die eigene Verfassung der Ritterschaft bestehen. So erhielt sich denn auch trotz Friedrichs II. vieler und schwerer Kriege die Blüte des Landes, ja das wohlausgebildete Finanzwesen lieferte sogar die Mittel zur Aufstellung einer stattlichen Marine und eines starken Söldnerheers neben den Lehnstruppen. Verbunden mit der Kraft Deutschlands drohte diese gewaltige südital. Macht die Unabhängigkeit der Städte Mittel- und Oberitaliens ebenso wie die des Papsttums zu erdrücken, weshalb sich diese zur verzweifelten Gegenwehr verbanden. Mitten in diesem Kampf starb Friedrich II., und schon nach vier Jahren erlag dessen Nöhne auch sein Sohn Konrad IV. (s. d.). Aber auch Manfred (s. d.), der sich 1254 zum Regenten, 1258 zum König von S. erheben ließ und so daselbe vom deutschen Erbe der Hohenstaufen abtrennte, vermochte keine Versöhnung mit dem Papst zu erzielen; vielmehr verhandelte dieser zuerst mit dem englischen, dann mit dem franz. König, um die südital. Stauer zu vernichten, und endlich gelang es Urban IV., Karl I. von Anjou zum Zug gegen

Manfred zu bewegen. Als eben dessen Macht nach Mittelitalien sich auszudehnen begann, krönte Urban Karl im Vatikan zum König von S. (6. Jan. 1266). Ihm erlag 1266 Manfred bei Benevent und 1268 der letzte Hohenstaufe Konradin (s. d.) bei Tagliacozzo Scurcola.

Unter den Anjou. Die staufischen Erbsprüche gingen nach Konradins Hinrichtung durch Konstanze, Manfreds Tochter, auf die schon mit Friedrich II. verschwägerten Aragonier über. Da die Anjou in Italien alle Ansprüche der Hohenstaufen aufnahmen, so hatte das Papsttum nichts durch diesen Wechsel gewonnen, und Nikolaus III. hatte denn auch alsbald Peter III. von Aragonien zu einem Angriff ermutigt. Aber ehe dieser noch entscheidende Schritte gethan, brach auf S., am zweiten Osterfeiertag 1282, ein blutiger Volksaufstand, die Sicilianische Vesper (s. d.), aus. Palermo erklärte sich zur Republik und zog die Reichsfahne auf. Schon im August aber landete Peter III. in Trapani; Karl, der Messina belagerte, trieb die Insel durch seine Härte in die Hand seines Gegners, und seine Flotte wurde durch dessen Admiral Ruggiero di Lauria nach Verlassen S. bei Reggio, dann bei Malta empfindlich geschlagen; ein Versuch von Karls I. Sohn, Karl II., die Ehre der Flotte herzustellen, führte zu seiner Gefangennahme bei Neapel 28. Juni 1283. An seiner Stelle übernahm nach Karls I. Tode (7. Jan. 1285) Graf Robert von Artois die Regentschaft. Die Loslösung S. von Aragonien nach dem Tode Peters (1285) schwächte zunächst dessen Angriffskraft nicht; vielmehr schritt der Febr. 1286 zu Palermo gekrönte zweite Sohn Peters, Jakob (Jayme), alsbald zur Belagerung Gaetas. Der darauffhin mit Karl II. vereinbarte Vertrag fand von seiten Nikolaus' IV. keine Bestätigung; vielmehr krönte dieser 1289 Karl II. zum König von S., während er gleichzeitig die Erbfolge Karl Martells, des ältesten Sohnes Karls II. und Marias, der Tochter König Wladislaw, für Ungarn bestätigte. Jakob, der sich in S. mit Ausdauer verteidigt hatte, auch nachdem ihn sein Bruder Alfons fallen gelassen, folgte diesem 1291 in Aragonien und ernannte seinen Bruder Friedrich zum Statthalter in S., suchte aber nach Bonifacius' VIII. Erhebung zum Papst ein Abkommen mit Karl II. zu erzielen, indem dieser S. zurückhalten sollte gegen Überweisung von Sardinien und Corsica an Aragonien. Allein Friedrich, welcher durch eine Heirat mit der Tochter des lat. Kaisers Balduin II. abgefunden werden sollte, stellte sich nun selbst an die Spitze der Sicilianer und nahm 24. März 1296 die Krone. Es kam nun zwar 19. Aug. 1302 zu einem Vertrag, welcher Friedrich S. auf Lebzeiten zusicherte und seiner Nachkommenschaft aus einer mit Karls II. Tochter Eleonore einzugehenden Ehe das freilich erst noch zu erobernde Sardinien zusprach; allein die Fehde brach bald von neuem los. Nachdem nach Karls II. Tode (5. Mai 1309), dank der Hilfe des Papstes, sein jüngerer Sohn Robert Neapel erhalten hatte, sah sich Friedrich bald aufs neue bedroht, da Robert in kurzem von den Welfen ganz Italiens als Haupt betrachtet wurde. Friedrich nahm deshalb sofort Partei für den anrückenden Heinrich VII., mit welchem er Febr. 1312 ein Bündnis abschloß. So begann der Krieg zwischen S. und Neapel aufs neue, um sich bis zu Roberts Tode (16. Aug. 1343) hinzuziehen. Als Friedrich 25. Juni 1337 starb, folgte ihm sein vom sicil. Parlament als Mitregent schon 1322 anerkannter Sohn Peter,

unter welchem die von Friedrich mit starker Hand niedergehaltenen Adelsunruhen zum Ausbruch kamen. Aber auch in Neapel hatte Roberts häufige Abwesenheit in Frankreich und im obern Italien und der fortgesetzte Kampf gegen S. und die ital. Ghibellinen innere Wirren vorbereitet. Den Anstoß zur innern Auflösung gab der Umstand, daß Robert starb, ohne männliche Nachkommen zu hinterlassen. Um seine Enkelin Johanna I. gegen Ansprüche von seiten der ungar. Anjou zu sichern, hatte er sie mit Andreas, dem jüngern Sohne Karl Martells, verheiratet. Als Andreas ermordet wurde und Johanna sich mit Ludwig von Tarent vermählte, sah sie sich alsbald genötigt, mit diesem nach der Provence zu fliehen vor ihrem Schwager Ludwig von Ungarn. Nach schwankenden Kämpfen vermittelte endlich Clemens VI. 1352 ein Abkommen zwischen Ludwig von Ungarn und Ludwig von Tarent, ohne daß aber damit das Land zu wirklicher Ruhe gekommen wäre, weder unter Ludwigs von Tarent schwacher Regierung noch unter der Jakobs von Mallorca, mit dem Johanna 1362—74 in dritter Ehe vermählt war. Nach Jakobs Tode sicherte Johanna die Thronfolge zuerst Karl III. von Durazzo zu, welchen sie mit Margarete, der Nichte Philipps, des letzten Anjou von Tarent, verehelichte, heiratete aber dann selbst 1376 in vierter Ehe Otto von Braunschweig. Während Karl von Durazzo, deshalb besorgt geworden, dem Rufe Urbans VI. folgte und aus Ungarn heranzog, adoptierte Johanna 29. Juni 1380 Ludwig I. von Anjou. Karl aber, kräftig unterstützt von Urban, der ihn belehnt hatte, sah sich schon Juli 1381 im Besitz Neapels; die gefangen genommene Johanna wurde 22. Mai 1382 erdrosselt, Ludwig I. im Kleinkrieg aufgerieben. Allein schon 24. Febr. 1386 ging Karl III. selbst zu Grunde bei dem Versuch, seine Erbfolge nun auch in Ungarn durchzusetzen. Seine Witwe Margarete ließ in Unteritalien ihr Söhnchen Wladislaw zum König ausrufen, während die Provence ganz in die Hände Marias von Blois, der Witwe des 1384 gestorbenen Ludwig I. und Mutter des jungen Ludwig II., geriet. Diese stellte alsbald den endlich aus seiner Gefangenschaft entronnenen Otto von Braunschweig an die Spitze einer Unternehmung gegen Neapel, welche Urban VI. begünstigte. Urbans Nachfolger Bonifacius IX. unterstützte dagegen Wladislaw, den er 1390 krönte, so daß dieser endlich 1400 Herr von Unteritalien wurde und den mit Glüd vorgebrungenen Ludwig II. verdrängen konnte; gegen dessen Anhänger hatte er aber bis zu seinem Tode (1414) immer wieder zu kämpfen, was ihn daran hinderte, seine Macht auch nach Ungarn auszudehnen. In ganz Mittelitalien dagegen gewann er eine beherrschende Stellung und bedrohte ernstlich wieder S. Der Krieg gegen diesen war unter Johanna I. eingeschlagen; diese hatte schon bei ihrer Flucht vor Ludwig von Ungarn die Aragonier in S. anerkannt. 1377 entsandte Peter IV. von Aragonien seinen zweiten Sohn Martin nach S., um daselbe wieder mit den span. Ländern zu vereinigen. Dies gelang nicht; dagegen vermochte Martin, der Sohn des eben genannten Martin, sich gegen den widerspenstigen Adel zu behaupten bis zu seinem Tode (26. Juli 1409). Er überließ den Thron seiner zweiten Frau Bianca von Navarra; gegen diese Fremde erhoben sich sowohl die einheimischen Adligen als Wladislaw und Ludwig II.; S. aber entschied sich nun für Martins Schwestersohn, Ferdinand, den Sohn Johans von Castilien. Auf ihn folgte 1416



Alfons V. (s. d.) von Aragonien, der zuerst Febr. 1420 die Insel betrat, um bald auch Neapel zu gewinnen. Hier folgte der kraftvollen Regierung Vladislaws eine wirrenreiche Zeit unter seiner 1414 zum Thron gelangten Schwester Johanna II. Nach ihrem Tode (1435) stritten sich René I. (s. d.) von Anjou-Provence und Alfons V. um Unteritalien. Dieser Krieg endete 2. Juni 1442 mit der Einnahme von Neapel durch Alfons.

Unter aragonischer, spanischer und habsburgischer Herrschaft. Alfons V., der talentvollste unter den Beherrschern Neapels seit der Zeit Kaiser Friedrichs II., griff nun von hier aus kräftig ein in die ital. Angelegenheiten. Bei seinem Tode (27. Juni 1458) hinterließ Alfons Aragonien und S. seinem Bruder Johann II., Neapel seinem natürlichen Sohne Ferdinand, und nun begann nochmals eine bewegte Zeit für Unteritalien. Ferdinand erkämpfte 1458—64 sein Reich, das ihm Johann, der Sohn René's von Anjou-Provence, streitig machte. Auf Ferdinand I. folgte Jan. 1494 sein Sohn Alfons II., der angesichts des Vordringens Karls VIII. von Frankreich, des Erben der Anjous, schon Jan. 1495 zu Gunsten seines Sohnes Ferdinands II. abdankte. Dieser sah sich aber durch den Ausbruch wüster Unruhen in Neapel bereits 20./21. Febr. 1495 zur Flucht nach der Insel Procida genötigt; doch vermochte er alsbald nach Karls Rückzug sein Reich wiederzugewinnen. Auf Ferdinand II. folgte 7. Okt. 1496 der letzte und beste der Aragonier, Friedrich von Altamura, Ferdinands I. jüngerer Sohn. Verraten von Spanien, das insgeheim mit Frankreich 11. Nov. 1500 die Teilung Neapels vereinbart hatte, und von Spaniens Feldherrn Gonzalvo de Cordova, dem er sich anvertraut hatte, mußte Friedrich 3. Aug. 1501 Neapel verlassen. Er starb 1504; sein Stamm erlosch 1550.

Das franz.-span. Bündnis war aber von kurzer Dauer; die Franzosen mußten im Frieden von Segovia 1505 auf Unteritalien zu Gunsten Spaniens verzichten. Wegen angiovinischer Ansprüche, die 1528 nochmals erhoben wurden von Seiten des Grafen Baudemont aus dem Hause Lothringen, verteidigte Unteritalien Charles de Lanoï; anfangs erfolgreich, erlag der franz. General Lautrec mit seinem Heere einer Seuche bei der Belagerung von Neapel, und nachdem Clemens VII. Neapel im Frieden von Barcelona (29. Juni 1529) Kaiser Karl V. zuerkannt hatte, sah sich auch Frankreich zum Verzicht darauf im Damenfrieden von Cambrai 5. Aug. 1529 gezwungen. Seitdem blieb es mehr als zwei Jahrhunderte im Besitz der Spanier unter Vizekönigen. Außer der Erhebung von 1547 gegen die Inquisition und der von 1647, welche die Bedrückung durch Steuern hervorrief (s. Masaniello), ist der mißglückte Versuch des Vizekönigs Herzogs von Osuna (s. d.) hervorzuheben, welcher sich 1620 zum unabhängigen Herrn von Unteritalien machen wollte. Der Ausbruch des Spanischen Erbfolgekrieges gab in Neapel das Zeichen zur Erhebung, doch endete die Verschwörung, welche 1701 von Gaetano Gambacorta und Carlo di Sangro angezettelt worden war und welche darauf zielte, das Land an die österr. Habsburger zu bringen, mit der Verjagung und Hinrichtung der Führer.

Die Siege der Österreicher in Oberitalien (Herbst 1706) ermöglichten aber dem Grafen Daun, Unteritalien 1707 doch den Habsburgern zu unterwerfen, und im Frieden von Utrecht (1713) und dem von

Rastatt und Baden (1714) wurde diese Eroberung bestätigt. Die Insel S. wies der Friede von Utrecht Victor Amadeus II. (s. d.) von Savoyen als Königreich zu. Der Versuch, die ital. Nebenländer für Spanien wiederzugewinnen, den Philipp V., welcher sich in diesen Friedensschlüssen mit Österreich nicht verständigt hatte, 1718 auf Antrieb Alberonis machte, scheiterte an dem Widerstand der Quadrupelallianz und hatte nur zur Folge, daß auch S., wieder mit Neapel vereinigt, der Herrschaft der österr. Habsburger unterstellt wurde. Victor Amadeus ward mit Sardinien entschädigt.

Unter den spanischen Bourbonen. Zum selbständigen Staate wurde das Königreich beider S. wieder infolge des Polnischen Thronfolgekrieges (s. d.). Nachdem nämlich Philipp V. 1734 nochmals versucht hatte, Unteritalien unter Spanien zu bringen, kam das Königreich beider S., vermehrt um den Stato dei presidii, den größten Teil von Piombino und von Elba und einen Küstenstrich von Toscana, im Wiener Präliminarfrieden von 1735 und endgültig 1738 an Philipps V. und Elisabeth Farneses Sohn Karl III. als spanische, mit dem Hauptland unvereinbare Sekundogenitur, während Österreich mit Toscana entschädigt wurde. Nachdem der Abschluß eines vorteilhaften Konkordats (2. Juni 1746) mit Benedikt XIV. gelungen war, wurden die Vorrechte der Geistlichkeit beschränkt, der Vermehrung der Güter der Toten Hand Schranken gesetzt und das Inquisitionsgebäude geschlossen. Während durch Verbesserung des Zoll- und Steuerwesens die Staatseinnahmen sehr vermehrt und durch Handelsverträge der Verkehr gehoben wurde, geschahen große Leistungen für die Verschönerung und den Nutzen Neapels und des Landes. Die während des Österreichischen Erbfolgekrieges (s. d.), in dem Neapel auf Seiten der Gegner Österreichs stand, unter Brönne nochmals gegen Süden vordringenden Österreicher wies Karl III. an der Grenze seines Landes durch den Sieg von Bellettri (10./11. Aug. 1744) zurück.

Als er durch den Tod seines Halbbruders Ferdinands VII., welcher 10. Aug. 1759 kinderlos starb, auf den Thron von Spanien berufen wurde, übergab er das Königreich beider S. seinem dritten Sohne, Ferdinand I. (s. d., 1759—1825), für den Tanucci zuerst bis 1767 als Haupt der Regentschaft, dann bis 1777 als erster Minister regierte. Dieser schritt namentlich der Kirche gegenüber auf der unter Karl III. eingeschlagenen Bahn weiter, hob zahlreiche Klöster auf, dehnte die Befugnisse der weltlichen Gerichtsbarkeit aus, verjagte 1767 die Jesuiten und zog ihre Güter für Schulzwecke ein. In kirchlichen Angelegenheiten beharrte auch Sir Francis Acton, den Karoline Marie (s. d.), Ferdinands Gattin, an Tanuccis Stelle brachte, ziemlich auf dessen Verfahren. Der drohende Gang der Französischen Revolution veranlaßte Neapel zum Anschluß an die erste Koalition gegen Frankreich, doch sagte es sich angesichts der Siege Bonapartes in Oberitalien (s. Französische Revolutionskriege) durch den Vertrag von Brescia (5. Juni 1796) wieder von dieser Verbindung los. Da man Napoleons Rüstung zum Zug nach Ägypten gegen Neapel gerichtet glaubte, so betrieb die Königin Karoline Marie, die an Stelle ihres schwachen Gemahls den maßgebenden Einfluß ausübte, eifrig den Beitritt zur zweiten Koalition, welcher auch 19. Mai 1798 zu Wien vollzogen wurde. Eine engl. Flotte unter Nelson fand



Aufnahme im Hafen von Neapel und schon 24. Nov. 1798 überschritten die Truppen die Grenze der röm. Republik. Allein dem Einzug in Rom (29. Nov.) folgte eine Reihe von Schlappen, welche die rasch zusammengerafften Truppen unter Mads unfähiger Leitung durch Championet erlitten; schon 10. Dez. mußte in fluchtartigem Rückzug Rom geräumt werden, und nun drangen die Franzosen ihrerseits über die neapolit. Grenze. Nachdem sich ihnen Gaeta ohne Widerstand ergeben hatte, floh der König nach Palermo (25. Dez.) und überließ die Verteidigung des Festlandes dem Fürsten Bignatelli und Mads, welche 12. Jan. 1799 einen Waffenstillstand durch Räumung von Capua und Neapel und Zahlung von 10 Mill. Frs. erkaufen wollten. In Neapel wütete der Pöbel, worauf Championet die Stadt im Sturm nehmen ließ, die königl. Herrschaft für abgeschafft erklärte und die Parthenopäische Republik (s. d.) aufrichtete. Die Erfolge der Österreicher und Russen in Oberitalien riefen aber Juni 1799 die Franzosen nach Norden, worauf sich in Neapel das niedere Volk gegen die Republik erhob. Zur Unterstützung der Vazzaroni rückte Kardinal Ruffo mit den von Fra Diavolo, Mammone, Bronio und ähnlichen Räuberführern zusammengebrachten Banden gegen die Hauptstadt, welche nach tapferer Gegenwehr sich auf Zusage der Straflosigkeit und des freien Abzugs der Republikaner ergab. Allein der mit Nelson zur See zurückkehrende König glaubte sich nicht verpflichtet, diese Zusage zu erfüllen, und so begann eine wilde Verfolgung der Abgefallenen, bis Napoleons Sieg bei Marengo zur Einstellung dieser Greuelwirtschaft zwang. Im Frieden von Florenz (18. März 1801) unterwarf sich Ferdinand den von Napoleon auferlegten Bedingungen: Amnestierung der verfolgten Republikaner, Aufnahme eines franz. Armeekorps bei Tarent, Ausschließung der engl. Schiffe von allen Häfen des Königreichs, Verzicht auf Elba, Piombino und den Stato dei presidii. Bei der Bildung der dritten Koalition ließ sich Marie Karoline bestimmen, während sie in Paris einen Neutralitätsvertrag abschloß (26. Okt. 1805), in Wien mit den Verbündeten zu verhandeln, worauf Napoleon am Tage nach dem Preßburger Frieden (7. Dez. 1805) durch Dekret die Bourbonen in Neapel entsetzte. Joseph Bonaparte und Masséna, die 15. Febr. 1806 über die Grenze rückten, zwangen rasch den als Vizekönig zurückgelassenen Kronprinzen Franz, seinen wieder nach S. geslohenen Eltern zu folgen, worauf Joseph Bonaparte 11. Mai 1806 die Regierung in Neapel übernahm und eine streng centralistische Verfassung nach franz. Muster erließ. An seine Stelle trat 15. Juli 1808 der rücksichtslosere Joachim Murat (s. d.), der sofort die Engländer von Capri verjagte und das Brigantentum niederwarf, daneben aber das von Joseph begonnene Werk der innern Umbildung des Landes vollendete. In Sicilien regierte indes Ferdinand unter dem Schutze Englands. Aber bald trat ein Zerwürfniß zwischen der Krone und dem sicil. Parlament ein. Der Versuch der Krone, eine unbewilligte Steuer vom Lande zu erhalten, scheiterte, und nun bewog der Bevollmächtigte Englands, Lord Bentinck, zum Generalkapitän der engl. Truppen auf S. ernannt (Jan. 1812), Ferdinand, den Kronprinzen Franz zum Reichsverweser zu bestellen, welcher den Fürsten von Belmonte zum ersten Minister machte und eine neue Verfassung nach engl. Muster ausarbeiten ließ. Diese bot ein Zweikammersystem, Steuerbewilligungsrecht

und Ministerverantwortlichkeit. Der Sturz Murats, der seine Verbindungen mit Napoleon auf Elba wieder angeknüpft und 31. März 1815 seine Waffen gegen Österreich sowie für Errichtung eines einigen Italiens erhoben hatte, aber bei Tolentino (2. und 3. Mai 1815) geschlagen war, gab auch das Festland 23. Mai an Ferdinand zurück, nachdem die Reste von Murats Truppen bei Casalanza kapituliert hatten. Ein späterer Versuch Murats, sein Königreich wiederzugewinnen, endigte mit seiner standrechtlichen Erschießung. Am 17. Juni 1815 zog Ferdinand wieder in Neapel ein und durch Dekret vom 8. Dez. 1816 vereinigte er seine Staaten zu einem Königreich beider S. (s. Historische Karten von Italien 4, beim Artikel Italien). Er hob die Verfassung auf und verpflichtete sich in einem Geheimvertrage mit Österreich, seine Neuerungen einzuführen, die den alten monarchischen Einrichtungen widersprächen. Seine reaktionäre Regierung rief große Unzufriedenheit im Volk und im Heere hervor, und bei der Nachricht von der span. Militärerhebung gaben einige in Nola stehende Offiziere das Zeichen zur Empörung (2. Juli 1820), an deren Spitze sich der allgemein beliebte G. Pepe stellte, wodurch sich Ferdinand gezwungen sah, die verlangte span. Verfassung von 1812 zu verkünden. Auf der Insel S. wollte man jedoch ein eigenes Parlament haben; es kam zum Aufstande in Palermo, der königl. Statthalter wurde verjagt und eine provisorische Regierung eingesetzt. Dies war jedoch gegen die Meinung der Konstitutionellen des Festlandes, das nun Flor. Pepe zur Unterwerfung der Insel absandte. Inzwischen hatte sich der König, der sich durch seinen Schwur auf die Verfassung keineswegs gebunden glaubte, an die Großmächte gewandt, die ihn zu einem Kongreß nach Laibach einluden. Zu diesem begab sich Ferdinand 14. Dez. 1820, indem er die Stellvertretung wieder dem Kronprinzen übertrug. Unter dem Einfluß Metternichs, der entschlossen war, keine Verfassung in Italien aufkommen zu lassen, verjagte der Kongreß dem neapolit. Grundgesetz die Anerkennung und beschloß das bewaffnete Einschreiten Österreichs, dem König Ferdinand seine Zustimmung erteilte. Unter dem Oberbefehl des Feldzeugmeisters Frimont errangen die Österreicher 7. März 1821 bei Rieti einen leichten Sieg über General Pepe und rückten dann, ohne mehr ernstlichen Widerstand gefunden zu haben, 24. März in Neapel ein, um dann auch Calabrien und Apulien zu besetzen. Der König hatte bereits 10. März von Florenz aus alle neuen Einrichtungen widerrufen, und durch ein Statut vom 21. Mai 1821 schuf er einen Staatsrat, eine getrennte Verwaltung für S. und zwei beratende Staatskonsulten für beide Landesteile. Nur allmählich wurde das österr. Occupationsheer vermindert. Die letzten 10000 Mann zogen erst 1827 ab, nachdem König Ferdinand bereits 3. Jan. 1825 gestorben war.

Die Regierung seines Sohnes Franz I. (s. d., 1825—30) zeichnete sich nur durch die um sich greifende Zuchtlosigkeit am Hofe und die wachsende Feilheit der Beamten und des verarmten Adels aus. Franzens Sohn Ferdinand II. (s. d., 1830—59) wollte völlig Selbstherrscher sein, unabhängig von Österreich und Frankreich, die ihm beide ihre Schutzherrschaft ausdrängten. Nachdem jedoch ein gemeinsames Vorgehen gegen Tunis (1833) engere Beziehungen mit Sardinien und mit Toscana angebahnt und die Sicilianer sich unter Ferdinands sanftem Bru-

der Leopold einige Jahre zufrieden gefühlt hatten, brachte die Ehe Ferdinands mit einer Habsburgerin wieder ein näheres Verhältnis zu Österreich zu Wege. Gleichzeitig wurde Leopold aus Misträuen von Palermo zurückgerufen und das ganze Reich straff unter einheitlicher Leitung zusammengefaßt. Als aber die schon 1835 erschienene Cholera aufs neue und viel stärker 1837 wie in Neapel so auch auf S. ausbrach, zerrissen hier alle Bande der Ordnung, und der Glaube, die Neapolitaner wollten die Sicilianer durch Massenvergiftung schwächen, erzeugte ein wildes Morden auf der Insel. Nachdem diesem Ferdinands Polizeiminister del Carretto ein Ende gemacht, wurde der letzte Rest sicil. Selbstverwaltung vernichtet; nur die Freiheit von der Aushebung blieb S. Auf dem Festland setzte Ferdinand 1840 die Einheit von Maß und Gewicht durch und bemühte sich namentlich auch um die Verbesserung der Marine. Nachdem die Unternehmung von Cosenza (März 1844) und die der Brüder Bandiera (Juni 1844) gescheitert waren, erhob sich Aug. 1847 ein Aufstand zu Reggio; auch dieser ward niedergeschlagen. Aber das durch Pius' IX. Liberalismus angefachte Feuer ward durch die geheime Presse ebenso wie durch die beschränkten Accise- und Zollerleichterungen und die dürftige Amnestierung geschürt; zwischen Insel und Festland ward die Empörung verabredet, S. sollte mit der Forderung seiner Verfassung von 1812 beginnen, Neapel mit dem Verlangen der seinigen von 1820 folgen. Dem Beispiel Palermos, das sich 12. Jan. 1848 erhob und 4. Febr. die königl. Truppen zum Abzug zwang, schlossen sich Sirgenti, Catania, Caltanissetta, Trapani und Messina an. Daraufhin veröffentlichte 10. Febr. Ferdinand eine schon 29. Jan. zugesicherte Verfassung, welche der mit Serracapriola und C. Boerio ins Rabinett berufene Boselli nach franz. Muster zugeschnitten hatte. In Neapel war darüber Jubel, in S., wo man sich um die zugesicherte Sonderstellung geprellt sah, tiefe Verstimmung. Von dem in Palermo als provisorische Regierung waltenden Generalkomitee ward die neue Verfassung 3. Febr. verworfen und aufs neue die landeseigene von 1812 gefordert. S. war nicht weiter zu bringen als zur Annahme einer Personalunion, wogegen sich Ferdinand 22. März verwarhte; so wurde der Riß zwischen Neapel und S. nur um so tiefer. Der erfolgreiche Aufstand in der Lombardei trieb aber auch Neapel in die nationale Bewegung hinein; der König sah sich zur Berufung eines nationalen und freisinnigen Rabinetts unter Vorkitz Carlo Tropas 3. April gezwungen. Die seit der Pariser Februarrevolution sich steigende Aufregung schwoll infolge von Pius' IX. Allokution vom 29. April und erreichte ihren Höhepunkt in den Verhandlungen der 29. April gewählten Kammer mit dem König über den Wortlaut seiner Eidesleistung. Während derselben kam es zwischen Radikalen und Schweizern 15. Mai zu einem Barriladentkampf in Neapel; der Sieg war auf Seite der letztern. Der König löste sofort Kammer und Nationalgarde auf und befahl G. Pepe die Zurückführung der nach Oberitalien entsandten Truppen. Die Mehrzahl dieser entsprach dem königl. Befehl, Pepe widersehte sich. Gleichzeitig ward die Flotte von Triest zurückgerufen. Das gefügige Ministerium, das Ferdinand nun einsetzte, berief eine neue Kammer; die Wähler sandten die alte. Aber der Rückschlag zeigte sich bereits in Gewaltthatigkeiten von Beamten, Offizieren und Polizei.

Doch blieb Ferdinand vorläufig noch maßvoll und rüstete nur mit Eifer gegen S., wo das Parlament 13. April den Thron für erledigt erklärt und Ferdinand und sein Haus entsetzt hatte. Ein Aufstand der Radikalen in Calabrien wurde blutig niedergeschlagen und die Sammlung der Truppen unter Filangieri und einer Flotte bei Reggio bewerkstelligt, während das Parlament von Palermo nach längern Verhandlungen Ferdinand, den zweiten Sohn Karl Alberts von Sardinien, unter dem Namen Karl Amadeus 11. Juni zum König wählte. Dies und Radetzky's Siege in Oberitalien bewirkten, daß in der Umgebung des Königs die Reaktionspartei völlig die Oberhand gewann. Während das neapolit. Parlament vertagt wurde (5. Sept.), begann die Beschießung Messinas, das Filangieri, der 6. Sept. über den Faro gegangen war, überwältigte und niederbrannte, um dann gegen Palermo vorzudringen. Als sich die Insel von Sardinien, England und Frankreich im Stich gelassen sah, löste sich das Parlament 17. April 1849 auf, und die Unabhängigkeitsregierung legte ihre Gewalt in die Hand des Municipalrats nieder. Dieser vereinbarte 9. Mai mit Filangieri die Unterwerfung auf Bedingungen, die Ferdinand nicht erfüllte. Selbst Filangieri, welcher trotzdem die Statthalterschaft übernahm, ward 1854 entfernt, als er die Insel durch Milde zu gewinnen suchte. Indessen war die ergänzte neapolit. Kammer auf den 4. Febr. 1849 einberufen, ihren Beschlüssen aber die Bestätigung verweigert worden, worauf sie 13. März 1849 aufgelöst wurde. Ein Teil der Abgeordneten floh; gegen die Gebliebenen und sonstige Mißliebige begann das alte Spiel gerichtlicher Scheinverhandlungen; furchtbar waren besonders zwei Riesenprozesse gegen die angeblichen Anstifter der Unruhen vom 15. Mai 1848 und die Mitglieder des Einheitsbundes. Die Macht der Polizei wurde durch Einsetzung von Überwachungs-, sog. Strutiniumscommissionen außerordentlich erweitert; das Ausland meinte man durch Hinweis auf die milden Geseze, Begnadigungen und menschlichen Vorschriften für die Gefängnisse zu täuschen. Thatsächlich herrschte schamlose Willkür und Grausamkeit unter der fanatischen und habgierigen Richter- und Beamtenerschaft. Dieselbe Verderbtheit durchzog das Zoll- und Steuerwesen wie die Verwaltung; das Ausland suchte man über den Stand der Finanzen durch amtliche Lügen irrezuführen. Diesem aber öffnete Gladstone die Augen. Das schon vorher gespannte Verhältnis zu England verschlimmerte sich hierdurch und noch mehr durch die russenfreundliche Haltung Neapels während des Krimkrieges. Diese veranlaßte auch Napoleon, Cavour's Klagen gegen Neapel auf dem Pariser Kongreß von 1856 zur Erörterung zu bringen. Napoleon ging auf diese Beschwerden Sardiniens um so bereitwilliger ein, als eine, wenn auch nicht starke Partei in Unteritalien Umtriebe für Lucien Murat machte. Da Ferdinand den Vorstellungen Englands und Frankreichs Gehör verweigerte, wurden die Gesandten abgerufen; der König schiffte 1857 eine größere Anzahl der polit. Sträflinge nach Amerika ein, die aber nach England entlamen, wo sie mit Begeisterung aufgenommen wurden; im übrigen jedoch schien er, gestützt auf die Ostmächte, der Entrüstung Europas, welche Cavour und die Flüchtlinge unabhängig schürten, ungestraft zu trotzen. Allein während neue Unruhen, zuerst die Erhebung Ventivegnas in S. (1856), dann der An-



griff des Soldaten Milano auf Ferdinand, endlich der von Mazzini angestiftete Zug Bisacanes nach Sapri, schreckliche Explosionen in Neapel und ein furchtbares Erdbeben (Dez. 1857) in der Gegend östlich von Palermo das Königreich heimsuchten, griff die Fäulnis im Beamtentum und Heer immer mehr um sich. So war der Staat reis zum Zusammenbruch, als Ferdinand an den Folgen der ihm von Milano beigebrachten Wunde 22. Mai 1859 starb.

Seinem Sohne Franz II. (s. d.) fehlte die Erfahrung wie Thakraft und die Fähigkeit, um des Vaters Platz auszufüllen. Zudem verlor er seine festeste Stütze, die Schweizerregimenter, welchen ihre Kantone, des Schimpfes endlich satt, ihren Schutz entzogen und die sich nun unter Meuterei auflösten. Da Frankreich und England, deren Gesandte nach Ferdinands Tod zurückgekehrt waren, sich gegenseitig an einer Einmischung in Unteritalien und S. verhinderten, sah sich Cavour durch Franz' II. Zurückweisung in die Notlage versetzt, einen Angriff der durch die Abtretung von Savoyen und Nizza gegen ihn erbitterten Bewegungspartei auf S. Vorstoß zu leisten, damit sie sich nicht gegen ihn selbst wende. So konnte Garibaldi (s. d.) seinen berühmten Zug der Tausendunternehmen. Am 11. Mai 1860 in Marsala gelandet, entriß er ganz S. bis zum 28. Juli den Neapolitanern. Franz suchte zu spät Rückhalt an Victor Emanuel, ward aber von Cavour nur hingehalten. Gleichzeitig hatte er die Verfassung von 1848 wieder in Kraft gesetzt; aber das Land glaubte den Bourbonen nicht mehr. Garibaldi, 21. Aug. 1860 glücklich nach Calabrien übergesetzt, fand weder bei den Truppen noch von seiten der Behörden nennenswerten Widerstand; das Land begrüßte ihn als Erlöser. So konnte er schon 7. Sept. in Neapel einziehen, von wo Franz nach Gaeta geflohen war. Während der Diktator Garibaldi, immer mehr in die Hände seiner republikanischen Umgebung geraten, die Einrichtung einer geordneten Verwaltung in S. und Unteritalien unter den von ihm ernannten Prohibitoren Mordini und Pallavicino durch unmittelbare Verfügungen störte und die Angliederung des unter Victor Emanuels Namen gewonnenen Landes an dessen Reich hinauschieben wollte, bis auch Rom und Venetien genommen sein würden, leistete der Rest von Truppen, der Franz geblieben, am Volturno Garibaldis weitem Vordringen tapfer Widerstand. So sahen sich Cavour und Victor Emanuel gezwungen, selbst eingzugreifen, um Garibaldi vor seinen Freunden wie vor seinen Feinden zu retten. Trotz Österreichs drohender Haltung rückte Victor Emanuel durch den Kirchenstaat, in dem Lamoricière nur kurzen Widerstand leistete, nach der neapolit. Grenze, die er ohne Kriegserklärung 12. Okt. 1860 überschritt, wie er erklärte, um die freie Abstimmung des Südens zu schützen. Diese fand 21. Okt. statt und ergab in Neapel und S. 1302074 und 432053 Stimmen für unmittelbare Eingliederung in Victor Emanuels Reich, gegenüber 10312 und 667 republikanisch-partikularistischen und bourbonischen Stimmen. Willig beugte sich Garibaldi der Erklärung des Landes für den König, an dessen Seite er 26. Okt. in Neapel einzog. Nachdem Capua 2. Nov. von den Piemontesen und Garibaldinern genommen war, besuchte Victor Emanuel Palermo und nahm 1. Dez. 1860 Besitz von dem Lande. Franz mußte nach tapferer Gegenwehr Gaeta 13. Febr. 1861 räumen; bald darauf fielen auch die Citadelle von Messina

(12. März) und zuletzt die Bergfeste Civitella del Tronto, die sich noch für ihn gehalten. Schon vorher war, ungeachtet der Einsprachen des Bourbonen, die Einverleibung des Landes in das Königreich Italien vom ersten ital. Parlament beschlossen und von Victor Emanuel 18. Febr. 1861 bestätigt worden. Doch hatte die ital. Regierung noch einen schweren Kampf mit dem von Franz II. und von den Ultramontanen Frankreichs und Belgiens unterstützten Brigantentum.

**Litteratur.** Giannone, Storia civile del regno di Napoli (4 Bde., Neap. 1723; Mail. 1824 u. d.); Colletta, Storia del reame di Napoli 1734—1825 (2 Bde., Capolago 1835 u. d.); J. L. de Burigny, Histoire générale de la Sicile (2 Bde., Haag 1745); G. di Blasi, Storia civile del regno di Sicilia (17 Bde., Palermo 1811; 22 Bde., 1830); R. Gregorio, Considerazioni sopra la storia di Sicilia (7 Bde., ebd. 1806—16); ders., Discorsi sopra la Sicilia (2 Bde., ebd. 1821); La Lumia, Studi di storia siciliana (2 Bde., Bar. 1870); Sanfelippo, Compendio della storia di Sicilia (7. Aufl., Palermo 1859); M. Amari, Storia dei Muselmanni in Sicilia (3 Bde., Flor. 1854—72); Seibert, Geschichte des Königreichs Neapel 1050—1505 (Brem. 1802); Bazancourt, Histoire de la Sicile sous la domination des Normands (2 Bde., Bar. 1846); Graf Schack, Geschichte der Normannen in S. (2 Bde., Stuttg. 1890); G. di Blasi, Storia cronologica de' Vicere' luogotenenti e presidenti di Sicilia (5 Bde., Palermo 1790—91); Gothein, Die Kulturentwicklung Süditaliens (Bresl. 1886); Scaduto, Stato e chiesa nelle due Sicilie (Palermo 1887); G. Calisse, Storia del parlamento in Sicilia (Tur. 1887); La Mantia, I Parlamenti del regno di Sicilia 1541—49 (ebd. 1886); P. Napoli-Eignorelli, Vicende della coltura nelle due Sicilie (2. Aufl., 8 Bde., Neap. 1810); H. Reuchlin, Geschichte Neapels während der letzten 70 Jahre (Nördl. 1862); Orloff, Mémoires historiques, politiques et littéraires sur le royaume de Naples (5 Bde., Bar. 1819—21 u. 1825; deutsch, 2 Bde., Lpz. 1821); di Sino, Storia delle due Sicilie 1846—61 (Rom 1863 fg.); Casarina, Istoria della rivoluzione siciliana del 1848/49 (2 Bde., Capolago 1860); P. S. Leopardi, Narrazioni storiche con molti documenti relativi alla guerra dell' indipendenza d' Italia e alla reazione napoletana (Tur. 1856); Romano-Manebrini, Documenti sulla rivoluzione di Napoli 1860—62 (Neap. 1865); Croce, Studii storici sulla rivoluzione napoletana del 1799 (Rom 1897); Garusi, I documenti inediti dell' epoca normanna in Sicilia (Tl. 1, Palermo 1899); Sansone, Gli avvenimenti del 1799 nelle due Sicilie (ebd. 1900); De Cesare, La fine di un regno (Napoli e Sicilia, 2 Bde., Città di Castello 1900); Rehr, Die Urkunden der normannisch-sicil. Könige (Jnnabr. 1902); Archivio storico napoletano und Archivio storico siciliano (seit 1876); G. B. Mira, Bibliografia siciliana (2 Bde., 1873—84).

**Sicilienne** (fr.), spr. bisillenn), soviel wie Siciliano (s. d.).

**Sicilische Weine**, die edelsten aller ital. Weine. Leider fehlt es indes noch vielfach an reinem Saft, an sorgfältiger Kultur und richtiger Kellerbehandlung. Früher wurden die Reben im Gemisch mit andern Rußpflanzen gezogen. Es werden weiße und rote, trockne und süße Weine erzeugt. Dunkelrote trockne Weine (Vino calabrese, die feinere, und



Vino del Bosco, die leichtern Sorten) bilden das Hauptprodukt und werden vorzugsweise in den Weinbergen der Nordküste, von Messina bis Milazzo, gewonnen (Taro und Milazzowein, rubinrote Verschnittweine), an der ganzen Ostküste, besonders in der Umgebung des Ätna (Ripostoweine), und endlich in den Landstrichen von Marsala, Trapani, Castellammare, Palermo, Bagheria, Termini. In den genannten Gegenden werden auch feinere Sorten von Rot- und Weißweinen hergestellt, wie der Ramertiner von Milazzo, Roccomadore von Messina, Benedettino von Catania, süße Moscato und Albanello von Syrakus, Zucco von den Gärten des Herzogs von Almale, Corvo aus den Kellereien des Herzogs von Salsaparuta bei Palermo. Die Liparischen Inseln liefern den köstlichen goldenen (süßen) Moscato di Lipari, dem Syrakusaner Moscato jedoch nachstehend. Die Ebene von Noto, Avola und Pachino liefert die als Verschnittweine sehr gesuchten granatroten Pachinoweine. Das Hochland des Innern produziert nur leichte, hellrote Weine, die bei rationeller Behandlung ein gutes Material liefern würden, jetzt aber nur einen schwer haltbaren Wein ergeben, der im Lande selbst getrunken werden muß. Der Marsala (s. d.) ist ein Kunstwein. Eine besondere, nur Sicilien angehörige Weingattung ist der Amarena, der hergestellt wird, indem man Weisselkirschlorblätter mit dem Most vergären läßt.

**Sidel**, Theod., Ritter von, Geschichtsforscher, geb. 18. Dez. 1826 zu Alen, besuchte 1850–52 die Vorlesungen der École des chartes in Paris und durchforschte 1852–55 die Bibliotheken und Archive Deutschlands, Frankreichs, der Schweiz und Oberitaliens, namentlich Mailands, Venedigs und Wiens, wo er sich dann als Dozent für histor. Hilfswissenschaften niederließ, wurde 1857 außerord. und 1867 ord. Professor sowie Direktor des Instituts für österr. Geschichte. 1892 trat er in den Ruhestand und lebt jetzt in Meran. S., der 1876 zum Hofrat ernannt wurde, war auch bis 1901 Direktor des Istituto Austriaco di studi storici in Rom. 1884 wurde er in den Ritterstand erhoben, 1889 lebenslangliches Mitglied des österr. Herrenhauses. Von seinen Werken sind hervorzuheben: «*Monumenta graphica medii aevi ex archivis et bibliothecis imperii Austriaci collecta*» (10 Bfqn., Wien 1858–82), «*Schrifttafeln aus dem Nachlaß von U. J. von Ropp*» (ebd. 1870), «*Beiträge zur Diplomatie*» (8 Bde., ebd. 1861–83), «*Acta regum et imperatorum Carolinorum*» (2 Bde., ebd. 1867), «*Zur Geschichte des Konzils von Trient*» (ebd. 1872), «*Alcuinstudien*» (ebd. 1875), «*Über Kaiserurkunden in der Schweiz*» (Zür. 1877), «*Kaiserurkunden in Abbildungen*» (mit Sybel, 11 Bfqn., Berl. 1880–91), «*Das Privilegium Ottos I. für die röm. Kirche*» (Jnnsbr. 1883), «*Liber diurnus Romanorum pontificum*» (Wien 1889), «*Prolegomena zum Liber diurnus I. und II.*» (ebd. 1889) und «*Diplomi imperiali e reali delle cancellerie d' Italia*» (mit E. Cipolla, Rom 1892 fg.), «*Röm. Berichte*» (I–V, Wien 1895–1901). Als Leiter der Diplomata-Abteilung der «*Monumenta Germaniae*» hat S. bisher herausgegeben die «*Diplomata*» von Konrad I. bis Otto III. (Hannov. 1879–91). Er ist Begründer und Mitredacteur der «*Mitteilungen des Instituts für österr. Geschichtsforschung*» (Jnnsbr. 1880 fg.).

**Sidertwasser**, s. Grundwasser.

**Sidingen**, Franz von, deutscher Feldhauptmann, geb. 2. März 1481 auf der Ebernburg bei Kreuz-

nach, erwarb sich durch zahllose Privatfehden, bei denen er oft als Beschützer der Schwachen und Unterdrückten auftrat, Ansehen und Reichthum. So befehdete er seit 1513 jahrelang die Reichsstadt Worms und verfiel deshalb in die Reichsacht. Dann betriegte er mit geworbenen Truppen (bis zu 10000 Mann) nacheinander den Herzog von Lothringen, die Reichsstadt Metz, den Landgrafen Philipp von Hessen. Dabei brandschatzte er allenthalben. König Franz I. von Frankreich suchte S. für seine Dienste zu gewinnen und bewilligte ihm ein Jahrgehalt; doch ward das Verhältniß bald wieder aufgelöst. 1517 hob Kaiser Maximilian die Acht auf, um S. gegen Ulrich von Württemberg zu gebrauchen; dann wirkte S. eifrig für die Wahl des Kaisers Karl V. und wurde nach dem Zuge gegen Herzog Ulrich 1519 zum kaiserl. Rat und Kämmerer ernannt. Auch zog er 1521 als kaiserl. Feldhauptmann mit dem Grafen von Nassau gegen Frankreich und verheerte die Picardie. Durch Ulrich von Hutten den humanistischen und reformatorischen Bestrebungen gewonnen, ergriff S. Partei für Reuchlin gegen die Kölner, nahm Hutten u. a. auf seiner Ebernburg bei Kreuznach auf und bot auch Luther eine Zuflucht an. Durch den Einfluß Huttens wurden bei S. weitgehende Pläne angeregt, die auf eine gewaltsame Durchführung der Reformation und Abschaffung der geistlichen Fürstentümer zu Gunsten des Reichsadels hinausziefen. Im Aug. 1522 wurde S. in Landau zum Oberhaupt des Bundes der schwäb. und rhein. Reichsritterschaft gewählt und zog im September mit einem geworbenen Heer gegen den Erzbischof von Trier, mußte jedoch die Belagerung der Hauptstadt bald wieder aufheben. Das Reichsregiment erklärte S. in die Acht, und die gehoffte Beihilfe von Adel und Städten blieb aus. Nachdem S.s übrige Burgen genommen waren, belagerten ihn die verbündeten Fürsten von Hessen, Kurpfalz und Trier im April 1523 in seiner Feste Landstuhl (s. d.) bei Kaiserslautern. Während der Beschießung wurde S. schwer verwundet. Er mußte die Burg übergeben und starb 7. Mai 1523. Sein Grab befindet sich in der luth. Kirche zu Landstuhl. Ein Doppeldenkmal Franz von S.s und Ulrichs von Hutten (aus Bronze, von R. Cauer) befindet sich seit 1889 auf der Ebernburg (s. d.). — Hauptquelle für die Geschichte S.s ist die «*Hersheimer Chronik*» (hg. von Walz, Lpz. 1874). Vgl. Ulmann, Franz von S. (Lpz. 1872); Bruch, Franz von S. (im «*Neuen Plutarch*», Bd. 8, ebd. 1880); Bremer, Franz von S.s Fehde gegen Trier (Straßb. 1885).

Der Sohn S.s wurde von Kaiser Maximilian II. in den Reichsfreiherrnstand, seine Nachkommen 1773 von Kaiser Joseph II. in den Reichsgrafenstand erhoben und 1791 in das schwäb. Grafenkollegium eingeführt. Das Geschlecht teilte sich in mehrere Linien, von denen aber nur die zu Sidingen reichsunmittelbare Güter in der Herrschaft Landstuhl besaß, die 1803 aufgegeben werden mußten. Gegenwärtig ist nur eine Linie übrig, an deren Spitze Graf Joseph von Sidingen-Hohenburg, geb. 9. Jan. 1833, steht. — Vgl. Hüll, Franz von S.s Nachkommen (Ludwigsh. 1887).

**Sio transit gloria mundi** (lat.), «so vergeht der Ruhm (die Herrlichkeit) der Welt».

**Siculer** (lat.; griech. Sikel), nach der Tradition die ältesten Bewohner Latiums, die, von andern Stämmen verdrängt, nach dem südl. Italien und zuletzt nach der Insel gezogen sein sollen, die von

ihnen den Namen Sicilien (s. d.) erhielt. Wahrscheinlich von ihnen verschieden sind die Sikaner, die ältesten Einwohner Siciliens.

**Sic volo, sic jubeo**, s. Hoc volo u. s. w.

**Sic vos non vobis** (lat.), »so (schafft, arbeitet) ihr (etwas, aber) nicht für Euch«, eine vom jüngern Donatus (»Leben des Virgil«, 17) auf Virgil zurückgeführte Wendung.

**Sicion** (grch. Sikyon oder Sefyon, d. i. »Gurtenland«, in mythischer Zeit angeblich Mekone, d. i. »Mohnland« genannt), eine sehr alte Stadt an der Nordküste des Peloponnes, die ihr eigenes Gebiet zwischen dem von Korinth im Osten und der Landschaft Achaja im Westen besaß. Ursprünglich von Joniern bewohnt, wurde es nach der sog. dorischen Wanderung von Argos aus dorisiert; allein das ion. Element, das sich in der Phyle der Agialeer konzentriert hatte, erlangte über das dorische das Übergewicht durch die Tyrannen aus dem Geschlecht des Orthagoras (Orthagoriden), die 100 Jahre lang (etwa 665—565 v. Chr.) an der Spitze des kleinen Staates standen und von denen namentlich Kleisthenes ihn zu hohem Ansehen brachte. Nach dem Sturze dieser Dynastie durch Sparta verlor S. zwar fast alle polit. Bedeutung, aber es blieb angesehen und blühend durch seine bedeutende Industrie und seine eifrige Pflege der bildenden Künste. Der Bildhauer Polyklet und der Maler Pausias stammten von S. Demetrius Poliorketes eroberte die Stadt 303 v. Chr. und nötigte die Bewohner, die bisherige untere Stadt, die sich bis ans Meer ausdehnte, zu verlassen und auf der umfänglichen Hochfläche, die bis dahin als Akropolis (Burg) gedient hatte, eine neue, regelmäßig gebaute Stadt anzulegen. Die neue Stadt gelangte durch ihren Mitbürger Aratus (s. d.) wieder zu großer polit. Bedeutung als Mitglied des Achäischen Bundes und wurde auch nach der Zerstörung Korinths (146 v. Chr.) anfangs von den neuen Herren Griechenlands, den Römern, begünstigt, später aber durch M. Amilius Scaurus ihrer besten Kunstschätze beraubt und im Beginn der röm. Kaiserzeit durch ein heftiges Erdbeben heimgesucht; trotzdem standen im 2. Jahrh. n. Chr. noch zahlreiche erwähnenswerte Tempel und sonstige öffentliche Gebäude, und noch jetzt sind ausgedehnte, wenn auch nicht eben ansehnliche Ruinen von ihr bei dem Dorfe Basilis erhalten. Von ihnen ist 1887 das Theater durch amerik. Ausgrabungen freigelegt worden. — Vgl. C. Curtius, Peloponnesos, Bd. 2 (Gotha 1852).

**Sida L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Malvaceen (s. d.) mit gegen 70 Arten in den wärmern Gegenden der Alten und Neuen Welt, krautartige Gewächse oder Halbsträucher, meist mit dichtem Haarüberzug und ansehnlichen meist in Trauben oder Ähren stehenden lebhaft gefärbten Blüten. Von mehreren Arten dienen die Bastfasern zur Herstellung von Geweben, Seilen u. dgl.; so wird z. B. in Ostindien die in den gesamten Tropen als Unkraut verbreitete Sammetpappel, *S. rotunda* L., als Faserpflanze kultiviert.

**Siddim**, vollständig Ebene S., nach 1 Mos. 14, 3 fg. der frühere Name der jetzt unter dem Wasser des Toten Meers begrabenen Gegend. (S. Totes Meer und Sodom und Gomorrha.)

**Siddons** (spr. hidd'ns), Sarah, engl. Schauspielerin, geb. 5. Juli 1755 zu Brednord in Wales, war die Tochter des Schauspielers Roger Remble und die Schwester von Charles und John Philipp

Remble. 1773 heiratete sie den jungen S., der zu ihres Vaters Schauspielergesellschaft gehörte. Garrick berief sie 1775 nach London, wo sie als Portia auf dem Drurylanetheater auftrat. Seit 1782 galt sie als erste tragische Schauspielerin Englands. Sie verließ 1818 die Bühne und starb 8. Juni 1831. Ihre Hauptrollen waren Lady Macbeth und Katharina in »Heinrich VIII.« — Vgl. Th. Campbell, Life of Mrs. S. (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1839); Remble, Mrs. S. (ebd. 1887).

**Siddur** (hebr.), das Gebetbuch der Juden, für Wochentage, Sabbate und Feiertage, mit Ausschluß der synagogalen Dichtungen. — Vgl. Junz, Die Ritus des synagogalen Gottesdienstes (Berl. 1859).

**Sideräl** (lat.), auf die Sterne bezüglich.

**Siderallicht**, s. Drummonds Rastlicht.

**Sideras**, Siderocastrum, Ballanpaß, s. Eisernes Thor 3.

**Sideration** (neulat.), Erkranken durch Witterungseinfluß, besonders durch Hitze.

**Sideringelb**, Aquarell- und Ölfarbe, besteht aus chromsaurem Eisenoxyd, wird erhalten, indem eine Lösung von Eisenchlorid mit einer siedenden Lösung von Kaliumbichromat gefällt wird.

**Siderisch**, auf die Sterne (lat. sidēra) bezüglich; siderischer Monat, s. Monat; siderisches Jahr, s. Jahr. (S. auch Siderismus.)

**Siderismus** (grch.), der Einfluß, den nach abenteuerlichen Vorstellungen zunächst das Eisen, dann auch die Metalle sowie das Wasser und überhaupt die unorganische Welt auf den Menschen ausüben soll, so daß dieser dadurch im Stande wäre, unterhalb der Erde verborgene Eisen-, Metall- und Wassermassen zu empfinden und daher zu entdecken (Metalloskopie und Hydroskopie). Mit S. benannte man auch die Mesmerische magnetische Behandlung der Kranken mittels Eisenstäben, die mit einer siderischen, d. i. mit einer magnetisierten Wanne verbunden waren; auch der Galvanismus wurde als S. bezeichnet. Im 16. und 17. Jahrh. galt der Ausdr. S. als der Einfluß von Planeten und Gestirnen (sidēra) auf den menschlichen Körper.

**Siderit**, Mineral, s. Eisenspat.

**Siderodromophobie** (grch.), krankhafte Furcht vor Eisenbahnfahrten, nicht seltenes Symptom der Hypochondrie und Nervenschwäche.

**Siderographie** (grch.), s. Stahlstich.

**Siderolith** (grch.), s. Thonwaren.

**Siderolith**, s. Meteorsteine (Bd. 17).

**Siderologie** (grch.), die Wissenschaft von den Eigenschaften und der Gewinnung des Eisens.

**Siderone**, Gattung der Tagfalter (s. d.). Die Art *S. Ide* Hüb. zeigt Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 8; *S. Isidora* die Tafel: Zuchtwahl I. Nachahmende Zuchtwahl, Fig. 1.

**Siderophyr**, s. Meteorsteine (Bd. 17).

**Siderosis** (grch.), Eisenlunge, s. Staubinhalationskrankheiten.

**Siderostat** (grch.), ein nach dem Princip des Heliostaten (s. d.) konstruiertes Instrument, bei welchem ein Spiegel das von einem Stern kommende Licht beständig nach derselben Richtung wirft.

**Sideroxylon** L. (»Eisenholz«), eine etwa 60 Arten umfassende, zur Familie der Sapotaceen (s. d.) gehörende Gattung tropischer Bäume und Sträucher mit abwechselnd stehenden, ganzrandigen Blättern, weißen gebüschelten Blüten und meist kleinen Beerenfrüchten mit ein, selten zwei bis fünf Samen, die eine glänzende Schale und reichliches, horniges



Nährgewebe besitzen. Ein als Eisenholz in den Handel kommendes Nutholz stammt besonders von *S. triflorum* Vahl. auf Westindien, *S. inermis* L. in Südafrika und dem japanischen *S. nitidum* Bl.

**Siderß**, frz. Sierre. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Wallis, hat 473,4 qkm und (1900) 11 590 E., darunter 53 Evangelische, in 17 Gemeinden. — 2) Flecken und Hauptort des Bezirks S., 20 km nördlich von Sitten, in 538 m Höhe, auf der rechten Seite des Rhodethals, dem Eingang des Val d'Anniviers gegenüber, an der Linie Lausanne-Brig der Jura-Simplonbahn, hat (1900) 1940 E., darunter 50 Evangelische, Post, Telegraph, zwei Kirchen, das Schloß Gubin, eine ehemalige Kartause Geronden (franz. Gronde) auf einer Felsklippe am Rhodeneufer, jetzt Taubstummenanstalt, die Ruine der Burg Alt-Siderß und Weinbau (Malvasier- oder Muskatwein). Mit 55 Proz. deutscher Einwohner bildet S. die Sprachscheide zwischen dem deutschen Oberwallis und dem franz. Unterwallis.

**Si deus nobiscum, quis contra nos** (lat.), »wenn Gott mit uns (ist), wer (sollte) wider uns (sein)?«, nach Röm. 8,31 Wahlspruch des heil. Philippusordens (s. d.).

**Sidi** (arab.), s. Seid.

**Sidmouth** (spr. hiddmōth), Hafenplatz in der engl. Grafschaft Devon, 22 km im NNO. von Exeter, in engem Thale an der Mündung des Sid, an einer jetzt versandeten Bucht des Kanals und an einer Zweiglinie der London and South-Western-Eisenbahn, hat stark besuchte Seebäder und (1901) 4201 E. Das Klima ist sehr mild und gesund.

**Sidmouth** (spr. hiddmōth), Henry Addington, Viscount, engl. Staatsmann, geb. 30. Mai 1757 zu London, wurde Sachwalter, wendete sich aber, von Jugend auf mit William Pitt (s. d.) befreundet, bald der Politik zu, trat 1783 ins Unterhaus und wurde 1789 Sprecher. Er billigte wohl die Union mit Irland, nicht aber Pitts Plan einer Katholikenbefreiung, und als dieser deshalb 1801 gestürzt war, rief Georg III. Addington an seine Stelle. Pitt unterstützte ihn in seinen Verhandlungen mit Frankreich, die im März 1802 zum Abschluß des Friedens zu Amiens führten. Dann kam es zwischen ihnen zum Bruch. 1803 begann der Krieg gegen Napoleon aufs neue, das Ministerium verfügte eine allgemeine Volksbewaffnung, aber seine augenscheinliche Schwäche machte seine Stellung unhaltbar, und Pitt wurde April 1804 zurückgerufen. Addington wurde Jan. 1805 zum Viscount S. und Vorsitzenden des Geheimen Rats erhoben, trat 1806 in das Ministerium Grenville und Fox und war 1812–21 Staatssekretär des Innern. Seit 1821 lebte er zurückgezogen und starb 15. Febr. 1844. — Vgl. Bellem, *Life and correspondence of Henry Addington, viscount S.* (3 Bde., Lond. 1847).

**Sidney**, Stadt in Australien, s. Sydney.

**Sidney** (spr. hiddnē), Algernon, engl. Staatsmann, geb. 1622 zu London, stand im Bürgerkrieg auf der Seite des Parlaments und war Mitglied des über Karl I. aburteilenden Gerichtshofs, wenn er auch der entscheidenden Sitzung fern blieb. Unter dem Protektorat zog er sich mißvergnügt auf sein Landgut Penshurst zurück und schrieb wahrscheinlich schon hier seine berühmten »Discourses concerning government etc.« (Lond. 1698 u. d.). 1659 war er jedoch wieder brit. Gesandter in Kopenhagen und blieb nach der Restauration 17 Jahre lang seiner Heimat fern in Italien, der Schweiz und Frank-

reich. Erst 1677 erhielt er die Erlaubnis zur Rückkehr. 1678 in das Parlament gewählt, trat er sofort zur Opposition gegen den Grafen Danby; er stand in enger Verbindung mit Shaftesbury und William Russell und bekämpfte mit ihnen die Thronfolge von Karls kath. Bruder Jakob. An dem Mordanschlag einiger Fanatiker gegen Karl II. und Jakob, dem sog. Rye-House-Komplot, waren S. und seine Genossen unbeteiligt; aber durch einen verräterischen Verbündeten, Lord Howard, und durch Benützung einer polit. Abhandlung S.s, die nie veröffentlicht worden war, konstruierte der Oberrichter Jeffreys den Beweis des Hochverrats, und 7. Dez. 1683 mußte S. das Blutgerüst besteigen. Wilhelm III. ließ später das Urteil umstoßen und seine Ehre herstellen. Hollis gab S.s »Discourses« mit dem Verhör, der Apologie und Briefen (Lond. 1763) heraus; Collin veranstaltete eine Sammlung von S.s Handschriften; Blencome veröffentlichte »Sidney-papers« (ebd. 1825). — Vgl. Ewald, *Life and times of Algernon S.* (2 Bde., Lond. 1873).

**Sidney** (spr. hiddnē), Sir Philip, engl. Schriftsteller, einer der ersten engl. Prosaiter, geb. 30. Nov. 1554 zu Penshurst (Kent), studierte auf beiden engl. Universitäten und reiste dann drei Jahre lang auf dem Festlande. 1575 nach England zurückgekehrt, wurde er eine der Zierden des engl. Hofes und Liebling der Königin Elisabeth. Ein Streit mit dem Grafen von Orford bewog ihn, sich 1578 auf den Landsitz seines Schwagers, des Grafen von Pembroke, Wilton in Wiltshire, zurückzuziehen, wo er zur Unterhaltung seiner Schwester nach span. Muster den Schäferroman »Arcadia« schrieb, ein unvollendet gebliebenes Werk, das erst 1590 im Druck erschien. Sein nächstes Werk war »Defence of poesie« (»Apology for poetries«), die zugleich sein bestes Werk ist, ausgezeichnet durch Stil und Inhalt (hg. von Schuchburgh, Cambr. 1891, und von Flügel, s. unten). 1582 lehrte S. wieder an den Hof zurück. Unter seinem Oheim, dem Grafen von Leicester, focht er tapfer gegen die Spanier, wurde aber 22. Sept. 1586 im Gefecht bei Zutphen tödlich verwundet und starb 7. Okt. 1586 zu Arnheim. Seine »Arcadia« fand trotz ihrer trostlosen Langeweile großen Beifall und erlebte in 20 Jahren acht Auflagen; in stilistischer Hinsicht hat sie um so mehr Bedeutung, als seine Zeitgenossen und nächsten Nachfolger sich danach bildeten. Als Dichter ist S. unbedeutend; am wertvollsten sind die Sonette. Seine »Complete works« erschienen in drei Bänden (Lond. 1725); »Miscellaneous works« gab William Gray (Drf. 1829; neue Ausg., mit Biographie, Lond. 1893), »The complete poems of Sir Philip S.« Grosart (3 Bde., Lond. 1877) heraus. — Vgl. Jouch, *Memoirs of the life and writings of Sir Philip S.* (Lond. 1808); Bourne, *Memoir of Sir Philip S.* (ebd. 1862; neue Ausg., ebd. 1891); Lloyd, *Life of Sir Philip S.* (1862); Symonds, *Sir Philip S.* (Lond. 1887); Flügel, *Sir Philip S.s Astrophel and Stella und Defence of poesie, nebst S.s Leben* (Halle a. S. 1889).

**Sidon**, die älteste und neben Tyrus wichtigste Stadt Phöniziens, in einer schmalen Ebene am Mittelmeer, 33° 34' nördl. Br., etwas östlicher als das heutige Saïda (s. d.), war schon zu Homers Zeit wegen ihrer Kunstarbeiten berühmt und wurde die Mutterstadt vieler phöniz. Anlagen in und außer dem Lande, namentlich auch von Tyrus (s. d.). Die Stadt blieb von großer Bedeutung, bis Tyrus seine Übermacht geltend zu machen wußte. Vor 722



v. Chr. ergab sich S. dem assyr. König Salmanassar. Später kam es an das babylon. Reich, hatte aber während dieser, wie während der assyr. und pers. Herrschaft eigene Unterkönige. In der pers. Zeit war es sogar wieder mächtiger als Tyrus. Im 4. Jahrh. v. Chr. stand S. an der Spitze einer Empörung gegen Artaxerxes III., aber es wurde um 348 durch den eigenen König an die Perser verraten und danach von den Einwohnern selbst angezündet; 40 000 Menschen sollen dabei umgekommen sein. Wiederhergestellt, unterwarf sich S. 333 v. Chr. Alexander d. Gr. und erhielt von diesem einen neuen König. Nach Alexanders Tode kam es zuerst an die ägypt., dann an die syr. Könige und fiel zuletzt den Römern zu. Doch blieb S. auch in der christl. Zeit noch eine bedeutende Stadt; es war der Sitz eines Bischofs. 1111 wurde S. durch König Balduin I. der mohammed. Herrschaft entzogen, aber 1187 von Saladin wiedergewonnen. Später mehrmals zerstört und wieder aufgebaut, war S. im 17. und 18. Jahrh. längere Zeit ein bedeutender Punkt für den franz. Handel, der erst von Dschezzar Pascha 1791 vernichtet wurde. Besonders wichtig war im Altertum S.s Handel mit Purpurfärbereien, Bernstein und Glas, dessen Erfindung der Stadt zugeschrieben wird. Schon 1855 wurde eins der bedeutendsten Monumente, der mit phöniz. Inschrift versehene Sarkophag des Königs Ssmunazar (jetzt im Louvre in Paris), gefunden, was 1860 die Expedition nach Syrien unter Renan (s. d.) veranlasste. Im Frühjahr 1887 hat man dazu 18 sidonische Fürstensarkophage (darunter den des Tabnit, Vater des Ssmunazar) entdeckt. Inschriften fehlen, aber die aus Kalkstein, weißem oder schwarzem Marmor gemeißelten Sarkophage selbst (jetzt im Museum in Konstantinopel) besitzen einen hohen künstlerischen Wert wegen der Hochreliefs, die sie schmücken; zum Teil ist sogar die Bemalung erhalten. Die meisten gehören dem 4. Jahrh. v. Chr. an; die schönsten sind der sog. Alexandersarkophag, der Sarkophag der klagenden Frauen (s. die Textfigur beim Artikel Sarkophag) und der Satrapensarkophag. — Vgl. Hamdi Bey und Th. Reinach, Une nécropole royale à S. (Par. 1892—93). (S. Phönizien.)

**Sidonai**, Chinasaures Piperazin, das als Mittel zur Verhütung und Bekämpfung von Gicht empfohlen wird.

**Sidonienorden**, königlich sächs. Frauenorden, vom König Johann 31. Dez. 1870 für Verdienste auf dem Gebiete der freiwillig helfenden Liebe im Krieg oder Frieden in einer Klasse gestiftet, benannt nach Sidonie, der Stammutter der Albertinischen Linie des Hauses Sachsen. Ordenszeichen ist ein achtspeitziges weißemailliertes Kreuz, dessen rundes Mittelschild mit acht goldenen Rautenblättern besetzt ist und innerhalb blauer Einfassung mit der goldenen Umschrift »Sidonia« auf weißem Felde das Bildnis der Herzogin Sidonie in Gold zeigt. Das Kreuz hängt an gekrönter, goldeingefakter blauer Agraffe mit der Chiffre S und wird an violettem, beiderseits von weiß-grünen Streifen eingefaktem Bande getragen.

**Sidonische Sarkophage**, s. Sidon.

**Sidonius Apollinarius**, eigentlich Gajus Sollius Modestus Apollinaris Sidonius, christl. Schriftsteller, geb. etwa 430 zu Lyon, stammte aus angesehener Familie, stieg in der Folge als Schwiegersohn des Kaisers Avitus sowie durch seine rednerischen und dichterischen Anlagen begünstigt

zu den höchsten Würden in Rom, zog sich aber plötzlich aus dem öffentlichen Leben zurück und wurde 472 Bischof von Clermont. Er starb um 482. Seine 24 Gedichte und neun Bücher Briefe sind gedankenarm und stark leidn. Gepräges; dagegen sind die Briefe wegen ihres kulturgeschichtlichen Inhalts wichtig. Ausgaben veranstalteten Sirmond (Par. 1614; 2. Aufl. 1652), Baret (ebd. 1879), Lütjohann (in den »Monumenta Germaniae historica; auctores antiquissimi«, Bd. 8, Berl. 1888) und Mohr (Ept. 1895). — Vgl. Kaufmann, Die Werke des S. A. (Gött. 1864); Chair, Saint-Sidoine Apollinaire et son siècle (2 Bde., Clermont 1867—86); Châtelain, Étude sur S. A. (Par. 1875); Böhmer, S. A. als Politiker (Wien 1881); Mar Müller, De Apollinaris Sidonii latinitate (Halle 1888); Grupe, Zur Sprache des A. S. (Programm; Zabern 1892).

**Sidorow**, Michael Konstantinowitsch, russ. Industrieller, s. Bd. 17.

**Sidra** (hebr., »Ordnung«), auch Parascha, Parasche (»Abschnitt«), der für die sabbatlichen Vorlesungen in der Synagoge bestimmte Teil des Pentateuchs. Nach dem jetzt bei den Juden üblichen Brauche, das genannte Buch in einem Jahre durchzulesen, zerfällt es in 54 Seiten, die, in den Ausgaben durch den Druck hervorgehoben, zuweilen in einem Register am Ende zusammengestellt werden. Wo der Pentateuch in einem Cyclus von 3 oder 3½ Jahren erledigt wurde, hatte man (der Masora entsprechend) 154 oder 175 Seiten. (S. Haphtara.)

**Sidra**, Golf von, die große Syrte (s. Syrten).

**Si duo faciunt idem . . .**, s. Duo quum facie, Anrede, s. Duzen. [ciunt idem . . .]

**Sieb**, ein Gerät zur Scheidung körniger Materialien nach der Korngröße oder auch zum Durchsieben von Flüssigkeiten; es besteht teils aus Geweben und Geflechten, teils aus gelochten Blechtafeln. Zu den gewebten S. gehören diejenigen aus Beuteltuch (s. d.), aus Korbhaargewebe (s. d.), aus Drahtgewebe (s. d.) und aus Holzgewebe (s. d.). Blechsiebe werden mittels der Lochstanze oder Ausstechmaschine hergestellt. Bei den für technische Zwecke angewendeten mechan. Siebwerken unterscheidet man Plansiebe und rotierende Trommelsiebe. Das Plansieb besteht aus einem ebenen, beweglichen und geeignet aufgehängten Rahmen mit Siebboden, über welchem ein oben offener Kasten (Schuh) mit einer nach der Siebfläche zu gerichteten, durch einen Schieber regulierbaren Öffnung angebracht ist. Das S. ist unter einem Winkel gegen den Horizont aufgehängt, der kleiner ist als der Reibungswinkel, so daß, wenn das S. eine rüttelnde Bewegung (mittels einer kleinen Kurbel oder eines Daumenrädchens) erhält, das Material allmählich in den Schuh, dann durch die Öffnung desselben auf das S. gelangt und über letztem unter beständiger hüpfender Bewegung fortgleitet, wobei diejenigen Teile, welche kleiner als die Sieböffnungen sind, hindurchfallen. Um ein längeres Verweilen des Siebguts auf dem Plansieb zu erzielen und dadurch eine bessere Ausnutzung der Siebfläche zu bewirken, hat neuerdings Haggenmacher dasselbe wagrecht aufgehängt, mit partiell ausgeführten Querleisten und mit einer freisförmigen Schiebungsbewegung in horizontaler Ebene ausgestattet. Die Trommelsiebe bestehen aus einem um eine geneigte Achse liegenden Trommelgerippe, das mit einer cylindrischen Siebfläche überzogen ist. Bei der Drehung der Achse wird das oben eingeschüttete Material vermöge der Reibung auf eine gewisse

Höhe angehoben, um in einer Vertikalebene auf eine tiefer gelegene Stelle des Cylinders zu fallen, so daß es fortwährend unter Abscheidung der feinem Teile (des Durchfalls) das S. in seiner Längenrichtung durchläuft. — Näheres über einige Siebkonstruktionen s. Aufbereitung, Mühlenbeutelmaschinen.

**Sieb.**, hinter lat. Pflanzennamen Abkürzung für Franz Wilhelm Sieber, geb. 1785 zu Prag, gest. 1844 im Irrenhause daselbst; er hatte zahlreiche botan. Reisen ausgeführt und inselgedessen standen ihm bedeutende Sammlungen zur Verfügung. (S. auch v. Sieb. und Siebold.)

**Siebbein**, s. Kiechbein. (schlöffel).

**Siebdrehen**, soviel wie Sieblaufen (s. Erb-  
**Siebeck**, Herman, Philosoph, s. Bd. 17.

**Sieben**, eine im hohen Altertum bei den Ägyptern, Hebräern und Griechen heilige Zahl. In der Siebenzahl erscheinen z. B. die Planeten, die Wochentage, das Sabbatjahr (s. Sabbat) der Juden; später die Sakramente der kath. Kirche, die Tugenden wie die Todsünden, die Freuden wie die Schmerzen Maria, die Freien Künste (s. d.).

**Sieben Brüder**, s. Felicitas (Märtyrerin).

**Siebenbürgen**, ungar. Erdély, rumän. Ardealu, lat. Transsilvania, Großfürstentum, hat seit der durch königl. Reskript vom 17. Febr. 1867 erfolgten Vereinigung mit Ungarn seine Selbständigkeit verloren. Es grenzt im N. an Ungarn, im O. an die Bukowina und Moldau, im S. an die Walachei, im W. an Ungarn und hat einen Flächenraum von 57 250 qkm. (S. die Karte: Ungarn und Galizien, beim Artikel Ungarn.)

**Oberflächengestaltung, Gewässer, Klima.** Durch die Siebenbürgischen Karpaten (s. Karpaten) ringsum eingeschlossen und von deren Ausläufern im Innern durchzogen, erscheint S. als eine natürliche Bergfestung. Das Innere ist die Siebenbürger Heide oder Mezöseg (s. d.). Gegen W. (nach Ungarn zu) öffnen sich die Täler der Szamos, Rörös und Maros sowie der «Királybágó» oder «Königssteig». Ebenen finden sich fast nur längs der Flüsse; sie liegen 140—443 m hoch.

Alle Hauptflüsse entspringen fast mitten im Lande. Die Aluta fließt gegen Süden nach der Walachei in die Donau, die Maros mit Groß- und Klein-Rotel, Aranyos und Streel und der Rörös gegen W. und die Szamos gegen N. nach Ungarn in die Theiß; alle drei sind schiffbar. Die Bistrica und mehrere andere kleine Gewässer geben durch die Bukowina oder die Moldau in den Sereth. Der Jiulu (Schyl) und der Bodza (Buzău), die in S. entspringen, verlassen das Land bald, um in Rumänien in die Donau und Sereth zu fallen. S. ist sehr fruchtbar und reich an Mineralquellen.

Das Klima ist mild und gesund, die Vegetation, außer in den Gebirgsgegenden, üppig.

**Bevölkerung.** S. hatte 1880: 2 084 048, 1890: 2 251 216, 1900: 2 456 838 E., d. i. 49 E. auf 1 qkm und eine Zunahme 1891—1900 von 9,13 Proz. Der Nationalität nach waren 1 397 282 (56,4 Proz.) Rumänen, 814 994 (33 Proz.) Magyaren, 233 019 (9,4 Proz.) Deutsche, 2296 Slowaken, 1031 Serben und Kroaten und 1267 Ruthenen, 27 109 sonstige Nationalitäten; dem Religionsbekenntnis nach 748 928 (30,2 Proz.) Griechisch-Orientalische, 691 896 (27,9 Proz.) Griechisch-Katholische, 364 704 (14,7 Proz.) Evangelisch-Reformierte, 331 199 (13,4 Proz.) Römisch-Katholische, 222 346 (9 Proz.) Evangelische ausburgischen Bekenntnisses, 64 494 (2,6 Proz.)

Unitarier, 53 065 (2,2 Proz.) Israeliten und 366 Angehörige anderer Konfessionen. Zu den Magyaren gehören auch die Szeller; die Deutschen sind meist sog. Sachsen, welche 1143 vom König Geysa II. zur Kultur und Verteidigung des Landes aus den Rheingegenden angesiedelt wurden und besondere Privilegien erhielten. Ungarn, Szeller und Sachsen waren bis 1848 die herrschenden, sog. recipierten Nationen mit verschiedenen Vorrechten; gegenwärtig sind alle Volksstämme gleichberechtigt. Die Sachsen sind die fleißigsten und gebildetsten Bewohner des Landes. Ihre Ortschaften und Häuser haben regelmäßige Anlage; überall zeigt sich bei ihnen Wohlstand und Einfachheit der Sitten. Ihre Schriftsprache ist die hochdeutsche; ihre Mundarten aber nähern sich dem Niederdeutschen. Im allgemeinen bekennen sich die magyar. Bevölkerung zur röm.-kath., reform. und unitarischen, die deutsche vorzugsweise zur luth., die rumänische zur griech.-kath. und griech.-orient. Kirche. Die Griechisch-Orientalischen stehen unter dem Erzbischof (Metropolit) in Hermannstadt, die Römisch-Katholischen unter dem Bischof von Karlsburg, die Griechisch-Katholischen unter dem Erzbischof von Fogaras (Sitz in Blasendorf) und dem Bischof in Szamos-Ujvár, die Evangelischen Augsburger Konfession unter dem Landeskonsistorium (und Superintendenten) in Hermannstadt, die Evangelisch-Reformierten unter dem Oberkonsistorium (und Superintendenten) in Klausenburg, die Unitarier unter Synode und Oberkonsistorium in Klausenburg. An Wohnorten giebt es 2 königl. Freistädte, 25 Städte mit geordnetem Magistrat, 227 Groß- und 2118 Klein-Gemeinden und 1052 Pustzen und Ansiedelungen. Die größten Städte sind Klausenburg, Kronstadt, Hermannstadt und Maros-Bájarhely. Die Zahl der Lebendgeborenen betrug 1900: 89 037, der Eheschließungen 20 589, der Sterbefälle 67 593, darunter 28 723 Kinder unter 5 Jahren.

**Land- und Forstwirtschaft.** Trotz der großen Fruchtbarkeit ist das Land keineswegs seinem Flächeninhalt und seiner Ertragsfähigkeit gemäß angebaut, doch sind Land- und Forstwirtschaft die Hauptnahrungsquellen. Von der gesamten Bodenfläche (5 763 003 ha) waren 1 532 019 ha Acker, 87 740 Gärten, 888 392 Weiden, 781 405 Wiesen, 3390 Robrgebiet, 21 075 Weingärten, 2 262 975 Waldungen und 198 691 ha nicht steuerbares Land. Der Ackerbau liefert Weizen, Gerste, Roggen, Hafer, Heidekorn, besonders aber Mais im Überfluß, alle Arten Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Rüchengewächse, Tabak, auch Flach, Hanf und Hopfen. Geerntet wurden 1900: 351 111 t Weizen, 1 112 623 t Roggen, 48 402 t Gerste, 143 186 t Hafer, 537 815 t Mais und 266 026 t Kartoffeln. An Obst werden gebaut viel Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Welsche Kasse, Aprikosen, Pfirsiche. Der hier (besonders im Maros- und Rotelthal) gebaute Wein (21 075 ha) ist ausgezeichnet (1900: 189 938 hl im Werte von 5 497 054 Kronen). Das Land ist reich an den vortrefflichsten Wiesen, welche die Rindviehzucht wesentlich fördern. In einigen Gegenden wird der Büffel gezogen. Die Pferde sind größer und stärker als die ungarischen und werden in Menge ausgeführt. Schafe hat das Land in zwei Rassen: Zurlane mit langem, grobem Haar zu Landtuch, und Zigeys oder walach. Schafe mit krauser, kurzer und feiner Wolle zu den feinem Tuchen. Schweine werden in großer Menge gemästet. Beträchtlich ist die Bienenzucht (1900: 177 413 Bienenstöcke, welche 1211 t Honig und 98 t Wachs im Werte



von 1 213 616 Kronen lieferten). Die großen Waldungen bestehen aus den Grenzgebirgen aus Nadelholz (1900: 736 205 ha) und Buchen und anderm Laubwald (1 120 127 ha), im Innern aber größtenteils aus Eichen (406 643 ha) und sind von hoher Wichtigkeit. Dem Staate gehören 246 217, den Gemeinden 996 453, der Kirche 61 157 ha. Sie enthalten noch sehr viel Wild, auch Bären, Wölfe, Füchse und Wildschweine.

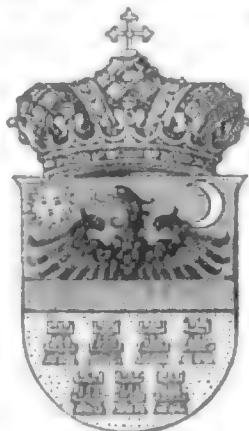
**Bergbau und Industrie.** Von größter Wichtigkeit ist der Bergbau, namentlich auf Gold (1900: 2260 kg im Werte von 7414 791 Kronen), Silber (2574 kg, beide besonders in den Minen von Zalatna, Beres-patak und Offenbánya), Blei (208 t), Kupfer (43 t) und Eisen (109 972 t Frisch- und 3304 t Gußstahleisen). Torf- und Kohlenlager sind zum Teil noch unbenutzt, doch hat der Kohlenbergbau (8000 t Stein- und 970 236 t Braunkohle) im Schyllthal bei Petrosény, dessen Lager 37 km Länge, 22 km Breite und eine sehr große Mächtigkeit besitzen, einen großen Aufschwung genommen. Die gesamten Produkte des Berg- und Hüttenwesens (ohne Salz) in S. hatten 1900 einen Wert von 25 341 000 Kronen. Die reichen Salzwerke gehören zu dem großen Salzstock, der bei Wieliczka und Bochnia in Galizien beginnt und in der Walachei endigt. 1900 wurden 76 002 t Stein- und 16 516 t Industrierohsalz im Gesamtwerte von 10 924 000 Kronen gewonnen. Die gewerbliche Industrie, insbesondere die Fabrikthätigkeit, ist in S. noch wenig ausgebildet, am meisten noch unter den Sachsen, dagegen ist das Kleingewerbe entwickelt, wenn auch gegen früher (namentlich in Textilwaren) zurückgegangen. Beträchtlich ist der Handel. Haupt-handelsplätze sind Hermannstadt, Kronstadt, Bistritz und Szamos-Ujvár. S. hatte 1900: 2369,1 km Staats-, 4506,9 km Municipalstraßen und 1808 km Eisenbahnen (s. Siebenbürger Eisenbahnen), 2851 km Telegraphenlinien und 11 467 km Leitungen mit 447 Post- und 340 Telegraphenämtern.

**Unterrichtswesen.** Für den wissenschaftlichen Unterricht bestehen die Ungar. Franz-Josephs-Universität zu Klausenburg (1872 gestiftet), die kath. theol. Lehranstalten in Karlsburg, Blasendorf und Szamos-Ujvár, das griech.-orient. theol. Seminar in Hermannstadt, die juridisch-philos. Kollegien der Reformierten in Klausenburg, Maros-Básárhely und Székely-Udvárhely, das reform. Kollegium (für Theologie, mit juridisch-philos. Kursen) in Nagy-Enyed, die luth. theol. Lehranstalten in Hermannstadt, Mediasch, Schäßburg, Kronstadt und Bistritz, das unitarisch-theol. Kollegium in Klausenburg, die landwirtschaftliche Lehranstalt zu Kolosmonostor bei Klausenburg, die Mittelschullehrerpräparandie in Klausenburg, ferner (1900) 32 Gymnasien, 6 Real- und 3002 Volksschulen, darunter 262 deutsche, 9 Lehrer- und 2 Lehrerinnenbildungsanstalten, sowie 8 landwirtschaftliche, 2 Montan-, 81 Gewerbe- und Handels-, 2 Kunst-, 1 Militärschule und 378 Kleinkinderbewahranstalten. Von den schulpflichtigen Kindern besuchten 1900: 70,23 Proz. die Schule.

**Verfassung und Verwaltung.** Früher wurde das Land eingeteilt in das Land der Ungarn im Westen und in der Mitte, mit 11 Komitaten und 2 Distrikten, das Land der Szekler im Südosten mit 5 Stühlen oder Gerichtsbezirken und das Sachsenland (s. d.). Seit 1876 umfaßt S. 15 Komitate (s. Ungarn, Tabelle); es ist jetzt mit Ungarn administrativ vollkommen vereinigt. Näheres s. Österreichisch-Ungarische Monarchie (Verfassung und Verwaltung).

Über die Beschreibung des Wappens von S. (s. Ungarn (Wappen)). Die Landesfarben sind die ungarischen.

**Geschichte.** S. erhielt seinen Namen wahrscheinlich von der durch die deutschen Einwanderer im 12. Jahrh. erbauten Sibinburg, dem spätern Hermannstadt, am Flusse Sibir oder Szeben, nach der zuerst das umliegende Gebiet, dann das ganze Land bezeichnet wurde. Die lat. Benennung Transsilvania ist daher entstanden, daß das Land auf der westl. Seite, wo es von Ungarn begrenzt wird, von großen Waldungen umgeben ist und den Bewohnern Ungarns gleichsam jenseit der Wälder liegt. Der ungar. Name Erdély



walach. Ardjal) hat ebenfalls die Bedeutung jenseit des Waldes. S. war in alten Zeiten ein Teil Daciens (s. d.), seit 107 ein Teil des Römischen Reichs. Vom 3. Jahrh. an wurde es nacheinander von verschiedenen Völkern eingenommen, bis auch hier sich Slawen ansiedelten. Schon unter Stephan I. faßten die Ungarn im Lande festen Fuß und legten die Festung Weissenburg (jetzt Karlsburg) an. Die engere Verbindung mit Ungarn und dessen kirchlicher Organisation scheint aber erst unter Ladislaus I. (1077—95) erfolgt zu sein. Bald nach dessen Tode finden sich (1103) ein Bischof und ein Wojwode von S. König Geisa II. zog zuerst 1143 deutsche Kolonisten vom Niederrhein (Sachsen) ins Land, die im sog. Sachsenland oder Königsboden deutsches Recht behalten und sich selbst verwalten durften.

Der Wojwode Johann Zápolya wurde 1526 gegen Ferdinand I. von Österreich auf den Thron von Ungarn erhoben, von dem er mit Hilfe der Türken einen großen Teil behauptete. Aber sein minderjähriger Sohn Johann Sigmund ward 1541 durch Suleiman auf die Herrschaft in S. und einigen angrenzenden Teilen Ungarns beschränkt. Als Johann Sigmund 1571 starb, folgten mehrere Mitglieder des Hauses Báthory (s. d.), dann 1604 Stephan Bocskay (s. d.). Unter den nachfolgenden Fürsten waren Bethlen Gábor und Georg Rákóczy gefährliche Feinde für das Haus Österreich. Nach den Siegen der Kaiserlichen mußte der Fürst Michael Apafy (s. d.) 1686 die Schutzhoheit des Hauses Österreich anerkennen. Nach dessen 1690 erfolgtem Tode wurden durch das Leopoldinische Diplom vom 4. Dez. 1691 die verfassungsmäßige Freiheit und alten Rechtsverhältnisse des Landes garantiert, S. als selbständiges Glied mit der ungar. Krone wieder vereinigt und 1697 Apafys Sohn gegen eine Entschädigung zur Verzichtleistung bewogen. Maria Theresia erhob S. 1765 zu einem Großfürstentum.

Im J. 1848 setzte die ungar. Partei vorübergehend die Union S. mit Ungarn durch; aber bei dem revolutionären Verlauf der Dinge widersetzte sich besonders die deutsche und walach. Bevölkerung standhaft jener Vereinigung, wofür S. 1849 von dem Insurgentenheere furchtbar heimgesucht wurde. Auch war es der Schauplatz blutiger Kämpfe zwischen dem Insurgentengeneral Bem (s. d.) und den hier zuerst eindringenden russ. Hilfstruppen. Durch die österr. Reichsverfassung vom 4. März 1849 wurde S. gänzlich von Ungarn getrennt, verlor



aber seine früheren nationalen Institutionen und trat, dem österr. Ministerium in Wien unterstellt, in die Reihe der österr. Kronländer; auch erhielt es diejenigen Gebietssteile (die Komitate Kraszna, Mittel-Szolnok und Jaránd nebst dem Distrikt Ródvár) zurück, die 1835 abgetrennt und mit Ungarn vereinigt waren. Die kais. Entschliessungen vom 20. Okt. 1860 tiefen die frühere ungar. und siebenbürg. Verfassung wieder ins Leben; S. erhielt hiermit wieder seine vollkommene Autonomie mit besonderem Landtage und eigener oberster Centralstelle (der königlich siebenbürg. Hofkanzlei), mußte aber auch die vorhin genannten Gebietssteile an Ungarn zurückgeben. Entgegen dem Verhalten der übrigen ungar. Länder beschloß der 1863 in Hermannstadt tagende Landtag den österr. Reichsrat und trennte sich somit von Ungarn vollends, doch nur auf kurze Zeit. Denn infolge der geänderten Politik sanktionierte das königl. Reskript vom 17. Febr. 1867 die Union S. mit Ungarn. Die siebenbürg. Hofkanzlei wurde aufgehoben und der siebenbürg. Landtag aufgelöst. S. wurde unter das ungar. Ministerium gestellt und mit Ungarn vereinigt. Die siebenbürg. Militärgrenze war bereits 1851 aufgelöst und ihr Gebiet zur Civilverwaltung gezogen worden. Am 1. Jan. 1868 wurde auch der oberste Gerichtshof zu Klausenburg aufgehoben und das Land in 15 Komitate eingeteilt, wobei auch die Municipalautonomie des Sachsenlandes beseitigt und die Einheitlichkeit dieses siebenbürg.-sächs. Königsbodens zertrümmert wurde. Seitdem klagen Rumänen und Sachsen über Rechtskränkungen und Bedrohung ihrer Nationalität durch Magyarisierungsbestrebungen.

**Litteratur.** Benigni Edler von Mildenberg, Handbuch der Statistik und Geographie des Großfürstentums S. (3 Bde., Hermannst. 1837); Lent von Treuenfeld, S. geogr., topogr., statist., hydrogr. und orogr. Verikon (4 Bde., Wien 1839); Eöllner, Statistik des Großfürstentums S. (Bd. 1, Hermannst. 1856); Boner, S. Land und Leute (Vj. 1868); Reissenberger, Siebenbürgen (Wien 1881); Bielz, Die Mineralquellen und Heilbäder S. (Hermannst. 1883); Fronius, Bilder aus dem sächs. Bauernleben in S. (2. Aufl., Wien 1883); Bergner, Siebenbürgen (Vj. 1884); Haltrich, Zur Volkskunde der Siebenbürger Sachsen (Wien 1885); von Hauer und Stache, Geologie S. (ebd. 1885); Bielz, S. Ein Handbuch für Reisende (3. Aufl., bearbeitet von Sigerus, Hermannst. 1903). — Gebhardi, Geschichte des Großfürstentums S. (Wien 1803); Urkundenbuch zur Geschichte S. (hg. von Zimhauer und Teutsch, Bd. 1, ebd. 1857); Monumenta comitialia regni Transsylvaniae (hg. von Szilágyi, Bd. 1—21, Pest 1880—98); Teutsch, Geschichte der siebenbürger Sachsen (2. Aufl., 2 Bde., Vj. 1874; Bd. 1, 3. Aufl., Hermannst. 1899); Zimmermann und Werner, Urkundenbuch zur Geschichte der Deutschen in S. (Bd. 1—3, Hermannst. 1892—1902); Archiv des Vereins für siebenbürg. Landeskunde (Neue Folge, ebd. 1854 fg.; bis 1903: 30 Bde.).

**Siebenbürger Eisenbahnen.** Die S. G. hatten 1901 eine Gesamtlänge von etwa 1500 km, von denen gegen 850 km dem ungar. Staate und gegen 450 km Privatgesellschaften gehören, aber von den ungar. Staatsbahnen betrieben werden. Sie der Betriebsleitung in Kolosvár. Nur vier Privatbahnen, die Szamosvölgyer Eisenbahn (Szamosbaler Bahn, 222 km, wovon der kleinere Teil in Ungarn liegt), die schmalspurige Lokalbahn Segesvár-Sjenitagota (50 km, 1898 eröffnet), die Lokalbahn Ro-

vászna-Térrét (6 km) und die normalspurige Anschlußbahn Brassó-Hoffzusalu (16 km), welche letztere bis 1897 im Betriebe der Staatsbahn stand, verwalten ihr Netz selbst. Die erste Eisenbahn war die »Siebenbürger Eisenbahn«, deren Strecken teils in Ungarn (102 km), teils in Siebenbürgen (188 km) lagen; die Bahn, deren Linien Arad-Karlsburg 1868 und Bistri-Petrofeny 1870 eröffnet wurden, gehörte einer Privatgesellschaft und wurde 1884 verstaatlicht. Unter den Staatsbahnstrecken sind hervorzuheben (Großwardein-Ungar. Grenze bei Csucs-Klausenburg-Lövis-Hejszsalva-Kronstadt-Predeal (rumän. Grenze, 428 km), Rislapus-Hermannstadt (45 km, 1872 eröffnet), Lövis-Bistri-Jám (ungar. Grenze, Richtung auf Arad) u. s. w. Von den Privatbahnen unter Staatsverwaltung sind zu erwähnen: Marosvásárhely-Szászreg (33 km, 1886 eröffnet), Marosludas-Bistri (89 km, 1888 eröffnet), Kronstadt-Kézdivásárhely (77 km), Kronstadt-Zernezt (29 km) und Kronstadt-Bertalan-Hoffzusalu (16 km, 7. März 1892 eröffnet) u. s. w. Die Fortsetzung der Linie Großwardein-Lövis führt von der an der rumän. Grenze bei Predeal (1025 m) gelegenen Station über Sinaia und Bloesci nach Bulares. Ein weiterer Anschluß an die rumän. Staatsbahn findet bei Gyimes durch die Szeller Eisenbahn (112 km, 1897 eröffnet) statt (s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen nebst Beilage und Karte).

**Siebenbürgisch, s. Deutsche Mundarten.**

**Siebenbürgisches Erzgebirge, Teil der Karpaten (s. d., 4).**

**Siebenbürgische, die im Komitat Kronstadt in Siebenbürgen, östlich von Kronstadt, in langer Reihe am Fuße des Riesensteins (Piatra mare) in malerischer Umgebung liegenden sieben Großgemeinden: Bácsfalu (1973 G.), Eternátfalu (2577 G.), Hoffzusalu (s. d., 6239 G.), Bükterez (2070 G.), Latrang (3385 G.), Lürkös (3204 G.) und Sajjon (1298 G.), von Szango-Magyaren (s. d.) und griech.-orient. Rumänen bewohnt. Sie sind wahrscheinlich zur Sicherung der Grenzpfässe angelegt worden.**

**Sieben freie Ränste, s. Freie Ränste.**

**Sieben Freuden Maria, s. Maria sieben Freuden.**  
**Siebengebirge, Teil des Westerwaldes auf dem rechten Rheinufer südlich von der Sieg, in der Gegend der Stadt Königswinter im preuß. Reg.-Bez. Köln, hat seinen Namen von einer Gruppe von Basalt-, Dolerit- und Trachytegeln, die aus der etwa 55 qkm bedeckenden Bergreihe hervortragen. Die bedeutendsten sind: der Große Elberg 464 m, die Löwenburg 459, der Lohrberg 440, der Nonnenstromberg 336, der Petersberg 334, mit einer Wallfahrtskapelle des heil. Petrus, die Wollenburg 328 und der Drachensfels 325 m hoch. Andere zählen auch den Hemmerich, die Rosenau, den Breiberg oder den Jantberg in die Reihe. Die besuchtesten sind der Drachensfels (s. d.), ferner die Löwenburg mit ihrer prächtigen Waldkapelle, der Elberg und die alte Abtei Heisterbach (s. d.). Auf den Drachensfels und den Petersberg führen Zahnradbahnen. Überhaupt zeichnet sich die Gegend durch ihre Anmut sowie durch Sagenreichtum und histor. Erinnerungen aus. In Königswinter wird der in großen Steinbrüchen gewonnene Trachyt zu Bausteinen verarbeitet, die das hauptsächlichste Material zum Kölner Dom geliefert haben. Die alten Burgen auf dem Drachensfels, der Wollenburg, der Löwenburg (1881 niedergelegt) im S. sowie die auf dem Rolandsed und auf dem Wesberge, links vom Rhein, die fast alle im 12. Jahrh.**

errichtet wurden, waren einst Festen des Kölner Erzstifts. — Vgl. Dechen, Geognost. Führer in das S. (Bonn 1861); Müller von Königswinter, Sommerstage im S. (Kreuznach 1867); von Lasaulz, Wie das S. entstand (Heidelb. 1884); Woerls Reisehandbücher: S. (2. Aufl., Bp. 1892); Steinbach, Führer durchs S. (3. Aufl., Neuwied 1892); Stärk, Führer durch das S. (Bonn 1893); Schmitz, Volkstümliches aus dem S. (ebd. 1900); Laspeyres, Das S. am Rhein (ebd. 1901); Hölcher, Führer durch das S. (4. Aufl., Köln 1902); Laspeyres, Geolog. Karte des S., 1 : 25 000 (Bonn 1900).

**Sieben gegen Theben**, in der mythischen Geschichte Griechenlands die sieben Helden: Adrastos, Polyneikes, Tydeus, Amphiaraios, Kapaneus, Hippomedon und Bartbenopaios, welche an dem Zuge gegen Theben teilnahmen, den Polyneikes veranlaßte, als dieser und sein Zwilling Bruder Oedipus nach dem Tode ihres Vaters Oedipus um die Herrschaft in Streit gerieten. (S. Oedipus.)

**Siebengeruch**, Pflanzenart, s. Melilotus.

**Siebengestirn** oder Plejaden, die Gruppe eng beieinander stehender Sterne im Stier, die für ein schwaches Auge den Eindruck eines ausgebreiteten Nebelflecks macht, in dem aber ein normales Auge 6, ein besonders scharfes 9 bis 11 Sterne unterscheiden kann. Innerhalb eines Kreises von etwa 1° Halbmesser stehen über 200 Sterne von 3. bis 11. Größe; außerdem befinden sich darin mehrere äußerst schwache, aber sehr ausgebreitete Nebel. Der hellste Stern des S. heißt Alkhone, in welcher Mädlar die Centralsonne (s. d.) vermutete. Die griech. Sage läßt das S. aus den an den Himmel verketten Plejaden (s. d.) entstehen.

**Siebengezeit**, s. Trigonella.

**Siebengründe**, s. Elbe.

**Siebenhouschaften**, Bauerschaft im Landkreis Essen des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, hat (1900) 4993, (1905) 5540 meist lath. E.

**Siebenjähriger Krieg** (auch Dritter Schlesischer Krieg genannt, 1756—63). Die Kaiserin Maria Theresia hatte den Verlust Schlesiens (s. Schlesische Kriege) nicht verschmerzen können und strebte nach einer Wiedereroberung dieses Landes; ja Preußen sollte nach Kaunigs' Plänen auch einen großen Teil seiner übrigen Provinzen verlieren, um dauernd unschädlich gemacht zu werden. Wiewohl Österreich (seit 1746) mit Rußland bereits eng verbündet war, so glaubte man doch einen neuen Krieg gegen Preußen erst dann mit Aussicht auf Erfolg unternehmen zu können, wenn es gelang, die preuß.-franz. Allianz zu lösen und Frankreich zur Neutralität oder gar zur Verbindung mit Österreich zu bewegen. Dieser Gedanke wurde vor allem von dem leitenden Minister der Kaiserin, dem Grafen Kaunig, vertreten. Eine Gelegenheit, dem Ziel näher zu kommen, bot sich, als 1755 der Konflikt in Amerika zwischen England und Frankreich ausbrach. Die Aufforderung der franz. Regierung, Hannover anzugreifen, lehnte Friedrich II. ab, weil er fürchtete, durch ein Unternehmen gegen Hannover einen allgemeinen europ. Krieg zu entfachen. Um die Russen, die mit den Engländern zum Schutze Hannovers einen Subsidienvertrag eingegangen waren (30. Sept. 1755), von Preußens und von Deutschlands Grenzen fern zu halten, verstand sich der König zu einer Neutralitätskonvention mit England. Sie wurde 16. Jan. 1756 in Westminster unterzeichnet. Friedrich dachte bei Abschluß dieses

Vertrags nicht an eine Loslösung von dem franz. Bündnis; dennoch fühlte sich die franz. Regierung schwer getränkt, und Ludwig XV. schloß jetzt mit Maria Theresia 1. Mai 1756 das Schutzbündnis von Versailles. Nicht ganz ohne Einfluß war hierbei neben den polit. Motiven auch das religiöse Interesse; in Wien wie in Versailles hoffte man durch die Verbindung beider Höfe der gemeinsamen lath. Sache näher zu kommen. Friedrich erkannte die Gefahren, die seinen Staat bedrohten; doch erst als die Rüstungen der Russen nahe der ostpreuß. Grenze einen immer größern Umfang annahmen, entschloß er sich im Juni 1756 zu einigen Gegenmaßnahmen gegen Rußland. Als er erfuhr, daß auch in Böhmen und Mähren, ja selbst in Ungarn Kriegsvorbereitungen getroffen wurden, richtete Friedrich eine darauf bezügliche Anfrage an Maria Theresia. Noch ehe der Bescheid des Wiener Hofes einlief, empfing der König aus dem Haag Nachrichten, die ihm sofort das ganze Komplott der Gegner enthüllten. Auf Grund von authentischen Berichten des holländ. Gesandten Swart in Petersburg erfuhr Friedrich, daß Rußland und Österreich über einen gemeinsamen Angriff auf Preußen übereingekommen seien, jedoch, da ihre Rüstungen noch nicht genügend fortgeschritten, den geplanten Angriff auf das J. 1757 verschoben hätten. Nicht, wie oft angenommen wird, die Verrätereien des sächs. Kanzlisten Menzel, noch auch angebliche geheime Mitteilungen des Großfürsten Peter sind es gewesen, die den König von den Absichten der Gegner unterrichtet und zum Kriege bewogen haben; vielmehr auf Grund der Gesandtschaftsberichte aus Holland hat Friedrich den Entschluß gefaßt, dem gemeinsamen Angriff Österreichs und Rußlands zuvorzukommen durch einen Angriff auf Österreich noch im J. 1756. Die Bitte des Königs um Aufklärung über die österr. Rüstungen und ebenso ein zweites Gesuch, in welchem Friedrich das Versprechen, ihn nicht anzugreifen, forderte, wurden vom Wiener Hofe ausweichend, mit unbestimmten, unklaren Ausdrücken beantwortet. Aus den von Menzel ihm zukommenden Berichten erlah der König, welche Gesinnungen am Kaiserhofe und ebenso in Dresden gegen ihn herrschten. Die üblen Erfahrungen, die er 1744 und 1745 mit den Sachsen gemacht hatte, und die Notwendigkeit, eine größere Operationsbasis an der Elbe zu gewinnen, bewogen ihn, sich in erster Linie Sachsen zu versichern. Ehe er aber gegen Maria Theresia das Schwert zog, stellte Friedrich in Wien ein Ultimatum, mit der Zusage, sich zurückzuziehen, falls man ihm für den Frieden Sicherheit bieten würde. Doch auch hierauf erfolgte eine ablehnende Antwort.

Am 29. Aug. 1756 überschritt die preuß. Armee in drei Abteilungen die Grenzen Sachsens. Am 10. Sept. wurde Dresden besetzt; in Torgau wurde ein Feldkriegskommissariat unter Minister von Borde eingerichtet, das die Landes- und Finanzverwaltung Sachsens für die Zeit des Krieges übernahm. Während das sächs. Heer in dem Lager von Pirna eingeschlossen wurde, drang Feldmarschall Schwerin von Schleßen her, Feldmarschall Keith von Sachsen aus in Böhmen ein. Unter Friedrichs Führung kam es 1. Okt. zu der Schlacht bei Lobositz (s. d.), die mit dem Siege der Preußen endete. Dessenungeachtet suchte Feldmarschall Browne durch einen Vorstoß nach Pirna die bedrängten Sachsen zu entsetzen, die indes 16. Okt. zur Kapitulation genötigt wurden; Browne zog sich mit Verlust nach



Böhmen zurück. Wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit verzichtete Friedrich auf seine Absicht, noch in diesem Jahre Nordböhmen zu occupieren. Der zähe Widerstand der Sachsen verschaffte der Kaiserin Maria Theresia Zeit, ihre Rüstungen zu vollenden. Auch gewann sie nunmehr auf allen Seiten schnell Bundesgenossen gegen das allenthalben mit Eifersucht angefehene Preußen. Am 17. Jan. 1757 wurde auf dem Reichstage zu Regensburg gegen Preußen die Reichsexekution beschlossen; Frankreich machte sich durch einen neuen Versailler Vertrag vom 1. Mai 1757 anheischig, ein Heer nach Deutschland zu schicken; Schweden, dessen leitende Adelshäupter im franz. Solde standen, erklärte im Mai 1757 den Krieg an Preußen; auch Elisabeth von Rußland, durch eine neue Allianz mit Oesterreich vereinigt, sammelte ihre Truppen zu einem Einbruch in Ostpreußen. Demgegenüber war König Friedrich auf die sehr unsichere Hilfe der Engländer und Hannoveraner sowie auf die Unterstützung einiger norddeutschen Fürsten angewiesen, welche für brit. Geld Truppen unterhielten.

Nachdem das preuß. Heer in den Winterquartieren in Sachsen und Schlesien ergänzt war, drang es in vier Kolonnen, unter dem König, unter Prinz Moriz von Dessau, unter Bevern und unter Schwerin, von der Elbe, vom westl. Sachsen, von der Lausitz und von Schlesien her in Böhmen ein. Die Überraschung gelang vollständig: mit Verlust der großen Magazine zogen sich die zerstreuten österr. Heerhaufen gegen Prag zurück; das Korps des Grafen Königsegg wurde von dem Herzog von Bevern 21. April bei Reichenberg ereilt und geschlagen. Vor Prag vereinigten sich die preuß. Heere, schlugen 6. Mai die Oesterreicher und schlossen sie zum größten Teil in der Festung Prag ein. Friedrich begann nun mit der Hauptmasse seiner Truppen die Belagerung, während ein Korps unter Bevern und Zieten dem zum Entsatz heranrückenden Feldmarschall Daun entgegengesandt wurde. Als Bevern die weit überlegenen Oesterreicher nicht anzugreifen wagte, kam der König selbst mit Verstärkungen herbei, wurde aber 18. Juni bei Kolin (s. d.) mit großem Verlust zurückgeworfen. Die nächste Folge der Schlacht war die Aufhebung der Belagerung von Prag. Von den vereinigten Heeren Dauns und des Prinzen Karl von Lothringen gedrängt, zogen sich die Preußen nach Nordböhmen zurück. Links der Elbe befehligte der König, das Heer auf dem rechten Ufer führte Prinz August Wilhelm von Preußen. Dieser operierte so unglücklich und zeigte einen solchen Mangel an Entschlossenheit und Überlegung, daß die Armee in die gefährdetste Lage geriet, ihrer völligen Auflösung nahe kam, und die Oesterreicher vor den Preußen die Hauptpässe nach der Lausitz gewannen. Friedrich mußte sich infolgedessen schon Ende Juli nach Sachsen zurückziehen. Er wandte sich nach der Lausitz, um den Oesterreichern eine Schlacht anzubieten oder sie wenigstens am weitem Vordringen zu hindern. Seine Lage gestaltete sich sehr bedenklich, da nunmehr auch die Russen und Schweden sowie die Franzosen und Reichstruppen im Felde erschienen waren. Am 30. Aug. wurde Feldmarschall Lehwaldt von den Russen unter Aprazin bei Großjägerndorf (s. d.) geschlagen; die Provinz Ostpreußen fiel in die Hand des Feindes. Durch den Versailler Vertrag vom 1. Mai 1757 hatte sich Frankreich verpflichtet, jährlich 12 Mill. Fl. Subsidien an Oesterreich zu zahlen, ein Hilfskorps von 24000 franz. Soldaten und 10000 deutschen

Mietstruppen zu stellen, außerdem mit 105000 Mann selbständig gegen Hannover und gegen die westl. Provinzen Preußens vorzugehen. — In Ausführung dieses Vertrages überschritt im März 1757 die franz. Armee unter Marschall d'Estrees die deutschen Grenzen und eroberte Hessen-Cassel und die preuß. Besitzungen am Rhein und in Westfalen. Die Hannoveraner waren bereit, wenn ihnen selbst Neutralität zugesichert würde, das franz. Heer ungehindert an die Elbe vorrücken zu lassen. König Georgs zweiter Sohn, der Herzog von Cumberland, zog sich nach dem unentschiedenen Gefecht bei Hastenbed (s. d.) 26. Juli unablässig zurück und unterwarf sich 8. Sept. mit seinem Heere in der schimpflichen Konvention von Kloster Zeven. Darauf drang ein zweites franz. Korps unter dem Prinzen Soubise, in Verbindung mit der Reichsarmee, die der Prinz von Hildburghausen führte, durch Thüringen vor. Ihnen zu begegnen, trennte sich König Friedrich mit einem Teil seiner Truppen von dem gegen die Oesterreicher operierenden Heere, dessen Kommando er an den Herzog von Bevern und an Winterfeldt übergab. Die Franzosen und Reichstruppen wurden im September von der Saale bis über Gotha hinaus zurückgedrängt; Gotha selbst wurde von Seydlitz eingenommen. Doch der Streichzug der Oesterreicher unter Hadil gegen Berlin rief den König im Oktober nach den Marken zurück. Auch die Schweden waren von Pommern her in die Ufermark eingebrochen. Die Bedrängnis des Königs stieg auf das höchste. Eine erste Besserung erfolgte, als Berlin, das Hadil 17. Okt. eingenommen hatte, durch den Prinzen Moriz von Dessau schnell befreit wurde und als die Russen unter Aprazin wegen Mangel an Verpflegung Ostpreußen räumen mußten. Lehwaldts Armee wurde jetzt nach Pommern gegen die Schweden beordert. Der König wandte sich nun wieder gegen die Franzosen und wußte sie 5. Nov. bei Rossbach (s. d.) endlich zu einer Schlacht zu bewegen, die ihm durch den glänzenden Reiterangriff unter Seydlitz einen entscheidenden Sieg brachte. Während Prinz Ferdinand von Braunschweig nun den Befehl über die Hannoveraner, Hessen und Braunschweiger übernahm, eilte der König mit dem Hauptheere nach Schlesien, wo die Oesterreicher inzwischen erhebliche Erfolge errungen hatten. Nachdem Winterfeldt 7. Sept. in dem Treffen bei Mors gefallen war, hatte sich der Herzog von Bevern nach Schlesien gezogen; die Oesterreicher waren ihm gefolgt, hatten Schweidnitz erobert, 22. Nov. den Herzog vor den Thoren von Breslau geschlagen und darauf auch die Hauptstadt Schlesiens eingenommen. Der große Sieg bei Leuthen (s. d.) 5. Dez., den Friedrich errang, wandte mit einem Schlage die Entscheidung wieder zu seinen Gunsten; ganz Schlesien außer Schweidnitz wurde zurückerobert.

Im Frühjahr 1758 verjagte Prinz Ferdinand von Braunschweig an der Spitze der verbündeten Armee und eines kleinen preuß. Korps die Franzosen aus Hannover, aus ganz Niedersachsen und Westfalen, überschritt den Rhein und schlug 23. Juni den Grafen Clermont bei Krefeld. Als jedoch der Marschall von Contades den Oberbefehl erhielt und Soubise von Hessen hervordrang, mußte Ferdinand über den Rhein zurückgehen und sich auf die Verteidigung von Westfalen beschränken. Auch engl. Truppen erschienen jetzt bei seinem Heere. König Friedrich eröffnete seinerseits 1758 den Feldzug mit der Belagerung von Schweidnitz, das er 16. April



zurückgewann. Während der Belagerung schloß er nach längerem Zögern 11. April mit England einen ersten Subsidienvertrag, nach welchem die Londoner Regierung auf Veranlassung des Ministers William Pitt für das nächste Jahr 4 Mill. Thlr. Subsidien zu zahlen verhieß. Von Jahr zu Jahr wurde der Vertrag dann erneuert. Nun brach der König von Oberschlesien her überraschend schnell in Mähren ein und umschloß die Feste Olmütz, während Prinz Heinrich von Sachsen aus einen Vorstoß nach Thüringen und nach Franken machte, Bamberg zur Kapitulation nötigte und die Magazine der Reichstruppen zerstörte. Schon vorher, noch während der Wintermonate, hatte das von Lehwaldt, dann von Graf Dohna befehligte ostpreuß. Korps die Schweden zurückgedrängt, Vorpommern und Medlenburg besetzt und Stralsund blockiert. Das Unternehmen Friedrichs in Mähren mißglückte, Olmütz leistete zähen Widerstand; Daun rückte aus Böhmen heran, vermied aber eine Schlacht, und so mußte, nachdem Laudon bei Domstadt einen großen preuß. Transport überfallen hatte (30. Juni), die Belagerung von Olmütz aufgehoben werden. Der König wandte sich nun zur Überraschung des Feindes in schnellen Marschen nach dem östl. Böhmen, wo er bei Königgrätz eine feste Stellung bezog, aus der ihn die Österreicher nicht zu verdrängen vermochten, bis ihn der Einbruch der Russen in die Neumark Ende Juli nötigte, Böhmen zu räumen. Er überließ das Kommando in Schlesien dem Markgrafen Karl, eilte mit den übrigen Truppen nach Küstrin, vereinigte sich mit dem Korps Dohnas und schlug die Russen 25. Aug. bei Jorndorf (s. d.), worauf diese die Marken und Pommern räumten; nur Kolberg wurde noch im Herbst, doch vergeblich, belagert. In Gewaltmärschen rückte Friedrich jetzt nach Sachsen, um seinem Bruder Heinrich, der inzwischen von Daun und von der Reichsarmee hart bedrängt wurde, Hilfe zu bringen. Daun bezog ein festes Lager bei Stolpen, wo er nicht anzugreifen war. Infolgedessen wandte sich Friedrich nach der Lausitz, wurde aber von Daun verfolgt und in der Nacht zum 14. Okt. im Lager bei Hochkirch (s. d.) überfallen. Trotz schwerer Verluste setzte Friedrich seinen Marsch nach Schlesien fort, entsetzte Neiße, kehrte dann eilends nach Sachsen zurück und nötigte Daun, die Belagerung von Dresden aufzuheben. Aber durch die Niederlage bei Hochkirch wurde Frankreich von neuem für Österreich gewonnen.

Im Febr. 1759 wurde General Wobersnow nach Posen entsandt, wo er die russ. Magazine zerstörte, während Prinz Heinrich im April von Sachsen aus in das nördl. Böhmen einfiel und alsdann im Mai von neuem gegen Thüringen, Hessen und bis tief nach Franken hinein Vorstöße unternahm; allenthalben wurden die bereits angesammelten Kriegsvorräte vernichtet, große Massen von Getreide erbeutet und starke Kontributionen ausgeschrieben. Friedrich beobachtete indessen an dem schles.-böhm. Gebirge, erst bei Landeshut, dann seit Anfang Juli im Lager von Schmottseifen die österr. Hauptarmee, die unter Daun in Böhmen stand und sich später gegen die Lausitz vorschob. Wobersnow sollte durch einen Marsch auf Thorn den Russen in den Rücken kommen und sie zur Räumung von Posen zwingen. Doch der Plan scheiterte. Friedrich ernannte nun den General von Wedell zum Oberbefehlshaber mit der Vollmacht eines »röm. Diktators«; allein auch dieser vermochte nichts auszurichten, er wurde

23. Juli bei Kay geschlagen und fand hier seinen Tod. Darauf erhielt Prinz Heinrich in Schmottseifen den Oberbefehl; der König selbst eilte mit Teilen der Armee des Prinzen nach Frankfurt. Schon aber war ihm General Laudon mit einem kleinen österr. Korps zuvorgekommen und hatte sich rechts der Oder mit den Russen unter Soltiloff vereinigt. Am 12. Aug. griff Friedrich bei Runersdorf (s. d.) die bedeutend überlegenen Gegner an, erlitt aber schließlich eine furchtbare Niederlage. Kurze Zeit wurde der Oberbefehl an General Jind übergeben; bald jedoch gewann Friedrich die alte Festigkeit, zog die Versprengten an sich und brachte bald, da Soltiloff den Sieg nicht auszubeuten wagte, ein neues Heer von 20000 Mann zusammen. Am 4. Sept. ergab sich das starke Dresden der Reichsarmee unter dem Herzog von Zweibrücken. Ende August und Anfang September führte der König einen trefflichen Defensivkrieg in der Niederlausitz gegen die Russen, während Prinz Heinrich in der Oberlausitz Daun im Schach hielt. Die russ. und österr. Generale haberten miteinander; Daun war zu keinem thatkräftigen Vorgehen nicht zu bewegen. So verstrich die günstige Gelegenheit, um Preußen gänzlich niederzuwerfen. Die preuß. Generale Wunsch und Jind bedrängten die Reichsarmee und die mit ihr operierenden Österreicher in Sachsen, der König folgte den Russen an die Oder nach Glogau, Prinz Heinrich dagegen zog hinter Daun her an die Elbe. Nachdem Friedrich im Oktober Glogau gedeckt und die Russen sowie Laudon zum Rückzuge nach Polen genötigt hatte, wandte auch er sich nach Sachsen, um durch Rückeroberung von Dresden den Feldzug zu beendigen. Doch infolge der Kapitulation des Generals Jind bei Magdeburg (s. d.) 21. Nov. blieb ein großer Teil von Sachsen nebst der Hauptstadt in der Hand der Österreicher. — Im Westen war Prinz Ferdinand zunächst bei dem Versuch, die Franzosen aus Hessen zu vertreiben und die Mainlinie wiederzugewinnen, 13. April bei Frankfurt zurückgeworfen worden, gewann aber 1. Aug. bei Minden einen glänzenden Sieg über die Franzosen. Auch Hessen und Westfalen wurden den Franzosen wieder entzissen. Vergebens hatte Friedrich den Versuch gemacht, die Türkei zum Kampfe gegen Rußland und Österreich zu bewegen; die Saumseligkeit der Engländer vereitelte die mit der Pforte geführten Unterhandlungen. Um Friedensverhandlungen einzuleiten, ließen die engl. und die preuß. Regierung dem Regenten Hollands, dem Prinzen Ludwig von Braunschweig, eine Deklaration zugehen, die dieser 25. Nov. 1759 zu Ryswijk den Gesandten Frankreichs, Österreichs und Rußlands überreichte; aber Kaunitz setzte es durch, daß sie abgelehnt wurde. Im Dez. 1759 kamen die sog. Schumalowschen Verträge zu stande, die den Wiener und Petersburger Hof noch enger verbanden und den Russen die Erwerbung von Ostpreußen in Aussicht stellten.

Auch der erste Teil des J. 1760 verlief unglücklich für die Preußen. Am 23. Juni wurde Fouqué bei Landeshut in Schlesien von Laudon angegriffen und gefangen. Darauf trat Friedrich, von Daun gefolgt, den Marsch nach Schlesien an, wandte sich aber plötzlich nach Dresden zurück, schloß die Stadt ein und begann eine verheerende Beschießung. Doch neue Unglücksfälle riefen ihn wieder nach Schlesien. Am 26. Juli hatte Laudon Glatz gestürmt, war dann vor Breslau gerückt, das von Lauenhagen verteidigt wurde. Die Russen waren an der Oder entlang

gleichfalls im Marsch gegen Breslau; Prinz Heinrich zog ihnen nach. Friedrich eilte nach Schlesien, ihm folgten zwei österr. Heere unter Daun und Lacy, während die Russen und Laudon ihm entgegenliefen. Friedrich befand sich in der gefährlichsten Lage des ganzen Krieges, bis er 15. Aug. durch den Sieg bei Liegnitz über das Heer Laudons das ihm gestellte Netz zerriß. Jetzt vermochte Friedrich noch so lang die Gegner hinzuhalten. Das Vordringen der Reichstruppen in Sachsen sowie die Einnahme von Berlin (9. Okt.) durch ein russ.-österr. Streifcorps unter Totleben und Lacy nötigten ihn, sich nach Brandenburg zu wenden. Von dort marschierte er an die Elbe, wo er Daun 3. Nov. bei Torgau schlug.

Der Feldzug von 1761 spielte sich vornehmlich in Schlesien ab. Die Österreicher unter Laudon und die russ. Armee unter Buturlin suchten das zwischen ihnen stehende königl. Heer aufzureiben. Friedrich wich geschickt aus und bezog im August und September das feste Lager von Bunzelwitz (s. d.). Durch plötzlichen Überfall eroberte Laudon 1. Okt. Schweidnitz. Im Nordosten wurde Kolberg von den Russen zum drittenmal belagert, und mußte 16. Dez. 1761 kapitulieren. — Im Westen hatten 1760 die Franzosen Hessen erobert; der Erbprinz von Braunschweig hatte vergebens Wesel belagert und nach dem Treffen von Kloster Camp (16. Okt.) über den Rhein zurückgehen müssen. Anfang 1761 beschloß Prinz Ferdinand, die franz. Winterquartiere in Hessen zu überfallen; allein bald mußten die Verbündeten, nach Georgs II. Tode (gest. 27. Okt. 1760) von der engl. Regierung nur noch lau unterstützt, der Übermacht Soubises und Broglies weichen. Der Erbprinz wurde bei Muenzbach (21. März) geschlagen, die Belagerung von Cassel wurde aufgegeben; nach wechselnden Kämpfen drang Broglie über die Weser vor und bestürmte im Oktober Wolfenbüttel und Braunschweig. Gegen Ende des Jahres gewannen die Verbündeten von neuem die Oberhand; sie bezogen die Winterquartiere in Westfalen. — Der franz. Premierminister Choiseul hatte nach dem Feldzug von 1760 von neuem Friedensunterhandlungen aufzunehmen versucht. Der projektierte Friedenskongreß in Augsburg kam 1761 nicht zu stande, und auch die Sonderverhandlungen, die Choiseul mit England anknüpfte, führten zu keinem Ergebnis. Frankreich und Spanien schlossen 15. Aug. 1761 den bourbonischen Familienvertrag. Unter dem neuen Könige Georg III. von England loderten sich auch die preuß.-engl. Beziehungen. Der Subsidienvertrag wurde nicht erneuert; ja Lord Bute scheute sich nicht, Preußen entgegenzuarbeiten und zum Kriege gegen Friedrich zu ermuntern.

Am 5. Jan. 1762 starb die erbitterte Feindin des Königs, die Kaiserin Elisabeth von Rußland. Ihr Nachfolger, Zar Peter III., beeilte sich, mit Preußen Frieden (5. Mai) zu schließen. Am 22. Mai folgte in Hamburg der Friede mit Schweden und darauf (19. Juni) der russ.-preuß. Allianzvertrag, auf Grund dessen ein Hilfscorps von 20000 Russen unter General Ischernytschew zu der preuß. Armee stieß. Katharina II., die nach der Ermordung Peters III. (14. Juli) den russ. Thron bestieg, rief zwar ihre Truppen zurück, bestätigte aber den Vertrag vom 5. Mai und hielt sich neutral. Am 21. Juli stürmten die Preußen die Höhen von Burkersdorf (s. d.) und siegten dann nochmals über Daun 16. Aug. bei Reichenbach. Am 9. Okt. wurde Schweidnitz zurückerobert. Auch in Sachsen wurden bedeutende

Erfolge errungen: 29. Okt. gewannen Prinz Heinrich und Seydlitz bei Freiberg eine Schlacht über die Österreicher und Reichstruppen; die Husaren generale Belling und Kleist drangen von neuem nach Franken. Prinz Ferdinand schlug die Franzosen 24. Juni bei Wilhelmsthal, 23. Juli bei Lutternberg, befreite Hessen und eroberte Cassel zurück.

Die Finanznot des Wiener Hofes war so groß, daß man sich schon vor dem letzten Feldzug zu einer Verminderung des Heers um 20000 Mann hatte entschließen müssen. Eine Fortführung des Krieges konnte die Bedrängnis Maria Theresias nur noch vermehren, und an Erfolge war für sie nicht mehr zu denken, zumal da jetzt auch Frankreich sich von ihr trennte und einen Sonderfrieden mit England einging. (S. Pariser Friede.) Nach dem Einmarsch des Generals Kleist in Süddeutschland hatten auch die dortigen Reichsstände Bayern, Kurpfalz, Bamberg, Würzburg u. a. sich beeilt, im Dezember und Januar Neutralitätskonventionen mit Preußen abzuschließen; die Reichsarmee begann sich aufzulösen. Für einen zwischen Preußen und Österreich zu vereinbarenden Frieden bot die Kaiserin von Rußland ihre Vermittelung an, Friedrich aber lehnte diese Vermittelung ab; bereits im November war in Schlesien und Sachsen ein Waffenstillstand abgeschlossen worden; 30. Dez. wurden die Friedensverhandlungen zu Hubertusburg eröffnet; Friedrich lehnte alle Forderungen Österreichs ab; er bestand darauf, daß in jeder Beziehung der Zustand von 1756 wiederhergestellt würde. Daraufhin erfolgte 15. Febr. 1763 der Friede zwischen den drei deutschen Staaten zu Hubertusburg (s. d.). (S. auch Deutschland und Deutsches Reich.)

Vgl. außer der einschlägigen Literatur zu Friedrich II., Heinrich, Prinz von Preußen, Ferdinand, Herzog von Braunschweig u. s. w. in erster Linie Friedrich d. Gr., *Histoire de la guerre de sept ans* (1788; beste Ausgabe in den «*Œuvres de Frédéric le Grand*», Bd. 4 u. 5, Berl. 1847) und *Die Kriege Friedrichs d. Gr.*, hg. vom Großen Generalstab, 11.3: *Der S. R.* (12 Bde., ebd. 1901 fg.). Ferner Archenholz, *Geschichte des S. R.* (ebd. 1789; 13. Aufl. 1899); Schäfer, *Geschichte des S. R.* (3 Bde., ebd. 1867–74); Ranke, *Zur Geschichte von Österreich und Preußen zwischen den Friedensschlüssen zu Aachen und Hubertusburg* (in den «*Sämtlichen Werken*», Bd. 30, Lpz. 1875); Maklowski, *Der S. R. nach russ. Darstellung* (deutsch von Dröggalski, 3 Ele., Berl. 1889–93); M. Lehmann, *Friedrich d. Gr. und der Ursprung des S. R.* (Lpz. 1894); A. Rambaud, *Russes et Prussiens. Guerre de sept ans* (Par. 1895); Raudé, *Beiträge zur Entstehungsgeschichte des S. R.* (Lpz. 1896); Wagner, *Friedrich d. Gr. Beziehungen zu Frankreich und der Beginn des S. R.* (Hamb. 1896); Breuß und Österr. *Alten zur Vorgeschichte des S. R.*, hg. von Volz und Künzel (Lpz. 1899); Waddington, *La guerre de sept ans* (Bd. 1, 1756–58, Par. 1899).

**Siebenjähriger nordischer Krieg**, s. Dreikronenkrieg.

**Sieben Köpfe**, s. Gmß (Stadt).

**Siebenlehn**, Stadt in der Amtshauptmannschaft Meissen der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, links an der Freiburger Mulde, in 326 m Höhe, in bergiger Gegend, an der Nebenlinie Botzschappel-Rossen der Sächs. Staatsbahnen, hat (1900) 2222, (1905) 2191 meist evang. G., Post, Telegraph, Fachschule für Schuhmacher, Vorschußverein, städtische Sparkasse; bedeutende Schuhmacherei, Dütenfabrik



mit Druderei, Cigarrenfabriken, Wachspressen, in der Nähe zwei Papierfabriken, ein Dampfsägewerk, in Obergruna eine Maschinenbauanstalt, Eisengießerei und Silberbergbau.

**Siebenmastschiffe**, **Siebenmaster**, die größten neuern Segelschiffe. Das erste S. ist auf der Werft von Quincy in Massachusetts in Nordamerika aus Stahl gebaut und 1902 vom Stapel gelaufen (s. Tafel: Schiffstypen II, Fig. 1, beim Artikel Schiff). Das als Schoner getakelte Schiff hat eine Rumpflänge von 132 m, eine Breite von 16,8 m und bei voller Ladung eine Wasserverdrängung von 10000 t. Der Laderaum ist 11,4 m tief und vermag eine Ladung von 7500 t aufzunehmen. Die Baukosten betragen 1 Mill. M.

**Siebenpunkt**, Käfer, s. Coccinelle.

**Siebenschläfer**, nach der Legende sieben Jünglinge: Maximianus, Malchus, Serapion, Dionysius, Johannes, Martinianus und Konstantinus, die sich, um einer Christenverfolgung unter Kaiser Decius (251) zu entgehen, in einer noch jetzt gezeigten Höhle im Berge Kalion bei Ephesus verborgen hatten, daselbst einschließen, inzwischen vermauert wurden und erst 446 nach zufälliger Wiedereröffnung der Höhle unter Theodosius II. wieder aufwachten und dann, nachdem sie vor dem herbeigeeilten Bischofe Martin und dem Kaiser selbst das Wunder bezeugt hatten, vom Glorienschein der Heiligkeit umgeben starben. Die Sage, die, wie die Verehrung der sieben Heiligen selbst, weit durch den Orient, bis zu den Abessinern hin, verbreitet ist und auch in einer «Die Höhle» überschriebenen Sure des Korans begegnet, erscheint auch schon frühzeitig im Abendlande, zuerst in dem Sendschreiben Gregors von Tours an den Bischof Sulpitius von Bourges um 570, dann in den griech. Menologien. Die «Acta Sanctorum» erzählen sie unter dem 27. Juli. Vaulus Dialonus verlegt sie merkwürdigerweise nach Deutschland. Auch in altfranz. und altheutischer Sprache sind mehrere Bearbeitungen der Legende vorhanden, von denen eine gereimte deutsche, wohl noch dem 13. Jahrh. angehörig, durch Th. von Karajan herausgegeben worden ist («Von den sieben schlafenden», Heidelb. 1839). Der Gedächtnistag der S. in der röm. Kirche ist der 27. Juni, in der griechischen der 4. Aug. Es ist ein weit verbreiteter Volksglaube, daß, wenn es am 27. Juni regnet, während der folgenden sieben Wochen jeden Tag etwas Regen fällt. — Vgl. John Koch, Die Siebenschläferlegende, ihr Ursprung und ihre Verbreitung (Opz. 1883).

**Siebenschläfer**, auch Bilch oder Nellmaus (Myoxus), eine Nagetiergattung, welche die Eichhörchen mit den Mäusen verbindet. Es sind sehr bewegliche, meist nächtliche Tiere von zierlichem Bau, die in Wäldern und Gebüsch den Sommer über ihr Wesen treiben und beim Beginn der kalten Jahreszeit in einen vollkommenen Winterschlaf verfallen. Sie ruhen dabei mit zusammengeklügeltem Körper in einem unter der Erde angelegten Neste, der Puls und die Atmung verlangsamen sich bedeutend, die Körpertemperatur sinkt, und die Verdauung wird unterbrochen. In diesem Zustande der Erstarrung verbleiben sie, bis die Wärme des Frühlings sie zu neuem Leben erweckt. Hierher gehört der gemeine S. oder die große Haselmaus (Myoxus glia Pallas, s. Tafel: Nagetiere II, Fig. 6), ein Tier von der Größe des Eichhörchens, 17 cm lang, ohne den 16 cm langen, zweizeilig langbehaarten Schwanz, oberseits schön aschgrau, unterseits weiß, die Augen

umgibt ein schwarzbrauner Kreis. Er bewohnt das mittlere Europa und hält sich in Wäldern auf, wo er des Nachts nach Futter, das aus Nüssen, Samen, saftigen Früchten, auch wohl Eiern und jungen Vögeln besteht, umherstreift und bis auf die höchsten Baumgipfel hinaufklettert, den Tag aber in hohlen Bäumen verschläft. An die Gefangenschaft gewöhnt er sich leicht, verbringt aber auch den ganzen Tag schlafend. Die alten Römer schätzten ihn als Lederbissen und legten deshalb zur Zucht der S. im großen besondere Behälter (gliraria) an. Noch jetzt gilt sein Fleisch in Italien, Ägypten und Steiermark für schmackhaft. Seine Lebensdauer soll höchstens sechs Jahre betragen. Zu den kleinen Formen der Gattung gehört die kleine Haselmaus (Muscardinus avellanarius L.), ein überaus niedliches, mausgroßes Geschöpf mit gelblichrotem Pelz, zweizeilig behaartem Schwanz und großen, schwarzen Augen, das fast über ganz Europa verbreitet ist und in Haselgebüsch ein kunstvolles, kugeliges Nestchen baut. In der Gefangenschaft kann es leicht gehalten werden und wird bald zahm; doch darf dabei sein Winterschlaf nicht gestört werden, da es solchen Unterbrechungen zufolge leicht stirbt. — Über den ebenfalls zur Gattung Myoxus gehörigen Baumschläfer und Gartenschläfer s. diese Artikel.

**Siebenschläfer**, Pflanze, s. Oenothera.

**Sieben Schmerzen Mariä**, s. Mariä sieben Freuden.

**Siebenstromland**, s. Semirjetschenst.

**Siebtägner-Tunker**, s. Tunker.

**Siebethal**, s. Simme.

**Sieben Weise**, bei den alten Griechen Bezeichnung einer Anzahl von Männern des 7. bis 6. Jahrh. v. Chr., die durch besondere Lebensklugheit, meist auch staatsmännische Tüchtigkeit sich hervorgethan hatten und von denen man gewisse Kernsprüche anzuführen wußte, in denen ein jeder von ihnen seine eigentümliche Weisheit niedergelegt haben sollte. Daß die praktische Lebensweisheit jener Zeit sich gerade in einem Siebengestirn verklärte, mußte, ist natürlich Willkür der Tradition; auch wurden die Sieben sehr verschieden gezählt. Thales, Bias, Pittakus, Solon finden sich in allen Aufzählungen, aber die übrigen Namen schwanken. Auch daß die ihnen zugeschriebenen Kernsprüche wirklich von ihnen herrührten, läßt sich nicht verbürgen.

**Sieben weise Meister**, eine durch eine Rahmen-erzählung zusammengehaltene, sehr verbreitete mittelalterliche Novellenammlung. Das Rahmenschema ist in den meisten Versionen folgendes: Ein von einem Weisen erzogener Königssohn wird vom Vater heim befohlen. Da die Sterne ihm während eines bestimmten Zeitraums Todesgefahr verkünden, legt ihm der Lehrer während dieser 7 (10, 40) Tage Schweigen auf. Seine Stiefmutter, deren Liebesanträge er zurückweist, verleumdet ihn beim König. Er soll sterben; aber 7 (10, 40) am Hof versammelte Weise ziehen die Hinrichtung während der kritischen Zeit durch je ein an je einem Tage erzähltes Beispiel von Frauentöde und Übereilung hin, während die Königin durch je eine Gegenerzählung die Hinrichtung durchzusetzen sucht. Nach Ablauf dieser Zeit beweist der Prinz seine Unschuld und die Frau wird getötet. Als Heimat des Werkes, das in den orient. Fassungen als Geschichte des Philosophen Sindbad, Sindibad, Sindabad, Sendabad, Sandabar, Sendabar, grch. Syntipas, auftritt, wird allgemein Indien angenommen. Das ind. Original ist



verloren. Es wurde in Persien ins Pehlevi übersetzt, von da ins Arabische, aus dem Arabischen ins Syrische, Altspanische und Hebräische; aus dem Syrischen durch einen gewissen Michael Andreopoulos ins Griechische. Ins Abendland gelangte das Werk spätestens im 12. Jahrh.; 1184 oder 1185 bearbeitete es der Mönch Joannes von Alta Silva (Haute-Seille bei Nancy) ins Lateinische u. d. L. «*Historia de rege et septem sapientibus*» oder «*Dolopathos*» (hg. von Osterley, Straßb. 1873). Diese Bearbeitung brachte Anfang des 13. Jahrh. Herbert in franz. Verse («*Li romans de Dolopathos*», hg. von Brunet und Montaiglon, Par. 1856). Eine zweite verloren gegangene lat. Bearbeitung, das «*Liber de septem sapientibus*», war die Quelle des franz. «*Roman des sept sages*» (in Versen, hg. von Keller, Tüb. 1836); ferner verschiedener franz. Prosaversionen sowie mittelbar zweier engl. Übersetzungen und einer ital. Prosafälschung (hg. von D'Ancona, Pisa 1864). Eine dritte lat. Bearbeitung, die «*Historia septem sapientum*» (hg. nach der Innsbrucker Handschrift von 1342 von Buchner, Erlangen 1889), ist in mehreren Handschriften und Drucken erhalten. (Ein jüngerer Druck u. d. L. «*Pontianus. Dicta aut facta septem sapientum*», Straßb. 1512, bietet einen ältern Text als der älteste Druck.) Eine vierte lat. Bearbeitung endlich (hg. von Mussafia, «*Beiträge zur Litteratur der S. w. M.*», Wien 1868) wurde vom Herausgeber mit zwei ital. Versionen als besondere (ältere) Gruppe («*Versio italica*») aufgestellt. Von allen diesen Bearbeitungen war die verbreitetste die «*Historia septem sapientum*», die vielen westeurop. Bearbeitungen direkt oder indirekt als Quelle diente, so dem deutschen Gedicht des Böhlers von 1412 («*Diocletianus' Leben*», hg. von Keller, Quedlinb. 1841) sowie einer andern Bearbeitung (in Kellers «*Altdeutschen Gedichten*», Tüb. 1846) und verschiedenen Prosafälschungen: deutsch, niederdeutsch, holländisch, französisch abgedruckt von G. Paris in «*Deux rédactions du roman des sept sages*» (in den Schriften der «*Société des anciens Textes français*», Par. 1876), spanisch, englisch und, auf dem Englischen beruhend, schottisch, armenisch, böhmisch, polnisch, russisch.

Vgl. R. Krumbacher, *Geschichte der byzant. Litteratur* (2. Aufl., bearbeitet von Ehrhard und Gelzer, Münch. 1897); M. Murko, *Die Geschichte der S. w. M. bei den Slaven* (Wien 1890); ders., *Beiträge zur Textgeschichte der Historia septem sapientum* (in der «*Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte*», Neue Folge, Bd. 5).

**Sieben Wunder der Welt**, im Altertum sieben Bau- und Kunstwerke, die sich durch ihre Größe und Pracht auszeichneten und zum Teil noch jetzt in ihren Trümmern Bewunderung erregen. Man rechnete dahin die ägypt. Pyramiden (s. d.), die sog. Hängenden Gärten der Semiramis zu Babylon, den Tempel der Artemis zu Ephesus (s. d.), die Bildsäule des Olympischen Zeus von Phidias, das Mausoleum (s. d.) zu Halikarnassos, den Kolos (s. d.) zu Rhodos und den Leuchtturm (s. d.) auf der Insel Pharos.

**Siebenzeit**, Pflanzenart, s. Melilotus.

**Sieblausen**, s. Erbschlüssel.

**Siebmacherstuhl**, Siebstuhl, ein Webstuhl, auf welchem gewebte Siebböden (s. Sieb) hergestellt werden.

**Siebmuschel**, s. Siebkanne.

**Siebold**, eine deutsche Gelehrtenfamilie, deren Glieder sich besonders auf dem Gebiete der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe verdient gemacht haben:

Karl Kaspar von S., geb. 4. Nov. 1736 zu Nidder im Herzogtum Jülich, gab als Professor der Anatomie, Chirurgie und Geburtshilfe zu Würzburg diesen Lehrfächern eine angemessene Einrichtung und erwarb sich namentlich den Ruf eines ausgezeichneten Chirurgen. In Anerkennung der Verdienste, die er sich während des Krieges in den Hospitälern erworben hatte, wurde er 1801 in den Reichsadel erhoben. Er starb 3. April 1807.

Sein Sohn Adam Elias von S., geb. 5. März 1775 zu Würzburg, wurde 1799 außerord. Professor der Medizin zu Würzburg und nach der Rückkehr von einer Reise nach Wien Medizinalrat und ord. Professor. Er folgte 1816 einem Rufe nach Berlin, wo er die Entbindungsanstalt bei der Universität gründete und 12. Juli 1828 starb. Sein Hauptwerk ist das «*Handbuch zur Erkenntnis und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten*» (2 Bde., Frankf. 1811; 2. Aufl., ebd. 1821—23). Außerdem schrieb er: «*Lehrbuch der theoretisch-praktischen Entbindungskunde*» (2 Bde., Opz. 1803—4; 4. Aufl., Nürnberg 1824) und «*Lehrbuch der Geburtshilfe*» (5. Aufl., Würzb. 1831).

Deffen Sohn Eduard Kaspar Jakob von S., geb. 19. März 1801 zu Würzburg, wurde 1829 Professor der Geburtshilfe in Marburg, 1833 in Göttingen, wo er 27. Okt. 1861 starb. Seit des Vaters Tode setzte er das von diesem 1813 begonnene «*Journal für Geburtshilfe*» fort. Auch schrieb er «*Versuch einer Geschichte der Geburtshilfe*» (2 Bde., Berl. 1839—45; 2. Aufl., Bd. 1, Tüb. 1901), «*Lehrbuch der Geburtshilfe*» (Berl. 1841), «*Zur Lehre von der künstlichen Frühgeburt*» (Gött. 1842), «*Lehrbuch der gerichtlichen Medizin*» (Berl. 1846).

Regine Josephe von S., die Gattin Johann Theodor Damian von S., geb. 14. Dez. 1771, war die Tochter des kurfürstl. mainzischen Regierungsbeamten Henning zu Heiligenstadt. Nachdem sie in erster Ehe mit dem Mainzer Regierungsrat Heiland vermählt gewesen, studierte sie 1806—7 die Geburtshilfe unter Anleitung ihres Schwiegervaters Karl Kaspar von S. und erhielt 1815 von der mediz. Fakultät zu Gießen die Doktorwürde. Sie wirkte bis in ihr hohes Alter zu Darmstadt als Geburtshelferin und starb daselbst 28. Febr. 1849.

Ihre Tochter aus erster Ehe, Marianne Theodore Charlotte Heiland, genannt von S. (durch Adoption ihres Stiefvaters), geb. 12. Sept. 1788 zu Heiligenstadt, erhielt durch ihre Eltern praktischen Unterricht in der Geburtshilfe und studierte dieselbe dann 1811—12 in Göttingen unter Oslanders und Langenbeds Leitung. Nach bestandener Prüfung erhielt sie 1814 die Erlaubnis zur Ausübung der Geburtshilfe und 1817 durch öffentliche Promotion zu Gießen die Doktorwürde. Bei dieser Gelegenheit schrieb sie: «*Ueber die Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter und über Bauchhöhlenschwangerschaft insbesondere*» (Darmst. 1817). Seitdem lebte sie zu Darmstadt, wo sie sich 1829 mit dem nachmaligen Oberstabsarzt Heidenreich vermählte. Sie starb 8. Juli 1859.

**Siebold**, hinter lat. naturwissenschaftl. Namen Bezeichnung für Philipp Franz von Siebold (s. d.).

**Siebold**, Karl Theodor Ernst von, Physiolog und Zoolog, geb. 16. Febr. 1804 zu Würzburg als Sohn von Adam Elias von S., ward 1831 Kreisphysikus zu Heilsberg in Preußen, 1835 Direktor der Hebammen- und Entbindungsanstalt in Danzig, wo er 1839 auch das Stadtphysikat übernahm. 1840 wurde S. Professor der Physiologie und vergleichenden

den Anatomie in Erlangen, 1845 in Freiburg i. Br., 1850 in Breslau, wo er zugleich die Direktion des Physiologischen Instituts übernahm. Zur Gründung eines ähnlichen Instituts wurde er 1853 als Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie nach München berufen, wo ihm später auch die Professur der Zoologie sowie die erste Direktorstelle am Zoologisch-zootomischen Kabinett übertragen wurde. Er starb 7. April 1859 in München. S. veröffentlichte ein Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere (Tl. 1 von S. und Stannius, «Handbuch der Zootomie», Berl. 1848); ferner: «Über die Band- und Blasenwürmer» (Lpz. 1854), «Wahre Parthenogenese bei Schmetterlingen und Bienen» (ebd. 1856), «Beiträge zur Parthenogenese der Anthropoden» (ebd. 1871), worin er nachwies, daß auch aus unbefruchteten Eiern sich Tiere entwickeln können; «Die Süßwasserfische von Mitteleuropa» (ebd. 1863). Mit Kölliker begründete S. 1849 die «Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie».

**Siebold**, Philipp Franz von, Erforscher Japans, Enkel von Karl Raupar von S., Sohn des Würzburger Professors der Medizin Johann Georg Christoph von S., geb. 17. Febr. 1796 zu Würzburg, studierte daselbst, ging 1822 nach den Niederlanden und von da als Sanitätsoffizier erster Klasse nach Batavia. Im Juni 1823 ward er der Gesandtschaft nach Japan beigegeben, von wo er 1830 nach Europa zurückkehrte. 1859 unternahm er eine zweite Reise nach Japan, trat dort sogar 1861 auf einige Zeit in die Dienste des Taikun, kehrte aber 1862 wieder nach Europa zurück und starb in München 18. Okt. 1866. Seine naturhistor. Sammlungen befinden sich in Leiden. S. veröffentlichte: «Nippon, Archiv zur Beschreibung von Japan» (Leid. 1832—51, mit Atlas; 2. Aufl., hg. von seinen Söhnen, 2 Bde., Würzb. 1897), «Fauna japonica», mit Temminck, Schlegel und Haan bearbeitet (Leid. 1833 fg.), «Flora japonica» (ebd. 1835 fg.) und «Bibliotheca japonica», lithographiert von dem Chinesen Ko-tsching-Dschang, hg. gemeinschaftlich mit J. Hoffmann (6 Tle., ebd. 1833—41), «Catalogus librorum japonicorum» (ebd. 1845), «Isagoge in bibliothecam japonicam» (ebd. 1841), «Epitome linguae japonicae» (Batavia 1826; 2. Aufl., Leid. 1853), «Florae japonicae familiae naturales» (mit Zuccarini, Münch. 1851) und «Urtundliche Darstellung der Bestrebungen von Niederland und Rußland zur Eröffnung Japans für die Schifffahrt und den Seehandel» (Lpz. 1854). — Vgl. A. von Siebold, Denkwürdigkeiten aus dem Leben und Wirken von Ph. Fr. von S. (Würzb. 1896); ders., Ph. Fr. von S.s letzte Reise nach Japan, 1859—62 (Berl. 1903). (Vd. 17).

**Siebolds Milcheiweiß**, s. Nährpräparate

**Siebplatte**, s. Gehirn und Siebröhren.

**Siebröhren**, eigentümliche Zellformen, die in ihrem Inhalt reichlich Eiweißkörper führen und durch eine besondere Verdickung ihrer Wandungen ausgezeichnet sind. Sie bestehen aus Längsreihen von Zellen, deren Querswände und teilweise auch Längswände feine siebartige Durchlöcherungen besitzen, so daß die Fortbewegung der in ihnen vorhandenen Stoffe auf dem Wege offener Kommunikation erfolgen kann. Die Längswände der S. sind in der Regel sehr zart, die Querswände, Siebplatten, zeigen nicht selten eine bedeutendere Verdickung; zu gewissen Zeiten lagert sich denselben eine kalköse Masse auf und verschließt dadurch die siebartigen Durchbohrungen; bei lebhafter Stoffwanderung wird dieser Pfropf wie-

der gelöst. Man nimmt an, daß die S. eine wichtige Rolle bei der Wanderung der Eiweißverbindungen in der Pflanze spielen. Über die Lagerung der S. in den übrigen Geweben s. Gefäßbündel und Phloem.

**Siebschnäbler** oder Entvögel (Lamellirostres), gut umgrenzte, gleichartig gebaute, aus 41 Gattungen und 190 Arten bestehende kosmopolitisch verbreitete Vogelordnung, die man zu den Schwimmvögeln rechnet. Die S. sind ausgezeichnet durch einen weichhäutigen, an der Spitze zu einer Art Regel erhärteten Schnabel, der immer an den Rändern coulissenartig vorspringende Hornlamellen trägt, die mit einer ähnlichen Seitenarmatur der im übrigen fleischigen Junge einen Sieb- oder Siebapparat darstellen, der die von den Tieren mit Wasser aufgenommene, teils animalische, teils pflanzliche Nahrung zurückhält, während das Wasser abläuft. Die Beine sind kurz, aber kräftig, mit einer genetzten Haut bedeckt; die drei Vorderbeine sind durch ganze Schwimmhäute verbunden, die Hinterbeine ist klein. Die S. besitzen eine kosmopolit. Verbreitung, sind zum Teil an das Meer, zum größern Teil aber an das süße Wasser gebunden. Man rechnet zu ihnen die Enten, Gänse, Schwäne und als aberrante Formen die Flamingos (s. die betreffenden Artikel); einige Naturforscher vereinigen auch noch die Wehrvögel (s. d.) mit ihnen, die jedoch meist zu den Stelzvögeln gerechnet werden.

**Siebstuhl**, s. Siebmacherstuhl.

**Siebteil**, s. Gefäßbündel.

**Siebtuch**, s. Beuteltuch.

**Sieburg**, s. Carlshafen.

**Siebwerte**, s. Sieb.

**Siebwespe** (Crabro Fab.), eine über 40 deutsche Arten zählende Gattung der Grabwespen, mit dickem, fast kubischem Kopfe und schwarzem oder schwarz und gelb gezeichnetem Körper. Bei den Männchen mancher Arten sind die Schienen der Vorderbeine schiffbärmig verbreitert und mit durchscheinenden Buntfäden versehen, so daß sie siebartig erscheinen. Die S. nisten teils in der Erde, teils in altem Holzwerk und tragen Fliegen oder Blattläuse als Nahrung für ihre Larven ein. Die gemeine S. (Crabro cribrarius L., s. Tafel: Insekten II, Fig. 5, Männchen) findet sich allenthalben in Deutschland, meist auf Blüten fliegen nachstellend. (S. auch Tafel: Insekten II, Fig. 10, a u. b.)

**Siebzehner**, s. Heuschreckenfingerzipe.

**Siechenhaus**, ein Hospital, das ausschließlich für die Aufnahme und Verpflegung unheilbarer Kranker (Gelähmter, Altersschwacher und Gebrechlicher, Krebskranker, Epileptischer u. dgl.) bestimmt ist.

**Siebold** (frz., spr. siääl), Jahrhundert.

**Siebold, XIX.** (spr. disnōwähm siääl, «Neunzehntes Jahrhundert»), von G. Chadeuil u. a. 1871 gegründete und bald darauf von Edm. About übernommene Pariser Zeitung, worin dieser zuerst die Polit. Thiers' verteidigte und dann das klerikal-reaktionäre Régime Mac-Mahons bekämpfte. Nach dessen Sturz verlor die Zeitung viel von ihrer Wichtigkeit und fiel später in die Hände des radikalen Abgeordneten Portalis, der sie zu Erpressungen gegen die Cercles (Spielklubs) benutzte und deshalb 1894 flüchtete.

**Siedelungsgesellschaft für Deutsch-Südwestafrika**, s. Deutsch-Südwestafrika.

**Siedelungskunde**, Zweig der Anthropogeographie (s. d. und Geographie). Die S. sucht darzutun, in welcher Weise die Siedelungen von den Naturbedingungen, besonders der progr. und hydrogr.



Lage, dem Klima, der Bodenbeschaffenheit u. s. w. abhängen, aber auch beeinflusst sind von den Gesichtspunkten der Sicherheit, der Verkehrs-möglichkeit, des Handelsanschlusses. Als Schöpfer einer wissenschaftlichen S. kann J. G. Kohl angesehen werden, dessen «Verkehr und Ansiedelungen der Menschen» (Dresd. und Lpz. 1841) viele leitende Gedanken gab. Wichtig für die S. sind ferner Rakels «Anthropogeographie» und Meixner, Siedelung und Agrarwesen der Westgermanen und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slaven (3 Bde., mit Atlas, Berl. 1896).

**Sieden** oder Kochen, die bei einer bestimmten Temperatur, dem Siede- oder Kochpunkt, unter Aufbrausen erfolgende Verwandlung einer Flüssigkeit in Dampf. Die Flüssigkeit verdampft dann nicht nur an der Oberfläche, sondern es bilden sich auch im Innern Dampfblasen, die aufsteigen und platzen. Hierzu ist erforderlich, daß die Spannkraft der sich bildenden gesättigten Dämpfe (s. Dampf) dem Luftdruck mindestens gleich ist. Da nun diese Spannkraft mit der Temperatur steigt, so findet man bei einem höhern Luftdruck auch einen höhern Siedepunkt der Flüssigkeit. Gewöhnlich versteht man unter Siedepunkt die Siedetemperatur bei dem Druck von 760 mm Quecksilber. Auf Bergen findet man, wegen der Abnahme des Luftdrucks nach oben, den Siedepunkt um so niedriger, je höher man kommt, so daß man ein genau und fein eingeteiltes Thermometer, ähnlich wie das Barometer, zur Höhenmessung benutzen kann. (S. Hypsothermometer.) Bei der kritischen Temperatur (s. d.) kann das S. durch Druckvermehrung nicht mehr gehindert werden. Der Siedepunkt ist je nach der chem. Beschaffenheit der Flüssigkeiten sehr verschieden; so z. B. beträgt er für Schwefeläther 35° C., für Alkohol 78° C., Leinöl 316° C., Quecksilber 360° C. Im allgemeinen verdunsten die Flüssigkeiten um so leichter, je tiefer ihr Siedepunkt liegt. So wie beim Schmelzen (s. d.) bleibt auch beim S. die Temperatur trotz Zuführung von Wärme unverändertlich, solange nicht alle Flüssigkeit verdampft ist. Blad erkannte, daß auch bei der Bildung von 1 kg Dampf eine bestimmte Wärmemenge (in Kilogrammkalorien) verschwindet, latent wird, die man Dampf-wärme nennt.

Es kommt auch vor, daß die Flüssigkeit erst bei einer höhern Temperatur als dem Siedepunkt zu sieden beginnt, wie es bei ruhig stehendem, in glattwandigen Gefäßen erhitztem Wasser der Fall sein kann. Diese Erscheinung bezeichnet man als Siedeverzug. Die später eintretende Dampfbildung ist dann weit stürmischer als beim gewöhnlichen S. und kann bei Dampfkeßeln zu Explosionen (s. Dampfkeßel-explosionen) führen. Durch beständige Bewegung des Wassers oder Einbringen von Sand u. dgl. in das Wasser sucht man den Siedeverzug zu verhindern. — Vgl. Rahlbaum, Siedetemperatur und Druck in ihren Wechselbeziehungen (Lpz. 1885); Nernst und Hesse, Siede- und Schmelzpunkt, ihre Theorie und praktische Verwertung (Braunschw. 1893).

**Siedepunkt**, s. Sieden, Thermometer und Hypsothermometer.

**Sieder**, eine Klasse der Halloren (s. d.). [1].

**Siederrohrkeßel**, s. Dampfkeßel (Keßelsysteme).

**Siedeverzug**, s. Sieden und Dampfkeßel-explosionen.

**Siedlee**, russ. Gouvernment und Stadt, s. Siedlez.

**Sieg**, rechter Nebenfluß des Rheins, entspringt in Westfalen am Ockerkopf in 607 m Höhe und fließt in vielgewundenem Laufe, mit vorherrschend westl.

Richtung, bis unterhalb Bonn. Bei Siegen scheidet sich in 238 m Höhe der mittlere und der untere Lauf, welcher letztere anfangs durch eine an landschaftlichen Schönheiten reiche Gegend führt, die jetzt auch durch eine Eisenbahn erschlossen ist. Die Lauf-länge beträgt 130 km; Quelle und Mündung sind jedoch nur 81 km voneinander entfernt. Schiffbar ist die S. nur auf 17 km von ihrer Mündung bis Siegburg. Unter den Nebenflüssen ist links die 44 km lange, aus dem Westerwald kommende Nister und rechts die unterhalb Siegburg mündende Agger zu erwähnen. Das ganze Flußgebiet ist 2760 qkm groß. Im Siegthal wird auf Silber- und Kupfer-erze und Spateisenstein gebaut. — Vgl. Führer durch das Siegthal (2. Aufl., Köln 1902).

**Siegburg**, Kreisstadt im Siegkreis des preuß. Reg.-Bez. Köln, auf dem rechten Ufer der Sieg, oberhalb der Mündung der Agger, an der Linie Köln-Siegen und der Nebenlinie Troisdorf-Bergneustadt



der Preuß. Staatsbahnen und der Bröltalbahn, Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts (Landgericht Bonn) und Bezirkskommandos, hat (1900) 14 162 E., darunter 2432 Evangelische und 347 Israeliten, (1905) 14873 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprech-

einrichtung, luth. Kirche (13. Jahrh.) mit schönen Reliquiaren, darunter das des Erzbischofs Anno II. von Köln, evang. Kirche, Gymnasium, höhere Mädchenschule, luth. Schullehrerseminar, zwei königl. Strafanstalten auf dem Michaelis- und Brückberge, Wasserleitung, Gasanstalt und Schlachthof; königl. Feuerwerkslaboratorium, königl. Geschosfabrik (2–3000 Arbeiter), Gerbereien, Fabriken für Tonwaren und feuerfeste Steine, Hammerwerk, Rattunfabrik Siegfeld, Mahl- und Sägemühlen, bedeutende Kies- und Quarzgruben. Die königl. Strafanstalt (früher Provinzialirrenanstalt) auf dem Michaelisberge, der eine 775 von Karl d. Gr. eroberte Sachsenfeste trug, befindet sich in der 1060 vom Erzbischof Anno II. gestifteten, 1803 aufgehobenen Benediktinerabtei. Die Blüte der Stadt fällt ins 15. und 16. Jahrh. Die selbst im 16. und im Anfange des 17. Jahrh. aus Ebon gefertigten Siegburger Krüge waren in ganz Europa berühmt. Insbesondere wurden Darstellungen von Bauernfesten zu ihrer Verzierung benutzt; auch Wappen, Kaiser- und Kurfürstenfiguren sind verwendet. Ihre Formen sind mitunter sehr originell, wie die «Ringkrüge» oder «Wurstkrüge», manche haben Henkel und lange Ausgußröhren. Diese sind unter den Kunstfreunden besonders geschätzt, daneben auch die sog. «Schnellen», Trinktöpfe von schlanter konischer Form und von weißem Ebon. Die Fabrikation von Siegburger Krügen dauerte in voller Höhe bis zum J. 1632, wo infolge der Kriegsnot die Töpfer auswanderten und ihre Kunst nach den nassauischen Ortschaften Höhr und Grenzhausen brachten. Hier ging die Produktion fort, freilich mit verminderter Kunst, um heute gesteigert wieder aufgenommen zu werden. — Vgl. Heinemann, S. d. Vergangenheit und Gegenwart (Siegb. 1897).

**Siegel** (lat. sigillum, secretum, signetum oder signum), der Abdruck eines Stempels in eine weichere Masse. Hierzu gebrauchte man schon früh, je nach dem Unterschiede der Stände, verschiedene Stoffe. Des Goldes und Silbers bedienten sich die byzant. Kaiser, des Bleies die Päpste und die Großmeister



der geistlichen Ritterorden. Später siegelten Kaiser und Könige mit rotem Wachs und verliehen dieses Recht auch andern Fürsten und Herren, später auch Privatpersonen; grünes Wachs gebrauchten geistliche Stifter, Klöster u. s. w., weißes Wachs die freien Reichsstädte, schwarzes Wachs der Patriarch von Jerusalem und die Großmeister der geistlichen Ritterorden in weniger wichtigen Angelegenheiten. Noch später traten die Oblaten (s. d.) an Stelle des Wachses und im 16. Jahrh. der Siegellack (s. d.). Ursprünglich setzte man auf die S. meist den Kopf dessen, der es führte; so in den S. der deutschen Kaiser im frühen Mittelalter. Im 11. Jahrh. wurde gebräuchlich, Wappen in die S. zu setzen, wobei später die nicht zu Wappen Berechtigten ideelle Wappen gebrauchten. Die Kaiser und Könige bedienten sich seit dem 10. Jahrh. größerer S., sog. Majestäts- oder Thronsiegel, auf denen die ganze Figur sitzend dargestellt ist. Solche wurden auch bald von Fürsten, Bischöfen u. a. gebraucht. Von großer Schönheit sind oft die sog. Reiter-siegel, mit der Person des Siegelführers zu Pferde. Im Orient enthalten die S. meist Sprüche des Korans. Die Form der S. ist in der Regel rund.

Der Zweck der S. war ursprünglich, einer Urkunde oder Schrift mehr Glaubwürdigkeit zu geben als durch bloße Unterschrift. Zu diesem Zwecke wurde das S. ursprünglich auf die Urkunde gedrückt, später an einer Schnur oder einem Pergamentstreifen, die durch die Urkunde gezogen wurden, angehängt und in der Schrift selbst dies erwähnt. Auch diente das S. zum Verschließen von Briefen u. s. w., also zur Sicherheit. War das S. in einer besondern Kapsel, um es vor Beschädigung zu schützen, eingeschlossen oder in Metall ausgedrückt, so nannte man dies eine Bulle (s. d.). Einfache Schutzkapseln von Holzlamen im 16., solche von Eisen im 17. Jahrh. auf. Um die S. vor Verfälschung zu bewahren, wurde oft ein Gegen- oder Sekret-siegel (contrasigillum) auf den Rücken des größern S. gedruckt, und dieser kleinern S. bediente man sich in der Folge bei minder wichtigen Ausfertigungen. Die Aufbewahrung der Staats- und Regentensiegel war in der Regel einem der höchsten Beamten anvertraut, oder es waren dazu eigene Beamte bestellt, wie bei den griech. Kaisern die Logotheten, bei den Merowingern die Referendarien, bei den Karolingern und den spätern Kaisern und Königen die Kanzler (s. d.). Im alten Deutschen Reiche hatte der Kurfürst von Mainz als Erzkanzler die Reichssiegel zu verwahren, die von ihm dem Reichsvicekanzler ausgehändigt wurden. Auch in Frankreich war der Kanzler ursprünglich Bewahrer der Reichssiegel. Da aber das Kanzleramt dem, der einmal damit beleidet war, nicht genommen werden konnte, so wurde, wenn ein Kanzler in Ungnade fiel, ein eigener Garde des sceaux ernannt, der in Rang, Amtskleidung und Amtsbefugnissen jenem gleichstand. Der Groß-siegelbewahrer in Frankreich hatte, wie im alten Deutschen Reiche der Kurfürst von Mainz bei den Reichskanzleien, die Ernennung aller Kanzleibeamten (Chancelleries) in ganz Frankreich. Alle Erlasse im Namen des Königs mußten ihm zum Siegeln vorgelegt werden. Später sank der Name Groß-siegelbewahrer zum bloßen Titel des Justizministers herab. In England sind seit der Königin Elisabeth die Ämter des Lord-Kanzlers von England und des Groß-siegelbewahrers (Lord Keeper of the Great Seal) in der Regel vereinigt. (S. Lord Chancellor.)

Für das kleine königliche S. besteht noch ein eigener Beamter, Lord Keeper of the Privy Seal, meist Lord Privy Seal genannt. (S. Siegelfunde.)

**Siegel**, Heintr., Jurist, geb. 18. April 1830 zu Ladenburg in Baden, studierte zu Bonn und Heidelberg, habilitierte sich 1853 in Gießen und wurde 1857 außerord., 1862 ord. Professor des Rechts in Wien. Von der dortigen Akademie der Wissenschaften 1861 zum korrespondierenden, 1862 zum wirklichen Mitglied ernannt, wirkte er 1875—90 als deren Generalsekretär. 1891 wurde er ins Herrenhaus berufen. S. starb 5. Juni 1899 in Wien. Außer zahlreichen Abhandlungen erschien von ihm «Das deutsche Erbrecht nach den Rechtsquellen des Mittelalters» (Heidelb. 1853), «Geschichte des deutschen Gerichtsverfahrens» (Bd. 1, ebd. 1857), «Das Versprechen als Verpflichtungsgrund» (Berl. 1873), «Lehrbuch der deutschen Rechtsgeschichte» (ebd. 1886; 3. Aufl. 1895). Mit R. Tomaschek gab er als Bd. 1 der «Österr. Weistümer» heraus: «Die Salzburgerischen Leudinge» (Wien 1870). — Vgl. Bretschlo, Heinrich S. (Berl. 1900); Schwind, Heinrich S. (Wien 1902).

**Siegelbaum**, s. Sigillaria.

**Siegelbewahrer**, s. Siegel und Kanzler.

**Siegelcylinder**, Siegelsteine, Cylinder-gemmen, die bei den alten Ägyptern, Babyloniern und Persern üblichen kleinen Steincylinder aus Onyx, Sardonyx, Jaspis, Achat, Lapis Lazuli, mit eingravierten Inschriften oder Figuren, die besonders zum Siegeln benutzt, dann aber auch als Amulette getragen wurden. Ihre Größe wechselt zwischen 0,15 bis 10 cm. Die eingravierte Schrift ist meist Keilschrift, doch finden sich auch phöniz. und aramäische Schriftzeichen; die Figuren haben entweder symbolische oder mytholog. Bedeutung. Treten beide Gravierungen gemeinschaftlich auf, so ist in der Regel die eine Hälfte mit Figuren geziert, die andere freigelassen, um auf dieser die Namensbezeichnung des Besitzers des S. in Keilschrift anzubringen. Die Gravierungen sind natürlich verkehrt, damit sie im Abdruck richtig erscheinen. Zum Siegeln waren die S. mit einer Handhabe versehen, so daß sie, um ihre Achse drehbar, in Wachs oder weichen Thon abgerollt werden konnten und so der Abdruck in einem Bired zur Geltung kam. Berühmte Stücke sind der S. des Darius I., des Muschisch-Ninib (in der assyr. Stadt Tarbis gefunden), des Ur-Ba'u von Ur (3000 v. Chr.), des Dungi von Ur (aus Rippur). — Vgl. Ménant, Cylindres orientaux du cabinet royal des médailles à la Haye (Haag 1878); ders., Les pierres gravées de la Haute-Asie. Tl. 1: Cylindres de la Chaldée (Par. 1883); Fischer und Wiedemann, Über babylon. Talismane (Stuttg. 1881); Vinches, Babylonian and Assyrian cylinder-seals (Lond. 1885); Horn und Steindorff, Sasanidische Siegelsteine (mit 6 Taf., Berl. 1891).

**Siegelerde**, s. Bolus.

**Siegelgebühren** (frz. droits de sceau), in Frankreich und Elsass-Lothringen eine Abgabe für die Verleihung von Adelstiteln, Städtewappen, für Namensänderungen und gewisse Dispense.

**Siegelfunde** oder Sphragistik (vom grch. sphragis, Siegel), die Kenntnis der Siegel (s. d.), im besondern der Urkundensiegel. — Vgl. die Werke von Heineccius, Manni, Gerden und Büsching, Grotens über Sphragistik (Bresl. 1875) und Seylers Geschichte der Siegel (Lpz. 1894), sowie die «Vierteljahrsschrift für Wappen-, Siegel- und Familienkunde» (Berl. 1872 fg.).

**Siegellack**, zum Siegeln von Briefen und Pakteten dienende Masse, die hauptsächlich aus harzigen Stoffen besteht, und zwar der feinere aus Schellack und Terpentin, oft unter Zusatz von Storax, Tolu balsam, Benzoeharz, wodurch er wohlriechend wird, der geringere bloß aus Kolophonium mit etwas Terpentin. Zusätze von Kreide, Zinkweiß, Barptweiß verhindern das zu schnelle Abtropfen. Roter S. ist in den feinsten Sorten durch Zinnober, in den geringern durch Mennige und rotes Eisenoxyd gefärbt. Andere Farben erhält man durch Grünspan, Chromgelb, Ultramarin, gebranntes Elfenbein. Die Stangeform erhält der S. durch Gießen in Formen. Die Portugiesen sollen den S. in Ostindien kennen gelernt und in Europa verbreitet haben, woher sich der Name Spanisches Wachs, wie man den S. früher oft nannte, erklärt. Eine neuere, aus Österreich stammende Erfindung sind Siegellackstangen mit einem Docht, der das Weiterbrennen der Stange ohne Zubehörsnahme einer Kerze sichert. — Vgl. Andes, Die Fabrikation der Siegel- und Flaschenlade (Wien 1885); Andes, Die Fabrikation der Lade, Firnisse, Buchdruckerfirnisse und des S. (5. Aufl., ebd. 1900); Ulram, Die Siegel- und Flaschenladefabrikation (Berl. 1900).

**Siegelmäßigkeit**. Siegelbar in eigenem Namen, d. h. befugt, ein eigenes Siegel zur Befestigung der Urkunden zu führen, war im Mittelalter nur der, welcher die Fähigkeit hatte, Urkunden unabhängig von eines andern Einwilligung in eigenem Namen auszustellen. Deshalb hatte der größte Teil der Ritterbürtigen, weil sie dienstbar waren, kein eigenes Siegel; sie konnten Urkunden nur ausstellen unter dem Siegel ihres Dienstherrn. Abgesehen von solchem besondern Verhältnis, konnten Personen kraft einer ihnen zustehenden öffentlichen Gewalt die Urkunden anderer Personen besiegeln und ihnen dadurch einen öffentlichen Glauben beilegen. Schwabenspiegel Art. 288 zählt als solche auf: den Papst, König, Priester und Laienfürsten, Prälaten, Kapitel und Konvente. Das Recht der S. haben im rechtsrhein. Bayern noch nach der Verfassung von 1818 die Adligen, Kollegialräte, höhern Beamten und Offiziere vom Hauptmann aufwärts (Siegelgenossen). Die damit verbundenen Vorrechte bezüglich der Bornahme von Siegelungen und der Formen von Rechtsgeschäften sowie prozessualischer Akte sind indessen durch das bayr. Notariatsgesetz von 1861 und die bayr. Zivilprozeßordnung beseitigt.

**Siegelringe**, s. Bettschaft und Steinschneidekunst.

**Siegel Salomos**, Orden vom, abessin. Orden, 1874 von Kaiser Johannes gestiftet. Das goldene Ordenszeichen besteht aus zwei drudenfußartig verschobenen Dreiecken (angeblich das Siegel Salomos), in deren Mitte ein mit fünf Steinen besetztes Kreuz ist; an der obern Spitze ist eine altertümliche Krone (die alte Reichskrone von Äthiopien).

**Siegelfeine**, s. Siegelcylinder.

**Siegen**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Arnberg, hat 647,48 qkm und (1905) 106463 E., 3 Städte und 117 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Sieg, an der Linie Hagen-Beydorf der Preuß. Staatsbahnen und der Eisern-Siegener Eisenbahn (8 km), Sitz des Landratsamtes, eines Amtsgerichts nebst Kammer für Handelsachen und Straßkammer, Bezirkskommandos, einer Handelskammer, Reichsbankstelle und eines Vereins für die bergbaulichen Interessen der ostrhein. Bezirke, hat (1900) 22109 E., darunter 5510 Katholiken und

102 Israeliten, (1905) 25199 E., Postamt erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Bronzebüste des Pädagogen Diesterweg (1890), Reiterdenkmal Kaiser Wilhelms I. (1890) und Bronzeandbild des Fürsten Bis-



mard (1900, sämtlich von Friedr. Neufsch), zwei Schlösser der Fürsten von Nassau: Siegen, Realgymnasium, Gewerkschule, Wieserbau- und Bergschule; Fabrikation von Leder, Tuch, Papier und Maschinen. S. ist Sitz der 9. Sektion der Rheinisch-Westfälischen Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft.

Die Umgegend von S. (Siegerland) zwischen dem Westerwalde und dem Rothhaargebirge ist durchaus bergig und reich an Eisenerz. Die Erze werden in 22 Hochofen verschmolzen und liefern sehr gesuchtes Roheisen, welches teils in den Stahlwerken der Grafschaft Marl und Englands, teils im Lande selbst in etwa 40 Puddlings und Walzwerken verarbeitet wird. Außerdem liefert der Bergbau noch Silber, Blei und Kupfer. Die bedeutendsten Gruben liegen bei Müsen (Stahlberg) Eisfeld, Gosenbach, Neunkirchen, an der Eisernhaardt und am Bautenberg. Bedeutend ist ferner die Sohllederfabrikation. Auch ist das Siegerland als die Wiege des Kunstwiesenbaues bekannt. — Das Land bildete früher das Fürstentum S., das seit 1255 der Ottonischen Linie des Hauses Nassau gehörte. Seit der Teilung von 1607 stand es unter eigenen Fürsten aus dieser Linie und wurde 1806 dem Großherzogtum Berg einverleibt. 1813 fiel es an den Fürsten von Dänemark zurück, der es 1815 an Preußen abtrat. — Vgl. Cuno, Geschichte der Stadt S. (Dillenb. 1872); Klotz, Der Kreis S. und seine Bewohner (Neuwied 1894).

**Siegerland**, s. Siegen.

**Siegert**, August, Genremaler, geb. 5. März 1820 in Neuwied, studierte 1835—46 an der Düsseldorfer Akademie unter Schadow und Hildebrandt, ging dann nach Antwerpen, Paris, München und nahm seit 1851 seinen Wohnsitz in Düsseldorf, wo er Lehrer an der Akademie und 1872 Professor wurde und 13. Okt. 1883 starb. Anfangs malte er Historienbilder, so unter andern Luther auf dem Reichstage zu Worms (1843), Kaiser Maximilian bei Albrecht Dürer (1848); bald aber wandte er sich der Genremalerei zu, in der er durch gemütvollte Auffassung und reizende Darstellung des Gegenstandes glänzte. Seine Hauptbilder sind: Der Willkommen (1851), Die Kinder des Trompeters, Der Feiertag (1852), Soldaten beim Würfelspiel (1857), Die in einem reichen Hause gespeiste arme Familie (1859; Galerie der Akademie zu Wien), Essenszeit (1864), Liebesdienst (1870; Hamburger Kunsthalle), Im Forsthaus (1874), Die Fruchtbarkeitsgöttin (1876), Die Vereinsamten (1879; Galerie zu Mannheim), Am Erkerfenster.

**Siegert**, Georg, Dichter, geb. 29. Febr. 1836 in Weihenbohe bei Nürnberg, studierte Philologie und Geschichte und trieb künstlerische Studien auf der Akademie der bildenden Künste daselbst. Er wirkte dann bis 1883 als Lehrer der klassischen Sprachen am Kadettenkorps in München. Seitdem ist er nur noch mit dichterischen Arbeiten beschäftigt. S. ist ein hervorragender neuerer Vertreter der idealistischen Richtung im Drama. In seiner Tragödie «Alytännestra» (Münch. 1871; 3. Aufl. 1881) errang Alara Ziegler bedeutende Erfolge; erwähnt



seien ferner das romantische Lustspiel «Der Graf von Provence» (unter dem Pseudonym Ludwig Viron, Münch. 1873) und die zweiteilige Tragödie «Kriemhild» (1. «Siegfrieds Tod», ebd. 1887; 2. «Kriemhilds Rache», ebd. 1888).

**Siegessgöttin**, s. Nite.

**Siegesthaler**, Thaler oder andere größere Silbermünzen, die zur Erinnerung an eine gewonnene Schlacht oder einen glücklich beendeten Feldzug geprägt sind. Dahin gehören z. B. die preuß. Thaler von 1866, die den Kopf des Königs Wilhelm I. mit dem Lorbeerkranz zeigen, und die 1871 von Preußen, Bayern, Sachsen, Württemberg und Bremen geprägten Thaler, die zum Teil in der Aufschrift ausdrücklich als S. bezeichnet sind. Sie sind gleichzeitig die letzten groben Silbermünzen vor Einführung der Markwährung.

**Siegeszeichen**, s. Trophäen.

**Siegfried**, althochdeutsch Sigufrið, in der nordischen Fassung Sigurd (d. i. Siegwart), die leuchtendste Heroengestalt der deutschen Heldensage. Er stand ursprünglich im Mittelpunkt eines Mythos, ein von finstern Mächten zerstörtes Lichtwesen; doch ist dieser Kern durch die Verbindung mit histor. Sagen verdunkelt und nur noch annähernd zu erschließen. Nach Karl Lachmanns grundlegenden Forschungen ist nach der nordischen und deutschen Überlieferung der Nibelungensage der Siegfriedmythos folgender:

S. ist der Sohn Sigmunds, aus dem von Odin selbst abstammenden Geschlecht der Welfunge, ausgezeichnet durch leuchtende Augen und unglaubliche Kraft. Ihn erzog ein weiser und kunstreicher Zwerg, Regin (d. i. Ratgeber). Der schmiedete ihm ein Schwert, mit dem S. einen Amboss spalten konnte. So reizte ihn Regin, der Nibelungen Hort (Schatz) zu erwerben. Diesen hatten drei Götter aus der Tiefe des Wassers dem Zwerge Andvari geraubt, um Buße für den erschlagenen Otter zu zahlen; der Verräuber, dem jene nicht einmal einen wunderbaren Ring ließen, der den Schatz neu geschaffen hätte, verfluchte diesen Ring. Die Götter traf der Fluch nicht, weil sie den ganzen Schatz sofort an Otters Vater und Brüder gaben: aber in diesem Geschlecht trug er Frucht. Otters beide Brüder töteten den Vater; Regin wurde von dem andern Bruder, Fafnir genannt, verdrängt, der in Gestalt eines Drachen (Lindwurms) sein Gold bewachte. Durch den jungen S. hoffte Regin es zu gewinnen; S. aber erschlug beide. Durch das Drachenblut, wovon er trank, wurde seine Kraft gemehrt und sein Leib geschützt vor Wunden. Durch das Gold und zumal durch den Ring wurde er unermesslich reich. Die Tarnkappe gab ihm die Fähigkeit, seine Gestalt in die eines andern zu verwandeln. Trotzdem aber war er durch den Besitz des Goldes in der Knechtschaft der Nibelungen und dem Verderben geweiht. Umsonst verlobte er sich mit der kriegerischen Walküre oder Königstochter Brünhild (doch ist diese Verlobung die zweifelhafteste Stelle der Sagenkonstruktion); auf den Befehl des Nibelungenkönigs und in seiner durch die Tarnkappe angenommenen Gestalt ritt S. auf seinem Roß Grani (Grane) durch die Flamme, die sie schützend umloderte, gab ihr den Ring aus dem Schatze und brachte dadurch auch sie in die Gewalt der Nachtdämonen; sie ward des Nibelungen Weib. S. selbst nahm ein anderes Weib, Kriemhild (nach der altnord. Fassung Gudrun), die Schwester der Nibelungen. Brünhild rühmte sich des tapfersten

und würdigsten Gemahls, dem S. habe weichen müssen. Da entdeckte ihr Kriemhild gereizt den Betrug: der Ring, den sie am Finger trage, sei aus dem Nibelungenhort; der sie gewonnen, sei S., nicht Günther. Brünhild, die sich nun erinnerte, daß sie an dem siegenden Freier die leuchtenden Welfungenaugen erkannt habe, läßt S. im Schlafe durch Hagan (Hagen) ermorden und tötet sich selbst. Der Schatz aber fällt, nachdem alle, die an ihm teil hatten, vernichtet sind, an seine ursprünglichen Herren zurück, die ihn in den Rhein versenken.

Diesem einfachen, noch durchaus heidn. und mytholog. Charakter kommt die Sage bei allen Abweichungen am nächsten in den ältern nordischen Quellen, unter denen die Lieder der alten Edda obenan stehen. Die jüngere Edda berichtet von ihr nur beiläufig, ausführlicher die im 13. Jahrh. abgefaßte prosaische Wölfsungasaga, zu der die spätere Nornagestsaga und Anspielungen in verschiedenen Staldengebüchten ergänzend hinzutreten. Aber schon die ältesten nordischen Lieder weisen unverkennbar auf verlorene noch ältere deutsche zurück. Die Sage von S. hat in Deutschland ihr eigentliches Leben gehabt, und es ist lediglich Schuld der zufälligen Überlieferung, daß wir sie hier in ihren ältesten Phasen nicht beobachten können. Histor. Elemente mischten sich dem Siegfriedmythos vielleicht schon aus den Thaten des Arminius (s. d.) bei, dessen Verwandte fast sämtlich ihre Namen mit Segi (Sieg) beginnen, was auf einen allerdings mehrdeutigen Zusammenhang der geschichtlichen Überlieferung mit der Siegfriedsage hinweist. (Vgl. Jellinghaus, Arminius und S., Kiel 1891.) Späterhin wird diese besonders von den Franken am Niederrhein gepflegt und verschmilzt wohl noch im 6. Jahrh. mit der Sage von dem Untergange des burgund. Königs Gunther durch die Hunnen (437); dadurch werden die Nibelungen des Mythos in burgund. Könige gewandelt, und zugleich tritt Verknüpfung mit dem hunn. Attila und durch diesen wiederum mit der Dietrichsage ein. So gewaltigem Sagenkomplex entsprangen dann unter fortdauernden Wandlungen die Lieder, aus denen im 12. Jahrh. das Nibelungenlied (s. d.) erwuchs. Aber so wenig alle erhaltenen ältern nordischen Quellen zusammen den Sagentreis von S. erschöpft hatten, so wenig war das im Nibelungenliede geschehen. Vielmehr bestand neben ihm noch eine bedeutende Anzahl in besondern Liedern fortlebender Sagenabschnitte, die teilweise wieder den Weg in die nordische Litteratur fanden und in der zumeist auf deutschen Quellen beruhenden Thidreks saga erhalten wurden. In Deutschland selbst hat die cyclische Tendenz, die S. sich kämpfend mit Dietrich von Bern wollte messen lassen (so im «Rosengarten», «Witerolf und Dietleib» u. a.), die Sage verwildert. Die Jugend des Helden, aber märchenhaft und bänkelsängerisch, berichtet das in der erhaltenen Form erst dem 16. Jahrh. angehörende Lied vom «Härnen Seyfrid» (hg. von Goltzer in den «Halle'schen Neudruden», Nr. 81—82; erneuert von Simrod im «Kleinen Heldenbuch», Stuttg. und Tüb. 1844). Was jetzt noch von der Siegfriedsage im deutschen Volksmunde lebt, ist größtenteils von den Gebrüdern Grimm in den «Kinder- und Hausmärchen» gesammelt worden. Es gehören dahin z. B. das Märchen vom «Dornröschen», in dem die schlafende Brünhild deutlich zu erkennen ist; die Märchen von den «Zwei Brüdern», von dem «Jungen Riesen», namentlich



«Der König vom goldenen Berge», wo der Erwerb des Schatzes wie in der Sage berichtet wird u. s. w. Reichhaltige Zusammenstellungen und Nachweisungen über das Stoffliche der Siegfriedsage giebt W. Grimm, «Die deutsche Heldensage» (3. Aufl., Gütersl. 1889); Rahmann, «Die deutsche Heldensage und ihre Heimat» (2 Bde., Hannov. 1857—58). Von den Deutungen der Sage ist die mythische, die S. für einen Tageshelden hält, der durch die Waberlohe der Morgenröte dringend die Sonne befreit, aber mit ihr wieder in die Gewalt der Nachtdämonen gerät, die befriedigendste. — Vgl. Goltzer, Studien zur german. Sagen Geschichte (Münch. 1888); Heinzel, Über die Nibelungen Sage (Wien 1885).

**Siegfried**, Karl, prot. Theolog, geb. 22. Jan. 1830 in Magdeburg, wurde 1858 Gymnasiallehrer in Guben, 1860 in Magdeburg, 1865 Professor und zweiter Geistlicher in Schulpforta und 1875 ord. Professor für das alttestamentliche Fach, 1887 Kirchenrat, 1892 Geh. Kirchenrat in Jena, wo er 9. Jan. 1903 starb. S. schrieb: «Philo von Alexandrien als Ausleger des Alten Testaments» (Jena 1876), «Eusebii canonum epitome ex Dionysii Telmaharenensis chronico petita» (mit H. Gelzer, Lpz. 1884), «Lehrbuch der neuhebr. Sprache und Litteratur» (mit H. Strad, Karlsr. 1884), «Die theol. und die histor. Betrachtung des Alten Testaments» (Frankf. a. M. 1890), «Hebr. Wörterbuch zum Alten Testament» (mit B. Stade, Lpz. 1892—93), «The book of Job: critical edition» (ebd. 1893). Aus E. Raschers Nachlaß gab S. heraus «Das Buch von der Erkenntnis der Wahrheit» (aus dem Syrischen, Strassb. 1893). Für den von Nowak herausgegebenen «Handkommentar zum Alten Testament» schrieb er die Kommentare zum Prediger, Hohes Lied, zu Esra, Nehemia und Esther (Gött. 1898—1901). In der Weimarer Ausgabe der Werke Goethes bearbeitete S. mit B. Seuffert den siebenten Band: Noten zum Divan.

**Siegtreis**, Kreis im preuß. Reg.-Bez. Köln, hat 766,01 qkm und (1905) 114378 E., 3 Städte und 50 Landgemeinden. Sitz des Landratsamtes ist Siegburg (s. d.).

**Siegmar**, Pflanzengattung, s. Gladiolus.

**Siegmartwurz**, Pflanzenart, s. Malva.

**Siegmund**, s. Sigismund.

**Siegmundsche Vinie**, s. Anhalt (Geschichte).

**Siegrist**, Ludwig, Pseudonym von Wilhelm von Blonnies (s. d.).

**Siegwurz**, Pflanzengattung, s. Gladiolus.

**Siegen**, das Verfahren, in dünnem Blech gerade oder gekrümmte rinnenförmige Vertiefungen durch Einschlagen des Bleches mit dem Siegenhammer (einem Hammer mit zwei abgerundeten, quer zum Stiel stehenden Finnen) in eine halbcylindrisch gestaltete Querrinne eines sperthornartigen Ambosses, des Siegenstockes, herzustellen, wobei dem Blech in der Richtung der zu bildenden Siele eine Schiebungsbewegung erteilt wird. Wird die Siele mit einem an Stelle der Finne die Sielennut enthaltenden Hammer über einem halbcylindrischen Wulst in das Blech geschlagen, so heißt sie Kornsiele. Auch findet zum S. die Sielenmaschine Anwendung. (S. Blechbearbeitung.) Das S. dient zur Verstärkung und Schmückung von Blechgegenständen.

**Sieker**, Bauerschaft im Landkreis Bielefeld des preuß. Reg.-Bez. Minden, hat (1900) 4610 E., darunter 86 Katholiken, (1905) 5718 E.

**Siel** (holländ. Zijl, spr. seil), ein röhren- oder tunnelartig durch Dämme, Deiche oder Dünen ge-

führter Wasserdurchlaß zur zeitweisen Entwässerung von Niederungen. Eine Bewässerung läßt man meist nur durch süßes Wasser, aus Flüssen zur Zeit höherer Wasserstände oder aus den nächst höher gelegenen Niederungen, eintreten. Die Entwässerung geschieht in die nächst tiefer gelegenen Niederungen oder in Flüsse zur Zeit niedriger Wasserstände, zumeist in die See zur Zeit der Ebbe. Die kleinsten S., sog. Pumpsiele oder Sichter, sind Röhren von Holz (und dann meist kastenförmig) oder gebranntem Thon, Cement, Gußeisen oder wasserdichtem Ziegelmauerwerk von eisförmigem Querschnitt und werden durch Klappen verschlossen, die sich selbstthätig nach der Seite des niedrigeren Wasserstandes öffnen. Größere S. sind entweder hölzern und heißen, wenn ihre Wandungen aus horizontalen Balken bestehen, Balkensiele, wenn sie aus Ständerwerk mit hinter gelegten Bohlen gebildet sind, Ständersiele, oder massiv, aus wasserdichtem Ziegel- oder Werksteinmauerwerk. Sie werden entweder durch Schützen verschlossen, die von oben geöffnet werden, oder durch ein, meist durch zweiflügelige Drehtore, die der Druck höherer Wasserstände selbstthätig öffnet und schließt (Stemmthore). Die beiderseits an den eigentlichen Wasserdurchlaß anstoßenden Teile heißen inneres und äußeres Vorsiel. Der binnenwärts zum S. führende Hauptabzuggraben heißt Binnensieltief oder Binnensleet, der außendeichs in den Fluß oder die See führende Wasserzug Außensieltief oder Außensleet. Der Verband derjenigen Ländereien, die durch ein S. entwässert werden, heißt Sielacht, die kontrollierenden Beamten und Besitzer sind die Sielgeschworenen. Die S. sind für die Entwässerung der Küstenniederungen von großer Wichtigkeit. In Hannover sind 358 S. vorhanden, die 312000 ha durch Winterdeiche geschützter Fläche entwässern; auch in Holland und in Oldenburg sind zahlreiche S. vorhanden; besonders groß sind die von Katwijk aan Zee, das neue Staatsiel, das Mariensiel an der Jade. Mehrfach dienen S. auch der Schifffahrt. Ist dann das S. oben offen, also die Deichkrone durchschnitten, so entsteht eine Damm- oder Deichschleuse, die, wenn auch zur Zeit ungleicher Wasserstände innen und außen geschleust werden soll, als Kammerschleuse (s. Schleuse) eingerichtet wird. Spülschleusen sollen nach kräftiger Anspannung des Binnenwassers durch plötzliches Öffnen der bis dahin geschlossenen Tore das Außensieltief oder die Hafeneinfahrtsrinne spülen und schlickfrei machen; doch wird dieser Zweck meist nur unvollkommen erreicht. Vorteilhafter ist der Sielpflug, eine von einem Brahm aus bewegte vertikale Bohlenwand mit beweglichen Flügeln, die den Schlick vor sich herschiebt. — Der Ausdr. S. wird manchmal auch für die unterirdischen städtischen Kanäle (s. Kanalisation) gebraucht.

**Sielengeschirr**, gleich dem Rumpgeschirr (s. d.) eine Vorrichtung zum Anschirren (s. d.) von Zugtieren an das Fahrzeug. An die Stelle des Rumpes tritt hier das Vorder- oder Brustblatt, eine breite Verlängerung der Zugstränge, die um die Brust herumgeführt wird. Es wird in richtiger Lage erhalten durch Bauchgurt und Halsriemen. Am Bauchgurt sind meist Rückenfissen und die sog. Schlüssel angebracht, durch welche die Zügel laufen. Die Steuerletten sind an einer Halskoppel befestigt.

[Siel. Sielgeschworene, Sielpflug, Sieltief, i.

**Siemens**, Familienname eines norddeutschen Landwirts, von dessen zehn Söhnen mehrere sich um verschiedene Zweige der Wissenschaft, Technik und Industrie hoch verdient gemacht haben.

Werner S., der älteste der Brüder, geb. 13. Dez. 1816 zu Lenthe bei Hannover, besuchte das Gymnasium zu Lüneburg, trat 1834 zu Magdeburg als Freiwilliger in die preuß. Artillerie ein, besuchte die Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin und kam 1838 als Artillerieoffizier nach Magdeburg. 1842 nahm er in Preußen das erste Patent auf galvanische Versilberung und Vergoldung. Gegen Ende 1842 und 1843 sandte er seinen Bruder Wilhelm S. (s. unten) nach England, besonders um dort das Vergoldungs- und Versilberungsverfahren einzuführen und den von Werner erfundenen, von beiden Brüdern weiter verbesserten Chronometrischen oder Differentialregulator für Dampfmaschinen und Wasserräder patentieren zu lassen und zu verwerten. Werner, der nach Berlin versetzt und 1844 zur Artilleriewerkstätte kommandiert worden war, beteiligte sich daselbst eifrig an den Verhandlungen der Polytechnischen und der Physikalischen Gesellschaft. 1845 gelang es ihm zuerst, die von Schönbein erfundene Schießbaumwolle durch Anwendung einer Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure praktisch brauchbar zu machen, worauf er mit der Leitung ausgedehnter Versuche mit diesem Material durch das preuß. Kriegsministerium betraut wurde; 1846 bereicherte er die elektrische Telegraphie mit einem von allen frühern wesentlich abweichenden Zeigertelegraphen mit Selbstunterbrechung. 1847 in die Kommission für Einführung elektrischer Telegraphen in Preußen berufen, schlug er dieser auf Grund seiner 1846 angestellten Versuche die Guttapercha als Isolationsmittel für unterirdische Leitungen vor und konstruierte auch zum Überziehen der Drähte mit Guttapercha die erste Schraubenpresse. 1848 legte er im Kieler Hafen mit seinem Schwager, Professor Himly, die ersten unterirdischen Seeminen mit elektrischer Zündung an und baute als Kommandant von Friedrichsort die Batterien zum Schutz des Gdrensförder Hafens. Im Herbst und Winter 1848/49 baute er im Auftrage der preuß. Regierung die erste große Telegraphenlinie auf dem Kontinent zwischen Berlin und Frankfurt a. M. Werner schied 1849 aus der Armee und nach Vollendung der Telegraphenlinien von Berlin nach Köln und Berviers sowie nach Hamburg, Breslau und Oderberg aus dem Staatsdienst überhaupt, um sich der Telegraphenbauanstalt zu widmen, die er schon 1847 mit dem (1868 wieder aus dem Geschäft getretenen) Mechaniker J. G. Halske (s. d.) in Berlin gegründet hatte. Diese jetzt gegen 15000 Angestellte und Arbeiter beschäftigende Firma (Siemens & Halske) erstreckt mit ihren Zweiggeschäften ihre Thätigkeit auf alle Weltteile. Das erste Zweiggeschäft wurde, nachdem das Hauptgeschäft schon 1853 den Bau und die Unterhaltung des russ. Telegraphennetzes übernommen hatte, 1855 in Petersburg gegründet und stand viele Jahre unter der Leitung des als Teilhaber in die Gesamtfirma Siemens & Halske aufgenommenen Bruders Karl S. (geb. 4. März 1829, gest. 21. März 1906), der 1895 vom Kaiser von Rußland in den erblichen Adelsstand erhoben wurde. Das 1858 mit Wilhelm S. unter der Firma Siemens, Halske & Comp. begründete Zweiggeschäft in London wurde später unter der Firma Siemens Brothers von Wilhelm und Karl ge-

leitet. Es hat allein sieben der Kabel zwischen Europa und Amerika aus seiner großen Kabelfabrik bei Woolwich geliefert und gelegt. Es hat die Form einer Aktiengesellschaft mit nicht übertragbaren Aktien erhalten und steht unter der Leitung von Alexander S., Neffe von Wilhelm. Das Zweiggeschäft in Lissabon (1863) wurde von dem preuß. Konsul Walther S., geb. 11. Jan. 1832, und nach dessen Tode, 23. Juni 1868, von dem jüngsten, Dr. Otto S., geb. 30. Nov. 1836, geleitet, welcher 1871 starb; es war an dem von dem Hauptgeschäft geleiteten Bau der indo-europ. Telegraphenlinie beteiligt. In jener Zeit wurde auch das heute noch bedeutende Kupferbergwerk Redabel (s. d.) im Rautasus begründet. Ein Zweiggeschäft in Wien bestand seit 1858 einige Jahre und ward 1879 unter Leitung von Arnold S., des ältesten Sohnes von Werner S., wieder eröffnet. Am 1. Jan. 1890 übertrug Werner S. die Leitung der Berliner Firma Siemens & Halske seinen Söhnen Arnold und Wilhelm. 1897 wurde die Firma in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. 1903 gründete die Aktiengesellschaft mit der Elektricitäts-Aktiengesellschaft vormals Schudert & Co. in Nürnberg eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung unter der Firma Siemens-Schudert-Werke, an welche von Siemens & Halske zur Vereinigung mit dem Nürnberger Werke der Schudert-Aktiengesellschaft diejenigen Teile des Geschäfts in Berlin-Charlottenburg übergingen, welche vornehmlich die Starkstromtechnik betreiben und zwar das Dynamowerk, das Kabelwerk, die Abteilung für elektrische Bahnen (ausgenommen Hoch- und Untergrundbahnen) und die Abteilung für Beleuchtung und Kraft, während der Betrieb der Schwachstromtechnik, das Glühlampenwerk, die Abteilungen für Eisenbahn Sicherungswesen und für Hoch- und Untergrundbahnen der Siemens & Halske A.-G. verblieben. Die Aktiengesellschaft «Siemens Elektrische Betriebe in Berlin» ist 1900 aus der gleichnamigen Gesellschaft mit beschränkter Haftung hervorgegangen und hat zum Gegenstand die Übernahme und Fortführung verschiedener von der Siemens & Halske A.-G. begründeten elektrischen Unternehmungen: Straßenbahnen und Centralen zur Abgabe von elektrischem Strom.

Werner S. entdeckte (1848) die sog. Flaschenladung isolierter Leitungen (Kabel) und die daraus entspringende Verzögerung des durch sie gesandten Stroms, gab Methoden zur Untersuchung solcher Kabel und zur Auffindung von Fehlern und Beschädigungen darin an; er stellte 1859 die genau definierte und leicht zu reproduzierende Siemenssche Quedsilber-Widerstandseinheit auf und legte dadurch den ersten festen Grund zur Ausführung genauer und vergleichbarer elektrischer Messungen. Werner gab die erste Kabellegungstheorie und legte auch das erste gelungene Tiefseekabel (Vona-Cagliari) mit Bremse und von ihm erfundenem Kraftmesser; 1856 erfand er den Cylinderinduktor (s. d.), und 17. Jan. 1867 trat er mit dem epochemachenden Dynamoprincip (s. d.) hervor. 1879 führte er die erste elektrische Eisenbahn vor. Große Verdienste erwarb sich Werner um die Translation, die automatische Telegraphie, das Gegen- und Doppelsprechen u. s. f. Durch das von ihm verfaßte Gutachten der Berliner Handelskammer und den von ihm seiner Zeit begründeten und geleiteten Patentschutzverein legte er zu dem jetzigen deutschen Patentsgesetz den Grund. Auch hat Werner S. auf die hoch-



wichtige Möglichkeit hingewiesen, daß man in kommenden Zeiten mit Hilfe der Elektrizität Lebensmittel aus ihren überall vorhandenen Elementen herstellen werde. Nachdem er den Reichsbehörden eine Schenkung von 500 000 M. als Beitrag zur Gründung einer «Physikalisch-Technischen Reichsanstalt» (s. d.) angeboten hatte, erfolgte die Einrichtung einer solchen. Er war Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Vicepräsident des Vereins zur Beförderung des Gewerbefleißes, Mitbegründer und erster Präsident des Elektrotechnischen Vereins daselbst; 1860 wurde er Ehrendoktor der Berliner, 1886 der Heidelberger Universität, 1885 erhielt er den Orden pour le mérite, und 1888 wurde er von Kaiser Friedrich in den Adelsstand erhoben. Er starb 6. Dez. 1892. Sein Denkmal in Charlottenburg (von Wandschneider) wurde 1899 enthüllt. Er schrieb: «Positive Vorschläge zu einem Patentgesetz» (Berl. 1869), «Gesammelte Abhandlungen und Vorträge» (ebd. 1881), «Wissenschaftliche und technische Arbeiten» (2. Aufl., ebd. 1889—91), «Lebenserinnerungen» (3. Aufl., ebd. 1901; Volksausg., 6. Aufl., ebd. 1901). — Vgl. E. von Bergmann, Worte der Erinnerung an A. W. von Hofmann und Werner von S. (Epj. 1893); Howe, Siemens & Halske (Berl. 1897); R. Ehrenberg, Entstehung und Bedeutung großer Vermögen (in «Deutsche Rundschau», Heft 7 u. 8, Berl. 1902).

Wilhelm S., geb. 4. April 1823 zu Lenthe, studierte 1841—42 in Göttingen, trat 1842 in die Gräfl. Stolberg'sche Maschinenfabrik, ließ sich dann, nachdem er im Interesse seines Bruders Werner S. nach London gegangen war, 1851 in London als selbständiger Civilingenieur nieder. Er wurde bereits 1862 in die Royal Society aufgenommen, war unter anderm Präsident der British Association 1882, der Institution of Mechanical Engineers 1872—73 und 1873—74, des Iron and Steel Institute 1877, der Society of Telegraph Engineers 1872 und 1878, Vorsitzender des Rats der Society of Arts zur Zeit seines Todes. Er war Ehrendoktor (1870) und wurde 1883 von der Königin von England als Sir William S. in den Ritterstand erhoben. Er starb 19. Nov. 1883. Wilhelm war seit 1857 mit seinem Bruder Friedrich S. (s. unten) mit der von letzterem zuerst vorgeschlagenen Einführung der Regeneration bei Feuerungsanlagen für Hüttenzwecke beschäftigt, die einen Umschwung in der Pyrotechnik veranlaßt hat (s. Gasfeuerungen). An der Vervollkommnung dieser Regenerativgasöfen haben auch Hans S. (geb. 1818, gest. 1867) und Werner S. mitgearbeitet. Friedrich S. hat bedeutende Erfolge damit vorzüglich in der Glasindustrie erzielt, Wilhelm aber in der Stahl- und Eisengewinnung; letzterer legte 1867 ein eigenes Probestahlwerk in Birmingham, 1869 die Landore Siemens Steel Works an. Diese haben neuerdings die Bestimmung erhalten, Stahlröhren nach dem Mannesmann'schen Walzverfahren herzustellen, für das der Siemensstahl besonders geeignet ist. Wilhelm S. war Teilhaber der Firma Siemens & Halske (s. oben) und leitete deren Londoner Zweiggeschäft. Er schrieb: «Über Brennstoff. Über Gewinnung von Eisen und Stahl» (Berl. 1874), «Die Eisen- und Stahlindustrie in England. Der Barometer» (ebd. 1878), «Einige wissenschaftlich-technische Fragen der Gegenwart» (ebd. 1879; Neue Folge, ebd. 1883), «Über die Erhaltung der Sonnenenergie» (aus dem Englischen, ebd. 1885). Seine «Scientific works»

erschieden in 3 Bänden (Lond. 1889—95). — Vgl. Obach, Sir William S. als Erfinder und Forscher (Lond. 1885); Vole, Wilhelm S. (Berl. 1890).

Friedrich S., geb. 8. Dez. 1826 zu Mengendorf bei Lübeck, besuchte das Lübecker Gymnasium, fuhr dann 2½ Jahre lang als Schiffsjunge zur See und ging hierauf zu seiner weiteren Ausbildung nach Berlin. Er machte als Freischärler den ersten Feldzug gegen Dänemark mit, ward aber nach dem Abbruch des ersten Waffenstillstands 1848 nach England geschickt, um Werners Telegraphenapparate dort einzuführen. Er arbeitete in England mit Wilhelm S. zusammen und bemühte sich dann, in der Maschinen- und Schiffbauanstalt (jetzt «Bullman») bei Stettin Wilhelm's und auch seine eigenen Erfindungen im Fache der Motoren- und Maschinentechnik zur Ausführung zu bringen. Im Herbst 1856 konstruierte er den ersten Regenerativofen (erstes engl. Patent vom 2. Dez. 1856). 1858 setzte er in seinen Regenerativöfen an Stelle der direkten Feuerung die Gasfeuerung. 1859 siedelte Friedrich wieder nach England über. Nach dem Tode seines Bruders Hans (1867) übernahm Friedrich S. die von Hans begründete Glashütte in Dresden und hat nicht nur diese zur bedeutendsten Glashütte Deutschlands gefördert, sondern auch noch Glashütten in Döhlen bei Dresden und Neusattel bei Karlsbad in Böhmen sowie die Dresdener Hartglashfabrik gegründet. Diese Glashütten beschäftigen über 4000 Personen. 1888 wurden sie in eine «Aktiengesellschaft für Glasindustrie» mit einem Kapital von 9 Mill. M. umgewandelt. Durch das von ihm erfundene «Heizverfahren mit freier Flammenentfaltung» erzielte er eine weit vollkommeneren Verbrennung, steigerte unter Erhöhung der Ofentemperatur die Leistung und sicherte trotz dieser gesteigerten Leistungen eine erheblich längere Dauer der Ofen. Dieses Heizverfahren ist auch bei dem Siemens-Martin-Ofen angewendet worden. Neuerdings führte Friedrich S. als eine weitere Verbesserung der Feuerungstechnik die Gasfeuerung mit chem. Regeneration ein (s. Gasfeuerungen nebst Textfig. 5). Friedrich S. gründete ferner Fabriken in Dresden, Wien, Berlin und London zur Herstellung von Gasbeleuchtungs- und Heizapparaten eigener patentierter Erfindung, ferner technische Büreaus in Dresden und London zur Verwertung seiner zahlreichen technischen Erfindungen, von denen noch die Glasschmelzöfen, das kontinuierliche Glasschmelz- und Arbeitsverfahren, die Herstellung von Presshartglas und Glashartguss, Friedrich's Regenerativlampen (s. Gasbeleuchtung), die Regenerativgaslampe und -Ofen sowie andere patentierte Gasapparate zu nennen sind. 1900 wurde Friedrich S. von der Technischen Hochschule zu Dresden der Titel eines Doktor-Ingenieurs honoris causa verliehen. Er starb 26. Mai 1904 in Dresden. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Bericht über die Smoke Abatement Exhibition» (Berl. 1882), «Heizverfahren mit freier Flammenentfaltung» (ebd. 1885), «Über den Verbrennungsprozess» (2. Aufl., ebd. 1887), «Über die Vorteile der Anwendung hoch erhitzter Luft u. s. f.» (2. Aufl., ebd. 1887).

**Siemens, Adolf**, preuß. Generalmajor, geb. 4. März 1811 zu Pyrmont, trat in die hannov. Artillerie, verbesserte 1847 als Hauptmann den von Bormann (s. d.) 1835 erfundenen Dosen- oder Ringzünder zu Schrapnels und vervollkommnete das Schrapnelgeschöß durch Eingießen von flüssigem Schwefel in die Zwischenräume der Bleilugeln und Bildung einer Kammer für die Sprengladung. S.



trat 1867 als Oberstleutnant in die preuß. Artillerie über, wurde zur Artillerie-Prüfungskommission kommandiert, wirkte 1868 für die Beibehaltung des Kruppschen Geschüßes bei der deutschen Marine. 1872 als Generalmajor zur Disposition gestellt, wurde er später im Werner Siemens'schen Institut in Berlin beschäftigt und erfand einen elektrischen Distanzmesser, ein System zum Abfeuern von Geschüßen auf elektrischem Wege, eine Methode zum Messen von Geschößgeschwindigkeiten im Geschüßrohr u. s. w. Er starb 1. Juli 1887 in Berlin.

**Siemens, Georg von**, Bankier und Politiker, geb. 21. Okt. 1839 zu Lorgau, Enkel eines Bruders von Ferdinand S., des Vaters der Gebrüder Werner, Wilhelm, Friedrich S., studierte Rechtswissenschaften und Nationalökonomie, trat in den preuß. Justizdienst, verließ ihn aber 1870 und wurde Direktor bei der Deutschen Bank zu Berlin, zu deren Mitbegründern er gehörte, und die ihm hauptsächlich ihre großartige Entwicklung verdankt. Er machte große Reisen in allen Erdteilen und führte die Verhandlungen über den Bau der Anatolischen Eisenbahn und der Bagdadbahn. Seit 1874 war S. wiederholt Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und (1874–77, 1884–93 und seit 1898) des Deutschen Reichstags, wo er zur nationalliberalen Partei, dann zur freisinnigen Vereinigung gehörte. Seit 1880 war er Mitglied des Ältestenkollegiums der Berliner Kaufmannschaft und des Ausschusses des Deutschen Handelstags. 1899 wurde ihm der erbliche Adel verliehen. Er starb 23. Okt. 1901 in Berlin.

**Siemens-Einheit**, s. Leitungswiderstand.

**Siemens-Induktor**, s. Zylinderinduktor.

**Siemens-Martin-Prozeß**, **Siemensstahl** s. Eisenerzeugung III, B. [milie].

**Siemens-Schuckert-Werke**, s. Siemens (Fa.).

**Siemens & Halske**, s. Siemens (Familie).

**Siemering**, Rudolf, Bildhauer, geb. 10. Aug. 1835 in Königsberg, besuchte daselbst die Akademie, kam dann zu Bläser nach Berlin, wo er an den Reliefs für die Dirschauer Brücke thätig war. Seiner 1860 vollendeten »Venelope« folgten einige Bildwerke mytholog. Art, dann unausgeführte, wenn auch prämierte Konkurrenzmodelle von Schiller- und Goethe-Monumenten, weiterhin die sitzende Figur König Wilhelms I. in der Vorhalle der Börse zu Berlin und die Terracottastatue des Philosophen Leibniz in der Akademie der Wissenschaften zu Pest. Von Bedeutung war das von ihm gefertigte Sodelrelief der zum Truppeneinzug in Berlin (1871) aufgerichteten Gruppe der Germania mit den wiedergewonnenen Kindern Elßa-Lothringen. Das Relief ist aber nur in einer Terracottanachbildung in Götting erhalten. Es folgte dann das 1877 vollendete Standbild Friedrichs d. Gr. in Marienburg, dessen Sodel von den Bronzefiguren der Großmeister Hermann von Salza, Siegfried von Feuchtwangen, Winrich von Kniprode und Albrecht von Brandenburg umgeben ist. Ferner das 10. Nov. 1883 enthüllte Luther-Denkmal in Eisenleben; die Statue stellt den Reformator dar, wie er die päpstl. Bannbulle den Flammen übergibt. In vier Sodelreliefs sind Momente aus dem Leben Luthers dargestellt. 1875–88 entstand das großartige Siegesdenkmal in Leipzig: eine Germania (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 12) auf einem Sodel, in dessen vorderer Nische die Figur des Kaisers Wilhelm I. sich befindet, während auf den Vorsprüngen des Unterbaues die trefflichen Reitergestalten des

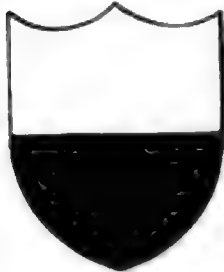
Kaisers Friedrich, des Königs Albert von Sachsen, des Fürsten Bismarck und des Grafen Moltke stehen. In der Zwischenzeit entstand das Gräfe-Monument (Bronzestatue) im Garten der Charité in Berlin (1882) und das Reiterstandbild Washingtons in Philadelphia (1883; 1897 enthüllt), neuestens das kolossale Bronzestandbild des Kaisers Wilhelm I. in der Herrscherhalle des Zeughauses in Berlin (1892). 1896 vollendete er die heil. Gertrud (Bronzegruppe auf der Vertrautdenbrücke in Berlin), 1897 wurde sein Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. in Magdeburg, 1900 die von ihm geschaffene Marmorgruppe Friedrich Wilhelms I. in der Berliner Siegesallee enthüllt. S. war Professor und Mitglied des Senats der Akademie der Künste in Berlin; er starb 23. Jan. 1905. — Vgl. Daun, Rud. S. (Bielef. 1906).

**Siemianowik**, Dorf im Landkreis Rattowik des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat (1900) 12178, (1905) 15350 meist kath. E., kath. und evang. Kirche und bedeutenden Steinkohlenbergbau. Das Rittergut S. mit 1397 E. hat ein Schloß des Grafen Hendel von Donnersmard-Siemianowik und ein Zinkwerk Theresienhütte des Fürsten Hohenlohe. Nahebei Laurahütte (s. d.).

**Siemiradzki** (spr. hje-), Henryk von, poln. Historienmaler, geb. 15. Nov. 1843 in Charkow, studierte an der dortigen Universität die Naturwissenschaften, trat aber 1864 in die Akademie der Künste in Petersburg ein. Seit 1870 machte S. Studienreisen in Deutschland, wo er namentlich in München arbeitete, ging dann nach Italien und ließ sich zuletzt in Rom nieder. Er starb 23. Aug. 1902 auf seinem Gute Strzalkow. Seine ersten Gemälde waren: Die röm. Orgie zu Tiberius' Zeiten, Christus und die Sünderin (1873; Alexander-Museum in Petersburg). Am meisten Aufsehen machte sein in Rom gemaltes figurenreiches Bild: Die Fackeln des Nero (1876; im Nationalmuseum zu Krakau); es brachte ihm 1878 den Orden der Ehrenlegion ein. Ferner sind zu nennen: Bese oder Eklavin (1878; seit 1894 im Privatbesitz zu Hannover, dem dortigen Reiter-Museum vermacht), Der bettelnde Schiffsbrüchige, Der Amulettverkäufer, Aus den Kataomben, Der Schwertertanz (1880), Die Piratenhöhle (1882), Chopin beim Fürsten Anton Radziwill (1887), Vbrnyne als Venus auf dem Poseidonfeste zu Eleusis (12 m lang; 1889, Alexander-Museum in Petersburg), Versuchung des heil. Antonius (1891), Christliche Dirte (1897). Von ihm sind auch die Malereien in der Heilandskirche zu Moskau; in der evang. Kirche zu Krakau ist: Christus die Wellen beruhigend. Zwei hervorragende Deckengemälde: Triumphzug der Aurora und Frühling, schuf er neuerdings im Palaß Netschajew-Malzew in Petersburg; endlich den Vorhang für das neue Theater in Krakau. Ein Album mit den Hauptwerken S.s nebst Text gab F. J. Vulgakov (Petersb. 1890) heraus.

**Siena**. 1) Provinz im Königreich Italien, in der Landschaft Toscana, grenzt im N. an die Provinz Florenz, im NO. an Arezzo, im O. an Perugia, im S. an Rom, im SW. an Grosseto, im W. an Pisa, hat 3812 (nach Strelbitskij 3826) qkm mit (1901) 233 830 E., und zerfällt in die 2 Kreise Montepulciano und S. (156 053 E.) mit zusammen 37 Gemeinden. Bedeutend ist der Acker-, namentlich Weizenbau, Wein- und Olivenbau und die Seidenzucht. Die Provinz wird durchzogen von der Eisenbahnlinie Florenz-Rom, die bei Asciano, südöstlich von der Hauptstadt, nach S. abzweigt. — 2) Hauptstadt der Provinz und

des Kreises S., 48 km südlich von Florenz, an der Linie Empoli-Chiusi des Mittelmeergebietes, liegt auf drei in einen Knoten zusammenstoßenden, aus Thon-



erde (Terra di S., s. Volus) bestehenden Hügeln, ist Sitz des Präfecten und eines Erzbischofs und hat (1901) als Gemeinde 28355 E., in Garnison das 5. Infanterieregiment (ohne 1 Bataillon) und 1 Eskadron des 8. Kavallerieregiments «Montebello», meist enge und trumme Straßen, aber zahlreiche schöne Kirchen

und prächtige Paläste. Die Stadt ist für die Kenntnis der Kunst vom 13. bis 16. Jahrh. nebst Rom, Florenz und Venedig die wichtigste des Landes. Der Dom, Chiesa Metropolitana, eine der schönsten Kirchen Italiens, auf dem höchsten Punkt der Stadt, soll die Stelle eines Tempels der Diana einnehmen, dem eine Kirche Sta. Maria Assunta folgte. Das jetzige Gebäude wurde im Anfang des 13. Jahrh., die Kuppel 1264 vollendet und um 1317 der Chor verlängert. Das 1339 begonnene gewaltige Langhaus eines großartigen Neubaus steht auf der Südseite des Doms als Ruine, da die Pest 1348 den Weiterbau verhinderte. Der Dom ist 89 m lang, 24 m breit und im Querschiff 56 m hoch und hat eine dreigiebelige Fassade aus dreifarbigem Marmor, 1284—1380 nach dem Modell von Giovanni Pisano erbaut, mit Bildwerken und Mosaiken (1878) von Mussini und Franchi. Im Innern sind besonders bemerkenswert der marmorne Fußboden mit Grabsittdarstellungen und Mosaiken nach Zeichnungen hervorragender Künstler (1369—1550), die prachtvolle achteckige Kanzel des Niccolò Pisano aus weißem Marmor, 1266 begonnen, das Bronzetafelnrelief von Vecchieta (1465—72), eine Bronzestatue Johannes' des Täufers (1457) von Donatello. Das Altarbild von Duccio di Buoninsegna (s. d.), das einzige erhaltene Werk (1308—11) dieses Hauptmeisters der Malerschule S.s, befindet sich jetzt in der Opera del Duomo. In der Dombibliothek die berühmten Fresken von Pinturicchio, Scenen aus dem Leben Papst Pius' II. Der Südseite des Doms gegenüber die Opera del Duomo mit der berühmten antiken Marmorgruppe der drei Grazien, 1460 im Palazzo Colonna in Rom gefunden. Unter dem Dom ist gewissermaßen als Krypta die Kirche San Giovanni, das ehemalige Baptisterium, eingebaut, mit marmornem Taufbrunnen und sechs prächtigen Bronzereliefs aus dem Leben Johannes' des Täufers; San Domenico, ein hoher got. Backsteinbau (1220—1465), enthält treffliche Fresken aus dem Leben der heil. Katharina von Sodoma, die Kirche Fontegiusta einen herrlichen Hochaltar von Lorenzo di Mariano (1517), eins der schönsten Skulpturwerke dieser Zeit. Das Oratorio di Santo Bernardino besitzt treffliche Gemälde, namentlich von Sodoma. Die marmorne Fonte Gaia enthält Reliefdarstellungen nach den 1409—19 ausgeführten Originalen des Jacopo della Quercia, 1868 von Tito Sarrocchi neu hergestellt, aber nicht vollendet; ebenfalls von Sarrocchi ist das Standbild der Italia zum Andenken an die in den Kämpfen für die Einigung Italiens gefallenen Sienesen. Der Palazzo pubblico, ein gewaltiger Backsteinbau (1289—1305) mit säulhengeteilten Spitzbogenfenstern und mit dem 90 m hohen Glockenturm del Mangia (1345), hat im Innern Wandmalereien von Simone Martini, Sodoma, Ambro-

gio Lorenzetti, Spinello Aretino, Taddeo di Bartolo und Vecchiafumi. Unter den got. Gebäuden sind hervorzuheben der Palazzo Tolomei (1205) und Buonsignori, ein Backsteinbau des 14. Jahrh., mit reicher Fassade, 1848 restauriert, unter denen der Renaissancezeit der Palazzo del Governo, 1469—1500 für Giacomo Piccolomini erbaut, wahrscheinlich nach einem Entwurf des Bernardo Rossellino, eins der gewaltigsten Gebäude S.s, mit dem großartigen Archiv (52000 Pergamenturkunden) und einer wichtigen Sammlung von bemalten Decken der alten Finanzregister, der Palazzo Spannochchi, 1470 von einem Florentiner erbaut, mit Hofhallen, jetzt Post- und Telegraphenamts, der Palazzo del Magnifico, für den Tyrannen Pandolfo Petrucci erbaut, mit Erverzierungen, die Loggia dei Nobili, 1417 nach dem Vorbild der Loggia dei Lanzi in Florenz erbaut, und die Loggia del Papa, 1460—63 unter Pius II. durch Antonio Federighi aus S. erbaut. Das Istituto delle Belle Arti enthält eine reiche Sammlung von Bildern, namentlich aus der ältern Sieneser Schule, seit Anfang des 19. Jahrh. aus den Kunstwerken der aufgehobenen Klöster und des Palazzo pubblico angelegt, namentlich treffliche Werke von Sodoma, Vecchia, Lorenzetti, Luca Signorelli und Vecchiarotto. Die Stadt hat zahlreiche Brunnen und eine großartige unterirdische Wasserleitung mit vortrefflichem Trinkwasser. Die Universität, deren Anfang man in das J. 1321 setzt, ist jetzt von geringer Bedeutung. (Vgl. Zedauer, Lo studio di S. nel rinascimento, Mail. 1894.) Sie besteht aus zwei Fakultäten (für Jurisprudenz, Medizin und Chirurgie) und einer Pharmaceutischen Schule. Sonst bestehen in S. eine Kommunalbibliothek (76000 Bände, 5000 Manuskripte), die Accademia dei Fisiocritici mit naturhistor. Museum, ein Lyceum, ein Gymnasium und zwei Theater. Die Industrie erstreckt sich auf Seidenwebereien, Fabrikation von Wolstoffen, Leinen- und Hanfgeweben, Hüten, Spiritus und Rübenzucker. Im Südosten liegt das berühmte ehemalige Benediktinerkloster Monte Oliveto maggiore auf den Waldböden des Berges Acorus mit den berühmten Fresken von Luca Signorelli (1497) und Sodoma (1505) im Klosterhofe, aus der Legende des heil. Benedikt. Zu S. tagte 1423—24 ein fast nur von ital. Prälaten besuchtes Konzil.

S., im Altertum Sena Gallia oder Colonia Julia Senensis, soll von den senonischen Galliern gegründet und durch Augustus röm. Kolonie geworden sein. 1133 riß das Volk die Herrschaft an sich und vertrieb den Adel. 1270 bemächtigte sich Karl von Anjou der Stadt und machte sie zum Mitglied des toscanisch-guelphischen Städtebundes. Ihre höchste Blüte erreichte sie im 14. und 15. Jahrh. und soll damals über 100000 E. gezählt haben. 1493 schloß S. ein Bündnis mit Karl VIII. von Frankreich und stand auch im 16. Jahrh. meist auf der Seite der Franzosen, bis diese 1555 die Stadt an die belagernden Spanier übergeben mußten, mit deren Hilfe Herzog Cosimo I. von Toscana sie dauernd seiner Herrschaft unterwarf. — Vgl. Luise M. Richter, Siena, (Vp. 1901); Douglas, History of S. (Lond. 1902); Eblewowski, Siena (2 Bde., Berl. 1905).

**Sienaerde**, Terra di Siena, s. Volus.

**Sienkiewicz** (spr. sjenkiewitz), Henryk, Pseudonym Witwos, poln. Romanischriststeller, geb. 1846 in Wola Odrzejska im Pulawischen, studierte in Warschau und reiste 1876 nach Amerika, wo er längere Zeit in Kalifornien verweilte. Später be-



suchte er auch noch Afrika u. a. Eine Zeit lang war er Redacteur des Warschauer «*Slowo*». 1900 wurde ihm bei seinem 25jährigen Schriftstellerjubiläum das Gut Olegorel von den Polen als Nationalgeschenk verehrt; 1905 erhielt er den Nobelpreis für Literatur. Schon S.' erste Novellen lenkten durch ihre realistische Zeichnung, namentlich der Volkstypen, durch ihr kräftiges und wahres Gefühl die Aufmerksamkeit auf sich; doch wandte er sich bald der Vergangenheit zu und schuf den großartigsten polnischen histor. Roman, eine Trilogie: «*Ogniem i mieczem*» («*Mit Feuer und Schwert*», Warschau 1884), «*Potop*» («*Die Sintflut*», 6 Bde., ebd. 1886), «*Pan Wołodyjowski*» (3 Bde., ebd. 1887–88). Sie schildern die Zeit der Kosaken- und Schwedenkämpfe und die Einnahme von Kamieniec durch die Türken (1648–72). Nach einer kurzen Pause ließ S. den bedeutendsten psychol. Roman der Polen folgen: «*Bez dogmatu*» («*Ohne Dogma*», Warschau 1890), in Briefform. Dann erschienen: der Familienroman «*Rodzina Połanieckich*» («*Die Familie der Połaniecki*», 1894), «*Quo vadis*» (1896; christl. Roman aus Nero's Zeit) und «*Krzyżacy*» («*Die Kreuzfahrer*», 1901). Eine Sammlung der Werke S.' erscheint in Warschau (1880 fg.; bis 1902 41 Bde.). Alle diese Hauptwerke S.' sind meist mehrmals ins Deutsche überfetzt; außerdem erschienen: «*Dorfgeschichten*» (eigentlich «*Kohlen-Flützen*»), «*Die Dritte*», «*Lux in tenebris*» und «*Zerplütert*» in Reclams «*Universalbibliothek*»; ferner: «*Um's liebe Brot*» (mehrere Übersetzungen), «*Hanna*» (Stuttg. 1887), «*Das Urteil des Zeus und andere Novellen*» (Berl. 1895), «*Romödie der Irrungen*» (ebd. 1901); Gesammelte Romane (10 Bde., Bpz. 1901–2) u. a. Über seine afrik. Reise berichtete er in «*Briefen aus Afrika*» (deutsch, Oldenb. und Bpz. 1902). — Biographien von S. von B. Chmielowski (Lemberg 1901) und J. Nowinski (Warschau 1901), beide in poln. Sprache.

**Sienna** (spr. sienn), 76 km langer Küstenfluß im franz. Depart. Manche der Normandie, entspringt im Walde von St. Sever (344 m) in der Südwestecke des Depart. Calvados, fließt nordwestlich und mündet bei der mit Leuchtturm versehenen Agonspitze in den Hafen von Regnéville.

**Sierck**, Hauptstadt des Kantons S. (11 432 E.) im Kreis Diedenhausen-Ost des Bezirks Lothringen, am rechten Moselufer und an der Linie Trier-Diedenhausen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Meh.) und Steueramtes, hat (1900) 1231, (1905) 1323 meist lath. E., Post, Telegraph, lath. Dekanat, spätgot. Kirche mit Grabmälern der Herzöge von Lothringen, eine brom- und jodhaltige Salzquelle; Leder- und Porzellanfabrikation, Steinbrüche, Obst- und Weinbau, Holz-, Wein- und Getreidehandel.

**Sierenz**, Dorf im Kanton Landser, Kreis Mülhausen des Bezirks Oberelsaß, an der Linie Straßburg-Basel der Elsaß-Lothr. Eisenbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Mülhausen), hat (1900) 1258, (1905) 1260 meist lath. E., Post, Telegraph, Sparkasse, Spital; Gewehr- und Schießfabrik, Ackerbau, Obst- und Weinbau.

**Siëro**, oder Pola de S., Bezirksstadt der span. Provinz Oviedo (Asturien), 15 km im NO. von Oviedo, rechts von der Nura in fruchtbarer Gegend, hat (1897) 22 456 E.; Gerbereien und Mühlen.

**Sierra** (span.; portug. Serra), eigentlich Säge, auf der Iberischen Halbinsel und im ehemals span. und portug. Amerika jedes Gebirge von einiger-

maßen überwiegender Längenausdehnung, also insbesondere jedes Falten- oder Kettengebirge.

**Sierra de Cartagena**, s. Cartagena (Spanien).

**Sierra de Córdoba**, s. Córdoba (in Argentinien) und Argentinische Republik.

**Sierra de Perijá**, nördlichster Ausläufer des Andengebirges (s. Cordilleren), zieht von Ocaña im Departamento Santander der Republik Columbia in nördl. Richtung gegen die Sierra Nevada de Santa Marta (s. d.), biegt aber nahe derselben gegen NO. um, erreicht an dem Wendepunkt im Cerro Pintado 2800 m Höhe und verliert sich unter dem Sande der Goajira. Sie besteht aus roten Sandsteinen, gewaltigen Massen von Kreidestellen, Porphyr, Tuffen und Melaphyr.

**Sierra Leone**, engl. Kolonie mit Hinterland an der Küste von Oberguinea in Westafrika, erstreckt sich zwischen Französisch-Guinea im NW. und NO. und der Republik Liberia im O. und SO. von Kirato, nördlich der Mündung des Großen Scarries bis zur Mündung des Mannahusses. (S. Karte: Guinea.) Der Flächeninhalt der eigentlichen Kolonie an der Küste beträgt etwa 10 300, der des seit 1896 als Protektorat zu derselben gehörigen Hinterlandes etwa 77 700, der des Gesamtgebietes also etwa 88 000 qkm. Das Land besteht aus dem südwestl. Abfall des Futa-Dschalon-Gebirges, das nur einem schmalen Küstenstrich Raum läßt. Auf dem thonhaltigen Boden, der eisenhaltigen Sandstein überdeckt, liegen in Menge Granitfelsstücke zerstreut. Undurchdringliche Wälder wechseln mit tropisch reichen, gut bewässerten Kulturen, die im Innern an Ausdehnung gewinnen. Hauptflüsse sind: der Große und Kleine Scarries (im Oberlauf Kolente und Kabba genannt); der Rokelle mit breitem Ästuarium; der Karamanko; der Jong, welcher als Bampanna nahe den Nigerquellen entspringt; der Große Bum; der Sulymah. An der für Schiffe schwer zugänglichen Küste springt die gegen 800 qkm große Halbinsel S. L., nach welcher der ganze Küstenstrich benannt ist, hervor. Sie wird im O. durch das Zusammentreffen zweier Flüsse während der Regenzeit vom Festland nahezu abgeschnitten. Im S. schließen sich unmittelbar an die Banana-Inseln (s. d.) und in einer Entfernung von 45 km die Insel Scherboro mit 4300 E.; im N., vor der Mündung des Dembia, südlich der Sangareah-Bai, liegen die mit Palmenvegetation bedeckten Los-Inseln mit 1400 E. Das Klima, besonders in den Küstengegenden, ist eins der ungesündesten der Welt. Die Regenzeit dauert von Anfang April bis Ende November. Die Regenmenge beträgt im August 715 mm, im September 751 mm. Jahrestemperatur in Freetown 26,8° C., im kältesten Monat (August) 24,8°, im wärmsten (April) 28,4° C. Der Boden ist überall fruchtbar im Süden an Elpalmen, der Norden liefert hauptsächlich Gummi und Reis. Der Anbau von Kaffee, Kakao, Reis u. s. w. hat nur da Fortschritte gemacht, wo Europäer sich niederließen. Zahlreich sind Gorillas und Schimpansen.

Die Bevölkerung beträgt in der Kolonie (1901) 76 655 E., darunter 493 Europäer, im Protektorat etwa 250 000 (nach andern Angaben 500 000 oder sogar 1 000 000) E. Die Hauptmasse besteht aus einer Anzahl unter sich verwandter heidn. Negerstämme. Der an Zahl bedeutendste ist jener der Timne, vom Rokelle bis zum Scarries sesshaft; sie sind groß, schlank und kriegerisch gesinnt. Ihre Sprache hat Ähnliche an die der Susu in Fran-



jüdisch-Guinea. Im Süden leben, mit Mandingo vermischt, die aderbauenden, friedlichen Menbi.

Auf der Halbinsel S. L. liegt die Hauptstadt Freetown (s. d.); nahebei Fourah Bay mit College; im Binnenland Port-Loko, am schiffbaren Flusse gleichen Namens, ein wichtiger Handelsplatz. S. L. bildete mit Gambia, der Goldküste und Lagos 1866—74 die westafrik. Settlements; 1874 erhielten die Goldküste und Lagos eine abgesonderte Regierung, 1888 Gambia. Die Einnahmen der Kolonie betrugen (1901) 192 138, die Ausgaben 173 457 Pfd. St. Die Ausfuhr (hauptsächlich Palmkerne, dann Palmöl, Kautschuk, Kola- und Erdnüsse, Ingwer, Kopal und Häute) hatte 1901 einen Wert von 304 010, die Einfuhr von 548 286 Pfd. St. An Eisenbahnen ist im Betrieb die Strecke Freetown-Songotown-Rotifunt-Mojamba.

Geschichtliches. S. L. wurde 1467 von dem Portugiesen Pedro de Cintra entdeckt und zuerst von Portugiesen besiedelt. Eine engl. Gesellschaft erwarb 1787 die Halbinsel S. L. von einheimischen Häuptlingen, um den Sklavenhandel an den Küsten allmählich zu unterdrücken und das Gebiet mit befreiten Sklaven, namentlich aus Nordamerika, zu besiedeln. 1794 wurde die Kolonie von einer franz. Flotte zerstört. Sie erholte sich langsam. 1807 übernahm die engl. Regierung die Herrschaft und erbaute 1809 Ringstown. Durch allmähliche Erwerbungen vergrößerte sich die Kolonie. Mit vielen Häuptlingen im Innern wurden unter Auszahlung eines Jahresgehalts Friedensverträge abgeschlossen. Mit den aus Samorps Reich einbrechenden Horden der Sofa hatten die Engländer 1885 und 1889 bei Falaba, 1888 in der Landschaft Lambakka heftige Kämpfe zu bestehen; Anfang Jan. 1894 schlug Oberst Ellis bei Bagwema endlich entscheidend die Sofa aufs Haupt. Mit Frankreich wurden 1882, 1889 und 1892 Grenzverträge abgeschlossen, die jedoch bei dem Mangel genauer topogr. Kenntnis ungenügend blieben, bis 21. Jan. 1895 ein Abkommen die Grenzen im Nordwesten, Norden und Osten festsetzte. Ein durch die Einführung einer Hüttensteuer veranlaßter Aufstand, der April 1898 ausbrach, konnte erst nach mehrmonatigen Kämpfen unterdrückt werden.

Vgl. Vanbure, S. L. (Lond. 1888); Sibthorpe, History of S. L. (ebd. 1881); ders., Geography of S. L. (ebd. 1881); Ingham, S. L. after a hundred years (ebd. 1894); Pierson, Seven years in S. L. (ebd. 1897); Aldridge, The Sherbro and its Hinterland (ebd. 1901).

**Sierra Madre**, s. Mexiko (Oberflächengestaltung).

**Sierra Mojada**, Gebirgszug auf dem Hochlande von Mexiko, an der Grenze der Staaten Coahuila und Chihuahua, im O. des Volcan de Mapimi und der Laguna de Palomas, ist stark silberhaltig und erreicht 1600 m Höhe.

**Sierra Morana** (lat. Montes Mariani), eine über 400 km lange, unregelmäßige, zum Teil nicht scharf ausgeprägte Gebirgskette, die die Wasserscheide zwischen dem Guadiana und Guadalquivir in Südspanien und ungefähr die Nordgrenze Andalusiens gegen Estremadura (Provinz Badajoz) und Neucastilien (La Mancha) bildet, wird deshalb auch Andalusisches System (Systema Bético) genannt. (S. Marianisches Gebirgssystem.) Die S. M. läßt sich in eine östliche, mittlere und westliche teilen. Die östliche S. M. besteht aus kristallinischem Schiefer sowie aus Grauwacken- und Thonschiefer der silurischen und Kulmformation, beginnt

an der Grenze von Murcia, westlich der Sierra de Alcaraz, hat südlich verschiedene Vorletten (Loma de Chiclana u. a.) und im Gebirgspas Puerto de Despeñaperros, durch den die Eisenbahn und Straße nach Norden (Madrid) gehen, die großartigste Scenerie. Im Westen davon erreicht die S. M. im Cerro Estrella ihre bedeutendste Höhe von 1299 m, an dessen Südfuße La Carolina mit den 1767—76 von Graf Olavides angelegten deutschen Sierra-Morana-Kolonien liegen. Westlich vom Durchbruch des Jandula streichen im Bergland der Mancha Sierra Madrona (im Rebollera 1160 m hoch) und die ergreiche Sierra de Almaden mit dem 1107 m hohen Judio nach Westnordwesten und werden von der nördlichen Sierra de Alcudia begleitet. Die östliche S. M. war der Saltus Castulonensis der Römer, nach der südlich gelegenen Hauptstadt Castulo (Ruinen Gazona) der iber. Oretaner, die auf beiden Seiten des Gebirges wohnten, und war seines Bergbaues auf Silber und seiner schwierigen Engpässe wegen bekannt. Im Südwesten des an der Sierra de Almaden entlang nach Nordwesten fließenden Guadalmez und westlich des nach Süden gehenden Juguas, nur durch die Wasserscheide von Juencaliente mit der vorigen verbunden, beginnt die mittlere S. M., die das Hochland Los Pedroches sowie die westlich anschließenden von Fuente Ovejuna und von Hlerena (Provinz Badajoz) umschließt und nach Süden Ausläufer bis zum Guadaluquivir (Sierra de Cordoba und de los Santos, 760 m hoch) entsendet, während im Nordwesten das südl. Randgebirge von La Serena und die Sierra del Pedroso in Estremadura anschließt. Durch sie führen die Eisenbahnlinien Cordoba-La Serena und Sevilla-Hlerena-Badajoz. Die westliche S. M. beginnt am Biar, besteht aus einer Reihe kleiner, von Osten nach Westen streichender Ketten, von denen die nördlichste, Sierra de Tudia (Tentudia) in Estremadura, sich am höchsten (1104 m) erhebt, von der westlich an der portug. Grenze die Picos de Aroche emporstehen. Südlich von diesen streicht die Alta Sierra (oder Sierras de Aracena) durch den Nordteil der Provinz Huelva, 1040 m Höhe erreichend. Der westlichste Zweig, Sierra Pelada, reicht bis zum Chanza an der Grenze Portugals. Auf der Wasserscheide, zwischen dem nach Nordwesten fließenden Murtiga und dem nach Südosten gehenden Huelva, unweit der Quelle des Odiel, ist in 5—600 m Höhe eine regenreiche Gegend, wo viele Korleichen und Kastanien wachsen und es viel Marmor giebt. Durch diesen Teil des Gebirges und seine südl. Verzweigungen mit ihrem Erzreichtum (s. Minas de Rio Tinto) fährt eine Eisenbahn von Huelva nach Zafra und Merida.

**Sierra Nevada** (=Beschnittenes Gebirge), 80 km langes Gebirge in Andalusien, das höchste Spaniens, bildet den Grundstock des Iberischen Gebirgssystems an der Mittelmeerküste. Die S. N. besteht aus Gneis und Glimmerschiefer, denen sich fast ringsum triasische Kalkberge bis zu 2000 m Höhe anschließen. Es streicht von Osten nach Westen, hat sein vom Almeria umflossenes Ostende mit dem Cerro Montenegro in der Provinz Almeria, berührt im Cerro del Almirez (2400 m hoch) zuerst die Provinz Granada, ist hier nach Norden mit den Sierras de Baza (1901 m) und de Gor verbunden, während nach Süden die Sierra de Gador vorliegt, steigt westlich zum Pico Lobo und im schmaler werdenden Ramme immer höher und gipfelt im 3481 m hohen Cumbre de Mulhacen. Mit diesem steigen hier sechs

Gipfel 3250 m und höher empor, von denen der westliche, zweithöchste, Picacho de Veleta, 3470 m erreicht und mit seinem Schneehaupt auf Granada binableuchtet. Dieser höchste Gebirgskopf ist auf der Süd- und Nordseite von tiefen Thälern (Barrancos) durchfurcht, an deren Anfang in der Höhe von 2920 bis 3250 m tiefe Eiskluthäler, vielfach mit je einem kleinen, meist gefrorenen Alpensee (Laguna), liegen, von denen das auf der Nordseite, unweit des Puerto de Vacares gelegene, Corral de Veleta genannte, in dem ein bis 100 m starker Gletscher bis auf 2860 m Höhe herabreicht, das großartigste ist. Vom Picacho de Veleta geht ein Kamm in der Richtung auf Granada (WNW.) zum Dornajo (2112 m) und weiter, ein zweiter westlich und ein dritter, als scharfer Grat aus Glimmerschiefer, südwestlich zum Cerro Caballo (3168 m), von dem der westlichste Teil der S. N. nach Westen weiter geht und im Suspiro del Moro (999 m) nördlich von Padul (an der Straße von Granada nach Motril) endet. Südlich der S. N. und des Guadalfeo liegt die Sierra Contraviesa (1894 m), und ostwärts von dieser, durch den untern Rio Grande getrennt, die Sierra de Gador. Die rechten Seitenthäler des Guadalfeo und des obern Rio Grande sowie die von dem Kamm der S. N. auslaufenden südl. Bergrücken bilden die Alpujarras (s. d.). Der höchste Paß der S. N., der Collado de Veleta, liegt 3300 m hoch, wogegen die Schneegrenze auf der Nordseite 2990 und auf der Südseite 3100 m hoch sich befindet; die Bäume steigen bis 1700 und der Getreidebau im Norden 1830, im Süden aber 2470 m hoch, während die höchste Wohnstätte, Hato de Qualchos, 2427 m ü. d. M. ist. Die S. N. hieß im Altertum Ilipula (baschisch: die spitzige) und bei den Mauren Schalir et Isalig. — Vgl. Rein, Beiträge zur Kenntnis der spanischen S. N. (Wien 1899).

**Sierra Nevada**, Gebirgskette im nordamerik. Staate Kalifornien, erstreckt sich etwa 650 km lang parallel der Küste des Stillen Ozeans, erhebt sich im Mount Whitney zu 4404 m und endigt im Norden im Gebirgskopf des Mount Shasta. Die östl. Abdachung zum «Großen Becken» beträgt nur einige Kilometer, während die Abenkung nach Westen fast die ganze Breite einnimmt. Das Gebirge besteht der Hauptmasse nach aus archaischen Gesteinen, die Gold führende Quarzgänge enthalten, und ist dicht bewaldet. Die Central-Pacific-Bahn überschreitet es unweit der Grenze von Nevada im 2139 m hohen Trudeepaß. (S. auch Kalifornien.)

**Sierra Nevada de Santa Marta**, Gebirge in Südamerika, an der Nordküste von Columbia, im Departamento Magdalena, besteht aus einem Kern von Graniten, Gneisen mit darüber ergossenen Diabasen und Porphyren sowie spärlicher Anlage von rotem Sandstein. Die Sierra ist erst seit 1886 genauer bekannt geworden. Eine westöstlich ziehende, 11 Schneegipfel und einen kleinen Gletscher enthaltende Hauptkette von 5100 m Höhe bildet die höchsten Punkte. Gegen Norden fällt sie äußerst steil zum Meere ab, besonders gegen Nordnordwesten, während im Nordnordosten Flachküsten vor der Gebirgskette liegen. Gegen Süden ziehen sich lange Porphyrlenten bis gegen den Rio Cesar zu. Durch sein tiefes Thal ist die S. N. d. S. M. von der Sierra de Perija getrennt. Die Baumgrenze liegt tief, oft schon in 2600–2800 m Höhe. [(s. d.).]

**Sierre** (spr. siäbr), franz. Name von Sivers  
**Siesta** (span.), die Mittagszeit und Mittagshike; der Schlaf nach der Mittagsmahlzeit.

**Sierte Jolas**, s. Canarische Inseln.

**Sieur** (frz., spr. siöhr), s. Seigneur.

**Siebeking**, Amalie, Cousine von Karl S., geb. 25. Juli 1794 zu Hamburg, gest. 1. April 1859, hat sich durch ihre gemeinnützigen Bestrebungen einen Namen erworben. Der von ihr 1832 in Hamburg begründete weibliche Verein für Armen- und Krankenpflege ist das Muster für viele dergleichen Vereine in Deutschland und im Auslande geworden. In ihren «Berichten» (Hamb. 1833–58) pflegte sie sociale Fragen in lehrreicher Weise zu behandeln. Auch schrieb sie «Betrachtungen über einzelne Abschnitte der Heiligen Schrift» (anonym, Hamb. 1823) und «Unterhaltungen über einzelne Abschnitte der Heiligen Schrift» (Lpz. 1854). Nach ihrem Tode erschienen «Denkwürdigkeiten aus dem Leben von A. S.» (Hamb. 1860).

**Siebeking**, Ernst Friedr., Jurist, geb. 24. Juni 1836 zu Hamburg, wurde 1857 Advokat in Hamburg, 1877 in den dortigen Senat gewählt, 1879 Präsident des hanseatischen Oberlandesgerichts. Auch ist S. Mitglied der Association for the Reform and Codification of the law of nations und Associé des Institut de Droit international.

**Siebeking**, Karl, Staatsmann, geb. 1. Nov. 1787 zu Hamburg, habilitierte sich 1812 in Göttingen. Von 1813, wo er nach Hamburg zurückkehrte, wirkte S. in diplomat. Sendungen für die Unabhängigkeit und die Interessen der Hansestädte. 1819 wurde er von seiner Vaterstadt als Ministerresident nach Petersburg gesandt, 1821 zum Syndikus erwählt und ging 1827 als außerordentlicher Gesandter nach Rio de Janeiro, wo er einen Handelsvertrag für die Hansestädte abschloß. 1831, 1835, 1839 führte S. die Stimme für die Freien und Hansestädte in der Bundesversammlung. Er schrieb: «Geschichte von Florenz» und «Geschichte der Platonischen Akademie zu Florenz» (in den «Schriften der Akademie von Ham», Bd. 1, Hamb. 1841). S. starb 30. Juni 1847 in Hamburg.

**Sievers**, Eduard, Germanist, geb. 25. Nov. 1850 in Lippoldsberg im preuß. Reg.-Bez. Cassel, wurde 1871 außerord. Professor für german. und roman. Philologie zu Jena, 1876 ord. Professor für german. Philologie, siedelte 1883 in gleicher Eigenschaft nach Tübingen, 1887 nach Halle, 1892 nach Leipzig über. S. gab heraus: «Latian, lateinisch und altdeutsch mit Glossar» (2. Aufl., Paderb. 1892), «Die Murbacher Hymnen» (Halle 1874), «Heliand» (ebd. 1878), «Die althochdeutschen Glossen» (mit Elias Steinmeyer, 4 Bde., Berl. 1879–98), «Tübinger Bruchstücke der ältern Frosthingslöge» (Halle 1886), die «Orsford Benedictinerregel» (ebd. 1887) und schrieb unter anderm «Der Heliand und die angelsächs. Genesis» (ebd. 1875), «Grundzüge der Lautphysiologie» (Lpz. 1876; 5. Aufl. u. d. T. «Grundzüge der Phonetik», ebd. 1901), «Angelsächs. Grammatik» (3. Aufl., Halle 1898), die für die altengl. Dialektforschung bahnbrechend war, «Zum angelsächs. Vokalismus» (Lpz. 1900), «Metrische Studien. I. Studien zur hebr. Metrik» (Zl. 1 und 2, ebd. 1901/2). Seine «Proben einer metrischen Herstellung der Eddalieder» (Halle 1885) vertreten Ansichten über den Alliterationsvers, die er auch in mehreren Arbeiten in den von ihm herausgegebenen «Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur» erörtert; ihre endgültige Fassung fanden sie in seiner «Altgerman. Metrik» (ebd. 1892).

**Sievers**, Jakob Johann, Graf (russ. Jakob Jefimowitsch), russ. Staatsmann, geb. 30. (19.) Aug.



1731 in Wefenberg in Esthland, wurde 1750 von der Kaiserin Elisabeth zum Premiermajor und Oberquartiermeister der Armee unter Feldmarschall Grafen Aprazin in Preußen, dann zum Oberstleutnant und Generalquartiermeister ernannt und lebte bis zur Thronbesteigung Peters III. in Neapel. Von Katharina II. 1764 zum Gouverneur von Nowgorod ernannt, führte er zunächst den Kartoffelbau, 1765 ein nach europ. Begriffen geregeltes Postwesen ein und veranlaßte die Abschaffung der Tortur im Gerichtswesen (laut Ukas vom 11. Nov. 1767) für ganz Rußland. Darauf legte er der Kaiserin seinen Plan der Statthalterchaftsverfassung vor. Zum Generalgouverneur von Nowgorod, Iwer und Pskow ernannt, führte er 1775 in Iwer die neue Ordnung ein, worauf die Organisation der übrigen Gouvernements folgte. Dem Einfluß Potemkins weichend, nahm S. 1781 seine Entlassung, worauf Katharina ihn 1782 zum Wirkl. Geheimrat ernannte. Nach Potemkins Tode (1791) ernannte ihn Katharina zum Gesandten in Polen, wo er 1793 die zweite und 1796 die dritte Teilung Polens einleitete. Von Kaiser Paul wurde S. 1796 zum Senator und Mitglied des Staatsrats, 1797 zum Chef des neuen Departements der Wasserkommunikation über das gesamte Reich ernannt. Am 18. (7.) April 1798 wurde er mit seinen beiden Brüdern in den erblichen russ. Reichsgrafenstand erhoben, erhielt 1. Juni den erbetenen Abschied, zog sich 1800 nach dem Gut Bauenhof in Livland zurück und starb daselbst 23. (11.) Juli 1808. Der Sieverskanal (s. d.) trägt seinen Namen. — Vgl. Blum, Ein russ. Staatsmann. Des Grafen Jakob Johann von S. Denkwürdigkeiten zur Geschichte Rußlands (4 Bde., Pp. 1857—58); Vienemann, Die Statthalterchaftszeit in Livland und Esthland (ebd. 1886).

**Sievers, Wilhelm**, Geograph, s. Bd. 17.

**Sievershausen**, Dorf im Kreis Burgdorf des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, 26 km östlich von Hannover, hat (1900) 516 E., evang. Kirche. Es ist bekannt durch die Schlacht zwischen dem Kurfürsten Moritz (s. d.) von Sachsen und dem Markgrafen Albrecht von Brandenburg 9. Juli 1553, in der Moritz siegte, aber tödlich verwundet wurde. Ihm wurde 1853 ein Denkmal bei S. errichtet.

**Sieverskanal** oder Nowgorod'scher Kanal im russ. Gouvernement Nowgorod, bei der Stadt Nowgorod, 10 km lang, verbindet den Wolchow mit der Nsta zur Umgehung des Ilmensees, wurde 1798—1803 vom Grafen Jak. Joh. Sievers erbaut und nach diesem benannt. Der S. gehört zum Woschnelowischen Kanalsystem.

**Sieyès** (spr. hsejähö oder hlähö), Emanuel Joseph, Graf, Publizist und Staatsmann der Französischen Revolution, geb. 3. Mai 1748 zu Tréjus, wurde 1775 Kanonikus in der Bretagne, dann Generalvikar des Bischofs von Chartres und später Mitglied der Ersten Kammer des Klerus von Frankreich. 1788 schickte ihn sein Stand als Abgeordneten auf die Provinzialversammlung nach Orléans. Er war ein Anhänger der neuen Ideen und veröffentlichte in diesem Sinn mehrere Flugchriften, darunter den «Essai sur les privilèges» (1788), das berühmte Pamphlet «Qu'est-ce que le tiers-état» (1789) und «Reconnaissance et exposition des droits de l'homme et du citoyen» (1789). Als Pariser Deputierter des dritten Standes wurde er 1789 in die Generalstände gewählt, deren Umwandlung in die Nationalversammlung er vor allen bewirkt hat.

Auch bei den Verhandlungen über die Menschenrechte, das Veto, Ein- oder Zweikammersystem, die Departementsenteilung war er eifrig beteiligt. In der Legislative wie im Konvent hielt er sich im Hintergrund, folgte aber stets dem revolutionären Strom. So stimmte er für den Tod des Königs, schloß sich im Kampf gegen die Girondisten an Robespierre an und folgte diesem bis zur Katastrophe des 9. Thermidor (27. Juli 1794). Die ihm angebotene Präsidentschaft des Konvents lebte er April 1795 ab; statt dessen ging er mit Newbell nach Holland, wo er den Friedensschluß diktierte. Den Eintritt in das Direktorium wies er zurück und arbeitete nur im Rat der Fünfhundert mit. Ende 1798 schickte ihn das Direktorium als Gesandten nach Berlin, 1799 trat er für Newbell ins Direktorium, aber nur, um die Regierung vollends zu stürzen und Frankreich durch eine republikanische Verfassung nach seinen Theorien glücklich zu machen. Obwohl er die Absichten Bonapartes erriet, sah er sich doch genötigt, mit diesem in Gemeinschaft zu treten. Dennoch mußte S. nach dem Staatsstreich vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799) das Feld räumen. Von seinem Verfassungsentwurf wurden nur einige Ideen in die Konstitution des Jahres VIII aufgenommen. Bonaparte als Erster Konsul machte ihn zum Senator, als Kaiser erhob er ihn zum Grafen und ernannte ihn zum Präsidenten des Senats. Während der Hundert Tage trat S. in die Pairskammer; nach der zweiten Restauration wurde er als Königsmörder verbannt und ging nach Brüssel. Erst nach der Revolution von 1830 lehrte er nach Paris zurück, wo er in die Akademie aufgenommen wurde und 20. Juni 1836 starb. Boulay veröffentlichte u. d. T. «Théorie constitutionnelle de S.» einige Bruchstücke aus S.'s Memoiren. — Vgl. Mignet, Notice historique sur la vie et les travaux de S. (Par. 1836); Beauverger, Étude sur S. (ebd. 1851); Reyon, S. 1748—1836, d'après des documents inédits (ebd. 1900).

**Siezen**, mit «Sie» anreden, s. Duzen.

**Sif** («die Verwandte»), eine Göttin der spätern nordischen Dichtung, die Gemahlin Thors (s. d.). Gerühmt wird ihr herrliches Haar, das Loki abschneidet; von Thor gezwungen, verschafft dieser der Göttin dann goldenes Haar. (S. Aien.)

**Sifanto**, eine der Syllaben, s. Siphnos.

**Si foolsti noga** (lat.), «Wenn du (es oder etwas) gethan hast, (so) leugne».

**sig.**, Abkürzung, s. Autographen.

**Sigambren** (Sugambren, Sygambren), german. Volk am rechten Ufer des Mittelrheins zwischen der Lippe und der Lahn, nahm 55 v. Chr. die von Cäsar aus Gallien zurückgetriebenen Usipeter und Tenkterer auf und schlug 16 v. Chr. den röm. Statthalter Lollius auf dem linken Ufer. Erst Tiberius überwältigte sie 8 n. Chr. Er siedelte 40 000 S. zwangsweise in Belgien an, wo sie fortan als Sugerni erscheinen. Der größere Teil des Volks wich vom Rhein ostwärts zurück; der andere trat seitdem zwischen der obern Ruhr und Lippe als Marsen (s. Marser) auf. Im 3. Jahrh. n. Chr. wurde der Name S. durch den gemeinsamen Namen der Franken verdrängt.

**Sigarotus**, Gattung von Seeschneden, s. Venus.

**Sigbrit Willum**, s. Dywle.

**Sigean**, Sije an (spr. hschäng), Stadt im Arrondissement Narbonne des franz. Depart. Aude in Languedoc, am Südufer des Etang de S., eines



18 km langen, 3—6 km breiten Lagunensees, der östlich von S., bei Le Port de la Nouvelle, mit dem Mittelmeer in Verbindung steht, hat (1901) 3032, als Gemeinde 3357 E., Salinen, die jährlich 50000 Etr. Salz liefern und Handel mit Honig, Wein, Branntwein und Tuch.

**Siegebert von Gemblour** (spr. schangbluh), Siebertus Gemblacensis, geb. um 1030 in Brabant, erhielt im Kloster Gemblour unter Leitung des Abtes Albert eine ausgezeichnete gelehrte Bildung und wurde daselbst Mönch. Nachdem er eine Zeit lang als Lehrer an der Klosterschule des heil. Vincenz zu Meh gewirkt hatte, lehrte er um 1070 nach Gemblour zurück, wo er 5. Okt. 1112 starb. S.s Hauptwerk ist das «Chronicon», eine Weltchronik (zuerst hg. in den «Monumenta Germaniae, Scriptores», Bd. 6), die von 381 bis 1111 reicht, indem sie sich an Prosper's Fortsetzung der Chronik des Hieronymus anschließt. Wie S. hier nicht ohne Kritik verfährt, so hat er auch gegen röm. Annahmen und gegen das Verbot der Priesterhe geschrieben. Außerdem ist noch die Geschichte der Äbte von Gemblour in Bd. 8 der «Monumenta Germaniae» und die Schrift «De scriptoribus ecclesiasticis» (gedruckt in Miräus' «Bibliotheca ecclesiastica») hervorzuheben. Seine Werke finden sich in Mignes «Patrologia latina», Bd. 110. — Vgl. Girich, De vita et scriptis Sieberti (Berl. 1841).

**Sigeion**, Vorgebirge, s. Sigeum.

**Sigel** (das) oder **Sigle** (die; vom lat. singulae litterae), Kunstausdruck für Abkürzungen ganzer Wörter durch einen oder mehrere Buchstaben derselben. Die ältesten röm. und griech. Kurzschriften waren Sigelschriften. Auch fast sämtliche neuern Stenographie-systeme bedienen sich der S. (s. Stenographie).

**Sigel**, Franz, ameril. General, geb. 18. Nov. 1824 zu Einsheim, wurde 1844 Leutnant in einem bad. Infanterieregiment, nahm aber 1847 seinen Abschied, um die Rechte zu studieren, beteiligte sich 1848 an der Revolution im bad. Oberlande und ward, als der Aufstand im Frühjahr 1849 von neuem ausbrach, zum Kommandanten der Truppen des Oberrhein- und Seckreises, dann zum Oberkommandanten der Truppen am Neckar ernannt. Nach der Niederlage bei Heppenheim wurde S. Kriegsminister und Mitglied der provisorischen Regierung, später Generaladjutant Mikoslawski, gegen Ende des Feldzugs Obergeneral der bad.-pälz. Truppen, deren Trümmer er schließlich auf schweiz. Gebiet führte. 1852 begab er sich nach Amerika, wo er in Newport, später in St. Louis als Ingenieur und als Lehrer tätig war. Beim Ausbruch des Bürgerkrieges errichtete S. ein Infanterieregiment und ein Artilleriebataillon, die wiederholt wichtige Dienste leisteten. An der Spitze von 7000 Mann gewann S. 7. und 8. März 1862 den glänzenden Sieg von Bearidge, der ihm den Rang eines Generalmajors einbrachte. Nachdem er Ende Juni das Kommando des 1. Korps der Armee von Virginien übernommen hatte, bestand S. glückliche Gefechte am Rappahannock und befehligte 29. Aug. den rechten Flügel in der zweiten Schlacht am Bull Run. Wegen mehrfacher Kränkungen zog sich S. im Frühjahr 1863 vom Kommando zurück, übernahm aber 1864 wieder das Departement Westvirginien, wurde jedoch von Bredinridge 15. Mai bei Newmarket geschlagen und mußte dem General Hunter Platz machen. Nachdem er darauf aus dem Heere ausgetreten war, wurde er Chefredacteur des «Baltimore-Wecker», gab diese Stellung Juli 1866 auf und

wurde 1871 Beamter der Stadt und des County Newport. Er starb 21. Aug. 1902 in Newport. Seine «Denkwürdigkeiten aus dem J. 1848/49» gab Bloß (Mannh. 1902) heraus.

**Sigenot**, ein mittelhochdeutsches Gedicht des 13. Jahrh., im Bernerton, erzählt, wie Dietrich von Bern vom Riesen S. gefangen, aber vom alten Hildebrand befreit wurde. Ausgabe von Lupia im «Deutschen Heldenbuch», Bd. 5 (Berl. 1870).

**Sigeth**, s. Marmarosziget und Szigeth.

**Sigeum** (griech. Sigeion), ein Vorgebirge der Landschaft Troas im nordwestl. Kleinasien, am südl. Eingang des Hellespont, mit einer Stadt gleichen Namens, einer Kolonie von Lesbos, die schon am Ende des 7. Jahrh., dann wieder durch Bisistratus (um 530 v. Chr.) den Mitylenäern abgenommen und mit athenischen Kolonisten besetzt wurde. In der Diadochenzeit verfiel sie. Noch jetzt zeigt man hier die angeblichen Grabhügel des Achilleus, Patroklos und Antilochos. Der merkwürdigste Überrest der alten Stadt, deren Stelle das Dorf Zenischbr einnimmt, ist ein jetzt im Britischen Museum befindlicher Marmorsfeiler, welcher eine zweimal, einmal in altattischen, das anderemal in ion. Buchstaben, eingegrabene, vielleicht dem 7. Jahrh. angehörende griech. Grabchrift (bekannt unter dem Namen der Sigeischen Inschrift) trägt.

**Siggeis**, s. Eis.

**Sigillaria Brogn.**, Siegelbaum, eine Gruppe fossiler Gefäßkryptogamen, deren Reste sich vorzugsweise in der Steinkohle finden. Die Stämme waren etwa 20—30 m hoch und unverzweigt oder nur an der Spitze in einige Äste geteilt. Die Blätter waren pfriemlich und ziemlich lang, entweder cylindrisch oder drei- und vierkantig. An den erhaltenen Stammstücken (z. B. von S. Cortei Brogn., s. Tafel: Bestrefalten III, Fig. 16, beim Artikel Paläozoische Formationsgruppe) sitzen die Narben dieser Blätter dicht zusammen und geben so der Oberfläche ein ganz charakteristisches Aussehen; diese Narben sind rundlich oder durch gegenseitigen Druck sechsseitig abgeplattet, sie stehen meist in Längsreihen und zwischen je zwei solcher Reihen befindet sich eine mehr oder weniger stark hervortretende Leiste. Nur an den Spitzen der einzelnen Äste waren Büschel von Blättern vorhanden; an den mehr zurüdliegenden Teilen fielen sie jedenfalls bald ab. Ihren Fruktifikationen nach gehören die S. zu den heterosporen Gefäßkryptogamen, da ähren- oder kolbenartige Makro- und Mikrosporangienstände aufgefunden wurden. Ihre systematische Stellung ist nicht mit voller Sicherheit anzugeben, am nächsten stehen sie, wenigstens in betreff der Sporangien, den Isoeten, mit denen sie auch in der Form der Blätter und in dem Vorhandensein von Dickenwachstum mittels einer Meristemischicht übereinstimmen; doch weichen sie habituell von denselben bedeutend ab, denn die jetzt lebenden Isoeten sind kleine untergetauchte Wasserpflanzen, während die S. hohe baumartige Gewächse waren. Ein großer Teil der Steinkohlen dürfte wohl den Sigillarien-wäldern ihren Ursprung verdanken. In dem dem Carbon folgenden Perm verschwinden die S. wieder vollständig, so daß sie also nur eine verhältnismäßig kurze Zeit an der Pflanzendecke der Erde hervorragenden Anteil hatten.

Die Wurzeln der S. werden unter einem besondern Gattungsnamen, *Stigmara Brogn.*, beschrieben. Es sind gleichfalls cylindrische Körper mit

kreisförmigen Narben von Seitenwurzeln auf ihrer Oberfläche (z. B. *Stigmara ficoides Brogn.*, f. Taf. IV, Fig. 1). Man hielt sie früher für die Stammorgane besonderer Pflanzen, doch ist bei einigen der Zusammenhang mit den S. erwiesen; ob aber alle unter dem Namen *Stigmara* beschriebenen Reste Wurzeln von S. sind, ist zweifelhaft.

**Sigillariostrobus**, f. *Lytopodinen*.

**Sigillum** (lat.), Siegel; S. *confessionis*, Beichtiegel (f. Beichtgeheimnis).

**Sigt-Pflanzungs-Gesellschaft**, f. Deutsch-Ostafrika (Kolonisations-Gesellschaften).

**Sigismund**, deutscher Kaiser (1411–37), Sohn Kaiser Karls IV., geb. 15. Febr. 1361, erhielt nach des Vaters Tode (1378) die Markgrafschaft Brandenburg und erwarb sich durch Verlobung mit Maria, der Erbtochter Ludwigs d. Gr. von Polen und Ungarn, die Anwartschaft auf die Erbfolge in diesen beiden Ländern. Allein nach Ludwigs Tode (1382) erwählten die Polen Hedwig, die Schwester Marias, zur Königin, und in Ungarn, wo Marias Mutter, Elisabeth, anfangs die vormundschaftliche Regierung übernommen hatte, riß 1385 Karl von Durazzo die Herrschaft an sich. Erst nachdem dieser ermordet war, gelangte Maria, die sich bereits 1385 mit S. vermählt hatte, zur Nachfolge. Doch kam sie zunächst bei dem Ban von Kroatien, Johann Horvath, in Gefangenschaft, aus der S. sie erst befreien mußte, ehe er sich zum König von Ungarn 1387 krönen lassen konnte. Um zum Kriege mit den Türken die nötigen Mittel zu haben, verpfändete er 1388 die Alt- und Neumark an seinen Vetter Jobst von Mähren (f. *Jodocus*). Obgleich von deutschen Fürsten und der franz. Ritterschaft unterstützt, wurde S. in der Schlacht bei Nikopoli 1396 von Bajazet gänzlich geschlagen. Als er nach einiger Zeit nach Ungarn zurückkehrte, wo schon 1395 seine Gemahlin gestorben war, empörte sich die Nation gegen ihn, setzte ihn 1401 gefangen und krönte an seiner Statt Ladislaus von Neapel (f. *Wladislaw*) zum König. S. entfloß, eilte mit Unterstützung des Grafen von Cilly nach Böhmen, verkaufte die 1396 von seinem Bruder Johann geerbte Neumark an den Deutschen Ritterorden, sammelte ein bedeutendes Heer, mit dem er die ungar. Empörer unterwarf und sich wieder in den Besitz des Landes setzte. Sein Bruder Wenzel war bereits 1400 als deutscher König entsetzt worden und hatte Ruprecht von der Pfalz zum Nachfolger erhalten. Nach dessen Tode (1410) wurden S. und Jobst von Mähren zugleich von den zwieträchtigen Fürsten zu Königen gewählt. Als aber Jobst schon 1411 starb, fielen S. bei der zweiten Wahl auch die übrigen Stimmen zu. Die nächsten Jahre nahmen ungar. Angelegenheiten in Anspruch, ein Krieg mit den Venetianern und die Verhandlungen über Berufung eines allgemeinen Konzils. 1414 ließ er sich inachen krönen und kam Weihnachten zum Konzil. Die Rolle, die er in Konstanz gespielt, hat weder vor noch nach ihm ein weltlicher Herrscher ausgeübt. Zur Zeit der höchsten Verwirrung (bei Johanns XXIII. Flucht 1415) war es S., der die Versammlung zusammenhielt und ihre Beschlüsse leitete. Während seiner anderthalbjährigen Friedensreise nach Spanien, wo er den König von Aragonien der Union gewann, nach Paris und London, wo das deutsch-engl. Bündnis geschlossen wurde, stockten die Verhandlungen in Konstanz. Nach seiner Rückkehr 1417 bemühte er sich beinahe ein Jahr lang, die Reform der Kirche vor der Papst-

wahl zu bewerkstelligen; aber sein Plan mißlang. Es wurde Martin V. gewählt, und seitdem war S.s Einfluß geschwunden. Durch seine Einwilligung in die Verbrennung des Huß, der freies Geleit erhalten hatte, gab S. Veranlassung zu dem Hussitenkriege, der Böhmen, das ihm durch Wenzels Tod 1419 zugefallen war, und die angrenzenden Länder der Verwüstung preisgab. Erst mit dem Vertrag zu Jglau von 1436 glückte es S., Frieden zu erlangen. Zur Anerkennung der großen Verdienste, die Friedrich der Streitbare, Markgraf von Meissen, sich während des Hussitenkrieges erworben hatte, belieh ihn S. 1423 nach dem Erlöschen des aslanischen Stammes mit der Kurwürde und dem Herzogtum Sachsen; für die durch Jobsts Tod ihm heimgefallene Mark Brandenburg bestellte er den um ihn sehr verdienten Burggrafen Friedrich von Nürnberg zum Verweser; nach Herstellung der Ordnung belehnte er 1415 Friedrich mit dem Fürstentum. Auch erhob S. Eleve zum Herzogtum, holte sich 1431 und 1433 die ital. Königs- und röm. Kaiserkrone aus Italien und machte wiederholt, wiewohl ohne Erfolg, den Versuch zur Aufrichtung eines deutschen Landfriedens. Er starb 9. Dez. 1437. Mit ihm erlosch das Haus der Luxemburger. Ihm folgte als Erbe seiner Länder und als deutscher König sein Schwiegersohn Albrecht II. S. war ein geistreicher, lebensfroher, von den besten Wünschen beseelter Fürst, besaß aber nicht die entsprechende Ausdauer. Seine Marmorgruppe (von Börmel) ziert die Berliner Siegesallee.

Vgl. Deutsche Reichstagsakten unter Kaiser S., hg. von Kerler (Abteil. 1–3, 1410–31, Münch. 1878, Gotha 1883 u. 1887); Aschbach, Geschichte Kaisers S. (4 Bde., Hamb. 1838–45); Windedes Denkwürdigkeiten zur Geschichte des Zeitalters Kaiser S., hg. von Altmann (Berl. 1893); Regesta imperii XI. Die Urkunden Kaiser S. (Jnnsbr. 1896 fg.); Finkle, S.s reichsstädtische Politik bis 1418 (Bocholt 1880); Bezold, König S. und die Reichskriege gegen die Hussiten (3 Abteil., Münch. 1872–77); M. Lenz, König S. und Heinrich V. von England (Berl. 1874); Nagelmacher, Filippo Maria Visconti und König S., 1413–31 (ebd. 1885); Brandenburg, König S. und Kurfürst Friedrich I. von Brandenburg 1409–26 (ebd. 1891); Goeller, König S.s Kirchenpolitik vom Tode Bonifaz' IX. bis zur Berufung des Konstanzer Konzils 1404–13 (Freib. i. Br. 1902); Bedmann, Der Kampf Kaiser S. gegen die Osmanen (Gotha 1903).

**Sigismund I.** (Zygmunt), König von Polen (1506–48), geb. 1. Jan. 1467, war der jüngste Sohn des Königs Kasimir IV. (f. d.). Nachdem er bereits 1499 die Herzogtümer Glogau und Oppeln erhalten hatte und kurz vorher von den Litauern zum Großherzog erwählt worden war, folgte er 1506 seinem Bruder Alexander auf dem poln. Thron und wurde 1507 zu Kralau gekrönt. Seine friedlichen Bestrebungen wurden durch Kriege mit den Russen vereitelt, die unter Führung Glinskijs (f. d.) in Litauen einfielen; auch störten Einfälle der Tataren und des Hospodars der Walachei, Bogdan, die Ruhe Polens. In Preußen wurde 1525 sein Schwiegersohn, der Hochmeister Albrecht, als weltlicher Herzog unter poln. Lehnshoheit anerkannt. Er vereinigte Masovien mit Polen nach dem Tode des letzten piastischen Herzogs Johann (1525), nachdem es 318 Jahre ein poln. Lehn gewesen war. Die Reformation verbreitete sich unter S. in Polen, besonders im poln. Preußen und in Großpolen. Nach dem



Tode seiner Gemahlin Barbara Zapolia, einer Tochter des Wojwoden von Siebenbürgen, vermählte sich S. 1516 mit Bona Sforza, der Tochter der Johanna Galeazzo von Mailand, deren polit. Einfluss viel Unheil brachte. Unter S. blühte Ackerbau und Industrie. Viele ausgezeichnete Gelehrte und tapfere Krieger bildeten die Zierden seines glänzenden Hofes. Die zahlreichen Künstler, welche die Königin Bona aus ihrer Heimat herbeirief, schmückten die Residenz und andere Städte mit prächtigen Bauwerken. Niemals war Polen mehr geehrt und glücklicher als während seiner und seines Sohnes Regierung. Er starb 1. April 1548 zu Krakau. Sein prächtiges Grabmal befindet sich im Dom zu Krakau.

**Sigismund II. August**, König von Polen (1548—72), des vorigen einziger Sohn, geb. 1. Aug. 1520, wurde noch bei Lebzeiten seines Vaters 1529 zum König gewählt und 1530 gekrönt, erhielt auch bereits 1544 die Regierung von Litauen. Bald nach seiner Thronbesteigung machte er die von ihm mit Barbara Radziwill (gest. 1555) heimlich eingegangene Ehe bekannt und hielt sie auch trotz der verweigerten Anerkennung seitens des Reichstags aufrecht. Die Reformation drang unter S. unaufhaltsam in Polen ein; 1572 gewährte der König auf dem Warschauer Reichstage allgemeine Religionsfreiheit. In dem Kriege zwischen dem Heermeister der Schwertbrüder, Wilh. Fürstenberg, und dem Erzbischof von Riga, unternahm S. zum Schutze des letztern einen Zug nach Livland, der ein Bündnis zwischen Polen und Livland und nach Fürstenbergs Tode die Abtretung dieses Landes durch den Nachfolger Kettler an Polen zur Folge hatte, während dieser Kurland und Semgallen von Polen als weltliches Herzogtum und Lehn erhielt. Auf dem Reichstage zu Lublin 1569 gelang es S., Litauen, Preußen, Volhynien, Podolien und die Ukraine mit Polen zu vereinigen. S. starb 7. Juli 1572; mit ihm erlosch der jagellonische Stamm. Er war ein auf das Wohl seines Volks bedachter Fürst, doch verschwenderisch und ausschweifend. Unter ihm trat die glanzvollste Epoche der poln. Litteratur ein.

**Sigismund III.**, König von Polen (1587—1632) und Schweden, geb. 20. Juni 1566, einziger Sohn des Königs Johann III. von Schweden und der Prinzessin Katharina, einer Schwester König Sigismunds II. August von Polen. Da sich ihm nach dem Erlöschen der Jagellonen in Polen die Aussicht auf den poln. Thron eröffnete, ließ ihn der Vater in der lath. Religion erziehen und in der poln. Sprache unterrichten. Nach dem Tode Stephan Báthorys gelang es auch den Bemühungen Jan Zamojskis, daß S. 1587 zum König von Polen proklamiert und in Krakau gekrönt wurde. S.s Herrschaft wurde jedoch erst begründet, als Zamojski den von der Gegenpartei erwählten Erzherzog Maximilian von Österreich gefangen genommen und ihn zum Verzicht auf die Krone gezwungen hatte. S.s Hauptzweck war die Verbreitung des Katholicismus in Polen, und nur wenigen Magnaten stand der Zutritt zu dem von fremden Jesuiten umgebenen S. offen. Als 1592 Johann III. starb, reiste S. nach Schweden, um von dem ererbten Reiche Besitz zu nehmen. Er wurde 1594 gekrönt, mußte aber das Reich bei seiner Rückkehr nach Polen unter der Regentschaft seines nach der Krone strebenden Oheims, Karls IX., zurücklassen. Seinen geringen Anhang verschätzte er völlig, als er 1598 mit einem poln. Heere in Schweden einfiel

und bei Stångebro geschlagen wurde; daher wurde 1604 nach S.s Entthronung Karl IX. auf dem Reichstage zu Norköping zum König von Schweden ausgerufen. Da S. seine Rechte nicht aufgeben wollte, ward Polen in langjährige Kämpfe mit Schweden verwickelt, welche, anfangs mit abwechselndem Glück in Livland geführt, nach Karls Tode von Gustav Adolf mit solcher Kraft fortgesetzt wurden, daß Livland und Teile von Preußen bis Thorn in die Hände der Schweden gerieten. Erst als Gustav Adolf den Protestanten in Deutschland zu Hilfe eilen wollte, schloß er 1629 mit S. Frieden und gab ihm einen Teil von Livland und einige Städte Preußens zurück. In Polen selbst erregte gegen S. der Wojwode Zebrzydowski einen Aufstand, der nur mit Mühe unterdrückt wurde; dann ward S. mit Rußland in einen Krieg verwickelt, als er den ersten falschen Demetrius (s. d.) mit einem Heere unterstützte. Die Versuche S.s, die der griech. Kirche ergebene Kosaken zur Union mit der römischen zu bewegen, veranlaßten lange Kriege mit den Kosaken. Außerdem hatte er mit den Tataren, den Hospodaren der Walachei und den Türken zu kämpfen. Als S. dem Kaiser Ferdinand II. Hilfstruppen gegen die Türkei gesendet hatte, fiel Sultan Osman mit einem großen Heere in Polen ein; doch gelang es S. nach dem Siege bei Chotin 1621, einen Frieden abzuschließen. S. starb 30. April 1632 zu Warschau, wohin er aus Krakau seine Residenz verlegt hatte. — Vgl. Niemcewicz, Dzieje Zygmunta III. (3 Bde., Warsch. 1819 und Bresl. 1836).

**Sigl.**, Georg, Maschinen- insbesondere Schnellpressenfabrikant in Wien, geb. 1811 zu Breitenfurth (Niederösterreich), ging 1837 nach Zweibrücken, wo er in der Dinglerischen Buchdruckpressenfabrik die Schnellpressenfabrikation einführte, errichtete 1840 eine Maschinenfabrik in Berlin mit Filiale in Wien (seit 1845) und erbaute in Wien 1851 die erste Steindruckschnellpresse. Später wandte sich S. auch dem Bau von Lokomotiven und andern Maschinen zu. Er baute Rotationschnellpressen für die »Neue Freie Presse« in Wien und starb 9. Mai 1887 in Wien.

**Sigle**, Abkürzung, s. Sigel.

**Sigmaringen**. 1) Regierungsbezirk des preuß. Staates, umfaßt die Fürstentümer Hohenzollern (s. d.), hat 1142,26 qkm und (1905) 68282 E., darunter 64770 Katholiken, 3040 Evangelische und 469 Israeliten, 2 Städte, 122 Landgemeinden und 9 Gutsbezirke, und zerfällt in 4 Oberämter:

| Oberämter          | Fläche<br>qkm | Ein-<br>wohner | Evangelische | Katholiken | Israeliten |
|--------------------|---------------|----------------|--------------|------------|------------|
| Sigmaringen . . .  | 441,43        | 22 425         | 961          | 21 449     | 14         |
| Wammertingen . . . | 328,72        | 12 824         | 398          | 12 424     | 7          |
| Hechingen . . . .  | 236,35        | 21 249         | 1302         | 19 761     | 185        |
| Salgerloch . . . . | 135,76        | 11 784         | 449          | 11 071     | 263        |

Zusammen | 1142,26 | 68 282 | 3040 | 64 770 | 469

Der Regierungsbezirk untersteht dem Oberpräsidium der Rheinprovinz und bildet einen Reichstagswahlkreis (Abgeordneter 1907: Dr. Belzer, Centrum).

2) Oberamt im Reg.-Bez. S. (s. vorstehende Tabelle). — 3) Hauptstadt des Reg.-Bez. S. und Oberamtsstadt, frühere Haupt- und Residenzstadt des Fürstentums S. und der Grafschaft S. oder des Oberlandes, jetzt Residenz des Fürsten Leopold von Hohenzollern, an der Donau und den Linien Ulm-Zimmern und Tübingen-Memmingen der Württemb. und der Nebenlinie S.-Radolfzell (57 km) der Bad. Staatsbahnen, Sitz der preuß. Landesregie-



rung, des Kommunallandtages (s. Hohenzollern), Landesbauamtes, Oberamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Heddingen), hat (1905) 4621 E., darunter 639 Evangelische, Postamt erster Klasse, Telegraph, Denkmäler des Fürsten Karl und des Fürsten Johann, schöne lath. Kirche, evang. Kirche, Ständehaus, Regierungsgebäude und Brinzenbau, vom Fürsten Karl (gest. 1853) aufgeführt, neues Schulhaus, fürstl. Marstall, Gebäude der fürstl. Verwaltung, Unteroffiziersvorschule, Aderbauschule, zwei höhere Mädchen-, Frauenarbeitschule, Landeshospital, Irrenhaus, Waisenhaus und fürstl. Hoftheater. Auf einem Felsen das ansehnliche Schloß mit Sammlungen von Gemälden, Skulpturen, Waffen und deutschen Altertümern und großer Bibliothek. (Vgl. Lindenschmit, Die vaterländischen Altertümer der fürstlich hohenzoll. Sammlungen in S., Mainz 1860.) In dem nahen ehemaligen Nonnenkloster Heddingen das 1818 vom Fürsten Anton Aloys gegründete Gymnasium, in der dazugehörigen Kirche die Fürstengruft. S. ist die Centralstelle des Vereins zur Beförderung der Landwirtschaft und Gewerbe in Hohenzollern. In der Nähe der Stadt ein großes Denkmal für die 1866 und 1870/71 gefallen hohenzoll. Krieger und das Jagdschloß Josephslust in einem großen, an Edelmild reichen Tiergarten. Das 5 km im S. an der Mündung der Lauchert in die Donau, an der Linie Ulm-Zimmendingen und der Kleinbahn Sigmaringendorf-Wingen gelegene Dorf Sigmaringendorf hat etwa 1100 E. und eine Holzstofffabrik, im Thal der Lauchert Eisenhütten, Blechwalzwerke u. s. w. — Vgl. Wörl, Führer durch S. (Würzb. 1886).

**Sigmatismus** (Sigmacismus), Lispeln, die fehlerhafte, auf falscher Zungenlage oder Abnormitäten der Kieferbildung und Zahnstellung beruhende Aussprache des s-Lautes.

**Sigmundskron**, Schloß bei Bozen (s. d.).

**Sigu**, s. Sinj. [(lat.), es werde bezeichnet.

**Sign.**, auf Rezepten Abkürzung von Signatur

**Signák** (spr. sig-). 1) Kreis im südöstl. Teil des russ. Gouvernements Tiflis, im Gebiet der Zora und des Alasan, hat 5257,8 qkm, 100097 E., meist Georgier und Armenier; Aderbau, Viehzucht, zum Teil auch Seidenzucht, und Weinbau. — 2) Kreisstadt im Kreis S., 800 m hoch in einem Bergfessel an der frühern Poststraße von Tiflis nach Batu, hat (1897) 8988 E., meist Armenier, 4 russ., 3 armenisch-gregorianische Kirchen, in der Nähe das Bobiskij-Kloster mit dem Grabe der heil. Nina (gest. 334).

**Signal** (lat.), ein verabredetes oder durch Verordnung bestimmtes Zeichen, das entweder auf das Ohr (akustisches S.) oder auf das Auge (optisches S.) des Empfängers berechnet ist. (S. Telegraphie.)

Das mit Trompete, Horn oder Trommel gegebene militärische S., dessen Bedeutung durch das Reglement genau bestimmt ist, ist gewissermaßen eine Ergänzung der Kommandostimme. Man unterscheidet im allgemeinen Benennungs- und Ausführungs-signale; erstere (z. B. «Das Ganze!», «1. Bataillon», «2. Bataillon») geben die Adresse an, an die letztere sich richten. Manche S. vereinigen beides in sich, z. B. «Commandeurruf», der bei Übungen sämtliche Commandeure zum Höchstkommmandierenden beruft. Bei aller Zweckmäßigkeit der S. liegt doch die Gefahr eines Mißverständnisses nahe, weshalb im deutschen Heer die Anwendung derselben jetzt sehr eingeschränkt ist. Im Gefecht selbst sind der Infanterie überhaupt nur drei S. erlaubt:

«Rasch vorwärts!», «Seitengewehr pflanzt aus» und «Achtung!» Letzteres benachrichtigt die sechenden Truppen vom Herannahen feindlicher Reiterei. Auch bei der Kavallerie wird der Gebrauch der S. thunlichst vermieden; sie werden wie die Kommandos durch Winke und lautloses Nachreiten zu erzielen gesucht. Außer den bisher besprochenen S. giebt es S. von besonderer Bedeutung, wie z. B. «Alarm», «Feuerlärm», «Zapfenstreich», «Weden», «Straße frei». Zu den S. gehört auch der Pfiff der Offiziere oder Unteroffiziere in der Schützenlinie, als Befehl zum Einstellen des Feuers und zur Achtsamkeit auf die weitem Weisungen der Führer. Um besonders wichtige Momente, z. B. den Anmarsch des Feindes, die Alarmierung und Vereinigung der Truppen, zu signalisieren, können Lärmzeichen verabredet werden, wie z. B. Signalschüsse durch Geschütze oder Kanonenschläge, Aufsteigen von Raketen, Abtönen von Fanalen, Glodenläuten.

In der österr. und der franz. Armee ist der Signaldienst für den Feldkrieg besonders vorbereitet und den Truppenkörpern werden Signalabteilungen beigegeben. Wo der Verkehr durch Telegraphen oder Telephon möglich ist, kann der Signaldienst ganz entbehrt werden.

Die S. der Marinen sind teils optische (Blicksignale), teils akustische (Schallsignale). Zu erstern rechnen die Tag-, Fern- und Nachtsignale, zu letztern die Nebelsignale. Nach dem internationalen Signalebuch (s. d.) können nur Tag- und Fernsignale (ebenfalls bei Tage) gemacht werden; erstere beruhen auf der Zusammenstellung verschiedenartiger Flaggen und Wimpel oder gleichartiger Zeichen in verschiedenen Stellungen (Semaphorsignale), letztere auf der Zusammenstellung verschieden gestalteter Zeichen (Flaggen, Wimpel, Bälle). Über die Signalflaggen (s. Flaggen (nebst Tafel: Internationale Signalflaggen u. s. w.).

Nachtsignale sind fast nur auf Kriegsschiffen gebräuchlich, sie wurden früher durch kurze und lange Lichtblitze mit entsprechenden Pausen dargestellt und ergaben so die Punkte und Striche des Morseischen Signalsystems. Hergestellt wurden diese Blicksignale entweder durch die sog. Blitzbüchse, einen Petroleum-Zerstäubungsapparat, oder durch die elektrischen Scheinwerfer (s. d.), die zu diesem Zweck mit einer jalousieartigen Verdunkelungsklappe versehen werden, die nach Bedarf geöffnet und geschlossen wird. In neuerer Zeit ist in der deutschen Marine zur Ausführung von Nachtsignalen an Stelle des Raselowitschen der Konzeische elektrische Signalapparat eingeführt, der in der Zusammenstellung von drei roten und drei weißen Laternen (Glühlampen) besteht, die an einer Kabe oder Gassel geheißt werden. Vermöge einer äußerst sinnreichen Umschaltvorrichtung ist man im Stande, vierzehn verschiedenartige Zusammenstellungen mit 1—3 gleichzeitig leuchtenden weißen oder roten Lichtern herzustellen, die völlig genügen, um alle Zahlen schnell und sicher signalisieren zu können sowie noch vier Kombinationen für besondere Hilfs-signale festzustellen. Der Signalisierende stellt auf einer Klaviatur die Zahl ein, wodurch unmittelbar das S. zur Erscheinung gelangt. (S. auch Colombischer Signalapparat.) Für Fernsignale bei Nacht werden Leuchtkegel oder die oben genannten S. mit Scheinwerfer verwendet.

Nebelsignale verwendet man besonders auf Dampfschiffen, ebenfalls nach Morseischem System.

durch kurze und lange Töne einer oder mehrerer verschiedenen hoch tönender Dampfpfeifen oder Sirenen (s. d.), sonst aber für beschränktere Zwecke mit Glocke, Nebelhorn, Trommel, Gong und Kanonenschüssen. Glodensignale geben alle zu Unter liegenden Schiffe, Nebelhornsignale alle Segelschiffe und alle geschleppten Schiffe, Trommelsignale die türk. Schiffe, die zu Unter liegen, Gongsignale die ostasiat. kleinen Schiffe, Kanonenschüsse, Sirenen- und Nebelhornsignale die Nebelstationen der Küsten, die meist mit Leuchttürmen vereinigt sind. Fischende Segelfahrzeuge geben Nebelsignale mit Nebelhorn und Glocke, fischende Dampfer mit Dampfpfeife oder Sirene und darauf mit der Glocke.

Besondere und ebenfalls international festgestellte S. sind die durch kaiserl. Verordnung zur Verhütung des Zusammenstoßens der Schiffe auf See vom 9. Mai 1897 bestimmten S. Als Notsignale gelten a. bei Tage: 1) Kanonenschüsse oder andere Knallsignale, die in Zwischenräumen von ungefähr einer Minute Dauer abgefeuert werden; 2) das S. NC (die Flaggen bedeuten Buchstaben) des Internationalen Signalbuchs; 3) das Fernsignal, bestehend aus einer viereckigen Flagge, über oder unter der ein Ball aufgebläht ist; 4) Raketen oder Leuchtflugeln; 5) anhaltendes Ertdönenlassen irgend eines Nebelsignalapparats; b. bei Nacht: 1) Kanonenschüsse u. s. w. wie oben unter a; 2) Flammensignale auf dem Schiffe; 3) Raketen oder Leuchtflugeln; 4) anhaltendes Ertdönenlassen irgend eines Nebelsignalapparats. Durch das Heißen von Lotsensignalen verlangen die betreffenden Schiffe Lotsen. Als Lotsensignale gelten 1) bei Tage: die von einem weißen Streifen umgebene Reichsflagge (Lotsenflagge; s. Tafel: Flaggen des Deutschen Reichs, Fig. 8) oder das S. PT des Internationalen Signalbuchs; 2) bei Nacht: Abbrennen eines Blaufeuers alle 15 Minuten oder das wiederholte Zeigen eines weißen Lichts von minutenlanger Dauer.

Signalstationen werden an günstigen Küstenpunkten errichtet, um mit den passierenden Schiffen signalisieren zu können (s. Semaphor und Sturmsignale). — Über die S. im Eisenbahndienst s. Eisenbahnsignale und Dedungssignale; über S. in der Feldmestkunst s. Triangulation.

**Signalballon**, ein von Erich Bruce zur Ballon-telegraphie (s. d.) vorgeschlagener, aus durchscheinendem Stoff gefertigter Zettelballon, in dessen Innern Glühlampen untergebracht sind, denen durch ein Kabel elektrischer Strom zugeführt werden kann. Eine längere Zeit dauernde Erleuchtung des Ballons entspricht dem Strich des Morsealphabets, eine kurze Zeit dauernde dem Punkt. 1887 wurden mit einem solchen Ballon von 6 m Breite und 9 m Höhe in Belgien Versuche angestellt. Der Ballon enthielt 6 Glühlampen von je 15 Kerzen; Stromquelle war eine Accumulatorenatterie, Ein- und Ausschalter für die Lampen ein Morsetaster. Bei sehr klarem Wetter waren die Signale auf 26 km erkennbar, durften aber nicht allzusehn gegeben werden. Praktische Verwendung fand der S. im südafrik. Feldzuge in der engl. Armee; mit welchem wirklichen Erfolge, läßt sich zur Zeit noch nicht übersehen. (S. auch Luftschiffahrt.)

**Signalbuch**, internationales, eine Zusammenstellung von Signalen, um Mitteilungen auf hoher See zwischen Schiffen jeder Nationalität und solche von Schiffen an Landsignalstationen der Küsten zu ermöglichen. Das S. wurde Ende der fünfziger

Jahre von der engl. und franz. Regierung eingeführt, später von allen seefahrenden Staaten angenommen. Seit 1. Jan. 1901 ist ein neues S. eingeführt, dessen Einteilung wesentliche Vorzüge vor dem früheren besitzt. Zu Grunde gelegt sind die Kombinationen, die man aus der Zusammenstellung von zwei, drei und vier verschiedenen Buchstaben der 26 Signalflaggen erhält. (S. Flaggen nebst Tafel: Internationale Signal- und Reederei-Flaggen.) Diese Kombinationen sind alphabetisch geordnet, und jedem ist eine besondere Bedeutung beigelegt, die entweder ein Wort, eine Silbe oder auch einen Satzteil oder vollständigen Satz umfaßt, und zwar für jede Station in deren Sprache. Demnach besteht das Signalisieren mit dem S. gewissermaßen in der Übermittlung einer chiffrierten Depesche; der Deutsche kann sich z. B. mit dem Portugiesen mit Hilfe der beiderseitigen S. verständigen, ohne Portugiesisch zu verstehen. Um das Geben der Signale zu erleichtern, sind in einer zweiten Abteilung des S. nochmals alle Buchstabenkombinationen, also Signale, nach der alphabetischen Reihe der Stichwörter geordnet. Eine dritte Abteilung enthält die Fernsignale, eine vierte, aus vier Flaggenkombinationen bestehend, steht jedem Seestaate zur Verfügung als Unterscheidungs-signale für seine Kriegs- und Handelsschiffe. Da Schiffe verschiedener Nationalität dieselben Unterscheidungs-signale erhalten, so giebt hierbei die Nationalflagge, die gleichzeitig wehen muß, Aufschluß, in welcher Liste der Schiffsname zu finden ist. (Vgl. S. für Rauffahrtsschiffe aller Nationen, und Amtliche Liste der Schiffe der deutschen Kriegs- und Handelsmarine, hg. jährlich vom Reichsamt des Innern.) Auch die Signale mit dem Semaphor (s. d.) sind in dem S. enthalten.

Jede Kriegsmarine führt ein besonderes S., das auch das Signalisieren bei Nacht und Nebel gestattet und namentlich taktische und Gefechts-signale in ausführlicher Behandlung enthält. Diese S. werden streng geheimgehalten. Für den Verkehr mit fremden Kriegs- und Handelsschiffen werden außerdem das internationale S. und die zugehörigen Flaggen geführt. (S. auch Signal.) — Vgl. Reinecke, Taschensignalbuch (2. Aufl., Hannov. 1902).

**Signalement** (frz., spr. -l'mäng), s. Nationale und Stedbrief.

**Signalflaggen**, s. Flaggen.

**Signalhorn**, s. Buegeln (s. d.).

**Signalinstrumente**, in der Feldmestkunst, s. Meßinstrumente, geodätische. [bahnsignale.]

**Signalordnung**, s. Bahnpolizei und Eisen-

**Signalraketen**, s. Raketen.

**Signalgeschüsse**, **Signalstationen**, s. Signal.

**Signalstellen**, s. Sturmwarnungen.

**Signatär** (frz.), der Unterzeichner eines Vertrags u. s. w.; **Signatärmächte**, Kollektivbezeichnung für Staaten, die an einem völkerrechtlichen Vertrage durch Unterzeichnung desselben teilgenommen haben.

**Signatur** (vom lat. signum, Zeichen), ein Zeichen, wodurch Ordnung, Wert oder Charakter u. s. w. einer Sache angedeutet werden soll. In der Geschäftssprache heißt S. die Bezeichnung einer Schrift mit einem Namenszuge statt der vollständigen Namensunterschrift, was man in Frankreich Paraphieren nennt. S. nennt man ferner Aufschriften, Zeichen und Marken auf Warentisten, Fässern, Paketen u. s. w. — In der Buchdrucker-kunst ist S. die schon von dem unbekannten Drucker der «Con-



**cordantiae biblicorum** des Conradus de Alemannia 1470 angewandte Art der Bezeichnung der einzelnen Druckbogen eines Buchs, woraus sich deren Aufeinanderfolge und der Umfang des ganzen Werkes erkennen läßt. Die ältere S. geschah durch 23 Buchstaben des Alphabets, wobei V und W wegfelen; sie wurden bei den ersten 23 Bogen einfach, bei den zweiten doppelt gebraucht u. s. w. Daher gab man auch die Stärke eines Buchs nach den Alphabeten an und sagte z. B.: ein Buch von drei Alphabeten. Jetzt wird die S. durch fortlaufende Ziffern ausgedrückt, welche auf der ersten Seite des ersten Bogens ohne (1), auf der dritten Seite mit einem Stern (1\*) steht, und so bei allen Bogen eines Werkes fortlaufend, also z. B. 2—2\*, 3—3\*, weiter geführt wird. Hierdurch erkennt der Buchbinder auch beim Falzen der Bogen, welche Seite des Bogens nach außen gefalzt werden muß, da die S. ohne Stern beim Falzen obenauf zu liegen hat. S. ist nicht mit Norm (s. d.) zu verwechseln. — In der Schriftgießerei ist S. ein rundlicher oder ediger, an der vordern Seite des Typenkörpers beim Guß oder durch Hobeln angebrachter Einschnitt, der dazu dient, dem Setzer beim Ergreifen der Type deren richtige Stellung zu bezeichnen.

In topographischen und kartographischen Arbeiten (Planzeichnen) sind S. alle zur Kennzeichnung bestimmter Gegenstände, Bodenbedeckungen u. s. w. ein für allemal festgesetzten und angewendeten Zeichen. Da sehr viele und oft besonders wichtige Dinge in einer Karte (Plan) bei einer dem Maßstabe derselben genau entsprechenden geometrisch richtigen Verkleinerung sehr undeutlich und kaum erkennbar werden würden, so bedient man sich der S., um solche Dinge ihrer Bedeutung entsprechend hervorzuheben. Diese S. sind in verschiedenen Karten vielfach sehr verschiedenartig gewählt, und zum Lesen einer Karte ist daher die Kenntnis des zugehörigen Zeichen- oder Signaturenschlüssels erforderlich, der die Erklärung aller angewendeten S. enthält. Über einzelne S. s. Terrainzeichnung.

Über S. in der Musik s. Bezifferung.

**Signatura temporis** (lat.), Signatur der Zeit, etwas die Zeitverhältnisse Charakterisierendes.

**Signaturenschlüssel**, s. Signatur.

**Sign. coop.**, Abkürzung, s. Autographen.

**Signet** (lat.), Handsiegel, Petschaft, besonders Truderscheit (s. d.). Notariatssignete sind die Handscheit der die Notariatsurkunden ausfertigen Notare; sie waren vom 14. bis 18. Jahrh. regelmäßig in Gebrauch und zeigen namentlich im 18. Jahrh. oft eine wirklich künstlerische Form. Gegenwärtig sind sie durch Siegel und Unterschrift ersetzt. — Vgl. Leist, Die Notariats-Signete (Prachtwerk mit zahlreichen Abbildungen, 2 Bde. und Berl. 1896).

**Signeur Wehmahl**, s. Grimmelshausen.

**Signieren** (lat.), bezeichnen, unterzeichnen.

**Signifizieren** (lat.), bezeichnen, anzeigen, bedeuten; signifikant, bedeutsam; Signifikation, Bedeutung, Kennzeichen, Anzeige.

**Signore** (ital., spr. hinjo-), Herr; Signora, Herrin; beides auch als Höflichkeitsanrede; Signorina, Fräulein. (S. auch Monsignore.)

**Signorelli** (spr. hinjo-), Luca, ital. Maler, geb. um 1441 zu Cortona, gest. 1523, wurde zuerst von umbrischen Meistern, dann von Piero della Francesca unterrichtet, mit welchem er eine Zeit lang in Arezzo arbeitete; später wirkte er in Città di Castello, in Perugia, 1478 in Poretto und um 1484

zu Rom in der Sixtinischen Kapelle (Fresken aus dem Leben des Moses). Auch in Siena und Florenz war er tätig. S. faßte die verschiedenartigen Bestrebungen der florentin. Maler nach naturtreuer Darstellung in erhabenerm Sinne zusammen, doch fehlte ihm ein höherer Farbensinn. Am schönsten entwickelte er seine Eigentümlichkeit in den Wandgemälden (Das Jüngste Gericht), mit denen er samt seinen Schülern seit 1499 die von Fra Angelico begonnene Ausmalung der Kapelle der Madonna di San Brizio im Dom zu Orvieto vollendete (Detail s. Tafel: Italienische Kunst VII, Fig. 2). S. tritt als Vorgänger Michelangelo auf. Zu nennen sind von seinen Schöpfungen noch: Madonna mit vier Heiligen (1484; Dom zu Perugia), Verkündigung (1491; Dom zu Volterra), Kreuzabnahme Christi (Sta. Croce zu Umbertide), Einsetzung des Abendmahls (1512; Dom zu Cortona), Heilige Familie (Uffizien zu Florenz), Heilige Dreieinigkeit (Akademie zu Florenz), Geburt Mariä (Paris, Louvre), Beschneidung Christi (Nationalgalerie in London), Geburt Christi (Hofmuseum in Wien), zwei Altarflügel mit Heiligen (um 1498) sowie Pan als Gott des Naturlebens (Berliner Museum). — Vgl. Robert Vischer, Luca S. und die ital. Renaissance (2 Bde. 1879); Cruttwell, Luca S. (Lond. 1899). S. Illustrationen zu Dantes «Göttlicher Komödie» gab F. K. Kraus heraus (11 Lichtdrucktafeln, Freiburg 1892).

**Signoria** (ital., spr. hinjo-, «Herrschaft»), in Florenz der die Republik leitende Rat, in welchem die Kunstvorsteher und der Gonfaloniere (s. d.) saßen.

**Signum** (lat.), Zeichen; Feldzeichen, Fahne (s. d.); Handscheit, Monogramm (s. d.); Siegel.

**Signum laudis** (lat., «Zeichen des Lobes»), Ehrenzeichen in Österreich, an Stelle der schriftlichen «Allerböchsten Belobung» gestiftet. Es besteht aus einer Medaille in mattem Goldglanz, mit einer Krone darüber, wird für Verdienste vor dem Feind verliehen und an demselben Band wie das Militär-Verdienstkreuz getragen.

**Sigrift** (vom mittellat. sacrista), Rüster eines Gotteshauses, Mehner.

**Signatera**, s. Fischgift.

**Sigüenza** (spr. -uëndsa), lat. Seguntia, Bezirksstadt im N.O. der span. Provinz Guadalupe in Neucastilien, links am obern Henares, am Südwestfuß der Sierra Ministra sowie an der Eisenbahn Madrid-Saragossa, ist seit der Gotenzeit Bischofsstadt und hat (1897) 4969 E., bischöfliches Seminar, Kollegium; Tuchfabriken und in der Nähe Salzquellen.

**Sigfrid**, **Sigurd**, s. Siegfried. ([s. d.])

**Sigurd**, Pseudonym von Alfred Hedenstierna

**Sigurdsson**, Jón, isländ. Philolog, Historiker und Politiker, geb. 17. Juni 1811 zu Hafnseyri auf Island, studierte in Kopenhagen und trat bald in Verbindung mit der Arna-Magnäanischen Kommission, deren Stipendiat (1835) und Sekretär (1848) er wurde, mit der Isländischen Gelehrten Gesellschaft, der er als Mitglied beitrug (1836) und dann lange Jahre (seit 1851) als erster Vorstand ihrer Kopenhagener Abteilung diente, endlich mit der Königlichen Nordischen Altertums-Gesellschaft, der er seit 1841 als Mitglied, seit 1847 als Mitglied des Komitees für die Herausgabe von Schriftwerken, 1847—65 als Archivar angehörte. S. lieferte eine Reihe Ausgaben älterer und neuerer Quellschriften, den ersten Band eines isländ. Urkundenbuchs, 17 Bände einer Sammlung isländ. Gesetze und Verordnungen u. s. w. Daneben griff er auch in die



polit. Entwicklung seiner Heimat als Abgeordneter und langjähriger Vorsitzender des Aldings sehr bedeutsam ein. Er starb 7. Dez. 1879 in Kopenhagen und liegt auf Island begraben. — Vgl. R. Maurer, Zur polit. Geschichte Islands (Lpz. 1880).

**Sigwart**, Christoph, Philosoph, geb. 28. März 1830 in Tübingen, studierte 1846—51 Philosophie, Mathematik und Theologie daselbst. Nachdem er 1852—55 Lehrer an einer Erziehungsanstalt bei Halle a. S. gewesen war, wirkte er 1855—58 als Repetent am evang.-theol. Seminar in Tübingen und hielt theol. und philol. Vorlesungen. 1859—63 war er Professor am niedern Seminar in Blaubeuren und 1865—1903 ord. Professor der Philosophie in Tübingen, seit 1873 zugleich Inspektor des evang.-theol. Seminars. Er starb 4. Aug. 1904 in Tübingen. Unter seinen Schriften hat sich die »Logik« (2 Bde., Tüb. 1873—78; 2. Aufl., Freib. i. Br. 1889—93) die größte Anerkennung erworben. Von den kleineren Untersuchungen sind die »Vorfragen der Ethik« (Freib. i. Br. 1886) und »Die Impersonalien« (ebd. 1888) sowie die in den »Kleinen Schriften« (2 Bde., ebd. 1881; 2. Aufl. 1889) gesammelten hervorzuheben. Dazu kommen »Ulrich Zwingli« (Stuttg. 1855), »Schleiermachers Erkenntnistheorie« und »Psychol. Voraussetzungen« (in den »Jahrbüchern für deutsche Theologie«, 1857), »Spinozas neu entdeckter Traktat von Gott, dem Menschen und dessen Glückseligkeit« (Gotha 1866), »Ein Collegium logicum im 16. Jahrh.« (Universitätsprogramm, Freib. i. Br. 1890) u. a.

**Sihl**, linker Zufluß der Limmat (s. d.), entspringt mit mehreren Quellbächen auf der Alp Oberihl im Bezirk Einsiedeln des Schweiz. Kantons Schwyz, tritt am Nordfuß des Hohen Rhodens auf Züricher Gebiet und fließt zwischen dem Albis und dem Höhenzug am linken Ufer des Züricher Sees der Limmat zu, die sie, 68 km lang, bei Zürich erreicht. Ihr wichtigster Nebenfluß ist der Alpbach, in dessen Thal Einsiedeln liegt. Die S. ist ein durch Hochwasser gefährlicher Bergfluß, flößbar, nicht schiffbar.

**Sihlthalbahn**, s. Schweizerische Eisenbahnen (Tabelle A, 12).

**Sihl** (Seer), ostind. Handelsgewicht, s. Raund.

**Si-hu**, See, s. Hang-tschou(-fu).

**Sijahpore**, asiat. Volk, s. Kasir.

**Sijean**, franz. Stadt, s. Sigean.

**Sijthoff**, A. W. (spr. seit-), Verlagsbuchhandlung und Buchdruckerei in Leiden, gegründet 1850 und im Besiz von Albertus Willem Sijthoff, geb. 30. Juni 1829 in Leiden. Der Verlag umfaßt besonders holländ. Klassiker, Prachtwerke, Schul- und Kinderbücher, ferner die Zeitschrift »De Kunstchronijk« (gegründet 1833), »De Gracieuse« (1862 fg.), »Leidsch Dagblad« (gegründet 1860), bibliogr. Kataloge, Adreßbuch des holländ. Buchhandels. Die Buchdruckerei hat 11 Schnellpressen, 135 beschäftigte Personen und eine Krankenkasse; eine Specialität derselben bilden Drude in chines., japan. Sprache und in den Sprachen von Niederländisch-Ostindien. Seit 1896 erscheinen »Codices graeci et latini«, das sind Reproduktionen der ältesten und kostbarsten Handschriften. — Vgl. R. van der Meulen, Een veertigjarige Uitgevers loopbaan. A. W. S. te Leiden 1851—91 (Amsterd. 1891).

**Sikahirsch** (Cervus sika Tem.), Hirschart aus Japan, mittelgroß, von ebler Haltung. Haarkleid im Sommer rötlichbraun, im Winter dunkler. Er kommt häufig nach Europa. Preis 300 M. das Paar.

**Sikandarabad**, s. Haidarabad und Baramula.

**Sikandra**, engl. Secundra, das berühmte Grabgebäude des Kaisers Akbar d. Gr., liegt 8 km nordwestlich von Agra (s. d.) in Ostindien. Es ist von hoher architektonischer Schönheit und erhebt sich, von andern ind. Mausoleen abweichend, inmitten eines großen Parks. Auf der vierten und obersten Terrasse steht, umschlossen von einer Halle aus geschnittenem Marmor, das Grab, hinter demselben eine Stussäule, die früher den Diamanten Kohinoor trug. 1764 wurde das Denkmal durch die Dschat stark beschädigt. [Siculer.

**Sikauer**, Sikelier, altital. Volksstamm, s.

**Siketat el-Kebir**, s. Verenice.

**Sikh** (Siths, fälschlich Seiths), eine Religionsgenossenschaft im nördl. Indien, welche daselbst einen eigenen, gegenwärtig zu der Lieutenantgouverneurschaft Pandschab des brit. Vorderindiens gehörenden Staat gründete. Ihr Name S., im Sanskrit Gitscha, bedeutet Schüler oder Jünger. Der Stifter dieser Sekte war Nanak, ein Hindu aus der Kriegerkaste, geb. 1469 im Dorfe Talwandi am Ufer der Ravi, oberhalb Lahaur. Er faßte den Plan, durch eine geläuterte einfache Religion und eine gereinigte Sittenlehre eine Vereinigung zwischen Hindu und Mohammedanern zu bewirken. Eine solche Lehre, wie sie bereits durch andere Reformatoren, namentlich durch Ramanand und Kabir vorbereitet war, fand bei den damaligen Hindu des Pandschab einen fruchtbaren Boden. Als Nanak 1538 zu Kartarpur starb, setzte er mit Übergehung seiner Verwandten seinen Diener Angad zu seinem Stellvertreter (Guru) in der neuen, noch nicht zahlreichen Religionsgesellschaft ein. Dasselbe that auch Angad bei seinem Tode 1552, indem er seinen Diener Amar-das zum Haupt der Gemeinde ernannte. Diesem folgte 1574 sein Schwiegersohn Ramdas, ein energischer Mann, der die Stadt Amritsar gründete und in dem in der Mitte des gleichnamigen Sees erbauten Tempel den S. einen Sammelpunkt schuf. Von ihm an wurde die Nachfolge in der Familie erblich. Sein Sohn Ardschun ist der erste wissenschaftlich gebildete Guru der S. und ein begabter Dichter. Er unternahm es, den S. ein eigenes religiöses Buch zu geben, und sammelte zu diesem Zweck alle Gedichte seiner Vorgänger, zu denen er seine eigenen, sehr zahlreichen Gedichte sowie eine Auswahl aus den Schriften früherer Reformatoren, besonders Kabirs, hinzufügte. Dieses Buch wurde von ihm kurzweg Granth (Buch) genannt, und da jeder S. angehalten wurde, gewisse Abschnitte daraus täglich morgens und abends zu lesen, so verdrängte es bald alle andern religiösen Werke vollständig. Ardschun legte auch Steuerdistrikte an, was vor allem bewirkte, daß die S. sich als Staat im Staate fühlten. Er starb im Gefängnis, in das ihn Kaiser Nuruddin Dschahangir hatte werfen lassen, weil er dessen Sohn Chusrau im Aufstande unterstützt hatte.

Den Tod des Vaters zu rächen, verwandelte Har-Govind, sein Sohn und Nachfolger, die Gemeinde der S. in eine Rote wilder Krieger. Ein langer blutiger Kampf entspann sich zwischen den S. und den laiserl. Behörden. Als Teg-Bahadur, der neunte in der Reihe der Sikhhäupter, von Aurangzeb 1675 hingerichtet war, trat sein Sohn und Nachfolger Govind Singh auf und gab den S. eine neue polit. Organisation, so daß er der Begründer des Staates der S. wurde. Da er dem Granth die Schuld gab, daß die S. untrügerisch geworden waren, ließ er einen neuen Granth dichten, welcher

Kriegslieder enthielt, die die S. zum Kampfe gegen die Mohammedaner entflammen sollten. Im Gegensatz zu diesem neuen Granth, dem Dasema pād-shāh kē Granth («Buch des zehnten Fürsten»), hieß der alte fortan Adi Granth (erster Granth). Der neue blieb jedoch auf die speziellen Anhänger Gōvinds, die Singh, beschränkt. Nach mancherlei Abenteuern wurde Gōvind 1708 von einem jungen Afghanen erdolcht. Er war der letzte Guru der S., indem er keinen Nachfolger bestimmte, sondern erklärte, der Granth selbst solle der Guru der S. sein. Als Führer warf sich Bāndā auf, ein kühner Mann, der nach blutigen Kämpfen überwältigt und grausam ums Leben gebracht wurde. Die S. zerfielen jetzt in zwölf verschiedene Gemein- oder Genossenschaften, Mijal genannt, unter voneinander unabhängigen Häuptlingen oder Sirdar, die in unaufhörlicher Fehde miteinander lagen. Hierdurch aber wurde dem Despotismus eines einzelnen der Weg zur Herrschaft gebahnt. Schon Mahā-Singh hatte sich zum mächtigsten Sirdar des Pandschab emporgeschwungen. Nach seinem frühzeitigen Tode übernahm es sein Sohn Randschit Singh (s. d.), das Werk fortzusetzen; er machte aus der lose zusammenhängenden Bundesrepublik der S. ein mit dem härtesten Despotismus regiertes Reich, dem er als Alleinherrscher, als Maharadscha, vorstand. Sein nach der Hauptstadt Lahaur benanntes Reich erweiterte er allmählich über das ganze Pandschab, gewann 1813 Atak am Indus, 1818 Multan, 1819 Kaschmir, 1829 Bischa-war. Nach seinem Tode fiel indes das wenig gefestete Reich von Lahaur alsbald in Zerrüttung, die nach sechs Jahren das Ende desselben herbeiführte. Nach einer Reihe von Aufständen, Palastrevolutionen und Greueln gelang es zuletzt einer Witwe Randschit Singhs, sich der Regierung für ihren unmündigen Sohn Dalip Singh (s. d.) zu bemächtigen. Bei den S. selbst verhaßt, gab sie dem Nationalhaß der S. gegen die Engländer nach. Es begann gegen Ende 1845 ein Krieg, der mit der Niederlage und der Teilung des Reichs durch den Vertrag zu Lahaur 9. März 1846 endigte. Infolge der Umtriebe, in welche sich der Günstling der Königin-Mutter, Lal Singh, gegen die Engländer einließ, mußte das der Anarchie hingeebene Reich ein Subsidiarstaat der Englisch-Ostindischen Compagnie werden. So kam notgedrungen 25. Dez. 1846 ein Vertrag zu stande, vermöge dessen ein Resident der Englisch-Ostindischen Compagnie in Lahaur mit engl. Truppen blieb und die obere Leitung der Angelegenheiten übernahm. Neue Verwicklungen führten zur Einverleibung des Pandschab in das Indobritische Reich 29. März 1849. 1891 betrug die Gesamtzahl der S. in Britisch-Indien 1907833.

Vgl. Cunningham, History of the S. (Lond. 1849); Trumpp, Die Religion der S. (Opz. 1881), und dessen Übersetzung des Adi Granth: «The Adi Granth or the Holy Scriptures of the S., translated from the original Gurmukhī» (Lond. 1877); Gough und Innes, The S. and the S. wars (ebd. 1897).

**Si-kiang**, Hsi-kiang, Westfluß (West-river), der größte Fluß des südl. Chinas, entspringt im Bezirk von Kwang-nan-fu in Jün-nan und heißt im Gegensatz zu dem oberhalb Nan-ning-fu von Süden mündenden Tzo-kiang oder «linken Strome» auch Zu-kiang oder «rechter Strom». Er läuft in sehr gewundenem Laufe bis Sün-tschou-fu, wo er von links den Hung-schwei-kiang oder «Rotwasserstrom» aufnimmt. Kwang-tung durchschneidet

er in meist östl. Laufe, sendet von Sam-schui an viele Arme dem Bei-kiang («Nordfluß») zu, mit welchem er den Tschu-kiang oder «Perfluß» bei Kanton bildet, und ergießt sich bei Macao ins Südchinesische Meer. (S. die Karten: China u. s. w. und Kanton und Kantonstrom.) Der Strom bereitet bis Wutschou-fu der Schifffahrt keine besondern Hindernisse, die weiter oberhalb befindlichen Stromschnellen werden von nicht allzugroßen Booten überwunden, welche auch (auf einem rechten Nebenfluß) Lung-tschou und im äußersten Westen Pe-ke erreichen. Seit 1897 ist der Unterlauf des S. dem fremden Handelsverkehr freigegeben, und zwar sind die Häfen Wutschou und Sam-schui als Vertragshäfen geöffnet, einige andere (Kong-mun und Kum-tschu im Deltagebiet, Schiu-hing und Tal-hing weiter oberhalb, zwischen Sam-schui und Wutschou) als Anlegeplätze (ports of call, Westriverstages) bestimmt. 1903 wurden dem Verkehr weitere acht Häfen geöffnet.

**Sifinnis**, altgriech. Lanz, s. Satyrspiel.

**Sifnos** (Sifino), bis 600 m hohe Insel der Cycladen, östlich von Melos (s. Karte: Griechenland), mit 49 (nach Wisofski 42) qkm, (1896) 697 E. Im Altertum gehörte S. zu Athen, im Mittelalter den Herzögen von Naxos. Nahe dem Hauptort hat sich ein kleiner Tempel aus Marmor erhalten.

**Sikkim**, kleiner indobrit. Vasallenstaat in der Lieutenantgouverneurchaft Bengalen, in den Vorbergen des Himalaja, grenzt im N. und NO. an Tibet, im SO. an Bhutan, im S. an den brit. Distrikt Dardschiling, im W. an Nepal und zählt auf etwa 7000 qkm (1901) 59242 buddhist. E., meist Leptscha (s. d.). Das Land trägt Wälder, erzeugt Reis, Hirse, Thee, Orangen. Hauptorte sind Tumlong und Samtal. S. steht seit März 1889 unter engl. Oberherrschaft. (S. auch Indische Ethnographie, Bd. 17.) — Vgl. Donaldson, Lepcha Land, or six weeks in the Sikhim Himalayas (Lond. 1900).

**Sifoku**, japan. Insel, s. Schifoku.

**Siforo**, Segu-, Hauptstadt von Segu (s. d.).

**Siphon**, alte Stadt, s. Sicyon.

**Silagebirge**, La Sila, ital. Waldgebirge in Calabrien, östlich von Cosenza, eine fruchtbare Gegend, aus welcher die Römer Schiffsbaumholz holten; der höchste Gipfel, Botte Donato, erreicht 1930 m. Oberhalb der Biehweiden gedeihen Eichen, Kastanien und Buchen, höher hinauf Tannen.

**Silajara**, ostind. Inselgruppe, s. Saleijer.

**Silba**, slaw. Name der Insel Selbe (s. d.).

**Silbe** (Sylbe, vom lat. syllaba), die Gesamtheit der Laute, die mit einem einzigen Stimmabzug ausgesprochen werden kann; eine S. kann aus einem Vokal (einfach oder diphthongisch) oder aus Vokal mit einem oder mehreren Konsonanten bestehen. (S.

**Silbenaccent**, s. Accent. [Sonant.]

**Silbenrätsel** oder Charade, ein Rätsel, dessen Gegenstand ein mehrsilbiges Wort ist, das man zu erraten ausgiebt, indem man die einzelnen Silben als für sich bestehende Wörter und dann das Ganze nach den Hauptmerkmalen umschreibt. Die verschiedenen Rätsel, die ein S. enthält, sind in Beziehung zu einander und zum ganzen Worte zu bringen. In Deutschland erscheint das S. um 1780.

**Silbenschrift**, s. Bd. 17.

**Silbenstolpern** (Pararthria syllabaris), diejenige Form der Sprachstörung, bei der die Buchstaben und Silben so durcheinander geworfen werden, daß entstellte Wörter zum Vorschein kommen («Keping» statt «Keling», «Artrallerie» statt



«Artillerie»), findet sich als charakteristisches Symptom bei gewissen Hirn- und Nerventränkheiten.

**Silber** (lat. argentum), chem. Zeichen Ag; Atomgewicht 107,1.

**I. Eigenschaften.** Das S., eins der edeln Metalle, ist von rein weißer Farbe und von starkem Glanze, der durch Politur noch merklich erhöht wird. Auf dem frischen Bruche hat es ein mehr gestossenes als hartes Ansehen. Es ist weicher als Kupfer, aber härter als Gold, im reinen Zustande (Feinsilber) außerordentlich dehnbar und geschmeidig. Das spezifische Gewicht des geschmolzenen S. ist ungefähr 10,5; durch Hämmern kann es bis auf 10,62 erhöht werden. Es schmilzt (nach Berthelot) bei 962° C. Bei sehr hoher Temperatur verflüchtigt es sich. Im geschmolzenen Zustande und bei Luftzutritt absorbiert es Sauerstoff, der erst beim Erstarren oft mit Geräusch und unter Umherspritzen von flüssigem S. («Spraken») entweicht. Salpetersäure ist das beste Auflösungsmittel des S., das sich damit zu Silbernitrat verbindet, während Salzsäure es gar nicht angreift; von heißer konzentrierter Schwefelsäure wird es unter Entwicklung von Schwefeldioxyd zu Silberfufat gelöst. Mit Quecksilber verbindet es sich leicht zu Amalgam, legiert sich mit vielen Metallen, besonders Blei, Wismut und Gold, und verbindet sich mit Schwefel, Arsen, Antimon, Chlor u. s. w. An schwefelwasserstoffhaltiger Luft oder in Berührung mit Substanzen, die leicht Schwefelwasserstoff abspalten (Eiweiß, Fischfleisch), läuft S. gelb bis braunschwarz an. Das S. zu Münzen und Geschirren wird mit mehr oder weniger Kupfer versehen, weil es dadurch an Härte gewinnt. Der Feinsilbergehalt der deutschen Reichsmünzen nach dem Gesetz vom 9. Juli 1873 ist 900 Tausendteile. Es enthalten 20 Fünfmartstücke, 50 Zweimartstücke, 100 Martstücke und 200 Fünfzigpfennigstücke je 1 Pfd. Feinsilber, so daß also 90 M. in Reichsilbermünzen 1 Pfd. wiegen. (S. auch Mart.)

**II. Vorkommen.** S. findet sich sowohl gediegen als auch in zahlreichen Erzen. Das gediegene S. ist silberweiß, oft gelblich oder braun angelauten, und findet sich in kleinen zusammengereibten regulären Kristallen (vorwiegend Würfel oder Oktaeder) sowie in zahnigen, drabtförmigen, haarförmigen, gestrichelten und andern Gestalten im Erzgebirge Sachsens (auf der Grube St. Georg bei Schneeberg erstmals eine 100 Centner schwere Masse), zu Andreasberg am Harz, in Ungarn, Siebenbürgen, Rongsborg in Norwegen (bis 7½ Centner schwer), Mexiko, den Vereinigten Staaten, besonders Colorado, Nevada und Montana (8½ Centner schwere Masse zu Aspen), in China und Japan. Bedeutenden Goldgehalt hat das Vorkommen von Rongsborg (Gäldisches Silber, s. d.).

Die wichtigsten Silbererze sind folgende: Arquerit (Silberamalgam; das Haupterz der Silbergruben von Arqueros bei Coquimbo in Chile), Porpezit (s. d.), Elektrum (über 20 Proz. S. haltendes Gold vom Altai), Horners (s. d.), Bromit (s. d.), Embolit (s. Silberterate), Jodit (s. d.), Silberglanz (s. d.), Silberties oder Argentopyrit (Schwefelsilber und Schwefeleisen; Erzgebirge), Kupfersilberglanz (s. d.), Antimon Silber oder Distrasit (Antimon und Silber, mit 64 Proz. Silber; Andreasberg, Alt-wolfach, Chile), Arsen Silber (Gemenge von Antimon Silber, Arsen und Arsenies; Andreasberg), Selen Silber (s. d.), Tellur Silber (s. d.), Silberantimonglanz oder Miargpyrit (Schwefelsilber und Schwefelantimon; Bräunsdorf bei Freiberg; Przibram, Mexiko),

Silberwismutglanz (Schwefelsilber und Schwefelwismut; Peru, Colorado), dunkles und liches Notgültigerz (s. d.), Sprödglasserz (s. d.), dunkles Weißgültigerz (sehr silberreiches Fahlerz, s. d.), Eugenglanz (s. d.). Auch die meisten Bleiglanzvorkommenisse und sehr viele Kupfererze enthalten S. in ausbeutbarer Menge.

Die Produktion an S. hat seit der Entdeckung der Neuen Welt ihren Schwerpunkt in Amerika. Im 16. Jahrh. lieferten Mexiko und Peru sehr bedeutende Mengen, die einen tiefgreifenden, von den Zeitgenossen freilich vielfach nicht erkannten Einfluß auf die Preisbewegung ausübten. Seit der Mitte des 19. Jahrh. haben die Vereinigten Staaten von Amerika sich in immer steigendem Maße an der Silberproduktion beteiligt. Von den einzelnen Gebieten der Vereinigten Staaten sind jetzt vorzugsweise Montana, Colorado, Utah und Idaho an der Produktion beteiligt, während die früher wichtigen Gebiete Kalifornien, Nevada und Arizona eine wesentlich geringere Produktion aufweisen. Unter den europ. Staaten zeigt Deutschland die größte Silberproduktion. Dieselbe ist auch in der neuesten Zeit erheblich gewachsen. Nach der Reichsstatistik betrug sie 1880: 186011, 1892: 489350, 1894: 444213, 1899: 467590, 1902: 430610 kg im Werte von 30,8 Mill. M. Ein erheblicher Teil der Produktion stammt indes aus nichtdeutschen Erzen. Die Silberproduktion der Erde ist an der Hand von Soetbeers Schätzungen für die Zeit von 1493 bis 1850 auf etwa 149,5 Mill. kg im Werte von etwa 27 Milliarden M. zu berechnen. Die durchschnittliche Jahresproduktion umfaßte:

| Jahre   | Kilogramm | Jahre | Kilogramm |
|---------|-----------|-------|-----------|
| 1801—50 | 654 500   | 1892  | 4 760 000 |
| 1851—55 | 886 115   | 1893  | 5 170 000 |
| 1856—60 | 904 990   | 1894  | 5 230 000 |
| 1861—65 | 1 101 150 | 1895  | 5 150 000 |
| 1866—70 | 1 339 085 | 1896  | 5 300 000 |
| 1871—75 | 1 969 425 | 1897  | 5 875 000 |
| 1876—80 | 2 450 252 | 1898  | 5 950 000 |
| 1881—85 | 2 778 072 | 1899  | 6 200 000 |
| 1886—90 | 3 472 163 | 1900  | 5 485 000 |
| 1891    | 4 290 000 | 1901  | 5 274 000 |

Alle diese Zahlen beruhen auf Schätzungen; die einzelnen Schätzungen gehen natürlich auseinander.

Nach andern, auch nur für einzelne Länder sichern Angaben wurden an S. gewonnen in Tonnen:

| Länder                                | 1895        | 1898        | 1899        | 1900        |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Deutschland . . . . .                 | 392         | 481         | 468         | 416         |
| Großbritannien . . . . .              | 420         | 310         | 275         | 266         |
| Frankreich . . . . .                  | 71          | 91          | 82          | 86          |
| Österreich-Ungarn . . . . .           | 61          | 60          | 61          | 61          |
| Belgien . . . . .                     | 67          | 101         | 121         | 123         |
| Spanien . . . . .                     | 58          | 114         | 88          | 100         |
| Italien . . . . .                     | 44          | 43          | 34          | 31          |
| Rußland . . . . .                     | 13          | 9           | 4           | 4           |
| Schweden . . . . .                    | 6           | 7           | 7           | 7           |
| Türkei . . . . .                      | 2           | 2           | 2           | 2           |
| Griechenland . . . . .                | 35          | 31          | 30          | 31          |
| Serbien . . . . .                     | —           | 1           | —           | —           |
| Europa . . . . .                      | 1133        | 1216        | 1172        | 1127        |
| Verein. Staaten von Amerika . . . . . | 2467        | 2825        | 2915        | 3310        |
| Mexiko . . . . .                      | 1235        | 1487        | 1100        | 1063        |
| Canada . . . . .                      | 55          | 139         | 120         | 110         |
| Abges. Amerika . . . . .              | 500         | 300         | 250         | 280         |
| Australien . . . . .                  | 238         | 173         | 165         | 180         |
| Japan . . . . .                       | 73          | 61          | 57          | 56          |
| <b>Zusammen</b>                       | <b>5645</b> | <b>6061</b> | <b>5779</b> | <b>5026</b> |

In den J. 1901 und 1902 ist die Produktion von S. besonders in Mexiko stark gestiegen und



übertraf schon 1901 die der Vereinigten Staaten von Amerika um 6,3 Mill. M. — Eine Vergleichung der beiden Edelmetalle Gold und S. nach den Angaben des Direktors der Staatsmünze der Vereinigten Staaten von Amerika giebt den Werten nach für 1901 folgende Aufschlüsse, doch ist ganz richtig für S. nicht der Münz-, sondern der Handelswert eingestellt worden.

Gewonnen wurden 1901 in Tausenden Dollar:

| Länder                 | Gold   | Silber |
|------------------------|--------|--------|
| Nordamerika            | 113081 | 70868  |
| Vereinigte Staaten     | 78667  | 33128  |
| Mexiko                 | 10285  | 34594  |
| Canada                 | 24129  | 3146   |
| Afrika                 | 9090   | —      |
| Australien             | 78880  | 7830   |
| Europa                 | 25368  | 7100   |
| Rußland                | 22851  | 94     |
| Österreich-Ungarn      | 2137   | 1198   |
| Deutschland            | 60     | 3313   |
| Italien                | 35     | 451    |
| Spanien                | 9      | 1911   |
| Großbritannien         | 276    | 133    |
| Südamerika             | 12271  | 16176  |
| Bolivien               | 120    | 6158   |
| Chile                  | 1067   | 5533   |
| Kolumbien              | 2801   | 1129   |
| Brasilien              | 2775   | —      |
| Britisch-Guayana       | 1772   | —      |
| Niederländisch-Guayana | 405    | —      |
| Französisch-Guayana    | 2000   | —      |
| Peru                   | 1329   | 3361   |
| Centralamerika         | 640    | 528    |
| Asien                  | 24190  | 1038   |
| Japan                  | 1202   | 1038   |
| China                  | 9092   | —      |
| Korea                  | 4500   | —      |
| Ostindien              | 9396   | —      |
| Summe                  | 261520 | 103540 |

Bei Afrika machte sich 1901 der Krieg geltend, sonst würden dort für Gold nahezu 100 Mill. Doll. einzustellen gewesen sein.

Der Silberpreis ist dabei seit Anfang der siebziger Jahre bedeutend gesunken. Auf dem maßgebenden Silbermarkt in London war der Preis pro Unze (s. d.) Standard Silber (d. h. S. mit dem Feingehalt  $\frac{27}{100}$ ) in Pence (d) 1871 noch  $60\frac{1}{2}$  d, dagegen 1880:  $52\frac{1}{4}$  d, 1890:  $47\frac{11}{16}$  d, 1891:  $45\frac{1}{16}$  d, 1892:  $39\frac{3}{4}$  d, 1893:  $35\frac{3}{8}$  d, 1894:  $28\frac{3}{4}$  d, 1895:  $29\frac{15}{16}$  d, 1896:  $30\frac{5}{8}$  d, 1897:  $29\frac{3}{8}$  d, 1898:  $28\frac{1}{4}$  d, 1899:  $28\frac{3}{4}$  d, 1900:  $28\frac{1}{8}$  d, 1902: 28 d. In Hamburg stellte sich der Durchschnittspreis pro Kilogramm 1897 auf 80,8 M., 1898: 79,3, 1899: 80,8, 1900: 80,4, 1901: 85,3, im ersten Vierteljahr 1903: 81,7 M. Die Produktionskosten betragen nach Such (Wien) in dem Haupterzeugungsgebiete 20—24 d für die Unze, zum Teil weniger. Der Handelswert (nicht der in Doppelwährungsländern festgesetzte Münzwert) stellt sich Anfang 1903 so heraus, daß Gold  $33\frac{1}{2}$  mal teurer ist als das gleiche Gewicht S. Die fortdauernde Wertverminderung des S. hat weittragende Folgen, die in der Währungsfrage eine besondere Rolle spielen. Die deutsche Reichsregierung hat in der Zeit vom 22. Febr. bis 6. Juni 1894 eine Kommission zur Erörterung von Maßregeln zur Hebung und Befestigung des Silberwertes in Berlin tagen lassen (s. Silberkommission); auch der preuß. Staatsrat hat sich im März 1895 mit der Frage befaßt. Das Ergebnis war stets, daß es handelspolitisch allein richtig sei, bei der Gold-

währung zu beharren. über die Einzelheiten s. Währung. (S. auch Geld, Edelmetalle und Münze.)

Über die hüttenmännische Gewinnung des S. aus den Erzen s. die Textbeilage und die Tafel: Silbergewinnung.

III. Verwendung. Außer als Münzmetall dient das S. besonders zu Schmud- und Luxusgeräten aller Art (s. Goldschmiedekunst und Silberwaren). Dieselben sind entweder massiv oder durch Verfilbern (s. d.) nur mit einem Überzug von S. versehen. Zum Überziehen von Gegenständen aus Holz, Leder, Papier u. s. w. dient auch das Blattsilber (s. Blattgold). Silberdraht (s. Draht) ist das Material zu den Silberborten (s. Bortenweberei). Die meisten Silberwaren bestehen aus Silberlegierungen (s. d.). In der Photographie und Spiegelfabrikation hat der Verbrauch des S. abgenommen, dagegen ist die technische und mediz. Verwendung einiger Silber-salze im Steigen begriffen. Der Verbrauch an S. zu industriellen Zwecken wird für 1900 zu 1277 t im Brägewerte von 64,2, im Handelswerte von 30,1 Mill. M. berechnet. Bei diesem Verbrauch steht Deutschland an dritter Stelle. (S. Silberwaren.)

Die Salze des S. sind zum Teil in Wasser unlöslich (z. B. die Haloide und das Cyanid), zum Teil löslich, mit neutraler Reaktion, wie das Nitrat und Acetat; alle, mit Ausnahme des Cyanides, werden durch Einwirkung des Lichtes unter Abscheidung von metallischem S. zersetzt und geschwärzt. — Über oxydiertes oder galvanisiertes Silber s. d.; graues S. ist soviel wie Bromit (s. d. und Bromsilber).

Vgl. die Handbücher über Metallurgie (s. d.), sowie die betreffenden Werke und Abhandlungen zu Gold (s. d.), ferner: Bamberger, Silber (Verl. 1892); ders., Die Stichworte der Silberleute (ebd. 1893); Stall, Die Zukunft des S. (ebd. 1893); Ad. Wagner, Die neueste Silberkrisis (ebd. 1894); Kröhnke, Methode zur Entsilberung von Erzen (Stuttg. 1900); Helfferich, Geld und Banken (Bd. 1, Lpz. 1903).

Silberacetat, s. Essigsäure Salze 10.

Silberamalgam, s. Amalgamsilber.

Silberarbeiten, s. Goldschmiedekunst und Silber.

Silberbär, s. Bär (Raubtier). [bewareen.]

Silberbaum, chem. Ausscheidung, s. Arbor.

Silberbäume, soviel wie Eläagnaceen.

Silberberg, Stadt im Kreis Frankenstein des preuß. Reg.-Bez. Breslau, am nördl. Abhang des Culengebirges, in 1390 m Höhe, an der Kleinbahn Reichenbach-Mittelsteine, hat (1900) 1097, (1905) 1126 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Kirche; Webereien, Uhren- und Leistengarnfabrikation. — Die Stadt verdankt Namen und Entstehung dem Bergbau, der hier 1370 von Meißener und Reichensteiner Bergleuten auf Silber und Blei eröffnet wurde, aber während des Dreißigjährigen Krieges verfiel. Die 1750, 1812 und 1868 gemachten Versuche, ihn wieder aufzunehmen, blieben ohne Erfolg. Die von Friedrich II. 1765—77 unmittelbar über der Stadt angelegte Festung S. wurde 1860 aufgegeben und teilweise geschleift.

Silberbill, s. Blandbill und Windombill.

Silberblatt, Pflanzengattung, s. Lunaria.

Silberblech, s. Blech.

Silberblende, soviel wie Rotgültigerz (s. d.).

Silberblitz, s. Silber (Textbeilage).

Silberborte, s. Bortenweberei.

Silberbromid, s. Bromsilber.

Silberbronze, soviel wie Muschelsilber (s. Muschelsilber).

Silberbulle, s. Argprobullon. [sichelgold]



## Silbergewinnung.

Die Gewinnung des S. aus den Erzen geschieht je nach Zusammensetzung der Erze und der zu Gebote stehenden Hilfsmittel auf trockenem Wege (Rösten und Schmelzen) oder auf nassem (Auflösen und Fällern).

Mit wenigen Ausnahmen wird das S., gleichviel in welcher Form es in den Erzen auftritt, vor seiner Abcheidung in andern Metallen: Blei, Kupfer oder Quecksilber, angesammelt, zuweilen bereits aus den Schwefelverbindungen (Kupferstein) abgeschieden. Die Silbergewinnung knüpft sich daher unmittelbar an die Gewinnung des Bleies oder Kupfers aus deren Erzen an, während nur bei der sog. Amalgamation Quecksilber absichtlich zugefügt wird.

a. Silbergewinnung aus Blei. Das wichtigste Erz für die Zugutemachung auf dem trocknen Wege ist der silberhaltige Bleiglanz. Sehr reine Bleiglanze werden unmittelbar unter Zuschlag von Eisen oder eisenhaltigen Körpern (z. B. Schlacken) verschmolzen (Niederlagsarbeit), wobei durch Umsetzung Schwefeleisen (Stein) und Blei entsteht, das den größten Teil des im Erz enthaltenen S. in sich aufgenommen hat. Weniger reine Bleiglanze, namentlich solche, die viel fremde Schwefelmetalle, als Zinkblende, Kupferkies, Schwefelkies, führen, bedürfen vorher einer sorgfältigen Röstung. Auf den Hütten zu Freiberg, wo bleiische silberhaltige Erze zur Verhüttung gelangen, gattiert man die verschiedenhaltigen Bleiglanzschliche, nach Feststellung des Gehaltes an S., Blei, Kupfer, Zink, derart, daß das Gemenge ungefähr 35 Proz. Blei und 0,18 Proz. S. enthält, und röstet dieses Gemenge in sog. Fortschauflungsofen, das sind Flammöfen, die einen sehr in die Länge gezogenen Herd haben. Das Erzgemenge wird auf den wenigst heißen Teil des Herdes gebracht, dort unter Röhren (Strahlen) erwärmt, nach und nach auf heißere Teile des Herdes fortgeschauflert, bis es endlich auf dem heißesten Teil des Herdes an der Feuerbrücke angelangt ist, wo es bis zum beginnenden Schmelzen erhitzt wird. Während des Röstens wird der größte Teil vom Schwefel, Arsen, Antimon, aber auch etwas Zink und Blei verflüchtigt; das aus dem Ofen gezogene, halb geschmolzene Röstgut enthält hauptsächlich Oxide und Sulfate der in dem Erz enthaltenen Metalle, und diese Masse wird der Bleiarbeit unterworfen, d. h. sie kommt nach dem Mengen mit passenden Zuschlägen zum Verschmelzen auf Werkblei im Schachtofen, wobei in der Schmelzbike durch reduzierend wirkende Gase aus Bleioxyd Blei entsteht, das den Silbergehalt des Erzes aufnimmt, während der größte Teil der fremden Metalloryde in einer leichtflüssigen Schlacke vereinigt wird, ein anderer Teil mit den aus dem Röstgute reduzierten fremden Metallen und dem Schwefel derselben unter Ausscheidung von Blei Schwefelmetalle, den sog. Bleistein, bildet. Die Bleiarbeit wird in Schachtofen vorgenommen, die nach Berggrat Pilz in Freiberg Pilzöfen genannt und fast überall angewendet werden. Aus Fig. 1 u. 2 auf Tafel: Silbergewinnung ist die Freiburger Bauart des Pilzischen Schachtofens ersichtlich. Der Ofenschacht A

endet unten in einem Sumpf M, in dem sich die geschmolzenen Massen, Werkblei, Bleistein, Schlacken, ansammeln, wovon letztere während der Schmelzung durch die Schlackenrinne K, erstere, Blei und Stein, sobald der Sumpf damit gefüllt ist, durch die Stichrinne L abgestochen werden. Acht Düsen H vermitteln die Windzuführung; die Röhren F bilden die Windleitung, die sich durch den Schieber G regulieren läßt; die Umfassung des Schmelzraums in der Düsenhöhe besteht aus acht zu einem Ringe zusammengefügt hohlen auf- oder schmiebeeisernen Kästen D, die vor dem Verbrennen durch einen Wasserstrom geschüttet werden, der, durch die Wasserrohre E zugeleitet, in dem ringförmigen Hohlraum circulierte; N ist der Hüllcylinder, O das Abzugsrohr für die Ofengase. Die neben Werkblei entstehenden Produkte, Bleistein und bleihaltige Schlacken, werden noch einmal verschmolzen; das Werkblei von dieser Arbeit und von dem Erzschnmelzen wird dann zusammen genommen und raffiniert. Das raffinierte silberhaltige Blei kommt, wenn es reich genug an S. ist, d. h. etwa 1,3 bis 1,5 Proz. S. enthält, zum Abtreiben, wenn nicht, zu Arbeiten, die den Zweck haben, das S. im Blei zu konzentrieren und treibwürdig zu machen. Die Konzentration des S. im Werkblei erfolgt entweder durch das Pattinsonieren (s. d. und den in Fig. 7 der Tafel im Durchschnitt dargestellten Pattinsonierkessel, bei welchem A der Kessel, B die Feuerung und C der Aschenfall ist), wobei ein fast silberleeres Verkaufsblei und silberreicheres (1,5 Proz. S.) Werkblei (Reichblei) entsteht, oder durch das Zinkentsilberungsverfahren (Parkesieren, Parkesprozeß), das auf der Eigenschaft des Zinks, sich leicht mit S., aber fast gar nicht mit Blei zu legieren, beruht und bei dem man durch Zusammenschmelzen von Werkblei mit einer dem Silbergehalt entsprechenden Menge Zink eine sehr silberreiche Legierung von Zink und S. erhält, die beim Erkalten an der Oberfläche des noch flüssigen, fast völlig silberfreien Bleies als Schaum oder Kuchen abgehoben werden kann. Das Zink wird dann vom S. durch Destillation geschieden, oder man oxydiert das Zink mittels überhitzter Wasserdämpfe. Bei dem in Fig. 3 der Tafel dargestellten Parkesierofen ist A die Feuerung zur Heizung der Retorte B, aus der die Zinkdämpfe in die Vorlage C überdestillieren; aus letzterer wird das flüssige Zink in die Pfanne D abgelassen. Neuerdings wird S. und Zink auf elektrolytischem Wege verarbeitet. Das Abtreiben des Werkbleies ist ein oxydierendes Schmelzen in Flammöfen. Die letztern, Treibherde oder Treiböfen genannt, arbeiten mit Gebläseluft. In Fig. 5 ist ein deutscher Treibofen mit abnehmbarer Haube in äußerer Ansicht, in Fig. 6 ein engl. Treibofen im Durchschnitt dargestellt. In Fig. 6 ist A die Feuerung, B die Feuerbrücke, C der Abzugskanal für die Ofengase und Bleidämpfe, D der Herd; bei E mündet die Düse zum Einblasen der Gebläseluft; FF sind Öffnungen zum Eintragen des Werkbleies und zum Schüren. Das entstehende flüssige Bleioxyd (Blei-



## Silbergewinnung

glätte) wird durch Ablassen vom Bleibade entfernt und die Glättebildung so lange fortgesetzt, bis alles Blei oxydiert und nur noch S. auf dem Herde ist. Das Verschwinden der letzten Bleispuren und das Erstarren des kurz vorher noch flüssigen S. wird das Blicden (Silberblich) genannt und das mehr oder weniger noch unreine S. als Blichsilber bezeichnet. Beim Erstarren tritt die Erscheinung des Spragens ein, die darauf beruht, daß der vom geschmolzenen S. aufgenommene Sauerstoff im Augenblick des Erstarrens entweicht, wobei Silberfugeln umhergeworfen werden. Dieses Blichsilber enthält neben etwa 90–95 Proz. S. Blei und Kupfer und bedarf, um zu Feinsilber zu werden, einer Raffination, das sog. Feinbrennen. Dies geschieht, entsprechend der Feinprobe (s. d.), durch oxydierendes Schmelzen, wodurch die fremden Metalle verschluckt und von der porösen Herdmasse aufgesogen werden; das in dem schalenförmig vertieften Herde zurückbleibende Feinsilber wird mit eisernen Rellen in eiserne Schalen ausgegossen (Fig. 6). Ebenso wie silberhaltigen Bleiglanz behandelt man auch silberhaltige Bleierze oder eigentliche Silbererze, indem der zu bleiarmer Beschickung absichtlich Blei zugefügt und so alles S. im Blei angesammelt wird.

b. Silbergewinnung aus Kupfer. Auf trockenem Wege wurde früher dem silberhaltigen Schwarzkupfer (s. Kupfer) das S. durch die Operation des Saigerns (s. d.) entzogen. Man schmolz Kupfer mit Blei zusammen und ließ das hierbei entstandene leicht schmelzbare silberhaltige Blei beim langsamen Erkalten der Schmelze von dem schneller erstarrenden bleihaltigen Kupfer ablaufen (absaigern). Jetzt geschieht die Silbergewinnung aus metallischem Kupfer auf zwei Weisen. Die eine Methode, die Säurelaugerei, besteht in folgendem: Das von seinen Nebenbestandteilen befreite und durch Gießen in Wasser in den Zustand kleiner Körner übergeführte Kupfer wird in trichterartigen Gefäßen durch Venen mit Schwefelsäure und Zuführung von Luft oxydiert und dann in Schwefelsäure gelöst. Die Lösung samt dem schlammförmig abgeschiedenen S. werden gesammelt, aus der Lösung wird Kupfervitriol durch Kristallisieren gewonnen; der Silber Schlamm wird mit Blei zusammen geschmolzen und durch Abtreiben zurückbehalten. Die zweite Methode gründet sich auf Elektrolyse. Das gereinigte und in Plattenform gegossene Kupfer wird in ein Bad von Kupfervitriol gehängt, ihm gegenüber als Kathode hängt eine reine Kupferplatte. Das S. fällt beim Lösen der Anode als Schlamm nieder.

c. Silbergewinnung aus Kupferstein. Das S. wird, noch bevor metallisches Kupfer beim Kupferhüttenprozeß gewonnen ist, aus einer Schwefelverbindung von Eisen, Kupfer und S. gewonnen. Das Verfahren von Augustin, die sog. Rochsalzlaugerei, beruht darauf, daß das bei einer oxydierenden und chlorierenden Röstung des Kupfersteins (s. Kupfer) gebildete Chlorsilber durch eine konzentrierte Rochsalzlösung ausgelaugt wird. Aus der Flüssigkeit scheidet man durch metallisches Kupfer das S. und aus der sich bildenden kupferhaltigen

Lauge das Kupfer durch Eisen ab. Bei dem Verfahren von Ziervogel, der Wasserlaugerei, wird durch oxydierendes Rösten das S. des Kupfersteins oder der silberhaltigen Riese in Silbersulfat umgewandelt und dieses durch angesäuertes heißes Wasser ausgelaugt. Die Lauge wird dann weiter in der oben angegebenen Weise verarbeitet. Bei der Laugerei mit unterschwefligsauren Salzen werden die mit Rochsalz gerösteten Gold- und Silbererze mit Calcium oder Natriumthiosulfat oder, wenn das S. an Arsen oder Antimon gebunden ist, mit Natriumkupferthiosulfat ausgelaugt und das gelöste S. mit Schwefelnatrium oder Calcium als Schwefelsilber gefällt. Beim Cyanidverfahren oder Mac Arthur-Forrest-Prozeß können Gold und S. durch Behandlung ihrer Erze mit verdünnter Cyanidlösung in lösliches Cyanid übergeführt und durch Zink als Metalle ausgeschieden werden.

Geringe Spuren von S. (und Gold) lassen sich aus den bei der Darstellung von schwefliger Säure entstehenden Schwefelliesabbränden dadurch gewinnen, daß man diese nach einer vorhergegangenen chlorierenden Röstung mit Wasser auslaugt und aus der erhaltenen Lösung das S. mit Jodzink niederschlägt (Claude's Verfahren). Gestützt auf die Beobachtung, daß aus einer silberhaltigen Kupferlösung Schwefelwasserstoff zuerst den größten Teil des S. fällt, kann man aus dieser Lauge statt durch Jodzink das S. auch durch eine teilweise Fällung mit Schwefelwasserstoff abscheiden (Gibbs Verfahren).

d. Silbergewinnung durch Amalgamation. Unter den Prozessen der Silbergewinnung auf nassem Wege nahm früher die Amalgamation (s. d.) die erste Stelle ein. Dieselbe ist auch bei sehr silberarmen Erzen und Hüttenprodukten (z. B. den Abbränden der Pyrite) anwendbar, sie gestattet ein sehr rasches Silberausbringen, verlangt aber reine, geschwefelte, möglichst blei-, arsen- und antimonfreie Erze, wenn Silber- und Quecksilberverluste nicht zu hoch werden sollen. Zum Amalgamieren dient die Amalgamierpfanne (Fig. 4). Sie besteht aus einer feststehenden Schüssel mit konischem Boden; über demselben dreht sich der ebenfalls konische sog. Läufer, der an seiner Unterseite Vorsprünge (sog. Schube) trägt, die das Amalgamiergut durcheinander reiben. Bei der Beschickung hebt man durch das obere Handrad den Läufer, läßt Wasser in die Pfanne und schüttet das Erzmehl hinein. Darauf läßt man Dampf hinzutreten; dann wird der Läufer in Gang gesetzt und allmählich niedergeschraubt, wodurch das Erzmehl zu einem feinen Brei zerrührt wird; alsdann wird das durch ein Tuch gepreßte fein zerteilte Quecksilber hinzugefügt. Fig. 8 zeigt einen Amalgamationshof in Mexiko (s. Amalgamation). Die Raffination oder das Feinbrennen des S. geschieht unter Zusatz von Blei durch Abtreiben auf Herden in Knochenasche, jedoch auch auf elektrolytischem Wege. Hängt man plattenförmiges S. als Anode in eine Lösung von Salpetersäure, so wird es davon aufgenommen und schlägt sich auf der Kathode nieder, während Gold, Antimon u. s. w. an der Anode in Beuteln aufgefangen werden. (S. auch Elektrometallurgie.)

**Silberchlorid**, s. Chlor Silber.

**Silbercyanid**, Cyansilber,  $\text{AgCN}$ , entsteht beim Vermischen von Silbernitrat mit Cyantaliun als weißer, in Säuren unlöslicher Niederschlag, der sich im Überschuß von Cyantaliun zu Cyansilber-talium,  $\text{AgCN} \cdot \text{KCN}$ , auflöst. Die Lösung dieses Salzes dient zur Anfertigung von galvanoplastischen Silberniederschlägen sowie zum Versilbern.

**Silberdistel**, s. Silybum.

**Silberdraht**, s. Draht.

**Silberdruck**, ein nach Art des Golddrucks (s. d.) hergestellter Farbendruck.

**Silberdulaten**, s. Dulaten.

**Silbererze**, s. Silber.

**Silberfäden**, cyprische, s. Brolat.

**Silberfarne**, s. Gymnogramme.

**Silberfasan**, s. Fasanen.

**Silberfiligranarbeitenfachschule**, eine Anstalt, welche die in Cortina d'Ampezzo in Tirol heimische Industrie unterstützen soll. An der Schule daselbst, die jährlich etwa 10 ordentliche und etwa 20 außerordentliche Schüler besuchen, wirken 2 Lehrkräfte. Die Unterrichtssprache ist italienisch.

**Silberfisch** (*Argentina sphyraena* L.), ein kleiner, in die Familie der Lachse gehöriger Fisch des Mittelmeers, dessen von den Schuppen und der Schwimmblase abgewaschener Silberüberzug wie der des Uteleps (s. d.) als essence d'orient bei Bereitung der von Jaquin, Rosenkranzverfertiger zu Paris, im 18. Jahrh. erfundenen künstlichen Perlen verwendet wird. (S. auch Perlen.) — S. heißt auch eine Varietät des Goldfisches (s. d.).

**Silberfischchen** (*Lepisma saccharina* L.), Fischchen oder Zuckergast, zur Familie der Vorstenschwänze (s. d.) gehöriges Insekt von etwa 8 mm Länge. Der gestreckt birnförmige, flachgewölbte Körper erscheint infolge eines glänzenden, leicht abreiblichen Schuppenkleides oben silberig; unten ist er gelblich. Das sehr flinke S. hält sich in moderigen Winkeln der menschlichen Wohnungen auf.

**Silberflotte**, die span. Flotte, welche zur Zeit der span. Herrschaft in Amerika die Ausbeute der amerik. Bergwerke an Gold, Silber und andern Metallen nach Spanien brachte (s. Vigo).

**Silberfolie**, s. Folie.

**Silberfuchs**, s. Fuchs und Fuchsfelle.

**Silberfunde**, Funde von silbernen Gegenständen (Gefäße, Schmucksachen, Münzen) aus älterer Zeit. Durch den Wert und die Zahl der Gegenstände sind berühmt die S. zu Hildesheim, Boscoreale, Bernay und Hermopolis. (S. auch Had Silberfunde.)

**Silbergespinnst**, mit seinem Silberdraht umwidelte Seidenfäden.

**Silberglanz** oder Argentit, von den alten Bergleuten Glaserz genannt, eins der reichsten Silbererze. Die Kristalle, unter denen Würfel, Oktaeder und Rhombendodekaeder vorherrschen, sind meist sehr verzogen und verbogen, häufig zu reihenförmigen oder treppenhähnlichen Gruppen verbunden; auch erscheint das Mineral haar- und drahtförmig, zählig, baumförmig, in Platten und als Anflug. S. ist bleigrau, geschmeidig wie Blei, hat daher einen glänzenden Strich und läßt sich schneiden, hämmern und prägen. Das spec. Gewicht ist 7—7,4. Vor dem Lötrohr schmilzt er leicht und hinterläßt nach längerem Blasen endlich ein Silberkorn; in konzentrierter Salpetersäure löst er sich unter Abscheidung von Schwefel. Chemisch ist er Silber-sulfür,  $\text{Ag}_2\text{S}$ , mit 87 Proz. Silber und 13 Proz.

Schwefel. Fundorte sind Freiberg, Schneeberg, Joachimsthal und andere Orte des Erzgebirges, Schemnitz und Kremnitz in Ungarn, Rongsberg in Norwegen; auch in Nevada (Comstockgang), Mexiko, Chile, Peru findet sich S. S. kann künstlich dargestellt werden durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff auf Chlor Silber in der Glühhitze.

**Silberglas**, ein durch Silberverbindungen gelb gefärbtes Glas. (S. Glasfärbungen.)

**Silberglätte**, s. Bleiglätte.

**Silbergras**, s. Gynarium.

**Silbergroschen**, s. Groschen.

**Silberhornerz**, s. Hornerz.

**Silberhypnitrit**, s. Untersalpetrige Säure.

**Silberjodid**, s. Jod Silber.

**Silberkamm** oder Lahnberg, 1466 m hoher Gipfel des Riesengebirges, im W. der Schneekoppe.

**Silberkaninchen** (s. Tafel: Kaninchenrassen, Fig. 3), Kaninchen von der Größe des gemeinen Hauskaninchens und mit denselben wirtschaftlichen Eigenschaften wie bei diesem, aber mit in der Kürschnerei sehr geschätztem und verwendetem Fell. Dieses zeigt auf schieferblauem Unterpelz eine Mischung von schwarzen und weißen Deckhaaren; herrschen letztere vor, so ist der Pelz silbergrau, sind die schwarzen Haare überwiegend, so ist das Fell glänzend dunkelblaugrau; dazwischen giebt es verschiedene Abstufungen. Hauptsache ist, daß das ganze Fell von der Nase bis zum Schwanz und auch an den Seiten und am Bauch dieselbe gleichmäßige Schattierung zeigt. Die Jungen sind schwarz, erst im Alter von 3 Monaten beginnt die Verfärbung, die im Alter von 6 bis 7 Monaten vollendet ist. Das S. soll aus Siam stammen. Sehr verbreitet ist seine Züchtung in der Champagne. Es ist fruchtbar und liefert neben Fleisch das gesuchte Fell. — Vgl. Berthold, Das S. (Lpz. 1900).

**Silberkeräte**, ältere Bezeichnung für einige natürlich als Mineralien vorkommende Haloide des Silbers, die vermöge ihrer vorwiegend gelblichgrauen Farbe, ihres Fettglanzes und ihrer wenn auch bisweilen nur geringen Durchscheinheit ein an Horn erinnerndes Aussehen besitzen. Dazu gehören das als Horn Silber (s. Hornerz) natürlich vorkommende Chlor Silber, das als Bromit (s. d.) sich findende Brom Silber sowie die isomorphen Mischungen von Chlor- und Brom Silber (Embolit, Megabromit, Mikrobromit von Copiapo in Chile), endlich das natürliche Jod Silber, der Jodit (s. d.).

**Silberknüpfchen**, Pflanze, s. Ranunculus.

**Silberkommission**, kurze Bezeichnung für die »Kommission behufs Erörterung von Maßregeln zur Hebung und Befestigung des Silberwertes«, die auf Veranlassung der deutschen Reichsregierung in Berlin vom 22. Febr. bis 6. Juni 1894 tagte. Die Kommission stand unter dem Vorsitz des damaligen Staatssekretärs des Reichsschatzamtes, Grafen von Posadowsky-Wehner, und zählte 16 Mitglieder, unter denen sich Vertreter der verschiedensten Berufe und der Hauptrichtungen bezüglich der Währungsfrage (s. Währung) befanden. Außerdem nahmen 12 Regierungskommissare an den Verhandlungen teil. In den 21 Sitzungen, die stattfanden, wurde das ganze Gebiet der Währungsfrage eingehend erörtert und zahlreiche Vorschläge wurden geäußert; aber eine Einigung ist nicht erzielt worden. Über die Verhandlungen ist ein amtlicher Bericht in 2 Bänden (Berl. 1894) erschienen.

**Silberkrone**, s. Kronenthaler.



**Silberkupferglanz**, Mineral, f. Kupfersilberglanz.

**Silberlachs**, örtliche Bezeichnung der Lachsforelle wie der Seeforelle. (S. Forelle.)

**Silberlahu**, f. Draht.

**Silberlasur**, f. Lasieren.

**Silberlegierungen**, Legierungen des Silbers mit andern Metallen. Von ihnen sind die mit Gold und mit Kupfer am wichtigsten. Ein Zusatz von Silber zum Gold erteilt diesem größere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen äußere Angriffe; andererseits wird Silber durch Zusatz von Kupfer fester und zäher. Alle Münzmetalle und die edeln Wertmetalle sind Legierungen von Gold und Silber oder von Silber und Kupfer, deren Gehalt (Standard) gesetzlich geregelt ist. (S. Goldlegierungen, Fein, Münze.) S. mit bis zu 50 Proz. Kupfer sind weiß. Ärmern Legierungen läßt sich durch Weißfieden (s. d.) Silberfarbe erteilen. Eine Legierung mit Aluminium ist das Drittsilber (s. d.). Zu silberplattierten Waren benutzt man Legierungen von Silber, Kupfer und Cadmium. Die Ruolzische Legierung besteht aus Silber, Kupfer und Nickel und dient zu Luxuswaren.

**Silberling**, Münze, f. Sel. f.

**Silberlöwe**, f. Puma.

**Silberluchs**, f. Luchs (Raubtier).

**Silberluster**, f. Luster.

**Silbermann**, Orgel- und Klavierbauersfamilie zu Straßburg und in Sachsen. Der berühmteste ist Job. Gottfr. S., geb. 14. Jan. 1683 zu Klein-Bobritsch bei Frauenstein in Sachsen; er lernte die Orgelbaukunst in Straßburg bei seinem ältern Bruder Andreas (geb. 16. Mai 1678 zu Klein-Bobritsch, gest. 16. März 1734 in Straßburg) und starb 4. Aug. 1753 in Dresden. Zu seinen berühmtesten Orgeln gehören die der luth. Kirche in Dresden von 47 Stimmen, die in der Frauenkirche von 43 und in der Sophienkirche daselbst von 31 Stimmen, in der Peterskirche zu Freiberg von 32 Stimmen, die zu Bonitz von 27 Stimmen, in der St. Georgenkirche zu Röttha von 23 Stimmen und die Orgel im Freiburger Dom. Er erfand 1740 das Cembal d'amour (s. d.); auch verbesserte er die Hammermechanik des Pianoforte, die er musikalisch so brauchbar machte, daß ihm das Hauptverdienst an der Verbreitung dieser epochemachenden Erfindung gehört. Von seinen Neffen wurde der älteste, Johann Andreas S. (geb. 2. Juni 1712 zu Straßburg, gest. 11. Febr. 1783), als Orgelbauer, und der jüngste, Johann Heinrich S. (geb. 24. Sept. 1727, gest. 15. Jan. 1799), als Pianofortebauer berühmt.

**Silber-Medschidje**, f. Zirmilit.

**Silbermöve**, Blaumantel (*Larus argentatus* Brunn.), eine der gemeinsten nordeurop. Möven, weiß mit zart graublauer Färbung der Flügel und des Rückens. Hält sich in der Gefangenschaft bei Fleisch- und Fischfutter gut. Das Stück kostet 5—

**Silberne Hochzeit**, f. Hochzeit. [10 M.]

**Silbernes Zeitalter**, f. Zeitalter. — S. J. heißt auch eine Periode der Römischen Literatur (s. d.).

**Silbernitrat**, salpetersaures Silber, Höllenstein, früher auch Causticum lunare genannt,  $\text{AgNO}_3$ , entsteht beim Lösen von Feinsilber in Salpetersäure und kristallisiert aus der konzentrierten heißen Lösung beim Erkalten in großen rhombischen Tafeln. Die Kristalle schmelzen bei sehr gelinder Erhitzung; eine Zersetzung des S. tritt aber erst bei etwa  $1000^\circ$  ein. S. ist leicht löslich in Wasser, mit

neutraler Reaktion. Dem Licht ausgesetzt, schwärzt es sich. Als *Argentum nitricum* ist es officinell und wird, geschmolzen, in Eisen-, Glas- oder Serpentinformen in die Gestalt von zerbrechlichen Stängelchen gebracht und in dieser Form als Ätzmittel (Höllenstein, *Lapis infernalis*) verwendet. Weniger spröde ist eine Mischung von zwei Teilen Kalisalpeter und einem Teil S., die geschmolzen und zu Stangen geformt, das *Argentum nitricum cum Kalio nitrico* (das salpeterhaltige S.) des Deutschen Arzneibuchs bildet und auch als Ätzmittel verwendet wird.

**Silbernitrit**, f. Salpetrigsaure Salze.

**Silberoxyd**,  $\text{Ag}_2\text{O}$ , die Verbindung des Silbers mit dem Sauerstoff. Das S. zerfällt sich sehr leicht, freiwillig durch Einwirkung des Lichts; bei erhöhter Temperatur giebt es seinen Sauerstoff vollständig ab; durch Wasserstoff wird es schon bei  $100^\circ$  reduziert. Mit Ammoniak giebt es eine explodierende Verbindung, Berthollets Knallsilber (s. Knallsilber). Das S. fällt als brauner, in Wasser fast unlöslicher, alkalisch reagierender Niederschlag beim Vermischen von Silbernitratlösung mit Alkali.

**Silberpapier**, mit echtem oder unechtem Blattsilber oder auch mit einer Schicht von Leimwasser und weißem Zinnpulver überzogenes Papier.

**Silberpaßprozeß**, f. Lichtpaßverfahren.

**Silberpezza**, f. Denaro.

**Silberpräparate**, f. Bd. 17.

**Silberregen**, Baum, f. Prunus.

**Silberreiter**, f. Reiter.

**Silberringel**, f. Flitter.

**Silberschaum**, Schlag Silber, unechtes Blattsilber, ein mit etwas Zinn verlegtes Zinn, das zu dünnen Blättchen ausgeschlagen wird.

**Silberscheidung**, f. Affinierung.

**Silberschmiedekunst**, f. Goldschmiedekunst.

**Silberschnabel** (*Spermestes cantans* Gm.), ein kleiner Brachtfink aus dem tropischen Afrika, hellbraun und weiß gemischt mit hellgraublauem Schnabel. Viel gehalten. Preis 5 M. das Paar.

**Silberschwärze**, alter bergmännischer Name für den Silberglanz in Form einer erdigen und zerreiblichen, dann auch häufig durch Antimon oder Arsenit verunreinigten Masse, in welcher Form er auf den Silbererzgängen die Drusenräume bedudert oder lichte Gangmassen schwärzt.

**Silberseife**, soviel wie Metallseife (s. d.).

**Silbersfessel**, Münze, f. Sel. f.

**Silberspiegel**, f. Spiegel.

**Silberspizzen**, f. Goldspizzen.

**Silberstein**, August, Schriftsteller und Dichter, geb. 1. Juli 1827 in Ofen, war anfangs Kaufmann in Wien und hörte Vorlesungen an der Universität daselbst. Bei Ausbruch der Revolution von 1848 wurde er Schriftführer des Komitees der akademischen Legion und mußte deshalb kurz darauf aus Österreich flüchten. 1854 zurückgekehrt, wurde er verhaftet und vom Kriegsgericht zu fünf Jahren Kerkerhaft verurteilt, von denen er zwei auf dem Spielberg bei Brunn abbüßte. 1856 freigelassen, lebte er seitdem als Schriftsteller in Wien, wo er 7. März 1900 starb. S. machte sich schnell bekannt durch seine «Truchnachtigall, Lieder aus dem deutschen Wald» (Lpz. 1859; 4. Aufl. 1886) und durch eine Reihe von prächtigen Dorfgeschichten, die gesammelt u. d. T. «Dorfschwalben aus Österreich» (2 Bde., Münch. 1862—63), «Dorfschwalben. Frischer Flug» (2 Bde., Bresl. 1881), «Deutsche Hochlandsgeschichten» (2 Bde., 2. Aufl., Stuttg. 1877; auch in der



«Kollektion Spemann», 1 Bd.), «Neue Hochlandsgeschichten» (Lpz. 1888), «Landläufige Geschichten aus Dorf, Stadt und Alm» (2 Bde., 2. Aufl., ebd. 1886), «Dorfmusik. Heitere Geschichten» (Stuttg. 1892) und «Die vom Dorf. Ernste und heitere Geschichten» (Berl. 1895) gesammelt erschienen sind. S. schrieb außerdem den humoristischen Roman «Herkules Schwach» (3 Bde., Münch. 1864), «Die Alpenrose von Ischl» (Erzählung, ebd. 1866; 5. Aufl., 2 Bde., Berl. 1875), den Zeitroman «Glänzende Bahnen» (Berl. 1872; 2. Aufl. 1872), die erzählende Dichtung «Die Rosenzauberin» (Lpz. 1884), die Märchendichtung «Frau Sorge» (ebd. 1886), «Mein Herz in Liedern» (zuerst u. d. T. «Lieder», Münch. 1864; 6. Aufl., Stuttg. 1889) u. s. w.

**Silberstifte**, Schreibstifte, mit denen man auf Pergament schreibt.

**Silberstich** (*Argynnis Paphia* L.), der Name eines unserer ansehnlichsten mitteleurop. Tageschmetterlinge, der gegen 76 mm spannt, oben lebhaft braungelb mit schwarzen Flecken und Streifen ist und auf der Unterseite der grünlichen Hinterflügel vier glänzende Streifen hat. Seine schwarze, gelbgestreifte Dornenraupe lebt im Mai und Juni auf Brombeeren, Veilchen und andern niedern Pflanzen, verpuppt sich Mitte Juni und giebt im Juli den im größten Teile Europas häufigen Falter.

**Silbersulfat**, schwefelsaures Silber,  $\text{Ag}_2\text{SO}_4$ . Silber löst sich unter Entwicklung von schwefliger Säure beim Erhitzen mit konzentrierter Schwefelsäure. Das entstehende S. scheidet sich in farblosen, feinen, in Wasser schwer löslichen Kristallen ab. Auf der Bildung von in heißer Säure löslichem S. beruht die Affinierung (s. d.) des Goldes.

**Silbersulfid**, Schwefelsilber,  $\text{Ag}_2\text{S}$ , kommt als Mineral Silberglanz (s. d.) und außerdem mit Schwefelarsen und Schwefelantimon verbunden als Rotgültigerz (s. d.) vor. Es entsteht als in Säuren unlöslicher schwarzer Niederschlag beim Einleiten von Schwefelwasserstoff in Silberlösungen.

**Silbersuperoxid**,  $\text{Ag}_2\text{O}_2$ , entsteht in Form von schwarzen, glänzenden orthorhombischen Kristallen bei der Elektrolyse von Silberlösungen am positiven Pole und ist noch unbeständiger als Silberoxyd.

**Silbertanne**, s. Tanne.

**Silberwährung**, eine einfache Währung, bei welcher lediglich die vollwertig ausgeprägten Silbermünzen als gesetzliches Zahlungsmittel (Courantgeld) anerkannt sind. Goldmünzen werden zwar bei der S. in der Regel geprägt; aber ihre Annahme im Verkehr hängt von dem freien Übereinkommen der Beteiligten ab. Als Scheidemünzen (s. d.) dienen bei der S. unterwertig geprägte Silbermünzen sowie Münzen aus unedlen Metallen. Die S., die durch den Wiener Münzvertrag vom 24. Jan. 1857 auch in Deutschland und Österreich eingeführt worden war, hat neuerdings sehr an Verbreitung verloren. Sie besteht noch in China, Mexiko, Centralamerika, in Siam, den Straits-Settlements, den Philippinen. In den drei letztgenannten Gebieten wird bereits der Übergang zur Goldwährung in Erwägung gezogen, und selbst in Mexiko ist eine Bewegung zu Gunsten der Goldwährung bemerkbar, so daß demnächst der Kreis der reinen Silberwährungsländer noch mehr engeengt werden dürfte. (S. auch Doppelwährung, Goldwährung, Währung, [Bd. 16 und Bd. 17 nebst Karte].)

**Silberwaren**, die aus Silber (s. d.) oder Silberlegierungen (s. d.) gefertigten Waren. Silber läßt

sich als Metall leicht bearbeiten, in feine Drähte ausziehen, in dünne Platten walzen und schlagen, ohne Schwierigkeiten löten, schmelzen und leicht vergolden. Diese Eigenschaften sichern dem Silber eine ausgedehnte Verwendung zu Schmudsfachen und zu Tafelgerät, um so mehr, da S. nicht rosten und bei einiger Sorgfalt und gelegentlichem Buzen ihren Glanz Jahrhunderte hindurch unverändert behalten können. In Silber Schmudsfachen aller Art ist die Fabrikation in Verbindung mit Goldwaren, teils als reines, teils als vergoldetes Silber in Pforzheim, Hanau und Schwäbisch-Gmünd stark entwickelt. Namentlich liefert Gmünd vorwiegend Schmudsfachen aus Silber, während Pforzheim und Hanau außer ihren Goldwaren mit mehr oder weniger Silberzusatz, ihre S. vorzugsweise vergoldet liefern. Feinere künstlerisch ausgeführte S., z. B. Tafelaufsätze, Embleme, Figuren, Becher, Kelche, Kirchengedächtnisse u. a. m., werden in den größten Städten der meisten Kulturstaaten, so in London, Paris, Berlin, Wien u. s. w., ausgeführt, in silbernem Tafelgerät (Löffel, Messer, Gabeln u. s. w.) leistet Berlin Hervorragendes. 1902 betrug die Ausfuhr des Deutschen Reichs an Gold- und Silberwaren ohne Taschenuhren 61,3 Mill. M. — Die feinen und feinsten Silberdrähte werden ferner mit Textilsäden (Nürnberg, Fürth, Freiberg, Dresden, Berlin) zu den echten leonischen Waren, zu Tressen, Militäreffekten u. s. w. verarbeitet, und es betrug in derartigen Gold- und Silbergespinnsten 1902 die deutsche Ausfuhr weitere 13,4 Mill. M. Die Verwendung des Silbers zu derartigen Zwecken wird für 1900 vom Münzdirektor der Vereinigten Staaten von Amerika zu 1277 t berechnet. Es sollen davon verbrauchen: Nordamerika 356, England 225, Frankreich 197, Deutschland 150, Rußland 115, Österreich-Ungarn 55 t Silber. Hierbei ist der deutsche Verbrauch jedenfalls zu niedrig angegeben. (S. auch Goldwaren und Goldschmiedekunst.)

**Silberweiß**, soviel wie Bleiweiß (s. d.).

**Silberturz**, Pflanzengattung, s. *Dryas*.

**Silburghügel**, s. Avebury.

**Silchar**, Hauptstadt von Katschar (s. d.).

**Silcher**, Friedr., Komponist, geb. 27. Juni 1789 in Schnaitz bei Schorndorf in Württemberg, war von 1817 bis zum Tode, 26. Aug. 1860, Musikdirektor an der Universität Tübingen. Von S.s vielen Liederansammlungen ist die bedeutendste die «Sammlung deutscher Volkslieder, für vier Männerstimmen gesetzt». Unter den 144 Liedern dieser Sammlung befinden sich auch die schönen Melodien, die er selbst komponierte und die seinen Namen berühmt gemacht haben: «Ich weiß nicht, was soll es bedeuten», «Annchen von Ibarau», «Morgen muß ich weg von hier», «Zu Straßburg auf der Schanz» u. a. Unter den deutschen Komponisten vollständigster Melodien nimmt S. den ersten Platz ein. Sein Denkmal in Tübingen wurde 1874, ein anderes zu Schnaitz 1882 enthüllt.

**Silchester** (spr. -tschēst'r), Dorf in der engl. Grafschaft Hampshire, das engl. Pompeji genannt, weil daselbst interessante Überreste der röm.-brit. Stadt Caer-Segint, des Calleva der Römer und Silcaestre der Sachsen, vorhanden sind. Die seit 1890 unternommenen Ausgrabungen haben die alte Stadtmauer (2500 m Umfang), ein Amphitheater, die Grundmauern zahlreicher anderer Bauten, Mosaikpflaster und kunstgewerbliche Altertümer aufgedeckt.

**Silbehval**, s. Jinnval.

**Silen**, in der Mythologie, s. Silene.

**Silene L.**, Pflanzengattung aus der Familie der Caryophyllaceen (s. d.) mit etwa 300 meist der gemäßigten Zone der Alten Welt angehörnden Arten. Einige finden sich auch in Südafrika, Nordamerika und in den arktischen Gegenden. Es sind krautartige Gewächse mit gegenständigen ungeteilten Blättern, regelmäßigen fünfzähligen Blüten, deren Blumenkrone oft lebhaft gefärbt ist. Einige Arten werden wegen des rasenartigen Wuchses und der schönen Blüten in Gärten gezogen, z. B. das sog. Marienröschen, *S. armeria* L. (S. auch Schutzmittel [der Pflanzen] nebst Tafel, Fig. 5, Bd. 17.) Zu den häufigsten in Deutschland wachsenden Arten gehört die Klatzschnecke oder Taubentropf, *S. inflata* L., mit blasig entwickelten, weiß gefärbten Kelchen; das Kraut war früher officinell. Zu den arktischen und hochalpinen Arten gehört die schön blühende, dichte Rasen bildende *S. acaulis* L., die auch in Gärten, auf Felspartien u. dgl. gezogen werden kann.

**Silene**, dämonische Wesen der griech. Mythologie, die ihrer ursprünglichen Naturbedeutung nach Dämonen des Fruchtbarkeit verbreitenden fließenden Wassers waren, und seit dem 5. Jahrh. v. Chr. als unzertrennliche Begleiter des Dionysos auf seinen ausgelassen lustigen Wanderzügen wie in seinen Kämpfen gegen die Giganten, die Indier u. s. w. erscheinen. Der berühmteste der S. ist Marsyas. In der Kunst werden die S. zuerst mit tierischen Attributen, Pferdeohren und Pferdeschweifen, zum Teil auch mit Hufen dargestellt; in derselben Gestalt bildete man die ihnen ähnlichen Satyrn (s. d.). Später wurde Silen (Silenos) in der Poesie sowie in der bildenden Kunst gewöhnlich als dickbauchiger, glasköpfiger Alter mit einer Stumpfnase und kleinen Schweinsohren, häufig mit einem Weinschlauch in der Hand, oft trunken auf einem Esel dem bacchischen Zuge voranreitend oder von ein Paar Satyrn geführt dargestellt. Eine schöne Statue aus dem Altertum ist: Silen den Bacchusknaben in den Armen haltend (im Louvre zu Paris, s. beistehende Figur; ähnlich in der Glyptothek zu München und im Vatican).



— Vgl. Mannhardt, *Antike Wald- und Feldkulte* (Berl. 1877); Vulle, *Die S. in der archaischen Kunst der Griechen* (München. 1893).

**Silentium** (lat.), Schweigen; Silentiarler, zum Schweigen verpflichteter Mönch (Trappist).

**Silent system** (engl., spr. seil-), s. Gefängnis.

**Silecia**, der 257. Planetoid. [wesen.]

**Silesia**, lat. Name für Schlesien.

**Silesius**, Angelus, s. Angelus Silesius.

**Silesius Minor**, Pseudonym von D. Marbach (s. d.).

**Silhouette** (spr. šilüett), s. Schattenbild.

**Silicispongias**, s. Kieselschwämme.

**Silicium** (chem. Zeichen Si; Atomgewicht 28,2), das von Berzelius 1810 in der Kieselsäure entdeckte Element. S. ist auf der Erde sehr weit verbreitet, kommt aber nicht in freiem Zustand vor; es entsteht beim Hochofenprozeß durch Reduktion der kiesel-säurehaltenden Erze und findet sich daher im Roheisen. Man kennt es in verschiedenen allotropen Modifikationen (s. Allotropie). Amorph erhält man es, wenn man ein Gemenge von Kieselfluornatrium mit Kochsalz und metallischem Natrium in einen glühenden Tiegel einträgt und unter Abschluß der Luft einige Zeit im Glühen erhält. Am bequemsten aber, wenn auch unrein, gewinnt man das S., indem man 4 Teile Quarzsand mit 1 Teil Magnesiumpulver im Reagenzrohr oder bess. Tiegel erhitzt. Nach dem Lösen der Schlacke hinterbleibt das S. als dunkelbraunes, abfärbendes Pulver, das in Wasser, Schwefelsäure und Salpetersäure unlöslich ist, sich aber in Fluorwasserstoff und in wässrigem Kali unter Entwicklung von Wasserstoff löst. Das getrocknete Pulver verbrennt beim Erhitzen an der Luft zu Kieselsäure. Wird das Pulver bei Luftabschluß bis zur Weißglut erhitzt, so verwandelt es sich in eine andere Modifikation, in der es nicht mehr brennbar, auch in Flußsäure und Kalilauge unlöslich ist. Kristallisiert erhält man es, wenn man ein Gemenge von drei Teilen Kieselfluorkalium, einem Teil Natrium und einem Teil Zink in einen rotglühenden Tiegel einträgt und darin längere Zeit bei Zinkschmelzhitze erhält. Das geschmolzene Zink wirkt dabei als Lösungsmittel, aus dem das S. kristallisiert. Nach dem Erkalten wird zuerst die Schlacke in Wasser und dann das Zink in Salzsäure gelöst, wobei das S. in schwarzen, harten Kristallen von 2,5 spec. Gewicht zurückbleibt. Das kristallisierte S. ist sehr widerstandsfähig gegen Reagentien, verbrennt selbst im Sauerstoff nicht, wird aber von Chlor sowie Alkalien, selbst kohlensaurer, in der Hitze angegriffen. Merkwürdigerweise verbrennt es bei Rotglut im Kohlenstoffstrom, wobei letztere zu Kohlenoxyd und selbst Kohle reduziert wird. Die Elektrizität leitet es im Gegensatz zum amorphem S. In seinen Verbindungen funktioniert das S. viertwertig, dieselben sind zum Teil denen des Kohlenstoffs sehr ähnlich; es sind selbst kompliziertere organische Verbindungen dargestellt worden, in denen das S. einen Teil des Kohlenstoffs ersetzt. Die wichtigsten Verbindungen sind die Kieselsäure (s. d.) und ihre Salze, die Silikate (s. d.).

**Siliciumbronze**, eine unter Zusatz von Silicium hergestellte Bronze. Silicium wirkt ähnlich wie Phosphor (s. Phosphorbronze) und liefert sehr dehnbare, elastische und feste Drähte, die sich besonders für Telegraphen- und Telephonleitungen eignen. Die S. enthält 97 Proz. Kupfer und 0,03 bis 0,07 Proz. Silicium; der Rest ist Zinn und Zink.

**Siliciumcarbid**, s. Carbide und Karborundum.

**Siliciumchlorid**, Chlorsilicium,  $\text{SiCl}_4$ , entsteht beim Verbrennen des Siliciums in Chlorgas oder durch Überleiten des letztern über ein heftig glühendes Gemenge von Kieselsäure und Kohle als farblose, bei  $59^\circ \text{C}$ . siedende Flüssigkeit, die durch Wasser sofort in Salzsäure und gallertartige Kieselsäure zerfällt wird ( $\text{SiCl}_4 + 3\text{H}_2\text{O} = 4\text{HCl} + \text{H}_2\text{SiO}_3$ ) und deshalb an feuchter Luft stark raucht.

**Siliciumchloroform**,  $\text{SiHCl}_3$ , entsteht neben Siliciumchlorid als farblose, schon bei  $36^\circ$  siedende Flüssigkeit, wenn man über erhitztes Silicium Salzsäuregas leitet:  $\text{Si} + 3\text{HCl} = \text{SiHCl}_3 + 2\text{H}$ . Es

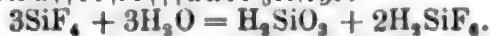


wird durch Wasser sofort in Salzsäure und ein Hydrat-  
oxyd des Siliciums, die Silicoameisensäure oder  
das Leukon,  $\text{HSiO} \cdot \text{OH}$ , zersetzt. [Kieselsäure.]

**Siliciumdioxid**, das Kieselsäureanhydrid, s.

**Siliciumeisen**, siliciumhaltiges Eisen. Silicium  
verbindet sich mit kohlenstoffhaltigem Eisen bis zu  
16 Proz.; es geht beim Hochofenprozeß in das Rob-  
eisen über und ist im Gießereiroheisen, in welchem  
es die Ausscheidung des Kohlenstoffs als Graphit  
fördert, sowie im sauren Bessemerroheisen (bis  
2 Proz.) erwünscht; im schmiedbaren Eisen ist ein  
Siliciumgehalt nur in engen Grenzen (bis 0,1 Proz.)  
zulässig; höherer Gehalt ruft Sprödigkeit in Wärme  
und Kälte (Zahlbruch) hervor.

**Siliciumfluorid**, Kieselfluorid, Fluor-  
kiesel, Fluorsilicium,  $\text{SiF}_4$ , entsteht bei der  
Zersetzung von Kieselsäure durch Fluorwasserstoff  
oder beim Übergießen eines innigen Gemenges von  
Quarzpulver und Flußspat mit konzentrierter Schwe-  
felsäure als farbloses, stechend und erstickend riechen-  
des, an feuchter Luft stark rauchendes Gas. Durch  
Wasser wird es in sich ausscheidende gallertartige  
Kieselsäure und eine wässrige Lösung von Sili-  
ciumfluorwasserstoffsäure oder Kiesel-  
fluorwasserstoffsäure zersetzt:



Die letztere, die nur in wässriger Lösung existiert,  
liefert mit Basen die Kieselfluormetalle (Fluor-  
silicium-, Fluorkieselmetalle), z. B.  $\text{K}_2\text{SiF}_6$ ,  
die auch bei der Einwirkung von Fluorwasserstoff  
auf kiesel-saure Salze entstehen. [fluorid.]

**Siliciumfluorwasserstoffsäure**, s. Silicium-

**Siliciumkohlenstoff**, s. Karborundum.

**Siliciummagnesium**,  $\text{SiMg}_2$ , gewinnt man  
mit Magnesiumsilikaten gemengt, wenn man ein  
Gemenge von 1 Teil feinem Quarzsand mit  $1\frac{1}{2}$  Teil-  
en Magnesiumpulver erhitzt. Es dient zur Berei-  
tung des Siliciumwasserstoffs.

**Siliciumwasserstoff**,  $\text{SiH}_4$ , ein farbloses, an  
der Luft sich sofort entzündendes und zu weißem  
Rauche von Kieselsäureanhydrid und Wasser verbren-  
nendes Gas, das neben Wasserstoff entsteht, wenn  
man Siliciummagnesium mit Säuren übergießt.

**Silicula** (lat., «Schötchen»), s. Schote.

**Silikate**, die Salze der Kieselsäure (s. d.). Sie  
nehmen einen wesentlichen Anteil an der Bildung der  
Erdrinde in Form zahlreicher Mineralien. Letztere  
leiten sich von den verschiedenartigsten Kieselsäuren  
ab, so z. B. sind Orthosilikate, von  $\text{H}_2\text{SiO}_4$ , der  
Phenakit,  $\text{Be}_2\text{SiO}_4$ , Olivin,  $\text{Mg}_2\text{SiO}_4$ , und das Kie-  
selsinkerz,  $\text{Zn}_2\text{SiO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ; Metasilikate, von  
 $\text{H}_2\text{SiO}_3$ , dagegen der Wollastonit,  $\text{CaSiO}_3$ . Die  
meisten S. aber sind Salze der Polykieselsäuren.  
In der Regel enthalten die S. mehrere Metalle gleich-  
zeitig, wie die Feldspate, z. B. der Orthoklas,  
 $\text{K}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_{10}$ , die Glimmerarten, Granate u. a. m.  
Wasserstoffhaltige S. oder Hydro-silikate, die  
beim Glühen Wasser abgeben, werden meist als  
Zeolithe bezeichnet. Auch der plastische Thon ist  
ein Hydro-silikat, das in seiner reinsten Form als  
Kaolin (Porzellanerde) nach der Formel  $\text{H}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_7$   
zusammengesetzt ist. Die Zeolithe und olivinartigen  
S. werden durch Salzsäure in Chlormetalle und  
freie Kieselsäure, die sich als Gallerte oder in Pul-  
verform ausscheidet, zersetzt, die übrigen dagegen  
nur durch Erhitzen ihrer feinsten Pulver mit ziem-  
lich konzentrierter Schwefelsäure auf höhere Tem-  
peratur. Schmelzende kohlen-saure Alkalien wandeln  
alle S. in wasserlösliche S. der Alkalimetalle und

unlösliche Carbonate oder Oxyde ihrer basischen Be-  
standteile um. Fluorwasserstoff bildet aus ihnen  
Kieselfluormetalle und Fluorsilicium. Unter den  
künstlich hergestellten S. sind die wichtigsten die Sor-  
ten des Wasserglases (s. d.), Alkalisalze einer zweibasi-  
schen Trisiliciumsäure, z. B.  $\text{Na}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ , und des ge-  
wöhnlichen Glases (s. d.); hierher gehören auch die  
Silikat-schlacken, die nach ihrem relativen Gehalt an  
Kieselsäure wieder in Sub-, Singulo-, Sesqui-, Bi-  
und Trisilikate unterschieden werden (s. Schlacke).  
Viele mineralische S. verwittern an der Luft, d. h.  
sie werden durch die Einwirkung von Feuchtigkeit,  
Kohlensäure und teilweise auch durch Sauerstoff zer-  
setzt, wobei sie zu pulverigen Mineralien anderer  
Zusammensetzung zerfallen. So giebt Orthoklasfeld-  
spat kohlen-saures Alkali, das vom Wasser in Lösung  
fortgeführt wird, und Kaolin.

**Silicoameisensäure**, s. Siliciumchloroform.

**Silva** (lat.), s. Schote.

**Silistria**, Silistra, röm. Durostorum, byzant.  
Dorostolon oder Dristra, altbulgar. Derster, Be-  
zirksstadt des Kreises Rustschuk im Fürstentum Bul-  
garien, am rechten Ufer der Donau, an einem wich-  
tigen Übergangspunkte, gegenüber dem rumän. Ka-  
larasch, früher eine der bedeutendsten Donaufestun-  
gen, verlief in neuerer Zeit und nahm erst seit dem  
Orientkriege 1853—56 einen neuen Aufschwung. S.  
hat (1901) 12133 E., zur Hälfte Türken, im übrigen  
Bulgaren, Rumänen, Griechen, Armenier und Juden,  
12 Moscheen, mehrere Kirchen; zahlreiche Mühlen,  
Gerberei, Tuchweberei und beträchtlichen Handel. —  
Im Russisch-Türkischen Kriege von 1828 und 1829  
wurde S. vom 21. Juli bis 10. Nov. 1828 und vom  
17. Mai bis 29. Juni 1829 belagert, an welchem  
Tage General Krassowski die Festung durch Kapitu-  
lation einnahm. Im Orientkriege wurde die Be-  
lagerung von S. im Mai 1854 eröffnet, aber 26. Juni  
ohne Erfolg aufgegeben. Im Febr. 1878 wurde die  
Stadt von den Türken geräumt. Durch den Berliner  
Vertrag vom 13. Juli 1878 kam sie an Bulgarien.

**Silius Italicus**, Iulius Iulianus, röm. Dich-  
ter, geb. 25 n. Chr., bekleidete unter Nero 68 n. Chr.  
das Konsulat und verwaltete nachher als Prokonsul  
die Provinz Asien. Später zog er sich auf seine Land-  
güter zurück und lebte hier philos. Studien und der  
Poesie, bis er in seinem 75. Lebensjahre, 101 n. Chr.,  
sich von einem unheilbaren Körperleiden durch einen  
freiwilligen Tod befreite. Sein noch vorhandenes  
Epos «Punica» schildert in 17 Büchern hauptsäch-  
lich, wenn auch nicht ausschließlich, nach Livius den  
zweiten Punischen Krieg. In der poet. Form sucht  
S. J. namentlich Virgil nachzuahmen, das Werk hat  
aber mehr rhetorischen als wahrhaft poet. Charakter.  
Ausgaben besorgten unter andern Drakenborch (Utr.  
1717), Ernesti (2 Bde., Lpz. 1791—92), Ruperti  
(2 Bde., Gött. 1795—98), zuletzt Bauer (Bd. 1 u. 2,  
Lpz. 1891—92). Deutsche Übersetzungen lieferten  
Bothe (Stuttg. 1856) und ein Unge-nannter (2 Bde.,  
Braunschw. 1866). Demselben S. J. wird von einigen  
eine lateinische, bedeutend kürzende Bearbeitung der  
«Ilias» zugeschrieben, der sog. «Homerus latinus»  
(auch rätselhafterweise «Pindarus Thebanus» be-  
titelt), von Bährens (in den «Poetae latini mino-  
res», Bd. 3, Lpz. 1881) herausgegeben. — Vgl.  
Brandstäter, De Punicorum Silii argumento, stilo,  
ornatu poetico (Witten 1877); Schlichteisen, De fide  
historica Silii Italici (Königsb. 1881).

**Siljan**, See in der schwed. Provinz Dalarna,  
von der Ost-Dalel durchflossen, liegt 165 m ü. d. M.,



ist von N. nach S. 40 km lang, 25 km breit, 120 m tief, und wird wegen seiner von waldbedeckten Bergjochen umgebenen Ufer viel von Fremden besucht. Die Eisenbahn von Falun nach Mora begleitet das Nordufer; auch befahren ihn Dampfer.

**Silk** (engl.), Seide.

**Silfgras**, s. Ananashanf.

**Sillaro**, lat. Silarus, 70 km langer, rechter Nebenfluß des Po de Primaro, entspringt am Abhange des etrusk. Apennin, durchfließt die Provinz Bologna und mündet in der Provinz Ferrara.

**Sillein**, ungar. Zsolna, Groß-Gemeinde und Hauptort eines Stuhlbezirks (42378 E.) im ungar. Komitat Trenčín, links an der Waag und an der Linie Galanta-S. (169 km) der Ungar. Staatsbahnen, der Kaschau-Oderberger Bahn und der Lokalbahn S.-Majecz (21 km), hat (1900) 5633 slowak., deutsche und magyar. E., eine große königl. Salzniederlage, Eisenbahnwerkstätten.

**Sillé-le-Guillaume** (spr. šijeh lê gijohm), Stadt im Arrondissement Le Mans des franz. Depart. Sarthe in Maine, an den Linien Le Mans-Rennes und Conches-Angers der Westbahn, hat (1901) 2573, als Gemeinde 3014 E., Reste eines Schlosses (15. Jahrh.) und eine alte got. Kollegialkirche Notre-Dame mit Portal (13. Jahrh.) und Krypta (12. Jahrh.); Garnbleichen, Leinenweberei und Handel mit Wein, Getreide und Wolle. S. ist die westlichst gelegene Stadt Frankreichs, die nach der Schlacht von Le Mans besetzt wurde, nachdem 15. Jan. 1871 vor derselben ein Gefecht stattgefunden hatte.

**Sillen**, bei den alten Griechen eine Art Spottgedichte in Hexametern. Berühmt waren die S. des Xenophanes (s. d.); besonders ausgebildet wurde die Gattung von Limon (s. d.) aus Phlius. Die vorhandenen Fragmente sind gesammelt von Wachsmuth in den «Sillographi graeci» (Heft 2 des «Corpusculum poesis epicae ludibundae», Lpz. 1885).

**Sillery** (spr. šil'rib), Dorf im Arrondissement Reims, Kanton Verzy des franz. Depart. Marne in der Champagne, 8 km südöstlich von Reims, links an der Vesle, an der Linie Châlons-sur-Marne-Reims der Ostbahn, hat (1901) 465, als Gemeinde 601 E., ein modernes Schloß; Weberei und berühmten Weinbau (64 ha Weinland). Der S. mousseux ist durch die Erzeugnisse von Epernay und Reims überflügelt, er ist leichter und billiger, war früher sehr geschätzt (noch zu Anfang des 19. Jahrh.) und überhaupt der Name für Champagner.

**Sillian**, Ort im Buxterthal (s. d.).

**Silliman**, Benjamin, amerik. Naturforscher, geb. 8. Aug. 1779 zu Trumbull in Connecticut, studierte am Yale College, wofelbst er 1802 Professor der Chemie wurde, und besuchte 1805–6 Europa. Das Tagebuch seiner Reisen veröffentlichte er u. d. T. «Journal of travels in England, Holland and Scotland in 1805–6» (2 Bde., Newyork 1810; erweiterte Ausg., 3 Bde., Newhaven 1820). Hierauf begann er 1818 die Herausgabe des «American Journal of science and arts» (bekannter unter dem Namen «Silliman's Journal»). Seine eigenen Aufsätze über Physik, Chemie, Geologie und Meteorologie nehmen darin eine der ersten Stellen ein. S. leitete das Journal bis 1846; seitdem geben es sein Sohn und sein Schwiegersohn James D. Dana heraus. Von seinen übrigen Werken verdienen die «Remarks made on a short tour between Hartford and Quebec» (2. Aufl., Newhaven 1824) und «Elements of chemistry» (2 Bde., ebd. 1831) Erwähnung. In Be-

gleitung seines Sohnes machte er 1851 eine neue Reise nach England und dem europ. Kontinent, die er in «A visit to Europe in 1851–53» (2 Bde., Newhaven 1853; 6. Aufl. 1858) beschrieb. 1853 legte er seine Professur nieder, setzte aber auf den Wunsch der Fakultät seine Vorlesungen über Geologie noch bis 1855 fort. Er starb 24. Nov. 1864. Nach ihm ist das von Bowen in Connecticut entdeckte Sillimanit (s. d.) benannt. — Vgl. G. B. Fisher, Life of B. S. (2 Bde., Newyork 1866).

Sein Sohn Benjamin S., geb. 4. Dez. 1816 zu Newhaven, seit 1847 ebenfalls Professor der Chemie am Yale College, hat sich durch physik., chem. und mineralog. Arbeiten einen geachteten Namen erworben. Sehr verbreitet sind seine «First principles of chemistry» (Philad. 1847 u. ö.) und «First principles of physics» (ebd. 1858; neue Aufl. 1868). Außer seinen zahlreichen Aufsätzen sind zu nennen «The progress of science and mechanism» (1854) und «American contributions to chemistry» (1875). Er starb 14. Jan. 1885 in Newhaven.

**Sillimanit**, ein rhombisches Mineral, das, wie der Disthen und Andalusit, das Thonerdehydrat  $Al_2SiO_5$  darstellt, sich aber von dem erstern durch sein Kristallsystem, von letztern durch seinen Brismenwinkel von  $111^\circ$  und gewisse optische Abweichungen unterscheidet. Der S. erscheint in farblosen, langprismatischen und sehr dünnen Individuen, die meist zu fahnenähnlichen, verworren- oder parallelfaserigen Aggregaten verwoben sind (Fibrolith, Faserkiesel, vielfach mit Quarzmasse getränkt) oder linsenförmige Knauern bilden; dieselben spielen eine große Rolle in kristallinen Schiefen, namentlich Gneisen und Glimmerschiefen, wo dann auch isolierte Nädelchen von S. in andern Gesteinsgemengteilen, insbesondere in Quarz und Cordierit, eingewachsen zu sein pflegen.

**Sillingwald**, Gebirge, s. Seulingswald.

**Silloth**, Seebafen am Solway-Firth, in der engl. Grafschaft Cumberland, im W. von Carlisle (34 km), hat (1891) 2522 E. und Dampfverbindung nach Dublin, Belfast und zur Iniel Man.

**Silo**, Silospeicher, Getreide- oder Kornspeicher, Getreide- oder Kornkeller, ein aus senkrechten Schächten gebildeter Behälter zur längern Aufbewahrung von Getreide, neuerdings auch zur Ensilage (s. d.). In südl. Ländern ist seit uralten Zeiten das Getreide in trocknen Erd- oder Stein gruben unter Abschluß der Luft und Feuchtigkeit aufbewahrt worden. Von diesem Verfahren leitet sich das heutige Silospeicherverfahren ab, wie auch der Name S. spanisch ist. (S. Getreidelagerhäuser, sowie Mehlfabrikation und Tafel: Mehlfabrikation, B.)

**Silo**, Stadt des Stammgebietes Ephraim in Palästina, hatte ein angesehenes israel. Heiligtum (Tempel) mit der Bundeslade (s. d.), als deren Hüter einst Samuel (s. d.) bestellt war. Nach Jos. 18 wurde hier das Westjordanland an die israel. Stämme verteilt. Die Jer. 7, 12, 14 erwähnte Zerstörung des Heiligtums fand wahrscheinlich in den Philistern vor Saul statt. Jetzt das verfallene Dorf Selun 18 km südlich von Nabulus.

**Siloah**, bezeichnet Jes. 8, 6 vielleicht die «bewässerte» Gegend des untern Troadontals im alten Jerusalem (s. d.). Der jüd. Schriftsteller Josephus bezieht S. auf die «Quelle», richtiger auf die Mündung des durch den Felsen getriebenen Tunnels, der das Wasser der heutigen Marienquelle (arab. Ain Umm ed-Derebich), des alten

Gihon (s. d.), vom Ostabhang an den Westabhang des Zion (s. d.) führt. Das Neue Testament nennt Luk. 13, 4 einen Turm in S., wohl einen Turm der Stadtmauer in dieser Gegend, und Joh. 9, 7 einen Teich von S., der sich vor der Mündung des erwähnten Tunnels befunden haben muß, mit dem jetzigen (1889 eingestürzten) Siloabteich aber nicht ganz zusammenfiel. Wegen Joh. 9 wurde dem Wasser der Siloabquelle besondere Heilkraft zugeschrieben. Im südl. Ausgang des Siloabkanals wurde 1880 eine althebr. Inschrift, die sog. Siloabinschrift (hg. von Socin, Freib. i. B. 1899), entdeckt, die über die Anlage desselben (wahrscheinlich um 700 v. Chr.) einen kurzen Bericht giebt. Das heutige Dorf S. (arab. Silwan) ist erst im Mittelalter entstanden.

**Siloti**, Alexander, Pianist, geb. 10. Okt. 1863 auf dem Gute Ampilowo bei Charkow in Südrussland, war Schüler von Nikolaus Rubinstein, Tschailowski und Franz Liszt und trat 1880 in einem Konzert der kaiserl. Russischen Musikgesellschaft in Moskau zum erstenmal öffentlich auf. In Deutschland führte er sich auf der Leipziger Tonkünstlerversammlung 1883 ein, siedelte 1890 nach Paris über; seit 1900 ist er Direktor der Philharmonischen Konzerte in Moskau. S. zeichnet sich vor den gewöhnlichen Bravourspielern der Lisztischen Schule durch reichere musikalische Begabung aus.

**Silpha**, **Silphidae**, s. Naskäfer.

**Silphium**, s. Kompasspflanzen; S. cyrenalcum, s. Thapsia; S. perfoliatum, s. Schugmittel (der Pflanzen) nebst Tafel, Fig. 7 (Bd. 17).

**Sils**. 1) S. im Engadin, roman. Segl, Dorf im Kreis Oberengadin, Bezirk Maloja des Schweiz. Kantons Graubünden, auf dem rechten Ufer des Inn, in 1797 m Höhe, zwischen dem Silser und Silvaplanner See, hat (1900) 178 E., darunter 31 Katholiken, und besteht aus den Häusergruppen Sils-Basaglia an der Hauptstraße des Engadin und dem südlich von diesem beim Eingang des Val Fex anmutig gelegenen Sils-Maria, das als Sommerfrische und Lustort viel besucht wird. Der Silser See (1796 m), der größte und schönste der vier Seen, welche der Inn im Oberengadin bildet, ist 7 km lang,  $\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  km breit, 4 qkm groß und 74 m tief. — 2) S. im Domleschg, roman. Seglias, Dorf im Kreis Domleschg, Bezirk Heinzenberg des Kantons Graubünden,  $1\frac{1}{2}$  km nordöstlich von Thusis, in 696 m Höhe, auf der Halbinsel zwischen dem Hinterrhein und der Albula an der Schönstraße (s. Schön), hat (1900) 621 E., darunter 259 Katholiken, zwei Kirchen und mehrere alte Herrenhäuser der Familien Donats und Salis. S. brannte 30. April 1887 fast ganz ab. In der Umgebung die Ruinen der Burgen Hohen-Realta, Ehrensels und Campi sowie das alte Schloß Baldenstein. — 3) S. im Vergell, s. Soglio.

**Silt**, Insel, s. Sylt.

**Silurische Formation** (Silurformation), eine bis 6000 m mächtige, paläozoische Schichtenreihe, welche von der Cambriischen Formation unter, von der Devonischen überlagert wird und hauptsächlich aus Thonschiefern, Sandsteinen, Quarziten, Grauwacken, wenig Kalksteinen und Diabasen besteht; technisch wichtig sind Eisen-, Kupfer- und Bleierz. Die Flora enthält außer Tangen die ersten spärlichen Landpflanzen, die Fauna (über 10000 Arten) die ersten Anorpelfische und luftatmenden Tiere (Storpione); es herrschen Korallen, Brachiopoden, Nautilen, Tri-

lobiten; die Graptolithen sind ganz auf die S. F. beschränkt (s. die Abbildungen einiger Leitfossilien auf der Tafel: Petrefakten der Paläozoischen Formationsgruppe I, Fig. 2—20, beim Artikel Paläozoische Formationsgruppe, und die Tabelle der geolog. Formationen, beim Artikel Leitfossilien). Murchison trennte 1840 diese Formation ab und benannte sie nach dem alten Volksstamm der Silurer in Westengland, wo sie ausgezeichnet entwickelt ist. Sie findet sich weit verbreitet in Rußland und Skandinavien, am großartigsten in Nordamerika. In Deutschland tritt sie besonders im Harz, Frankenstein, Vogtland und in der Lausitz auf. In der sog. Böhmischen Silurmulde, welche Barrande (s. d.) bearbeitete, sind indessen nur die Stagen D und E silurischen Alters.

**Silurus**, Fischgattung, s. Wels und Tafel: Fische VI, Fig. 2.

**Silva**, Antonio Diniz da Cruz e, portug. Dichter, s. Diniz.

**Silva**, Antonio José da, genannt o Judeu («der Jude»), portug. Bühnendichter, geb. 8. Mai 1705 zu Rio de Janeiro als der letzte Sohn eines getauften Juden, studierte in Coimbra die Rechte und wollte eben 1726 seine Thätigkeit als Advokat beginnen, als er mitsamt seiner schon früher des Judentums verdächtigten Mutter vor das Inquisitionstribunal gefordert wurde. Schließlich freigesprochen, arbeitete er als Advokat in Lissabon. 1737 wurde S. jedoch von neuem vor die Schranken des Inquisitionstribunals geladen und nach zweijähriger Gefangenschaft zum Tode verurteilt. Am 19. Okt. 1739 ward das Urteil in feierlichem Auto de Fé vollstreckt. Die Parodie mytholog. Stoffe und altklassischer Fabeln und der große scenische Apparat der «Operas» nähert S.s. Singspiele den modernen Offenbachaden; der Humor, welcher die echt portug. Sitten und Zeitbilder abelt, erhebt sie jedoch zu epochemachenden Erscheinungen. Die bedeutendsten der Stücke sind: «Amphytrião», «Esopaida», «Don Quixote» und «Guerras de Alecrim e Mangerona». Gedruckt wurden sie erst in Einzelheften (1736—37), dann gesammelt im «Theatro comico portuguez» (4 Bde., Lissab. 1744, 1747, 1753, 1759 und 1787—92), welches acht Stücke von S. enthält. Ein Stück, «O diabinho da mão furada», erschien erst 1860 in der «Revista Brazileira». — Vgl. Wolf, Dom Antonio José da S., der Verfasser der sog. Opern des Juden (Wien 1860); David, Les opéras du Juif (Par. 1880).

**Silva Mendes Leal**, José da, portug. Dichter, s. Mendes Leal.

**Silvānus**, ein altlatinischer Gott, der, wie der Name zeigt, ursprünglich als Schützer und Pfleger des Waldes, dann aber auch der Herden und Felder betrachtet und daher vorzugsweise von Landleuten und Hirten verehrt und gewöhnlich in Gestalt eines Gärtners mit Fruchtschurz und Winzermesser, einen Hund neben sich, dargestellt wurde.

**Silvaplana**, roman. Silvaplana, Dorf im Bezirk Maloja des Schweiz. Kantons Graubünden, an der Mündung der Julierstraße, zwischen grünen Matten in 1816 m Höhe, auf dem durch die Ablagerungen des Julierbaches gebildeten Vorland, zwischen Silvaplanner und Campferer See, hat (1900) 319 E., darunter 97 Katholiken. Gegenüber die 1834 durch einen Wildbach zerstörte Ortschaft Surlej mit eisenhaltiger Gipsquelle.

**Silvela y Le-Vielleuze**, Don Francisco, span. Staatsmann, geb. 15. Dez. 1843 zu Madrid, wid-



mete sich dem Rechtsstudium und machte sich schon als Jüngling durch journalistische Arbeiten bekannt. 1869 wurde er als Vertreter der alten liberalen Vereinigung zum Abgeordneten gewählt, dann, während der eigentlichen revolutionären Periode (1872—74), hielt er sich dem polit. Leben fern. Nach der Thronbesteigung Alfons' XII. (1876) folgte S. der Politik Cánovas', in dessen erstem Ministerium er Untersekretär des Innern wurde; 1879 wurde er Minister desselben Ressorts im Ministerium Martinez Campos und 1883—84 war er Justizminister in dem Ministerium Bosada de Herrera. Differenzen mit dem Parteichef Cánovas veranlaßten ihn, an die Spitze einer Secession zu treten, die Dez. 1892 den Sturz der konservativen Regierung zur Folge hatte. Inzwischen blieb S. der polit. Thätigkeit fern. Nach dem Tode Cánovas wurde die konservative Partei unter dem Namen «Konservative Vereinigung» reorganisiert, und S. übernahm nun Febr. 1899 als Ministerpräsident die Leitung der Geschäfte, aber die Besetzung des Obermilitärkommandos von Madrid durch General Weyler rief eine Meinungsverschiedenheit im Kabinett hervor, und S. trat schon Okt. 1900 von seinem Amt zurück, um es nach dem Sturze Sagastas 6. Dez. 1902 bis 19. Juli 1903 von neuem zu übernehmen. Er starb 29. Mai 1905 in Madrid. S. veröffentlichte «Briefe von Sor Maria de Agreda an den König Philipp IV.» (2 Bde., Madr. 1885); ferner verdienen Erwähnung seine Beiträge für die königl. Akademie der Rechtswissenschaften, deren Präsidium er 1888—89 führte.

**Silverius**, Papst, s. Sylvester.

**Silveroid**, eine aus Kupfer und Nidel bestehende Legierung, dient als Ersatz für Bronze und Messing.

**Silvertown**, austral. Stadt, s. Bd. 17.

**Silves**, Stadt in der Westhälfte von Algarve, dem portug. Distrikt Faro, am Südostfuß der Serra de Monchique, rechts an dem hier schiffbar werden den Rio de S., ist altertümlich gebaut, von verfallenen Mauern umgeben und hat (1900) 9688 E., ein vieltürmiges maur. Kastell, in dem eine sehenswerte Kathedrale aus rotem Sandstein in normann.-got. Stile steht (S. war bis 1579 Bischofsitz); Korfschneiderei und nach der Serra hin ausgedehnte Korkeichenwälder. — S. (arab. Schelb) wurde nach der Omajjadenherrschaft 1028 Hauptstadt der maur. Könige von Algarbien, von Sancho I. 3. Sept. 1189 für kurze Zeit gewonnen und 1266 den Arabern ent-

**Silvester**, Päpste, s. Sylvester.

**Silvier**, die Deutschen südlich vom Monte-Rosa im Vyththal (Gressoney und Issime), Sesialthal (Magna), Sermenthal (Rima), Mastatonethal (Rimella) und Anzathal (Macugnaga). Vor 50 Jahren noch an 7000 Seelen, mögen heute nur etwa 3500 ihre deutsche Sprache bewahrt haben. Ihre altertümliche Mundart gehört zu den sog. Walser Mundarten. — Vgl. A. Schott, Die deutschen Kolonien in Piemont (Stuttg. und Tüb. 1842); G. Giordani, La colonia tedesca di Alagna-Valsesia e il suo dialetto

**Silvius**, Sohn des Aneas (s. d.). (Eur. 1891).

**Silvretta** oder Selvretta, vergletschter Bergstod nördlich von Lavin im Unterengadin, in den Silvretta-Alpen (s. Ostalpen A, 2), bildet die Wasserscheide zwischen Landquart, Ill, Trisanna und Inn an der Grenze von Graubünden, Tirol und Vorarlberg und kulminiert in dem Silvrettahorn (3283 m), welches aus dem Silvretta- und dem FERMUNTFERNER aufsteigt. Nordwestlich erheben sich auf der Wasserscheide zwischen Ill und Landquart die Seehörner

mit dem Großen Ligner (3124 m), südlich die steile Felspyramide des Viz Linard (3416 m), östlich die felsigen Ruppen des Kleinen und des Großen Viz Buin (3204 und 3313 m) und das zerklüftete Fluchthorn (3408 m). Die wichtigsten Pässe der Umgebung sind das Silvrettajoch (3026 m) und das Verstantlathor (Prättigau-Unterengadin), der Futschölpass (2767 m, Unterengadin-Bahnaun), der FERMUNTPASS (2806 m, Unterengadin-Montafon) und der Klosterpass (Montafon-Prättigau). Standquartiere für Exkursionen sind: Silvrettahütte (2280 m) beim Silvrettajoch, Jamthalhütte (2206 m) am Jamthalerferner, die Heidelberger Hütte am Fluchthorn, Madlenerhaus (1980 m) am Hohen Rad und Vereinahütte (1980 m) zur Besteigung des Viz Linard.

**Silybum Gärt.**, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit einer in den Mittelmeerlandern einheimischen Art, der Marien-, Silber-, Milch- oder Frauendistel (S. Marianum Gärt.), einer der schönsten Distelarten, die wegen ihrer prächtigen grünen, weißmarmorierten Blätter häufig als Zierpflanze kultiviert wird. Die Gattung besitzt verwachsene Staubfäden, wodurch sie sich von den meisten übrigen Kompositen unterscheidet. Ihre großen, purpurne Köhrenblüten enthaltenden Blütenkörbchen haben eine grüne Hülle aus großen, in Dornen auslaufenden und kronenförmig gezähnten Schuppenblättern, die Blüten sind dornig gewimpert. Wurzel und Samen waren officinell.

**Sima** (grch.), in der Baukunst, s. Sims.

**Sima-gani** (japan.), s. Inselfreß.

**Simancas** (lat. Septimancia), Stadt der span. Provinz und des Bezirks Valladolid in Kastilien, 11 km südwestlich von Valladolid, in weinreicher Gegend malerisch auf einer Felsenhöhe am rechten Ufer des Bisuerga gelegen, über den aus der Römerzeit eine Steinbrücke von 16 Bogen führt, hat (1897) 1121 E. und ist berühmt wegen des in seinem altertümlichen, hochgetürmten Schlosse befindlichen Generalarchivs von Leon und Kastilien, eins der reichsten der Welt. Kaiser Karl V. ordnete 1543 an, daß alle Sammlungen der Monarchie zu S. vereinigt würden, und Philipp II. legte seine eigene enorme Korrespondenz dort nieder. Neuerdings werden die Archive den Gelehrten mit Liberalität zur Verfügung gestellt. — Vgl. Diaz Sanchez, Guia de la villa y archivo de S. (Madr. 1885). — Zur Römerzeit gehörte diese Stadt der Baccar zum Conventus Cluniensis der Provincia Tarraconensis. Bei S. besiegte Ramiro II. von Leon 8. Aug. 934 die Araber unter dem Omajjaden Abd ar-Rahmán III.

**Simanole**, Indianerstamm, s. Seminolen.

**Simarüba** Aubl., Pflanzengattung aus der Familie der Simarubaceen (s. d.) mit etwa sechs sämtlich tropisch-amerik. Arten; Bäume mit wechselständigen, gefiederten, lederartigen Blättern und kleinen, in rispenartige Blütenstände gestellten zweihäufigen Blüten. Von einigen Arten ist Holz und Rinde officinell; so stammt von S. amara Aubl. (Guayana und Westindien) und S. officinalis DC. (Westindien, Centralamerika und Florida) die als Cortex Simarubae in den Handel kommende Wurzelrinde, besonders wirksam gegen Ruhr und Diarrhöen.

**Simarubaceen**, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Terebinthinen (s. d.) mit gegen 110 meist tropischen Arten, Bäumen oder Sträuchern, mit wechselständigen, gefiederten, seltener ungeteilten Blättern und kleinen regelmäßigen, meist eingeschlecht-



gen Blüten mit 4—10 Staubgefäßen und einem zwei- bis fünfteiligen Fruchtknoten. Mehrere Arten sind wegen ihres Gehalts an Quassin officinell.

**Simbabwe**, andere Form für Symbabwe (s. d.).

**Simbach**. 1) S. am Inn, Dorf im Bezirksamt Pfarrkirchen des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, links am Inn, der österr. Stadt Braunau (s. d.) gegenüber, an den Linien München-S. (123 km) der Bayr. Staatsbahnen und S.-Wels (91 km) der Österr. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Passau), Hauptzollamtes, Rent-, Forst-, Straßen- und Flußbauamtes, hat (1900) 3757, (1905) 3977 meist lath. G., Post, Telegraph, ein Elektrizitätswerk, neue Innbrücke (272 m lang), Eisenbahnbrücke, lath. Kirche, Institut der Englischen Fräulein, Distriktsparlasse; Brauerei und mechan. Werkstätten. — 2) S. bei Landau an der Pfalz, Markt im Bezirksamt Eggenfelden des bayr. Reg.-Bez. Niederbayern, zwischen der Bils und dem Rollbach, hat (1900) 748 lath. G., lath. Kirche.

**Simbabwe**, Hauptstadt von Urami (s. d.).

**Simbirsk**. 1) Gouvernement im südöstl. Teil des europ. Rußlands, zu den Wolgagouvernements gehörig, grenzt im N. an das Gouvernement Kasan, im D. an Samara, im S. an Saratow, im W. an Penza und Nischni Nowgorod und hat 49 494,8 qkm mit 1 549 461 G. Der Boden ist mit Ausnahme des wolgaischen Bergufers, das die Wolga oberhalb Syran zu einer großen Ausbiegung nach Osten (die Wolgaskleife) drängt, ganz eben oder leicht gewellt und von ausgezeichnete Fruchtbarkeit. Flüsse sind neben der Wolga an der Ostgrenze die Sura, Swijaga, Ussa u. a. Die Bevölkerung besteht neben Russen zu einem Drittel aus Nordwinen, Tschuwaschen und Tataren. An Getreide wird gebaut: Roggen, Hafer, Buchweizen, zum Teil Weizen, Erbsen, Kartoffeln. Für die Viehzucht fehlt es an Wiesen; es gab (1900) 288 000 Pferde, 326 000 Rinder, 917 000 Kleinvieh. Weitere Beschäftigung ist Obstbau, Viehzucht (bei den Nordwinen), Waldindustrie, speziell Schiffbau, Herstellung von Holzwaren, beträchtlicher Handel. Die Fabriken, darunter besonders Tuchfabriken und Branntweimbrennereien, haben eine Produktion von 10,6 Mill. Rubel; es giebt 684 km Eisenbahnen; ferner 8 Mittelschulen für Knaben, 6 für Mädchen, 5 Specialschulen und 944 niedere und Elementarschulen. Das Gouvernement, 1780 errichtet, besteht aus 8 Kreisen: Alatyr, Ardatow, Buinsk, Korkun, Kurmysch, Sengilej, S. und Syran. — 2) Kreis im östl. Teil des Gouvernements S., rechts an der Wolga und zu beiden Seiten der Swijaga, hat 6872,6 qkm, 226 496 G., Acker-, Obstbau, Hausindustrie. — 3) Hauptstadt des Gouvernements und des Kreises S., rechts an der Wolga und an der Swijaga, sowie an der Zweigbahn Insa-S., Sitz des Gouverneurs und des Bischofs, hat (1897) 43 298 G., 27 russ. (darunter 2 Kathedralen), 1 lath., 1 evang. Kirche, 1 Mönchs-, 1 Nonnentloster, Synagoge, Moschee, Bronzedenkmal Karamsin, 1 Knaben-, 1 Mädchengymnasium, 1 Kadettenkorps, Stadtbibliothek, 3 Zeitungen; Tuchfabriken, 6 Banken, Flußhafen, Handel mit Getreide und Pottasche.

**Simchat Thora** (hebr.), Gesetzesfreude, seit etwa dem 10. Jahrh. bei denjenigen Juden, welche die im mosaischen Gesetze verzeichneten Feste zweitägig feiern, der Tag nach dem achten Tage des Laubbüttensfestes (s. d.), d. h. der 23. Tischi (s. d.), der frühestens auf den 25. Sept., spätestens auf den 28. Okt., nie auf einen Sabbat fällt.

**Simcoe** (spr. -loh), See in der canad. Provinz Ontario, zwischen dem Ontariosee und der Georgianbai des Huronsees, mit der er durch den Severn in Verbindung steht. Dampfer fahren zwischen Barrie (1901: 5949 G.) und Drillia (4907 G.).

**Simen**, Alpenlandschaft in Abessinien (s. d.).

**Simentit**, ein dem Bernstein ähnliches fossiles Harz, das im Flußsande des Simento bei Catania auf Sicilien meist abgerollt vorkommt. Es zeichnet sich durch schöne bläuliche Fluoreszenz aus.

**Siméon** (Symeon), der Syrer oder Stylites, der erste der sog. Styliten (s. d.), geb. um 390 in Sisan oder Sesan in Syrien, von christl. Abkunft, war Hirte, trat in ein Kloster und verbrachte von 422 an erst 7 Jahre auf kleinen Säulen, dann 30 Jahre auf einer 80 Fuß hohen Säule in der Nähe von Antiochia, predigend und lehrend und von Scharen von Wallfahrern als ein Wunder der Askese angestaunt. Er starb um 459. — Vgl. Zingerle, Leben und Wirken des heiligen S. (Innsbr. 1855); Zoedler, Kritische Geschichte der Askese (Frankf. a. M. 1863; 2. Aufl. u. d. T.: Askese und Mönchtum, Bd. 1, ebd. 1896).

**Siméon** (hebr. Schimeon, wahrscheinlich «Hyänenstamm»), Name eines israel. Stammes, der zunächst gemeinsam mit Levi versuchte, sich im Norden Palästinas Wohnsitz zu verschaffen. Beide Stämme überfielen mit Bruch der Verträge die Kanaaniter. Stadt Sichem, unterlagen aber einem Rachezuge der Kanaaniter. (S. Levi.) S. wurde zersprengt und zur Auflösung seines Stammverbandes gezwungen. Einzelnen Geschlechtern scheint es gelungen zu sein, sich im Süden von Juda wieder zusammenzufinden, andere mögen sich andern israel. Stämmen angeschlossen haben. Das ist der histor. Hintergrund der Erzählung von Dina und Sichem (1 Mos. 34) und des Fluches, den Jakob im Jakobsbened. (1 Mos. 49, 8 fg.) über S. ausspricht. Der Stamm ist frühzeitig verschollen und für die nationale Geschichte bedeutungslos. Seinen Stammvater S. bezeichnet die Sage als zweiten Sohn Jakobs von der Lea.

**Siméon Metaphrastes**, s. Acta Sanctorum.

**Simeto** oder Giaretta, der bedeutendste Fluß Siciliens, entspringt in der Provinz Messina am Monte-Sori, von wo er im Westen und Süden des Altna nach Südsüdosten fließt, um südlich von Catania, 148 km lang, in das Ionische Meer zu münden. Er ist nirgends schiffbar. Rechts nimmt er Salso, Dittaino und Gornalunga auf.

**Simferopol**. 1) Kreis im russ. Gouvernement Taurien, im mittlern Teil der Halbinsel Krim, im SW. ans Schwarze Meer grenzend, hat 4727,4 qkm, 201 670 G., meist Tataren; im N. Vieh-, besonders Schafzucht, im S. Obst-, Wein-, Tabakbau. — 2) Hauptstadt des Gouvernements Taurien und des Kreises S., am Salgir und an der Eisenbahn Kursk-Sewastopol, Sitz des Gouverneurs und des Bischofs, besteht aus einer neuen russ. Stadt mit breiten Straßen und einer engen Tatarenstadt, hat (1897) 48 821 G., 15 russ., 1 armenisch-gregorian., 1 lath., 1 evang. Kirche, Synagoge, 12 Moscheen, 1 Knaben-, 1 Mädchengymnasium, Geistliches Seminar, 1 tatar. Schule, 5 Zeitungen, 3 Banken; Tabak-, Konfitürenfabriken, Ausfuhr von Obst, Rüben, Wein ins Binnenland; in der Nähe Überreste von Bauten, in denen man die Festung Neapolis vermutet. — S. war ursprünglich ein tatar. Dorf mit dem Namen Ak-Metschet und im 16. und 17. Jahrh. die Residenz der tatar. Heerführer; 1784 wurde es Stadt.

**Simia** (lat.), der Affe.

**Simić**, Gjoša, serb. Staatsmann, s. Bd. 17.

**Similargent** (spr. -arschang), soviel wie Silber, Neusilber und ähnliches.

**Similia similibus** (curare), abgekürzt S. S., «Ähnliches durch Ähnliches (heilen)», Grundsatz der Homöopathie (s. d.).

**Similibdiamanten** oder Similibrillanten, Glasdiamanten, Glasbrillanten, aus Strahl oder einem Glasfluß mit Zusatz von Thallium bestehende, den Diamanten in ihrem hohen Lichtbrechungsvermögen sehr ähnliche Fabrikate.

**Similor**, soviel wie Mannheimer Gold (s. Gold, Mannheimer).

[Schimla.

**Simla**, Gesundheitsstation im Himalaja, s.

**Simme**, zwei Flüsse im Oberlande des Schweiz. Kantons Bern. Die Große S. entspringt am Wildstrubel, bildet den prächtigen Wasserfall Simmentsturz, durchfließt das Obersimmenthal, indem sie links bei Zweisimmen (2065 G.) die vom Saanenmoos herkommende Kleine S. aufnimmt, wendet sich nach Osten und durchströmt das Niedersimmenthal, indem sie dabei aus ihrem Quertal in ein Längstal übergeht, nimmt nun den Rirel aus dem Diemtigen-thale auf, tritt durch die Felsenge (Pforte) zwischen den Ausläufern der Stodhorn- und der Niesenfette unweit Wimmis in das Hügelgelände des Thuner Sees heraus und vereinigt sich nach 51 km langem Laufe mit der Rander (s. Randerthal). Das Simmenthal, im Volksmunde Siebenthal, an der Sohle nur 0,5 bis 1 km breit, ist von gleichförmigen, 1800—2200 m hohen, bewaldeten Vor- und Mittelalpen eingeschlossen. Nur im Hintergrund, wo sich Wildhorn (3264 m) und Wildstrubel (3253 m) erheben, zeigt es den Charakter des Hochalpenlandes. Kette Weiden und Wiesen fördern die Rinder- und Pferdezuucht. Wichtige Orte sind Boltigen (1951 G.), das Bad Weissenburg (s. d.) und Erlench (1378 G.).

**Simmssee**, s. Vongemer, Lac de.

**Simmenalpen**, s. Westalpen B, 9.

**Simmenthal**. 1) Niedersimmenthal, Bezirk im Schweiz. Kanton Bern, hat 302,4 qkm und (1900) 11 222 G. in 9 Gemeinden. Hauptort ist Wimmis. — 2) Obersimmenthal, Bezirk ebenfalls, hat 319,5 qkm und (1900) 7156 G. in 4 Gemeinden. Hauptort ist Zweisimmen. — Vgl. Gem-peler-Schleppi, Heimatlunde des S. (Bern 1904).

**Simmer** (Simri, Simra, Simmera, Sömmmer, Sämmmer), früheres Getreidemaß in Württemberg (22,155 l), Rheinbavarn (12 $\frac{1}{2}$  l), Hessen-Darmstadt (32 l), Sachsen-Coburg (für Weizen, Roggen und Hülsenfrüchte 90,477, für Gerste, Hafer und Dinkel 113,097 l), in Frankfurt a. M. (28,685 l) und Hanau (30,55 l).

**Simmer**, Fluß, s. Simmern.

**Simmering**, Vorort von Wien (s. Plan: Wien, Stadtgebiet), seit 1890 dessen XI. Bezirk (37 075 G.), liegt an den Linien Wien-Aspang und Wien-Kleinschwechat der Wien-Aspanger Eisenbahn sowie Wien-Brud a. d. L. der Österr.-Ungar. Staatsbahn. Auf der Heide nächst S. steht das sog. Neugebäude, vom Kaiser Rudolf II. als kaiserl. Landjag erbaut, jetzt Militärmagazin.

**Simmern**. 1) Kreis im preuß. Reg.-Bez. Koblenz, hat 570,79 qkm und (1905) 35 779 G., 2 Städte und 104 Landgemeinden. — 2) Kreisstadt im Kreis S., auf der südl. Abdachung des Hunsrück, an der in die Nahe fließenden Simmer (Simmernbach), an den Nebenlinien Vingerbrück-Norbach und Castel-

laun-S. (15 km) der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, Sitz des Landratsamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Koblenz), hat (1900) 2272 G., darunter 814 Katholiken und 89 Israeliten, (1905) 2424 G., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Pfarrkirche mit Denkmälern des pfalzgräfl. Hauses S., höhere Knaben-, landwirtschaftliche Winterschule, Wasserleitung; Ackerbau und Vohgerberei. — S. ist die alte Hauptstadt des ehemaligen Fürstentums S., das, 1410 von einer pfälzisch-zweibrückischen Linie gegründet, später mit der Kurpfalz vereinigt wurde (s. Pfalz), 1801 an Frankreich, 1815 an Preußen fiel und zu den Kreisen S. und Kreuznach kam. Am 3. Jan. 1814 wurden bei S. die Franzosen von den Preußen geschlagen.

[von Simmern.

**Simmern**, Langwerth von, s. Langwerth

**Simmler**, Joseph, poln. Historienmaler, geb. 1823 in Warschau, studierte auf der Kunstschule zu Warschau, dann in Dresden, München und Paris, arbeitete eine Zeit lang unter Arp Schaffer, besuchte Italien und ließ sich darauf in Warschau nieder, wo er 1. März 1868 starb. Sein berühmtestes Bild stellt dar: König Sigismund II. am Totenbette seiner Gemahlin Barbara Radziwill. Außerdem malte S.: Eid der Königin Hedwig, Die Königin Katharina im Gefängnis und andere Szenen aus der poln. Geschichte, ferner viele gemüthvolle religiöse Bilder und eine Reihe von vorzüglichen Bildnissen.

**Simms**, William Gilmore, amerikt. Dichter, geb. 17. April 1806 zu Charleston (Südcarolina), widmete sich jurist. Studien, wurde 1827 Advokat, wendete sich aber bald der Tagespresse zu und büßte dabei sein Vermögen ein. Seit 1832 lebte er eine Zeit lang in Hingham in Massachusetts, wo er 1833 sein vorzügliches Gedicht «Atalantis» herausgab, kehrte dann in seine Heimat zurück und starb 11. Juni 1870 in Charleston. Seine Romane, wie «Martin Faber» (1833), «Guy Rivers» (1834), «The Yemassee» (1835), «The partisan» (1835), «Carl Werner» und «The damsel of Darien», fanden namentlich in den südl. Staaten, deren Sitten sie schildern, großen Beifall; weiterhin erschienen: «The Kinsman» (1841; die neue Ausg. von 1854 hat den Titel «The Scout»), «Confession, or the blind heart» (1842), «Castle Dismal» (1845), «The wigwam and the cabin» (1845—46), «Aretyos, or songs and ballads of the South» (1846), «Poems» (1853), «The Maroons and other tales» (1855), «War poetry of the South» (1867). Ferner schrieb er «History of South-Carolina» (1840), eine «Geography of South-Carolina» (1843), «South-Carolina in the revolution» (1854), Biographien der Generale Marion, Greene u. a., außerdem noch zwei Dramen. Auch gab er (1848) als «A supplement to Shakespeare» sieben dem Shakespeare fälschlich zugeschriebene Dramen heraus. Eine neue Ausgabe seiner Werke erschien 1859 in 19 Bänden. — Vgl. seine Biographie von G. W. Cable in der Reihe der «American Men of letters» (Post. 1888).

**Simnan**, Stadt in der pers. Provinz Irak-Adschmi, in 1222 m Höhe, am innern Abfall des nördl. Küstengebirges, an der Westgrenze der Großen Salzsteppe, treibt Obst-, Seidenzuucht und Kornbau und hat 12500 G. S. ist Station der Handelsstraße Teheran-Meshhed.

**Simniha**, Stadt in Rumänien, s. Jimnicca.

**Simoeis**, bei Homer ein Flüsschen, welches auf dem Ida entspringt und sich unterhalb Troja mit dem Skamander vereinigt.



**Simon**, einer der Brüder Jesu, Sohn des Joseph und der Maria. — S., Sohn des Klopas, fälschlich mit dem vorigen identifiziert, soll nach der Tradition der Nachfolger seines Vaters Jakobus auf dem Bischofsstuhl zu Jerusalem gewesen und unter Trajan, 120 J. alt, ans Kreuz geschlagen worden sein. Eine spätere Legende läßt ihn in Nordafrika und Britannien predigen. In der röm. Kirche ist ihm der 18. Febr., in der griechischen der 27. April geweiht. — S. der Kananiter, d. h. wohl aus Kana gebürtig, wird in sämtlichen Apostelverzeichnissen als einer der Zwölf aufgeführt. Lukas nennt ihn «den Eiferer», nach einer andern Auslegung seines hebr. Beinamens. Er soll mit dem Apostel Judas in Babylonien das Christentum gepredigt haben und den Märtyrertod gestorben sein. Sein Gedächtnistag in der griech. Kirche ist der 10. Mai, in der römischen (zugleich mit Judas) der 28. Okt. — Vgl. Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 2, 2. Hälfte (Braunschw. 1884). — S. Petrus, s. Petrus (Apostel).

**Simon Magus**, ein schon in der Apostelgeschichte Kap. 8, 9 fg. (s. auch Simonie) erwähnter samaritanischer Zauberer, der in der christl. Sage des 2. Jahrh. eine bedeutende Rolle spielt. Nach Justinus dem Märtyrer war er aus dem Flecken Gitta in Samaria gebürtig und wurde von den meisten Samaritanern als höchste Gottheit zugleich mit seiner Genossin, der Buhlerin Helena, verehrt. In der judenchristl. Sage, wie sie namentlich in den Elementinischen Recognitionen und Homilien (s. Elementens Romanus), aber auch in apokryphischen Petrusakten erscheint, ist unter der Maske desselben der Apostel Paulus verborgen, der dem echten Simon, dem Apostel Petrus, überall als Widersacher gegenübertritt, von diesem aber immer aufs neue in Disputationen besiegt, über Land und Meer verfolgt und schließlich in Rom, wo der Magier gen Himmel zu fahren versucht, als Betrüger entlarvt und schmähschlich gestürzt wird. (Vgl. Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten, Bd. 2, Braunschw. 1884; ders., Die Quellen der röm. Petrusage, Kiel 1871, und danach W. Lang in den Transalpinischen Studien, Bd. 1, Lpz. 1875.) — Bei den Kirchenvätern erscheint S. M. als der Erzeyher und Stammvater aller gnostischen Sekten. So unhistorisch diese Auffassung ist, so hat es doch wirklich eine gnostische Sekte der Simonianer gegeben, die den S. M. als eine Offenbarung des höchsten Gottes betrachteten. Im übrigen haben die Simonianischen Meinungen Ähnlichkeit mit denen der Ophiten (s. d.). Unter beiden Parteien war gegen Ende des 2. Jahrh. eine angeblich von S. M. selbst herrührende Schrift: «Die große Verkündigung», verbreitet, die eine unter ivoischen Einflüssen vollzogene Fortbildung älterer gnostischer Lehren darstellt. [Geschichte].

**Simon**, Grafen von Lippe, s. Lippe (Fürstentum).

**Simon**, Edouard, s. Lodrop.

**Simon**, Emma, geborene Couvely, als Schriftstellerin bekannt unter dem Pseudonym E. Bely, geb. 8. Aug. 1848 zu Braunfels bei Wehlar, schrieb als Erzieherin in einer Oberförsterei Westfalens ihre erste Novelle «Gegen den Strom». 1871 verheiratete sie sich mit dem Buchhändler S. in Stuttgart, von dem sie später geschieden wurde, und wohnt jetzt in Berlin. Sie schrieb mehrere Romane, Novellen, Skizzen, einige Dramen und das histor. Werk «Herzog Karl von Württemberg und Franziska von Hohenheim» (Stuttg. 1876; 3. Aufl., Hertz. 1877).

**Simon**, Gustav, Chirurg, geb. 30. Mai 1824 zu Darmstadt, war 1848–61 als Militärarzt und Operateur in Darmstadt thätig, wurde 1861 Professor in Rostock, 1867 in Heidelberg, wo er 28. Aug. 1876 starb. Ihm verdankt die Chirurgie auf fast allen Gebieten Anregung und Förderung. Er schrieb: «Über Schußwunden» (Gieß. 1851), «Über Heilung der Blasencheidenfisteln» (ebd. 1854), «Die Exstirpation der Milz» (ebd. 1854), «Über die Operation der Blasencheidenfisteln» (Rostock 1862), «Mitteilungen aus der chirurg. Klinik zu Rostock» (2 Bde., Prag 1867), «Chirurgie der Nieren» (2 Bde., Stuttg. 1871–76).

**Simon**, Heinrich, deutscher Politiker, von jüd. Abstammung, geb. 29. Okt. 1805 zu Breslau, trat 1834 in den preuß. Staatsdienst und wurde 1844 zum Stadtgerichtsrat in Breslau befördert. Mehrere gegen das Gesetz vom 29. März 1844 gerichtete Broschüren, in denen er die Unabhängigkeit des Richterstandes verteidigte, veranlaßten seinen Austritt aus dem Staatsdienst, den er in der Schrift «Mein Austritt aus dem preuß. Staatsdienst» (Lpz. 1846) begründete. In das Frankfurter Parlament gewählt, schwang er sich hier zu einem der hervorragendsten Mitglieder der demokratischen Linken auf, trat im März 1849 in entscheidender Weise für das Erbkaisertum ein, begleitete auch das Parlament nach Stuttgart und wurde dann in die Reichsregentschaft gewählt. Nachdem das sog. Rumpfparlament gesprengt worden war, ging er nach der Schweiz. Im Sept. 1851 wurde er wegen seiner polit. Thätigkeit in contumaciam zu lebenslänglicher Zuchthausstrafe verurteilt. Seit 1851 lebte S., an industriellen Unternehmungen beteiligt, in Zürich. Er ertrank beim Baden im Walensee 16. Aug. 1860. Zu Murg wurde ihm 1862 ein Denkmal errichtet. — Vgl. Heinrich S. (Hg. von Joh. Jacoby, 2. Aufl., Berl. 1865).

**Simon** (spr. himbong), Jules (eigentlich Jules François Simon Suisse), franz. Philosoph und Staatsmann, geb. 31. Dez. 1814 in Lorient, wurde 1835 philos. Hilfslehrer an der Pariser Normalschule, sodann Oberlehrer an den Lyceen in Caen und Versailles und 1839 Cousins Stellvertreter in der Professur der Philosophie an der Sorbonne zu Paris. Aus dieser Zeit stammen mehrere philos. Schriften, unter andern die «Histoire de l'école d'Alexandrie» (2 Bde., Par. 1844–45). 1848 wurde er in die konstituierende Versammlung gewählt, wo er sich an die gemäßigten Republikaner des linken Centrum anschloß. Nach Napoleons Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 brachte ihn die Verweigerung des amtlichen Huldigungszeides um die Professur an der Sorbonne. Hierauf veröffentlichte er die Verteidigungsschrift «Le devoir» (1854 u. d.); ferner «La liberté» (2 Bde., 1859 u. d.), «La liberté de conscience» (1857 u. d.); endlich die ergreifende Schilderung von dem Lebenslofe der Arbeiterinnen: «L'ouvrière» (1861 u. d.). 1863 als Oppositionskandidat für den Gesetzgebenden Körper gewählt, machte er hier bei Verhandlungen über Arbeits-, Unterrichts- und Staatswirtschaftsfragen sein Talent in hervorragender Weise geltend. Gleichzeitig veröffentlichte er mehrere populär-philos. Schriften: «L'école» (1864 u. d.), eine Verteidigung des unentgeltlichen und obligatorischen Volksunterrichts, «Le travail» (1866), «L'ouvrier de 8 ans» (1867), «La politique radicale» (1868), «La peine de mort» (1869). Nach dem Sturz des Kaiserreichs wurde er Mitglied der Regierung der nationalen Verteidigung und Minister des öffentlichen Unterrichts. Dasselbe Amt



erhielt er unter Thiers' Präsidentschaft (19. Febr. 1871), nachdem er 8. Febr. zum Abgeordneten der Nationalversammlung gewählt war. In seiner veröhnlichen Gesinnung konnte S. jedoch weder die Anhänger der monarchischen Koalition noch die Doktrinaire der republikanischen Parteien zufrieden stellen, weshalb er sich kurz vor Thiers' Sturz (24. Mai 1873) zum Abtreten genötigt sah. Er übernahm die Leitung der gemäßigten republikanischen Gruppe. Unterdessen ließ er die «Souvenirs du 4 Septembre» (2 Bde., 1874 u. d.) erscheinen. Am 16. Dez. 1875 wurde er von der Nationalversammlung zum lebenslänglichen Senator und gleichzeitig von der Französischen Akademie zum Mitglied gewählt. Am 12. Dez. 1876 Präsident eines neuen Kabinetts, in dem er zugleich das Ministerium des Innern übernahm, wurde er 16. Mai 1877 angeblich darum, weil er in der Deputiertenkammer die Aussage des Papstes bezüglich seiner sog. Gefangenschaft für grundlos erklärt habe, verabschiedet. Seit 1879 trat er den radikalen Unterrichtsgefehen Ferrys entgegen, ebenso der allgemeinen Amnestie. 1890 vertrat er Frankreich auf der internationalen Arbeiterschutzkonferenz (s. d.) in Berlin. Er starb 8. Juni 1896 in Paris. Von S.'s sehr zahlreichen Schriften sind noch zu erwähnen: «Le gouvernement de M. Thiers» (2 Bde., 1878 u. d.), «Le livre du petit citoyen» (1880 u. d.), eine Art polit. Handbuch für den kleinen Mann; «Victor Cousin» (1887), «La femme du XX<sup>e</sup> siècle» (1891; 21. Aufl. 1893), «Quatre portraits: Lamartine. Le cardinal Lavignerie. Renan. L'empereur Guillaume II» (1896) u. a. S.'s Lebenserinnerungen erschienen u. d. T.: «Premières années» und «Le soir de ma journée» (beide Par. 1901). — Vgl. Séché, Jules S. Sa vie, son œuvre et son temps (Par. 1898).

**Simon, Richard**, kath. Theolog, geb. 13. Mai 1638 zu Dieppe, trat in die Kongregation der Väter des Oratoriums, verließ diese aber wieder und studierte in Paris. Er ging 1679 nach Bolleville als Priester, wo er bis 1682 blieb, lebte dann abwechselnd in Dieppe und Paris und starb 11. April 1712 zu Dieppe. S. bekämpfte die Autorität der kirchlichen Tradition über den Ursprung, die Integrität und die Auslegung der Heiligen Schrift, bahnte in dieser Beziehung für die Protestanten den Weg der freien Forschung an, zog sich aber auch dadurch heftige Angriffe zu. Sein Hauptwerk ist die «Histoire critique du Vieux Testament» (Amsterd. 1679; besser 1685), dem sich in drei Abteilungen die «Histoire critique du texte du Nouveau Testament» (Rotterd. 1689—93) anschloß. Ein Verzeichnis sämtlicher Schriften findet sich bei Vernus, Notice bibliographique sur Richard S. (Bas. 1882). S.'s wichtigste kritische Schriften wurden von Cramer übersetzt (3 Bde., Halle 1776—80). — Vgl. Vernus, Richard S. (Lausanne 1869); Reusch, Der Index der verbotenen Bücher, Bd. 2 (Bonn 1885).

**Simon, Saint**, s. Saint-Simon.

**Simonda**, s. Haarbalmilben.

**Simonianer**, Sekte, s. Simon (Magus).

**Simonides**, Name zweier berühmter griech. Dichter. Der ältere (der aber, wie es scheint, vielmehr Semonides hieß), von der Insel Amorgos (ursprünglich von Samos, von wo er eine Kolonie nach Amorgos führte), um 660 v. Chr. blühend, verfaßte zwei Bücher iambische Gedichte, von denen mehrere Fragmente erhalten sind, darunter eins, das eine spöttische Schilderung der Frauen nach verschie-

denen Klassen enthält, deren Eigentümlichkeiten von verschiedenen Dieren hergeleitet werden. Die Fragmente sind am besten bearbeitet in Bergk's «Poetae lyrici graeci», Bd. 2 (4. Aufl., Lpz. 1882).

Bedeutender ist S., der Sohn des Leoptreps, aus Julis auf der Insel Keos, der mit Pindar die höchste Blüte der lyrischen Dichtung der Griechen vertritt. Geb. 556 v. Chr., verfaßte er Chorgesänge für Feste des Apollon, ging dann wohl nach Großgriechenland und lebte hernach zu Athen an dem Hofe der Pisistratiden und nach Vertreibung derselben in Thessalien an dem Hofe der Stopaden. Beim Beginn der Perserkriege war er wieder im eigentlichen Hellas und hielt sich wohl meist in Athen auf. Er stand mit Themistokles sowie auch mit dem Spartaner Pausanias in Verbindung. Der bereits 80jährige Dichter folgte 476 einer Einladung des Hiero nach Syrakus und lebte dort zugleich mit seinem Neffen Bacchylides und mit Pindar in hohem Ansehen bis zu seinem 467 v. Chr. erfolgten Tode. Den meisten Beifall erntete er bei der Rit- und Nachwelt für seine Trauergesänge (Threnoi) und seine Epigramme. Die Reste seiner Dichtungen sind zu finden bei Bergk in den «Poetae lyrici graeci», Bd. 3 (4. Aufl., Lpz. 1882).

**Simonie**, im kanonischen Recht die Erwerbung eines geistlichen Gutes oder eines mit solchem verbundenen weltlichen Gutes, insbesondere geistlicher Ämter um Geld oder Geldeswert. Die Strafe für das Vergehen der S. ist im allgemeinen eine arbiträre, doch soll bei simonistischer Pfündenwerbung der Verlust derselben eintreten. Der Name rührt von Simon (s. d.) Magus her, der, wie die Apostelgeschichte (Kap. 8, 18 fg.) erzählt, von den Aposteln die Mitteilung des Heiligen Geistes für Geld zu erlangen suchte. Im Mittelalter hatte die S. einen die Kirche geradezu verwüstenden Umfang angenommen; der gewaltige Kampf Gregors VII. gegen das deutsche Königtum nahm seinen Ausgangspunkt von den Maßregeln jenes Papstes gegen die S. — Vgl. Leinz, Die S. (Freib. i. Br. 1902).

**Simonis**, Eugène, belg. Bildhauer, geb. 1810 zu Lüttich, machte seine ersten Studien auf der Akademie daselbst. Während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Rom entwickelte sich sein Talent dermaßen, daß er, nach der Heimat zurückgekehrt, 1836 seinen Ruf als Künstler begründete mit einer Idealstatue großen Stils: der für das Vaterland kämpfende Krieger, und einem Genrebildwerk: ein Kind, das ein von einem Windspiel verfolgtes Rädchen beschützt. Auf der Ausstellung von 1833 war S. dann mit sechs Werken vertreten: die Barmherzigkeit, die jetzt das Grabmal des Kanonikus Trier in Ste. Gudule zu Brüssel schmückt; die Unschuld (Museum zu Brüssel), zwei Gruppen spielender Kinder und zwei treffliche Tiergruppen. Diesen Schöpfungen folgten 1842: ein Grabesengel, der über seine zerbrochene Trommel weinende Knabe, ein Werk, das den Ruf des Künstlers auch über die Grenzen seines Vaterlandes hinaustrug, und das Mädchen mit dem Blumenstrauß. Zu voller Entfaltung kam sein Talent erst durch die monumentalen Aufgaben, die er in den folgenden Jahren zu erledigen hatte; so schuf er 1848 für die Stadt Brüssel die kolossale Reiterstatue Gottfrieds von Bouillon (s. Tafel: Niederländische Kunst IV, Fig. 4); die Statue der religiösen Freiheit und das Rundrelief des Genius Belgiens, umgeben von den neun Provinzen, endlich die beiden Löwen für die

Kongresssäule, die Statue Pippins von Herstal im Parlamentshaus zu Brüssel und das Bronzestandbild des Geologen Dumont in Lüttich (1866). Seit 1845 Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften und 1863 zum Direktor der Akademie der schönen Künste ernannt, starb er 10. Juli 1882 in Brüssel.

**Simonis-Empis**, franz. Dramatiker, s. Empis.

**Simonoseki**, japan. Stadt, s. Schimonoseki.

**Simons**, Menno, s. Menno.

**Simonstoun** (spr. heimöns-taun), eine gegen alle Stürme gesicherte Hafenstadt in der brit. Kapkolonie, an der Westküste der Falschen Bai (s. die Nebenkarte zur Karte: Kapstadt und Umgebung), 20 km nördlich vom Kap der Guten Hoffnung, durch Eisenbahn mit Kapstadt verbunden, hat (1904) 6643 E., darunter 4843 Weiße, ein Fort, Leuchtturm, Schiffswerften, Militär- und Marine-

**Simonit**, Mineral, s. Atrachanit. [hospital.

**Simpla**, s. Simplum.

**Simplex** (lat.), einfach, kunstlos; auch einfältig.

**Simplicissimus**, Held des gleichnamigen Romans von Grimmelshausen (s. d.); über die Wochenschrift s. Simplicissimus Bd. 17.

**Simplicität** (lat.), Einfachheit; Einfältigkeit.

**Simplicius**, der Heilige, Papst (468—483), aus Tibur gebürtig, suchte in monophysitischen Streitigkeiten des Morgenlandes die Bischofsstühle von Alexandria und Antiochia mit Vertretern der lath. Orthodoxie zu besetzen. Sein Tag ist der 2. März. Seine Briefe finden sich deutsch bei Benzlowitz, «Briefe der Päpste», Bd. 6 (in der «Bibliothek der Kirchenväter», Kempt. 1879).

**Simplicius**, neuplatonischer Philosoph des 6. Jahrh. n. Chr. Erhalten sind von ihm wertvolle Kommentare über Aristotelische Schriften, von denen der über die Physik der bedeutendste ist. Eine von der Berliner Akademie unternommene Ausgabe der griech. Kommentare zu Aristoteles ist im Erscheinen begriffen (Berl. 1882 fg.).

**Simplon** (ital. Sempione), Alpenpaß zwischen den Penninischen und Lepontinischen Alpen im Schweiz. Kanton Wallis, verbindet das Rhönethal mit dem Thal der Doce. Die Straße, 1800—6 auf Befehl Napoleons I. mit einem Kostenaufwand von 18 Mill. Frs. hergestellt, ist von Brig bis Domo d'Ossola 66½ km lang, 8—10 m breit und hat eine durchschnittliche Steigung von 3½ Proz. Bei Brig zieht die Straße in Windungen zur Pashöhe (2010 m), einem breiten, fast ebenen Sattel zwischen dem Schienhorn (2643 m) und dem zum Massiv des Monte Leone (3565 m) gehörenden Schönbhorn (3202 m). Das Hospiz (2005 m), 1825 von den Chorherren des Großen St. Bernhard ausgebaut, verpflegte bis 1905 jährlich ungefähr 16 000 Reisende, die Armen unentgeltlich. Von hier senkt sich die Straße dem Krummbach folgend zum Dorfe Sempeln (1480 m) hinab, tritt beim Einfluß des Laquinbaches in die Schlucht von Gondo, erreicht beim Dörfchen Ruden (ital. Gondo) die ital. Grenze und zieht sich über Grevola nach Domo d'Ossola (s. d.) hinab. Die Post legte die Strecke Brig-Domo d'Ossola in 8½ Stunden zurück.

Die Benutzung des S., dessen Paß für den Verkehr zwischen Frankreich und der Schweiz einer- und Italien andererseits immer eine große Rolle gespielt hat, zur Herstellung einer neuen Schienenverbindung zwischen den genannten Ländern war seit langer Zeit geplant. Am 21. Dez. 1896 genehmigte der Schweiz. Nationalrat und der ital. Senat

den zwischen der Schweiz und Italien unterm 25. Nov. 1895 abgeschlossenen Staatsvertrag über die Herstellung eines Durchstichs. Der Tunnel ist 1898 im Auftrag der Jura-Simplonbahn begonnen und nach deren Verstaatlichung für die Schweiz. Bundesregierung fortgeführt und beendet worden; leitende Ingenieure waren Brandt, Brandau, Sulzer, Locher u. a. Die auf 69,5 Mill. Frs. festgesetzten Baukosten wurden später infolge der zahlreichen Schwierigkeiten (s. unten) auf 78 Mill. Frs. erhöht. Der Simplontunnel, ein Basistunnel ohne ansteigende Zufahrtsrampen, ist mit 19 730 m der längste Tunnel der Welt; er beginnt 2,5 km oberhalb der Schweiz. Eisenbahnstation Brig in einer Höhe von 687 m, steigt bis 705 m und endet bei Iselle auf ital. Gebiet in 634 m Höhe. Im Gegensatz zu andern Alpentunneln besteht er aus zwei eingleisigen 17 m von einander entfernten Tunneln, die alle 200 m durch Gänge mit einander in Verbindung stehen. Die Arbeiten begannen gleichzeitig von beiden Endpunkten aus und der Richtstollen des zweiten Tunnels wurde gleichzeitig gebohrt. Der Durchstich erfolgte 24. Febr. 1905, nachdem sich die Bohrungsarbeiten besonders durch das Hervorbrechen heißer Quellen verzögert hatten und auf der Nordseite im Mai 1904 eingestellt werden mußten. Den Anschluß an das ital. Eisenbahnetz bildet die Eisenbahn Iselle-Domo d'Ossola. Die Linie durch den Tunnel wurde 1. Juni 1906 eröffnet. Über den Ausbau des zweiten Tunnels sind noch besondere Abmachungen zu treffen. Am südl. Ausgang des Tunnels soll ein ital. Sperrfort errichtet werden. — Vgl. Bestalozzi, Die Bauarbeiten am Simplontunnel (Zür. 1902).

**Simplam** (lat., Mehrzahl Simpla), das Einfache (z. B. der einfache Steuerfuß u. s. w.).

**Simpsoninseln**, s. Gilbertinseln.

**Simpsonsche Regel**, ein von dem engl. Mathematiker Thomas Simpson (1710—61) angegebenes Verfahren zur näherungsweise Berechnung von bestimmten Integralen (s. Integralrechnung).

Ist das bestimmte Integral  $\int_{x_0}^x f(x) dx$  zu berechnen, so wähle man irgend eine gerade Zahl  $2n$ , setze  $\frac{1}{2n}(x - x_0) = h$  und erteile in der Funktion  $f(x)$  dem  $x$  der Reihe nach die Werte:  $x_0, x_1 = x_0 + h, x_2 = x_0 + 2h, \dots, x_{2n-1} = x_0 + (2n-1)h, x_{2n} = x$ . Sind  $y_0, y_1, y_2, \dots, y_{2n-1}, y_{2n}$  die entsprechenden Werte der Funktion  $f(x)$  und setzt man noch:

$y_0 + y_{2n} = A, y_1 + y_2 + \dots + y_{2n-1} = B, y_2 + y_4 + \dots + y_{2n-2} = C$ , so sagt die S. R. aus, daß der Wert des Integrals näherungsweise durch den Ausdruck  $\frac{h}{3}(A + 4B + 2C)$  dargestellt wird.

Dieser Ausdruck kommt dem wahren Wert der Integrale um so näher, je größer  $n$  ist.

**Simpsons Katarrhpulver** und **Simpsons Lotion**, s. Geheimmittel.

**Simra**, Simri, Getreidemaß, s. Simmer.

**Simrishamn**, schwed. Stadt, s. Cimbrishamn.

**Simrod**, Karl, Dichter und Germanist, geb. 28. Aug. 1802 in Bonn, studierte hier seit 1818, in Berlin seit 1822 die Rechte, trat 1823 als Auskultator in preuß. Staatsdienst und wurde 1826 Referendar. Ein Gedicht auf die franz. Julirevolution führte seine Ausschließung aus dem preuß. Staatsdienst herbei. S. lebte seitdem seinen literar.



Neigungen zu Bonn, wo er sich später habilitierte, 1850 die ordentliche Professur der altdeutschen Literatur erhielt und 18. Juli 1876 starb. S. hat es verstanden, die besten Werke der altdeutschen Dichtung in guten Übersetzungen weitem Kreise zugänglich zu machen. Seinen litterar. Ruf begründete die Übertragung des Nibelungenliedes (Berl. 1827; 56. Aufl., Stuttg. 1902); es folgten Walthar von der Vogelweide (Berl. 1833; 7. Aufl., Lpz. 1883), der «Arme Heinrich» Hartmanns von Aue (Berl. 1830; 2. Aufl., Heilbr. 1875), «Parzival und Ikuirel» Wolframs von Eschenbach (Stuttg. 1842; 6. Aufl. 1883), der «Tristan» Gottfrieds von Strassburg (Lpz. 1852; 2. mit einem Schluß vermehrte Aufl. 1875), «Drendel» (Stuttg. 1845), die «Lieder der Minnesinger» (Elberf. 1857) u. s. w. Diesen Dichtungen der mittelhochdeutschen Zeit reichten sich die gelungenen Übersetzungen der «Edda» (Stuttg. 1851; 10. Aufl., ebd. 1896), des «Beowulf» (ebd. 1859) und des «Heliand» (Elberf. 1856; 3. Aufl., Berl. 1882) an. Freier bewegte sich S. in der Bearbeitung des «Guten Gerhard» nach Rudolf von Ems (2. Aufl., Stuttg. 1864) u. a. Eine poet. Darstellung der gesamten deutschen Heldensage bot er in dem «Heldenbuch» (6 Bde., Stuttg. und Ldb. 1843—49 u. d.), das die «Gudrun», die «Nibelungen», «Das kleine Heldenbuch» und das ganz selbständige «Amelungenlied» (darin das kleine Epos «Wieland der Schmied») umfaßt. Auch jüngere Werke erneuerte S., z. B. Brants «Narrenschiff» (Berl. 1872), die «Sinngebichte» Logaus (Stuttg. 1874), Paulis «Schimpf und Ernst» (Heilbr. 1876) und Spees «Trugnachtigall» (ebd. 1878), vor allem die «Deutschen Volksbücher», von denen 1839—67 13 Bände oder 54 Hefte (Berl. und Frankf. a. M.; neue Aufl., Bas. 1887) erschienen sind. Ferner veröffentlichte er: «Deutsches Kinderbuch» (3. Aufl., Frankf. a. M. 1879) und «Rätselbuch» (3. Aufl., Bas. 1887). «Lauda Sion» (2. Aufl., Stuttg. 1868) bringt Übersetzungen altchristl. Hymnen.

Unter S.s wissenschaftlichen Leistungen sind die bedeutendsten sein «Handbuch der deutschen Mythologie» (Bonn 1853—55; 6. Aufl. 1887) und die vortreffliche Abhandlung «Die Nibelungenstrophe und ihr Ursprung» (ebd. 1858). Das schwierige Gedicht vom «Wartburgtriede» gab er (Stuttg. 1858) mit Erläuterungen heraus. Die Shakespeare-Litteratur bereicherte er durch die «Quellen des Shakespeare in Novellen, Märchen und Sagen» (2. Aufl., 2 Bde., Bonn 1870). Unter seinen eigenen poet. Versuchen («Gebichte», 2. Ausg., Stuttg. 1863; «Legenden», Bonn 1855; «Deutsche Kriegslieder», Berl. 1870; «Dichtungen», ebd. 1872) sind die Balladen das Wertvollste. — Vgl. Rik. Hoder, Karl S. (Lpz. 1877).

**Sims**, Gesims, Bezeichnung einer Kunstform, welche in der Baukunst und den ihr verwandten Künsten verschiedene Zwecke erfüllt. Ursprünglich und rein konstruktiv betrachtet ist der S. ein wagerecht fortlaufendes, aus einer senkrechten, im Freien stehenden Wand eines Gebäudes heraustrittendes, architektonisches Glied, das den Zweck hat, diese Wand durch Überdeckung vor Witterungseinflüssen oder vor dem von dem Dache herabfließenden Wasser zu schützen. Es geschieht dies, indem der S. auf seiner untern Seite mit einer Unterschneidung, der sog. Wassertrase, versehen ist, welche bewirkt, daß das Ablaufwasser nicht an den Wandflächen, sondern senkrecht neben denselben herabtropft. Da ein solcher S. stets den obern Rand der Wand bilden muß,

wurde er zugleich die Bekrönung der letztern, erhielt dadurch zugleich eine ästhetische Funktion und wurde in mehr oder weniger reicher Weise künstlerisch ausgebildet. Der wichtigste Teil eines S. ist die Hängeplatte, welche durch Unterglieder getragen und durch Oberglieder bekrönt werden kann. Schon bei den griech. Tempelbauten sind die bekrönenden Oberglieder reich geschmückt und deren oberstes, die sog. Sima oder Kinnleiste, weil in ihr die Wassertrinne zugleich gebildet wurde, mit Öffnungen in gewissen Entfernungen versehen, welche dazu dienten, das in der Rinne sich sammelnde Regenwasser abzuführen. Diese Öffnungen wurden selbst künstlerisch verziert mit Löwenköpfen, Wasserspeiern oder Drachen. In beistehender Fig. 1 bezeichnet a die Hängeplatte mit ihrer Unterschneidung b, c die Unterglieder, d die Oberglieder, e die Sima mit Rinne f. Die Unterglieder bestehen aus Hohlblechen, Wulsten, Zahnschnitten, tragen dem Karmies. Es

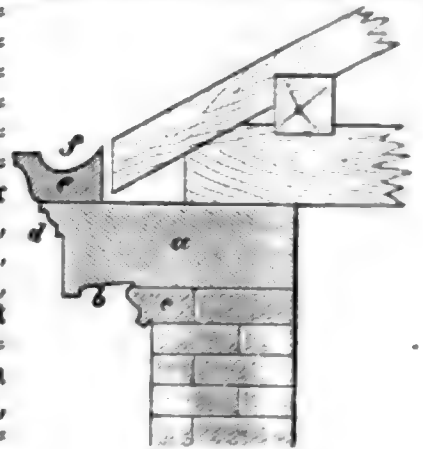


Fig. 1.

ergibt sich hieraus die Grundform des antiken S., welche seit dem 15. Jahrh. wieder fast überall zur herrschenden wurde. Beispiele von antiken reichverzierten Gesimsen zeigt die Tafel: Römische Kunst II, Fig. 1 u. 3. Im Gegensatz hierzu steht der gotische S. (Fig. 2), in welchem die Hängeplatte schräg abfallend gestellt und durch eine Hohlbleche gestützt ist, so daß sich das Profil also aus einem übered gestellten rechten Winkel bildet. Nach dem Zweck und der Anordnung der S. unterscheidet man im allgemeinen tragende, bindende und bekrönende S. Zu den tragenden S.

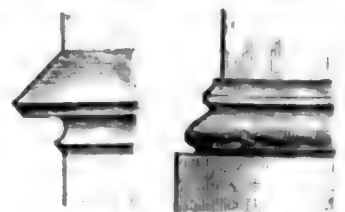


Fig. 2.

Fig. 3.

gehören die Fuß-, Sockel- oder Plinthen- und Gesimse, zu den bindenden die Gurtgesimse, Brüstungs- oder Sohlbänke- und Architrave. Zu den bekrönenden sind die Hauptgesimse oder Kranzgesimse und die Fenster- und Thürverdachungen zu nennen. Die Fußgesimse (Fig. 3) geben dem Gebäude selbst und den einzelnen Architekturteilen ihren festen Aufstand. Die Gurtgesimse (auch Kass- oder Rappgesims) bewirken die Trennung der Stockwerke im Äußern, die Sohlbänke- und Architrave (Traglote) umschlingen den Bau bandartig, während die Hauptgesimse (Fig. 1) den obern Abschluß des Gebäudes oder eines seiner Architekturteile kennzeichnen. Auch im Innern der Gebäude, sowie an Möbeln treten S. zur Dekoration auf. Während sie in der Hauptsache wagerecht laufend die Gliederung und Teilung größerer Flächen bewirken, hat man die S. an Giebeln und auch sonst aufsteigend gebildet oder um Mauervorsprünge herumgeführt (verkröpft). Im Barock- und Rokoko- stil wurden S. in geschwungenen Linien angewendet und mit häufigen Verkröpfungen versehen.



Das Material der äußern S. ist meist das der Mauern. Die massiven S. werden aus Ziegeln in Rohbau oder gepußt, Terracotta und Formsteinen und aus Werksteinen (Sandstein, Porphyr, Granit) hergestellt. Außerdem sind Kunststeingesimse zu nennen (s. Guckmauerwerk), deren Glieder an den Stellen, wo sie möglichst wenig belasten sollen, ebenso wie Terracottagesimsteile, hohl gestaltet, sonst aber voll gegossen werden. Das Ziehen oder Pugen von S. aus Ziegelsteinen mit Cementmörtel erfolgt durch mit Eisenblech beschlagene Gesimschablonen (Schlitten) auf durch Bantleisen an der Mauer befestigten Ziehlatten; innere S. zur Dekoration der Zimmerwände und Decken fertigt man aus Stuck. Die Holzgesimse bestehen in der Hauptsache aus einem an die Sparrenköpfe oder Zangen der Versenkungswand (s. Aniestockwand) befestigten Holzlasten mit Profilleisten. — Vgl. Hittentlofer, Das Entwerfen der Gesimse (5. Aufl., Lpz. 1885); Baukunde des Architekten, Bd. 1, Tl. 2 (Berl. 1891); Weber, Das Leisten- und Gesimsziehen (Lpz. 1897).

**Simis**, Marion, amerik. Gynäkolog, s. Bd. 17.

**Simisbock**, s. Feuerleitern.

**Simse** oder **Risch** (*Juncus L.*), Pflanzengattung aus der Familie der Juncaceen (s. d.) mit gegen 100 über die ganze Erde zerstreuten Arten. In Deutschland am häufigsten sind *Juncus conglomeratus L.*, *effusus L.*, *glaucus Ehrh.*, *bufonius L.*; sämtlich auf nassen Wiesen oder sumpfigem Boden. Von einigen, wie *Juncus effusus* und *conglomeratus*, waren früher die Rhizome als harntreibende Mittel officinell. Die halmartigen Blätter von *Juncus glaucus* und *effusus* werden zur Herstellung von Flechtwerk, Matten u. dgl. benutzt. — Im gewöhnlichen Leben gebraucht man den Ausdruck **Simien** gleichbedeutend mit **Binsen** (s. d.).

**Simis-Edison-Torpedo**, s. Torpedo.

**Simson** (grch. Sampson, engl. und frz. Samson), Nationalheld der alten Israeliten. Die Simson Sage (Richter 13—16) knüpft an das einst von Daniten bewohnte Territorium südwestlich von Ephraim an der Grenze zwischen Ephraim und Juda an. Dort wurde S. von dem lange unfruchtbaren Weibe eines Daniten Manoah geboren, lebte als Nasiräer (s. d.) und rief sich in einer Reihe übermütiger Streiche an den Nationalfeinden Israels, den Philistern, bis er, mit den Haaren zugleich seiner übernatürlichen Stärke beraubt, diesen durch die List seiner Duhle Delila (s. d.) in die Hände fiel. Gefangen und geblendet, mußte er nun als Sklave in einer Mühle zu Gaza arbeiten. Nach einem Jahre wurde er bei einem Dagonfeste in den Tempel gebracht; inzwischen aber waren seine Haare und mit ihnen seine Kräfte wieder gewachsen, so daß er die Säulen des Tempels niederreißen konnte und sich und die Philister unter den Ruinen begrub. Die (spätere) Redaktion des Richterbuchs stempelt S. zum Richter über Israel. Der Versuch, S. als den phöniz. Herakles, den Sonnengott, zu erklären, scheitert an konkreten Einzelheiten und den lokalen und nationalen Motiven der Sage. — Vgl. Roskoff, Die Simson Sage und der Heraklesmythos (Lpz. 1860).

**Simson**, Martin Eduard von, Jurist und Parlamentarier, geb. 10. Nov. 1810 zu Königsberg i. Pr., studierte 1826—29 daselbst Staats- und Rechtswissenschaft, besuchte sodann noch die Universitäten Berlin und Bonn, begann 1831 in Königsberg als Privatdocent Vorträge über röm. Recht, erhielt 1833

daselbst eine außerordentliche Professur, wurde 1834 zum Mitgliede des Tribunals für das Königreich Preußen berufen, 1836 zum ord. Professor der Rechte, 1846 zum Rat am genannten Tribunal ernannt. 1848 wurde S. von seiner Vaterstadt in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt. Hier fungierte er anfangs als Sekretär, seit Okt. 1848 als Vizepräsident und wurde Dez. 1848 zum Präsidenten erwählt. Im April 1849 stand S. an der Spitze der Deputation, welche dem König von Preußen seine Erwählung zum Deutschen Kaiser überbrachte. Infolge des Scheiterns dieser Sendung lehnte er die Fortführung des Präsidiums ab und trat Aug. 1849 als Abgeordneter für Königsberg in die preuß. Zweite Kammer. Auf dem Reichstag zu Erfurt führte S. das Präsidium des Volkshauses. Seit 1852 widmete sich S. nur seinen richterlichen und akademischen Obliegenheiten; erst 1858 wendete er sich wieder dem polit. Leben zu. 1860, wo er zum Vizepräsidenten des Appellationsgerichts in Frankfurt a. O. ernannt wurde, und 1861 führte S. das Präsidium im Abgeordnetenhaus, 1867 das im Konstituierenden Reichstage des Norddeutschen Bundes, ebenso auch in den folgenden Sessionen des Norddeutschen Reichstags wie des Zollparlaments. Am 3. Okt. 1867 überbrachte S. dem König Wilhelm von Preußen die Adresse des ersten verfassungsmäßigen Reichstags des Norddeutschen Bundes nach der Burg Hohenzollern, 18. Dez. 1870 an der Spitze einer Deputation nach Versailles die Adresse des Norddeutschen Reichstags vom 10. Dez., durch welche der König gebeten wurde, die ihm von den Fürsten angetragene Deutsche Kaiserwürde anzunehmen. Auch im Deutschen Reichstag wurde S. zum Präsidenten gewählt, mußte aber 1874 krankheits halber eine Wiederwahl ablehnen und nahm 1877 auch kein Reichstagsmandat mehr an. Seit 1869 erster Präsident des Appellationsgerichts in Frankfurt a. O., wurde S. bei der Errichtung des Reichsgerichts in Leipzig 1. Okt. 1879 zu dessen Präsidenten berufen. Von Kaiser Friedrich III. wurde ihm 1888 mit dem Schwarzen Adlerorden der Erbadel verliehen. Am 1. Febr. 1891 trat S. in den Ruhestand und nahm seinen Wohnsitz in Berlin. Dort starb er 2. Mai 1899.

Sein Sohn Bernhard Eduard von S., geb. 19. Febr. 1840 in Königsberg, seit 1877 ord. Professor der Geschichte in Freiburg, hat sich bekannt gemacht durch die histor. Quellenarbeiten: «Jahrbücher des Fränkischen Reichs unter Ludwig dem Frommen» (2 Bde., Lpz. 1874—76), «Jahrbücher des Fränkischen Reichs unter Karl d. Gr. 789—814» (Fortsetzung des Werkes von S. Abel, ebd. 1883) und durch die Herausgabe des 2. Bandes der «Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte des Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg» (Berl. 1865). Außerdem verfaßte er den 6. Band von Giesebrechts «Geschichte der deutschen Kaiserzeit» (Lpz. 1895), sowie eine Biographie seines Vaters u. d. L. «Eduard von S. Erinnerungen aus seinem Leben» (ebd. 1900) und eine Anzahl histor. Abhandlungen.

**Simulant** (lat.), einer, der simuliert, namentlich Krankenheiten oder Gebrechen vorspiegelt.

**Simulation** (lat., «Erheuchelung», «Vorspiegelung»), ein Verhalten, welches einen dem wirklichen Sachverhalt nicht entsprechenden Schein eines andern Sachverhalts hervorruft, meistens in der Absicht zu täuschen. Juristisch kommt in Betracht die S. von Geisteskrankheiten, namentlich zur Vermeidung einer dem Simulanten drohenden strafrecht-

lichen Verfolgung, die Vorschüfung von Gebrechen (s. d.) oder körperlichen Krankheiten, um vermögensrechtliche Vorteile (Krankengeld) zu erlangen, beim Militär, um sich der Dienstpflicht zu entziehen (vgl. Verblisch, Die simulierten Krankheiten der Wehrpflichtigen, Wien 1880; Heller, S. und ihre Behandlung, 2. Aufl., Lpz. 1890); im Zivilprozeß die Verfolgung von angeblichen Ansprüchen, welche dem Kläger nicht zustehen, im Einverständnis mit dem Beklagten, um durch eine Zwangsvollstreckung wirklichen Gläubigern des Beklagten Exekutionsobjekte zu entziehen; oder die Aufstellung erdichteter Forderungen im Konkurse, um die Masse zu schmälern. Beides ist strafbar. Über S. durch Rechtsgeschäft s. Scheingeschäft. [Müde.

**Simulia oolumbaczensis**, s. Kolumbaker  
**Simulieren** (lat.), erheucheln, vorpiegeln (s. Simulation); über etwas grübeln.

**Simulidae**, s. Kriebelmücken.

**Simulo**, Heilmittel, s. Bd. 17.

**Simultän** (lat.), (beiden Konfessionen) gemeinsam; zugleich eintretend (s. Simultaneum).

**Simultanbeobachtung**, s. Meteorologische Kartenwerke.

**Simultaneität** (lat.), Gleichzeitigkeit.

**Simultaneum** (lat., d. h. etwas von zwei Personen zugleich Beseßenes) nannte man früher das gleichberechtigte Nebeneinanderbestehen der prot. und kath. Kirche in einem Staate oder einer Stadt (s. Parität), wobei man einen Unterschied zwischen notwendigem und willkürlichem S. machte. Das notwendige S. trat ein, wo im Normaljahre, dem J. 1624, der kath. und prot. Kultus in einem Lande nebeneinander geübt worden waren, das willkürliche hingegen, wenn ein Landesherr später in seinem Lande einen andern Kultus einführte. Jetzt heißt S. gemeinsame Benutzung von Kirchengebäuden (Simultankirchen), Glöden und Friedhöfen. Schulen mit Schülern und Lehrern verschiedenen Bekenntnisses heißen Simultanschulen.

**sin**, Abkürzung für Sinus, eine der Gonio-metrischen Funktionen (s. d.).

**Sina**, Georg Simon, Freiherr von, Bankier, geb. 1753 zu Serejowo, ließ sich in Ungarn nieder und wurde 3. April 1818 bei Erwerbung der ungar. Herrschaften Hodos und Kisdia in den ungar. Adelsstand erhoben. Er starb 3. Aug. 1822. Seine beiden Söhne Georg Simon, Freiherr von S., geb. 20. Nov. 1782, gest. 18. Mai 1856 zu Wien, Gründer des Bankhauses Simon & Sina zu Wien, und Johann Simon, Freiherr von S., geb. 16. Jan. 1804, gest. 4. Mai 1869 zu Wien, wurden 8. März 1832 in den österr. Adelsstand erhoben. Mit dem Sohn des erstern, Georg Simon, Freiherr von S., geb. 15. Aug. 1810, gest. 15. April 1876, erlosch das Haus im Mannsstamm.

**Sinaapfel**, die Apfelsine (s. Citrus, 1).

**Sinai**, Gebirgsktod der Halbinsel zwischen dem Meerbusen von Sues und dem von Ababah (s. Karte: Ägypten). Der Kern des Gebirges besteht durchweg aus Urgestein; entfernter vom Centrum erscheint der Sandstein und endlich nach den Rändern hin das Kalkgestein. Die höchste Höhe des vielgipfeligen Gebirges, Dschebel Katharin, mißt 2602 m, Dschebel Musa 2244 m, Dschebel Serbal 2052 m. Für alle Zeiten berühmt wurde der S. durch die mosaïsche Gesetzgebung. Als den Sinai-Horeb im engern Sinn, von welchem herab nach der Bibel die Zehn Gebote verkündigt wurden, versteht man nach der

Überlieferung denjenigen Berg, dessen nordwestl. Höhe jetzt Ras es-Sassie (1994 m) und dessen südöstl. Höhe Dschebel Musa heißt, und streitet sich nur darum, ob die nördliche oder die südliche dazu geeigneter war. Ebenen für versammelte Menschen liegen an beiden, an der nördl. Höhe die Ebene Er-Raha, an der südlichen die Ebene Sebajje. Raum für ein ganzes Volk aber hat keine von beiden. Jene Überlieferung reicht aber nicht über die christl. Zeit hinaus und befestigte sich erst dadurch, daß der Kaiser Justinianus, angeblich 527, am östl. Fuße des Sinai-Horeb, in dem Thale Schuaib, das berühmte feste Sinaitloster (Katharinentloster) mit einer Kirche der Verkörperung Christi gründete, in welcher auch Reliquien der heil. Katharina gezeigt werden. In der frühern Zeit gab es an dem Berge noch andere Klöster (z. B. das Kloster der 40 Märtyrer, El-Arbain, dessen Stelle im westl. Thale noch gezeigt wird), Kapellen und Einsiedeleien. Lepsius und Ebers nehmen den Dschebel Serbal, nordwestlich vom Dschebel Musa, für den biblischen S., aber eine Vergleichung des Geländes mit den Angaben der Bibel läßt dies ungeeignet erscheinen. Das Alte Testament nennt den S. neben Seir (s. d.) und der Wüste Bharan (Richt. 5, 4, 5; 5 Mos. 33, 2), also an der Südostgrenze Palästinas. Daß die Israeliten das eigentliche Hochgebirge durchwandert hätten, ist unwahrscheinlich. (S. Sirán.) Die Sinaihalbinsel gehört politisch zu Ägypten, ist 59000 qkm groß und hat (1897) 9300 E. — Vgl. Ebers, Durch Gosen zum S. (2. Aufl., Lpz. 1881); von Liebenau, Ein Ausflug nach dem S. (Wiesb. 1896); Keller, Eine Sinai-Fahrt (Frauenfeld 1900).

**Sinaia**, Badeort in Rumänien, unter dem Kloster gleichen Namens, an der Eisenbahnlinie Bredeal-Bloësci-Bularest (125 km), im Norden der Hauptstadt, in schöner Umgebung am Flusse Brabova gelegen, hat (1899) 2210 E., eine Wasserheilanstalt, Kurhaus, viele elegante Villen und Hotels. Anlaß zum Entstehen und Aufschwung S.s gab der jährliche Sommeraufenthalt des königl. Hofes im Schlosse Belesch (s. d.) am Fuße des Buteisich.

**Sinaitische Inschriften**, s. Nabatäer.

**Sinaloa**, Staat in Mexiko, am Golf von Kalifornien, wird im N. von Sonora, im O. von Chihuahua und Durango, im Süden vom Territorium Tepic durch den Fluß Bayona abgegrenzt. Er liegt am Westabfall der Sierras Madre de Durango und Tarahumare und hat auf 87231 (nach andern 71380 qkm (1900) 296701 E. Seine Gebirge, die gegen das Meer vorgeschobenen Ausläufer dieser Ketten, erreichen bis 2000 m Höhe. Die mittlern Landschaften sind sehr fruchtbar. Flüsse sind: Rioarrio, Mazatlan, Biagtila, Culiacan, S. und Fuerte. Das Klima ist echtes Seeklima, angenehm mild, an der Küste in der Regenzeit aber nicht ohne Gelbes Fieber. Die Waldungen liefern Kux- und Farbehölzer, Mabagoni, Eichenholz, Brasilholz, Schwarzholz; die Bevölkerung baut Mais und zahlreiche tropische Früchte bis 600 m Höhe, dann Zuckerrohr, Tabak, Kaffee, Orangen bis 1200 m Höhe; darüber europ. Cerealien. Man zählt an 400 Minen, meist Silber, Kupfer, Blei, doch auch Gold; aber es fehlt an Kapital, Arbeitskräften, Verkehrswegen. Hauptbeschäftigung ist noch Viehzucht und Ackerbau. Die Einwohner verteilen sich auf 13 Städte, 70 Indianerreservationen (Pueblo) und 1000 Ranchos, Geböfte u. s. w. Hauptstadt ist Culiacan (s. d.), größter Ort Mazatlan (s. d.).



**Sinanu**, Name von Megalopolis (s. d.).

**Sinapin**, Alkaloid von der Zusammensetzung  $C_{11}H_{13}NO_5$ , das in Verbindung mit Schwefelcyanwasserstoffsäure (als Sulfosinapin) im weißen Senfsamen (von *Sinapis alba* L.) vorkommt. Beim Kochen mit Alkalien zerfällt es in Cholin (s. d.) und Sinapinsäure,  $C_{11}H_{11}O_5$ . Das S. ist nicht kristallisiert erhalten worden, wohl aber Salze desselben.

**Sinapis** L., Pflanzengattung aus der Familie der Cruciferen (s. d.) mit gegen 15 Arten in der nördl. gemäßigten Zone der Alten Welt, krautartige Gewächse, die sich von der Brassica (s. d.) durch mehrere stark hervortretende Nerven auf den Schoten unterscheiden. Am bekanntesten ist der weiße Senf, *S. alba* L., gelb blühend, in Deutschland wild und im großen angebaut. Die Samen (weißer Senfsamen, officinell als Semen Erucacae) dienen zur Herstellung des Senfs (s. d.) und verschiedener als Gewürz oder Heilmittel (meist zur Anregung der Verdauung, auch zu Löflertrautspiritus) verwendeter Präparate, während die Samen einer asiat. Art, des russischen oder Sarepta-senfs, *S. juncea* L., auch zur Bereitung des Senfs (s. d.) dienen. Die Samen des unter dem falschen Namen Hederich bekannten Adersens (s. d.) kann man gleichfalls zur Senfbereitung verwenden. Der weiße Senf wird als Grünfutter angebaut (s. Tafel: Futterpflanzen II, Fig. 7), und zwar je nach dem Bedürfnis im zeitigen Frühjahr als Vorfrucht für spät anzubauende Sommerpflanzen, oder in die Stoppel des Getreides als Zwischenfrucht; häufig wird er auch im Gemenge mit andern Grünfutterpflanzen, wie Buchweizen, Wicke, Hafer, ange säet. *S. nigra* L. (*Brassica nigra* Koch) ist der schwarze Senf (s. Brassica), dessen Samen (Senfsamen schlechthin, officinell als Semen Sinapis) außer zur Bereitung von Tafelsenf medizinisch als hautreizendes Mittel, zu Senfteich, Fußbädern u. s. w., in Gebrauch sind.

**Sinapismus** (lat.), s. Senfteig.

**Sinau**, Pflanzenart, s. Alchemilla.

**Sinoëre et constant** (lat.), «aufrichtig und beständig», Devise des preuß. Roten Adlerordens.

**Sindaco** (ital.), Gemeindevorsteher, Bürgermeister, s. Italien (Verwaltung).

**Sinde**, engl. Name des Indus (s. d.).

**Sindelfingen**, Stadt im Oberamt Böblingen des württemb. Neckarkreises, an der Schwippe und dem Fuß der Burghalde, hat (1900) 4291, (1905) 4362 meist evang. G., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, eine schöne Kirche (1083), Latein- und Realschule; Seiden-, Teppich- und Leinenweberei, Baumwollindustrie, Sägewerke und Ziegeleien.

**Sinder**, in franz. Schreibweise Zinder, Stadt in Nordwestafrika, Hauptstadt der Landschaft Damergu im nordwestl. Bornu, westlich vom Tschad, hat 10000 G. und wurde 1899 von den Franzosen besetzt.

**Sinder und Garu**, zwei Schwesterstädte in Nordwestafrika, mit ungefähr 17000 G., auf zwei Felseninseln im mittlern Niger, nördlich vom Fulse des Gando gelegen, von üppigster Vegetation umgeben. Von hier aus werden große Mengen Hirse nach Timbuktu und in das Land der Tuareg ausgeführt. Sinder ist seit 1900 Mittelpunkt eines neu eingerichteten franz. Militärterritoriums (s. Sudan).

**Sindh** (engl. Sindh), Fluß in Ostindien, s. Indus.

**Sindh** (engl. S(c)inde), indobrit. Provinz (vormals eigenes Fürstentum), steht unter dem

Gouverneur der Präsidentschaft Bombay (s. Karte: Ostindien I. Vorderindien), grenzt nördlich an Belutschistan, das Pandschab und den Staat Bahawalpur, östlich an die Staaten Dschaisalmir und Dschodhpur (in Radschputana), südlich an das Sumpfland («Ran») von Katsch und das Arabische Meer, westlich an das Gebiet des Chans von Relat in Belutschistan. Mit seinen fünf Distrikten: Karatschi, Haidarabad, Schitarpur, Thar und Barlar, und dem Ober-Sindhgrenzland nimmt S. das Delta und untere Stromgebiet des Indus ein und bedeckt 123768 qkm. Die Bevölkerung zählt (1901) 3212808 G. (beides mit Ausschluß des Vasallenstaates Chhairpur [Khairpur], der auf 15822 qkm [1901] 199565 G. zählt). Die Hauptstadt war früher Haidarabad; in neuerer Zeit ist es die Hafenstadt Karatschi (s. d.). Der Boden ist zum großen Teil fruchtbarer Alluvialboden. Der Indus, der sich mit vielen Armen ins Meer ergießt, teilt das Land in zwei Hälften, bis wo Sandwüsten das östliche, ein Geschiebe fahler Berge das westl. Gebiet abgrenzen. Dem Indus oder Sindh(u) verdankt das Land seinen Namen und seine Fruchtbarkeit. Der Strom überschwemmt im Juni die Tiefebene und tritt Anfang September wieder zurück. Das Klima ist schwül und trocken. In Haidarabad ist die mittlere Temperatur der sechs Sommermonate 36° C., und das Wasser des Indus hat dann 31,25 bis 33,75° C. Wärme. In Nord- und Oberindh ist der Sommer sogar noch heißer. Regen fällt sehr wenig. In Oberindh regnet es mitunter drei Jahre nicht. Zu andern Zeiten sind dagegen die Regengüsse heftig und verursachen Krankheiten. In seinen Bodenerzeugnissen stimmt S. mit den ebenen Teilen des nördl. Ostindiens überein. Die Bevölkerung besteht aus einem Gemisch von ursprünglichen Sindhern (Hindu des Indus), Dschat und Belutschen; die meist zum Islam übergetretenen Sindher sind bei ihren Völkern wegen ihrer Unwissenheit und Sittenlosigkeit verurteilt. Die Belutschen wie die andern Mohammedaner in S. sind fanatische Sunniten.

Schon im Anfang des 8. Jahrh. erscheint eine Hindudynastie in Aror. In dieser Zeit eroberte Muhammad Qasim im Auftrage des Chalifen Abdul-Malik das Land, das bis 871 völlig im Besitze der Mohammedaner verblieb; seit der Zeit erhoben sich wieder einheimische Fürsten. 1019 fiel Mahmud von Ghazni in Indien ein und ließ durch seinen Wesir Abd-ur-Rasak 1026 S. erobern. 1051 machten sich die Sumra (Abkömmlinge des Statthalters von Multan) unabhängig; 1351 erhoben sich die Sama (Radschputen aus Katsch) gegen die Sumra und setzten Dscham Unar auf den Thron. Um 1391 wurden die Sama Mohammedaner. 1521 folgte die türk. Arghun-Dynastie. 1592 eroberte Kaiser Akbar S. und vereinigte es mit Multan. In der folgenden Zeit des Friedens gelangten die Daudputra («Söhne des Daud Chan»), ein kriegerischer und zugleich arbeitsamer Stamm, zu Macht und Bedeutung. Gegen Ende des 17. Jahrh. kamen die ihnen verwandten Kalora zur Herrschaft, die ihren Ursprung auf Muhammad von Khambhath (1204) zurückführten, und angeblich von Abbas, dem Oheim des Propheten, abstammten. 1558 wurden die Kalora durch ihren Stammesangehörigen Adam Schah, das Haupt einer großen Schar von Bettelmönchen, in weitem Kreise bekannt; durch den Mogul-Statthalter von Multan wurde er getötet. Die Mogulbeamten unterdrückten die Kalora lange Zeit, bis



es diesen seit 1658 gelang, erfolgreichen Widerstand zu leisten. 1701 eroberte Jar Muhammad Kalora mit Hilfe des belutschischen Sirai- oder Talpurstammes die Stadt Schikarpur, machte sie zur Hauptstadt und wurde vom Kaiser Aurangzeb als Fürst anerkannt. Ihm folgte 1719 sein Sohn Nur Muhammad, der sein Reich von Multan bis Latta ausdehnte. Als 1739 Nadir Schah das Mogulreich niederwarf, wurden alle Gebiete westlich vom Indus mit dem Perserreiche vereinigt. Nach Nadir Schahs Tode fiel S. 1748 an Ahmad Schah Durani von Kandahar, der Nur Muhammad Kalora bestätigte. Als 1754 der Tribut im Rückstande war, zog Ahmad Schah gegen S., und Nur Muhammad floh nach Dschaisalmir, wo er starb. Sein Sohn unterwarf sich, wurde als Herr von S. bestätigt; er gründete Muradabad. 1757 empörten sich seine Unterthanen und setzten seinen Bruder auf den Thron. Dieser eroberte Ratsch, gründete 1768 Haidarabad. Während seiner Regierung gründete 1758 die «East India Company» in Latta eine Faktorei. Sein Nachfolger Sarfaraz Chan vertrieb die Engländer 1775. Bald darauf setzten die Belutschen den Fürsten ab. 1777 folgte ihm sein Oheim Ghulam Nabi Chan. Gegen ihn erhob sich der Talpurfürst Mir Bidschar; im Kampfe gegen ihn verlor der Kalorafürst das Leben. Abd ul-Nabi Chan, sein Bruder, folgte ihm und ließ alle Verwandten aus Vorsicht töten. Er schloß einen Vertrag mit Mir Bidschar, blieb demzufolge Herrscher und der Talpurbäuptling ward sein Minister. 1781 kam wieder eine Armee von Kandahar nach S., um die Tributzahlungen einzufordern. Doch Mir Bidschar schlug den Feind bei Schikarpur. Darauf ermordete Abd ul-Nabi Chan seinen zu erfolgreichen General. Der Sohn des ermordeten Talpurfürsten, Abdullah Chan, stürzte nun den letzten Kalorafürsten, der nach Kelat floh und wiederholt vergebens zurückzukehren versuchte. Mir Fatih Chan, der erste Lehnsherr aus dem Stamme der Talpur, ein Verwandter der ermordeten Fürsten, erhob 1786 seine drei jüngern Brüder zu Mitregenten, und alle vier nannten sich Emir (Amir) oder Fürsten von S. Als ihre Nachkommen 1839 die mit den Engländern abgeschlossenen Verträge brachen, entwickelte sich 1843 ein Krieg, in welchem Napier durch seinen Sieg bei Miani 17. Febr. das Schicksal des Landes entschied.

**Sindhī**, eine der sieben neuern Indischen Sprachen (s. d.), welche in der Provinz Sindh gesprochen wird. Es ist reich an Wörtern nichtarischen Ursprungs. (S. auch Indische Ethnographie, Bd. 17.) — Vgl. Stad, Grammar of the S. language (Bombay 1849) und Dictionary, S. and English (2 Bde., ebd. 1849—55); E. Trumpp, Grammar of the S. language (Lond. 1872).

**Sindhia**, Titel der Fürsten von Gwalior (s. d.).

**Sindh-Pandshah-Dehli-Eisenbahn**, s. Ostindien (Verkehrsweisen).

**Sindhu**, Fluß, s. Indus.

**Sinding**, Otto, norweg. Maler, s. Bd. 17.

**Sinding**, Stephan, norweg. Bildhauer, s. Bd. 17.

**Sindones**, s. Byßus.

**Sindringen**, Stadt im Oberamt Ehingen des württemb. Jagstkreises, am Kocher, hat (1905) 625 E., Post, Telegraph und evang. Kirche. [Ionien (s. d.).

**Sineär**, der alttestamentliche Name von Babel.

**Sined**, der Barde, Anagramm des Dichters J. N. E. M. Denis (s. d.).

**Sine ira et studio** (lat.), «ohne Zorn und ohne Vorliebe», d. h. ohne Parteilichkeit, Citat aus Tacitus' «Annalen» (I, 1).

**Sinecure** (lat. sine cura, d. h. ohne Seelsorge), eine Pfründe, die dem Inhaber Einkünfte gewährt, ohne ihm geistliche Amtsgeschäfte aufzuerlegen; übertragen auf andere ohne entsprechende Mühewaltung einträgliche Stellungen.

**Sine loco et anno** (lat., abgekürzt s. l. e. a.), ohne Ort und Jahr (von Büchern ohne Druckort und : Jahr). [und Chinesisch.

**Sinesen und Sinesisch**, s. wie Chinesen

**Sinfonie** (grch. symphonēia, Zusammenklang; ital. sinfonia), in der modernen Musik ein Instrumentalwerk, bei dem das ganze Orchester thätig ist, und zwar so, daß die einzelnen Instrumente selbständig geführt werden. Hierdurch unterscheidet die S. sich von dem Orchesterkonzertstück, das einzelnen Instrumenten auf Kosten der andern eine bevorzugte Stellung einräumt. Die S. besteht aus mehreren Hauptsätzen und ist an Form und Inhalt die größte Leistung der reinen Instrumentalmusik.

Als um das J. 1600 die Begleitung der Instrumente zum ein- und mehrstimmigen Gesange mehr und mehr in Aufnahme kam, bezeichnete man mit S. die selbständigen Vor-, Zwischen- und Nachspiele der Singstücke, und letztere wurden infolgedessen auch wohl selbst so genannt (einige der größten Werke von Gio. Gabrieli, Hasler und Schütz sind «Symphoniae sacrae» betitelt). Der Name Sinfonia blieb dann haften an den Einleitungsstücken zu musikalischen und andern Schauspielen und hielt sich noch lange neben der durch die franz. Oper Lullys aufgekommene Bezeichnung «Overture». Ein Stilunterschied zwischen beiden bildete sich erst im Verlaufe der weitem Entwicklung aus. Reime der spätern S. enthielten die um 1700 blühenden, meist für Soloinstrumente (besonders Violinen, Flöten und Oboen) geschriebenen Sonaten, namentlich in der Form und Folge der Sätze, während das Concerto grosso die Bildungsstätte der S. wurde durch Benutzung des großen Orchesters, im übrigen aber S. und Instrumentalkonzert in sich vereinigte.

Seit 1760 ging die S. mit schnellen Schritten ihrer Vervollendung entgegen durch Joseph Haydn. Mehrere seiner S. sind noch konzertierender Art und hängen mit dem Concerto grosso zusammen, auch sind die frühesten für ein beschränktes Orchester, z. B. ohne Flöte, gesetzt; aber die Form von vier Sätzen (Allegro, Andante oder Adagio, Menuett, Allegro: Schlusssatz) und die reichere innere Gestaltung gewannen vor allem durch das neue Mittel der thematischen Arbeit und motivischen Entwicklung. Eine weitere Stufe in der Entwicklung der S. bezeichnet Mozart mit seiner Einführung der Kantabilität, d. h. einer Mischung aus sinfonischen Elementen und aus Elementen der elegischen Gesangsmusik. Beethoven vollendete die Gattung in seinen berühmten neun Werken: er entwickelte und erweiterte das Orchester zu der größtmöglichen Freiheit und Mannigfaltigkeit und erhöhte in entsprechendem Maße die Ausdrucksfähigkeit. Mit seiner neunten S., in der er durch Einführung des Gesangs selbst die bisherige Form durchbrach, wirkte er erst später, dann aber auch um so bedeutender, auf die Kunst ein. Bis auf Mendelssohn und Robert Schumann hielt die S. sich noch wesentlich in der frühern geschlossenen Form, wenn auch abweichend in der Zahl und Ordnung der Sätze. Das Gebiet der Programm-



musik, das Beethoven schon mit Maß gestreift hatte (z. B. in der Pastoralsinfonie) und andere neben ihm eifrig bis zur Übertreibung (namentlich in «Schlachteninfonien») gepflegt hatten, betrat als großer Sinfoniker zuerst Hector Berlioz, der die alte mehrsätige Form beibehielt, während Franz Liszt in «Sinfonischen Dichtungen» einsätige Orchesterstücke nach bestimmten dichterischen Ideen schrieb. Liszt hat zahlreiche Nachfolger gefunden, wie César Franck, Saint-Saëns, Smetana, R. Strauß, F. Weingartner u. a. Die bedeutendsten Erscheinungen auf dem Gebiete der S. (älterer Form) waren nach Beethoven: Schubert, Schumann, Brahms und Bruckner. — Vgl. Kretschmar, Führer durch den Konzertsaal, Bd. 1 (2. Aufl., Leipzig 1890); Weingartner, Die S. nach Beethoven (2. Aufl., Berl. 1901).

**Sinfonische Dichtung**, f. Sinfonie.

**Singames**, Fluß, f. Ingur.

**Singapur**, Hauptstadt der chines. Provinz Schen-si, rechts vom Wei-ho, einem rechten Nebenflusse des Hoang-ho, am nördl. Fuße des Tsing-ling-schan, an einer Hauptverkehrsstraße nach Peking, hat etwa 1 000 000 E. Dschunken bis 30 t Tragfähigkeit können den Wei-ho bis S. aufwärts fahren. S. war über 2 Jahrtausende, von 1122 v. Chr. bis 1127 n. Chr., die Hauptstadt Chinas. Sie ist von wohl erhaltenen Mauern umgeben und reich an histor. Denkmälern. Während der Besetzung Belings durch die verbündeten Mächte (1900—1) diente S. dem chines. Hof als Zufluchtsort.

**Singapur**, engl. Singapore, Singhapura (v. i. Löwenstadt). 1) Insel an der Südspitze der Halbinsel Malaka, unweit des untern Eingangs von der Straße von S. in die Malakastrasse, ist von dem Festlande nur durch einen 1,2 km breiten Kanal getrennt, bedeckt 555 qkm und bildet den wichtigsten Bestandteil der brit. Kronkolonie der Straits Settlements. (S. Nebenkarte auf Karte: Ostindien II. Hinterindien.) Sie ist gut bewässert und besteht aus einem sich wellenförmig bis 161 m erhebenden höchst fruchtbaren Lande mit Anpflanzungen von Reis, Betelpfeffer, Ananas u. s. w. Als Sir Stamford Raffles (s. d.) 6. Febr. 1819 hier die engl. Flagge aufpflanzte, war S., welches 1824 von der Ostindischen Compagnie ihrem nächsten Besitzer, dem Sultan von Dschohor, für 60 000 Doll. und eine jährliche Leibrente von 24 000 Doll. abgekauft wurde und 1867 in den Besitz der Krone überging, eine mit dichtem Urwalde bedeckte, nur von 20 malaiischen Fischerfamilien bewohnte Zufluchtsstätte von Seeräubern. Die Tiger, welche von dem Festlande herüberschwimmen, sind noch immer häufig. Das Klima ist heiß, aber gesund; die mittlere Temperatur der drei heißesten Monate beträgt 27,6°, die der drei kältesten 25,6° C. Es regnet fast täglich. Die Bevölkerung beträgt (1901) 228 555 E., darunter Chinesen, Malaien, Inder. 1900 wurde dem Settlement S. die Weihnachtsinsel zugefügt. — 2) Hauptstadt der brit. Kolonie Straits Settlements, unter 1° 17' nördl. Br., 103° 50' östl. L., an der Südküste der Insel, hat (1891) 162 547 E., darunter 90 000 Chinesen, 25 000 Malaien, 13 000 Europäer, 12 000 Inder; nur ein Viertel der gesamten Einwohner ist weiblichen Geschlechts. S. zerfällt in das ind., das ausgedehnte chines. und das malaiische Viertel, um die sich noch zahlreiche Kampongs, namentlich am Kohurfluß, der Malaien und die Landsitze der Wohlhabenden gruppieren. (Hierzu ein Plan: Singapur.) Auf einem der drei Hügel liegt der Palast des Gouverneurs, auf

einem zweiten Fort Canning. Eine lange Häuserreihe mit Postamt, Klubs, Geschäftsgebäuden und Speichern umrahmt die Quais mit ihren Docks; im europ. Quartier liegen Hotels, ein Denkmal Raffles, auf der Esplanade die got. Kathedrale und Missionsgebäude. Ferner bestehen: Raffles-Museum mit Bibliothek, botan. Garten, Handelsmuseum und zahllose Buddhatemple der Chinesen. Auf der Insel Pulau Brani im Hafen von S. sind bedeutende Zinn-schmelzwerke. Die alte Keesee liegt im S. der Stadt, der neue Hafen, durch die Inseln Blakan Mati und Aberbrani im Süden geschützt, ist mit Kohlenmagazinen reich ausgestattet; ebenda sind drei Trockendocks, wovon das größte 143 m lang, 18 m breit und 6,4 m tief ist, ferner ist eine Patentheiling vorhanden, die Schiffe von 500 Registertons aufnimmt, ebenso Werften zum Bau kleiner und zum Ausbessern großer Schiffe. S. ist seit Eröffnung der Häfen Ostasiens vor allem Zwischen- und Umladehafen geworden, außerdem aber Stapelplatz für die Erzeugnisse Malakas, Sumatras und Borneos und Station aller nach den Philippinen und Ostaustralien gehenden Dampfer. Die Einfuhr betrug 1899: 222,19, 1900: 251,71 Mill. Doll. Ausgeführt wird namentlich Zinn, Gambir, Kopra, Sago, Kaffee, Ananasconserven, Tapioca, Mandiolamehl, Felle und Pfeffer, im ganzen 1899 für 185,39 und 1900 für 205,53 Mill. Doll. Wichtige Durchgangsartikel sind auch Kohle, Petroleum, engl. Baumwollwaren, Eisenwaren u. s. w. S. ist Sitz eines deutschen Generalkonsuls. Es liefen (1901) ein und aus 9858 fremde Schiffe von 10,9 Mill. Registertons. Die engl. Flagge herrscht vor.

**Singapurgunni**, f. Kautschuk.

**Singcicaden**, f. Singzirpen.

**Singdrossel**, f. Zippe und Tafel: Mitteleuropäische Singvögel II, Fig. 5, beim Artikel Singvögel (Bd. 14), sowie Tafel: Eier mitteleuropäischer Singvögel, Fig. 18 (Bd. 17).

**Singelfette**, f. Kette.

**Singen**, f. Stimme und Stimmbildung.

**Singen**, Flecken im bad. Kreis und Amtsbezirk Konstanz, an der Aach, an den Linien Basel-Konstanz und Offenburg-S. (149 km) der Bad. Staatsbahnen und der Linie S.-Winterthur (45 km) der Schweiz. Bundesbahnen, Sitz eines Hauptsteueramtes, bad. und schweiz. Hauptzollamtes, hat (1900) 3909 E., darunter 625 Evangelische und 77 Katholiken, (1905) 5720 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, kath., altkath. und evang. Kirche, Schloß, Spital, Elektrizitätswerk; Baumwollspinnerei, Mühlenbauanstalt, Nahrungsmittelfabrik (Maggi), Filz-, Papierwaren-, Zittings- und Zementfabrik, Kunstmühle und Dampfziegelei. 2 km nordwestlich der Hohentwiel (s. d.).

**Singende Flamme**, f. Harmonika, chemische.

**Singer**, Edmund, Violinvirtuos, geb. 14. Okt. 1831 zu Totis in Ungarn, studierte auf dem Wiener Konservatorium bei Josef Böhm und brachte dann zwei Jahre in Paris zu, wo er in mehreren Konzerten Aufsehen erregte. 1846 wurde er Konzertmeister und Soloviolinist am deutschen Stadttheater in Pest. 1854 kam er als Nachfolger von Joachim und Laub als Kammervirtuos nach Weimar und wurde später zum Hofkonzertmeister daselbst ernannt, 1861 wurde er nach Stuttgart berufen, wo er als Konzertmeister, Kammervirtuos und Professor am Konservatorium tätig ist. Mit Max Seifriz gab er eine große Violinschule heraus. Unter seinen im Druck erschienenen Kompositionen für Violine be-



finden sich Konzertsäle, Phantazien, Studien, Capricen, Duos (mit Hans von Bülow) u. s. w.

**Singer, Paul**, sozialdemokratischer Politiker, geb. 18. Jan. 1844 in Berlin, widmete sich 1868 dem Kaufmannsstande und gründete 1869 mit seinem Bruder eine Damenmantelfabrik in Berlin, für die er den Absatz im Auslande leitete. Ursprünglich der Fortschrittspartei angehörig, wendete er sich 1870 der Sozialdemokratie zu und wurde 1884 in Berlin in den Reichstag gewählt, dem er seitdem angehört. 1887 trat er aus der Partei aus. S. hat eine bedeutende agitatorische Tätigkeit entfaltet und ist nebst Bebel Vorrekender im Vorstand der sozialdemokratischen Partei Deutschlands. Seit 1884 ist S. Stadtverordneter in Berlin.

**Singermaschine**, eine Nähmaschine (s. d.).

**Singerschwarm**, s. Dienenzucht (Bd. 17).

**Singstörche**, s. Torpedo.

**Singh**, religiöse Partei, s. Sitb.

**Singhaleesen**, s. Geilon und Tafel: Asiatische Volkstypen, Fig. 11, beim Artikel Affen.

**Singhaleesische Sprache**, die Sprache der Eingeborenen der Insel Ceilon. Durch eine reiche Poesie ausgezeichnet, hat die Sprache zwei Entwicklungsphasen aufzuweisen, erstens die alte Sprache oder *Su*, zweitens Modernsinghaleesisch. Die alte Sprache ist das Idiom der im 12. und den folgenden Jahrhunderten entstandenen Literatur: die Sprache der klassischen Dichter. *Su* ist nie Volkssprache gewesen, sondern ist ein mit vielen grammatischen Spitzfindigkeiten durch Einklässe der Sanskritliteratur entwickelter Buch- oder Gelehrtenidialekt. Als die vor und neben dem *Su* vergebende Sprache muß man sich einen alten, dem Prakritsprachen Indiens verwandten, aber durch dravidische Einflüsse in seinem Lautbestande eigentümlich gebildeten Dialekt vorstellen. — Vgl. C. Rubin, Über den ältern arischen Bestand des Singhaleesischen Wortschates (München, 1879); Schilders, Notes on Singhalese language (Lond. 1878, 1879); W. Geiger, Poesie und Sprache der Singhaleesen (Strasß. 1900). Grammatiken von Chatter (Colombo 1816); Lambird (ebd. 1834); C. Alwis, A romanised handbook (Cotta 1857); An introduction to Singhalese grammar (ebd. 1869). Wörterbücher von Clough, Singhaleesisch-Englisch, Englisch-Singhaleesisch (neue Ausg., Colombo 1892); Bridgman, Singhaleesisch-Englisch (ebd. 1847).

**Singhapura**, s. Singapur.

**Singletou** (engl., spr. singl't'n), im Kartenspiel, besonders im Whist, eine Farbe, von der man nur ein einziges Blatt in der Hand hat.

**Singlothor**, s. Ibez.

**Singmaus**, s. Maus.

**Singbo**, Volksstamm in Assam, s. Kachin.

**Singschulen** (der Meisterfinger), s. Meister-

**Singschwan**, s. Schwan. [Gesang.]

**Sing-Sing**, Ort im County Westchester im nördlichen Staat Newyork, 48 km oberhalb Newyork, am östl. Ufer des Hudson, mit (1890) 9363 E., hat einige Fabriken, verschiedene Unterrichtsinstitute und ist Sitz des Staatsgefängnisses, das 1200 Zellen für männliche und 120 für weibliche Verbrecher enthält.

**Singspiel**, der ursprüngliche deutsche Name für opera; sämtliche deutsche Opern bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. wurden S. genannt. Als seit 1750 auf engl. und franz. Anregung die Balladenoper und die komische Operette entstanden, die teils gesprochen, teils gesungen wurden, ging der Name S.

auf diese über im Gegensatz zu der opera seria oder der durchkomponierten großen Oper. Ein S. ist jetzt ein leichteres kleineres Stück von heiterer Fassung, in dem Gesang und Rede wechseln.

**Singtaube**, s. Taube.

**Singular** (lat.), Singzahl (s. Numerus).

**Singularis** (lat.), s. Quantität.

**Singularität** (lat.), Sonderbarkeit, Eigenheit.

**Singularitäten** oder ausgezeichnete Stellen (Punkte und Linien) einer Kurve sind solche Stellen, in denen sich die Kurve anders verhält als in ihrem gewöhnlichen Verlauf. Bei den ebenen algebraischen Kurven unterscheidet man folgende Arten von S.: 1) Punkt singularitäten: Doppelpunkte; in einem solchen begegnen sich zwei Zweige der Kurve. Sind in diesem Punkte die zugehörigen Tangenten der beiden Zweige verschieden und reell, so hat man einen gewöhnlichen Doppelpunkt (s. Tafel: Kurven II, Fig. 13a); sind die Tangenten imaginär, so ist der Doppelpunkt ein isolierter oder Einsiedlerpunkt. Fallen die beiden Tangenten in eine zusammen, so liegen die beiden Kurvenzweige entweder auf verschiedenen Seiten dieser Tangente und man hat eine Spitze erster Art oder Rückkehrpunkt (Fig. 13b), oder sie liegen auf derselben Seite und die Kurve hat eine Spitze zweiter Art oder Schnabelspitze (Fig. 13c). Gehen durch einen Punkt mehr als zwei Zweige der Kurve, so ist dieser Punkt ein vielfacher Punkt, wie z. B. der Punkt bei 13g, der ein dreifacher ist. 2) Tangenten singularitäten: a. Wendepunkte; in einem solchen geht die Kurve von der einen Seite der zu diesem Punkte gehörigen Tangente auf die andere Seite über (Fig. 13f). Ein Wendepunkt kann zugleich auch Doppelpunkt sein, wie der Mittelpunkt auf Taf. I, Fig. 3. b. Doppeltangenten sind solche Tangenten, welche die Kurve in zwei verschiedenen Punkten berühren, wie z. B. auf Taf. II, Fig. 5, in der beide Epitroiden eine solche Doppeltangente (hier sogar eine vielfache Tangente) zeigen. Die Beziehungen, die zwischen den verschiedenen Arten von S. einer ebenen algebraischen Kurve bestehen, hat Blücher aufgefunden. Man kann sich die heben S. aus niedern entstanden denken. z. B. entsteht die Spitze in 13b, wenn sich die Schleife des Doppelpunktes in 13a zu einem Punkt zusammenzieht. In ähnlicher Weise entsteht aus 13d die Fig. 13e und aus 13k die Fig. 13l. Der dreifache Punkt in 13g entsteht durch Zusammenrücken der drei Doppelpunkte in 13c oder 13h.

Bei Raumkurven unterscheidet man außer den wirklichen Doppelpunkten auch noch Scheindare, denn eine Raumkurve kann, von einem Punkte aus gesehen, Doppelpunkte zeigen, die in Wirklichkeit nicht vorhanden sind. Viel zahlreicher und verwidelter sind die S. bei Oberflächen. Man unterscheidet da z. B. Doppelpunkte, hier gewöhnlich Knotenpunkte genannt, Doppelturven, Rückkehranten, die den Spitzen bei Kurven entsprechen, u. s. w. (S. Tafel: Flächen II, Fig. 8 u. 9.)

**Singularinfection**, s. Erwerben.

**Singulofilicate**, s. Schläde.

**Singultus** (lat.), s. Schluden.

**Singvögel** (Oscines; hierzu die Tafeln: Mittel-europäische Singvögel I—IV, s. auch die Tafel: Vier mitteleuropäische Singvögel, Bd. 17), eine sehr artenreiche Unterordnung der Sperlingsvögel (s. d.), die durch eine ganz besondere Entwicklung der Luftröhre an der Stelle, wo sich dieselbe



77











20



41



gabelt und die man den untern Kehlkopf (Syrinx) nennt, ausgezeichnet ist. An diesem Spring haben die untern Ringe der eigentlichen Luftröhre und die obern der Bronchien eine Umbildung erfahren, indem sie zu Blättchen, Spangen u. s. w. umgestaltet wurden, die durch 5—6 Muskelpaare gegeneinander bewegt werden können und die sich, im Verein mit zwischen ihnen befindlichen Membranen jederseits eine Art untere Stimmrinne bildend, durch willkürlichen Einfluß der Muskeln bald einander nähern, bald voneinander entfernen können und so dem jederseits aus den Lungen kommenden Luftstrom einen verschiedenen Widerstand bieten, der die Verschiedenheit und Aufeinanderfolge der Töne des Vogelgesangs bedingt. (Vgl. Häder, Der Gesang der Vögel, seine anatom. und biolog. Grundlagen, Jena 1900.) Der Gesang ist fast immer nur dem männlichen Geschlecht eigen und als ein Produkt der geschlechtlichen Zuchtwahl aufzufassen; merkwürdig ist es, daß sich die anatom. Verhältnisse des untern Kehlkopfes der Weibchen (z. B. der Nachtigall) auch bei den genauesten Untersuchungen weder qualitativ noch quantitativ von denen der Männchen unterscheiden, wie es denn auch eine ganze Reihe von Vögeln (z. B. Raben) giebt, die auch im männlichen Geschlecht bei einem dem Bau nach allen Anforderungen auf Gesang genügenden Spring doch nicht singen, und andererseits solche, die, ohne einen derartigen Apparat zu besitzen und ohne zur Ordnung der S. zu gehören, doch einen und oft sehr melodischen Gesang haben. Der Schnabel der S. ist zwar je nach der Lebensweise sehr verschieden gebaut, immer aber mit einer bis zur Wurzel hornigen Scheide versehen; Handschwüngen finden sich nie unter neun, bisweilen sind es zehn. Die ganze, etwa 5000 Arten umfassende Unterordnung hat man in eine große Anzahl von Familien von sehr verschiedenem Werte aufgelöst.

Einer zwar ältern und nicht natürlichen, aber übersichtlichen und bequemen Einteilung nach zerfallen die S. in sechs Gruppen: 1) Zahn Schnäbler (Dentirostres), Schnabel an der Spitze hakenförmig übergreifend, an den Mundwinkeln mit Borstenfedern; hierher gehören unter andern die Würger (z. B. der rotrückige Würger, *Lanius collurio* L., f. Taf. IV, Fig. 4) und die Fliegenschnäpper. 2) Pfriemenschnäbler (Subulirostres), Schnabel an der Spitze nicht übergebogen, pfriemensförmig, Insekten-, teilweise auch Beerenfresser. Am bekanntesten aus dieser Gruppe sind die Bachstelzen (z. B. die Gebirgsstelze, *Motacilla sulphurea* Bechst., f. Taf. II, Fig. 7), die Drosseln (mit der Singdrossel oder Zitze *Turdus musicus* L., Fig. 5), sowie die echten Sänger (Sylviidae), schlank Vögel mit 10 Steuerfedern, einem an der Spitze seitlich, an der Wurzel von oben nach unten zusammengebrühten Schnabel, die sich hauptsächlich von Insekten, doch auch von Beeren ernähren. Zu ihnen gehört die Nachtigall (*Sylvia luscinia* Lath. oder *Luscinia luscinia* Briss., f. Taf. III, Fig. 7), das Rotkehlchen (*Erythacus rubecula* Cuv., f. Taf. II, Fig. 1), ferner das Blauehlchen (*Cyanecula suecica* Bechst., Fig. 9) und das safranförmige Goldhähnchen (*Regulus ignicapillus* Bechst., f. Fig. 3), endlich der Blattmond (*Sylvia atricapilla* Lath., f. Taf. III, Fig. 3), der Leichrobriänger (*Calamohorpe arundinacea* Lath., Fig. 2), der Waldblaubsänger (*Phyllopneuste sibilatrix* Bechst., Fig. 4) und die Hedenbraunelle (*Accentor modularis* L., Fig. 5); weiter gehören noch zu den Pfriemenschnäblern die Zaun-

könige mit dem europ. Zaunkönig (*Troglodytes parvulus* Koch, f. Taf. II, Fig. 6), die Wasseramsel oder Wasserschnäbler (*Cinclus aquaticus* Bechst., Fig. 8), ferner der Baumpieper (*Anthus arboreus* Bechst., f. Taf. III, Fig. 6), das Gartentrostschwänzchen (*Ruticilla phoenicurus* Bp., Taf. IV, Fig. 3), der graue Steinschnäbler (*Saxicola oenanthe* Bechst., f. Taf. IV, Fig. 5) und noch viele andere mehr. 3) Regelschnäbler (Conirostres). Der kräftige harte Schnabel ist kegelförmig; sie leben hauptsächlich, aber nicht ausschließlich von Vegetabilien. Zu ihnen rechnet man die Meisen (Paridae), von denen in Deutschland häufig sind: die Blaumeise (*Parus coerules* L., f. Taf. I, Fig. 7), die Kohlmeise (*Parus major* L., Fig. 6), seltener die Sumpfmeise (*Parus palustris* L.), die Haubenmeise (*Parus cristatus* L.), die Tannenmeise (*Parus ater* L., f. Taf. II, Fig. 2) und die aberrant gebaute Spechtmeise oder der Kleiber (*Sitta caesia* Meyer); die Lerchen (Alaudidae), mit der Feldlerche (*Alauda arvensis* L., f. Taf. IV, Fig. 8); weiter gehört noch hierher die große Familie der Finken (Fringillidae), mit der Unterfamilie der Ammern (Emberizinae), zu der die Goldammer (*Emberiza citrinella* L., Fig. 7) gehört; derjenigen der eigentlichen Finken (Fringillinae). Hierher der Fichtentreuhschnäbler (*Loxia curvirostra* L., f. Taf. II, Fig. 4), der Rotgimpel oder Dompfaff (*Pyrrhula vulgaris* Tem., f. Taf. I, Fig. 5), der Kernbeißer (*Coccothraustes vulgaris* Pall., Fig. 2), der Buch- oder Edelfink (*Fringilla coelebs* L., Fig. 4) und der Hänfling (*Fringilla cannabina* L., Fig. 3), der Zeisig (*Chrysomitris spinus* L., Fig. 1), der Stieglitz (*Fringilla carduelis* L., Fig. 8), der Feldsperling (*Passer montanus* L., Fig. 9) und der Haussperling (*Passer domesticus* L., Fig. 10); die Webervögel (Ploceidae). 4) Rabenvögel (Coraces), mit starkem, fast geradem, verlängert kegelförmigem Schnabel, mit kräftigen Wandelbeinen. Zu ihnen gehören die Pirole (z. B. der Kirchsperlirol oder die Goldamsel, *Oriolus galbula* L., f. Taf. III, Fig. 1), die Stare mit unserm gewöhnlichen Star (*Sturnus vulgaris* L., f. Taf. IV, Fig. 6), die Paradiesvögel (f. Tafel: Paradiesvögel, z. B. *Paradisea rubra* Vieill., Fig. 1, *Paradisea Rudolphi* A. B. Meyer, Fig. 5, *Schlegelia Wilsoni* Bernst., Fig. 3, *Semioptera Wallacii* Gray, Fig. 4, und *Lophorina superba* Vieill., Fig. 2), der Eichelheber, der Rußheber, die Elster, der Kolltrabe und viele andere mehr. 5) Dünnschnäbler (Tenuirostres), mit dünnem, langem, scharf zugespitztem Schnabel, denen der Baumläufer (*Certhia familiaris* L.) und der Mauersläufer (*Tichodroma muraria* Illig.) zugerechnet werden. 6) Die letzte Gruppe, die der Spaltschnäbler (Fissirostres), bilden, nach Ausscheidung der Segler und Nachtschwalben, die echten Schwalben mit kurzem, flachem, an der Basis verbreitertem Schnabel, spizen, langen Flügeln und Gabelschwanz; die in Deutschland am häufigsten vorkommende Art ist die Rauchschwalbe (*Hirundo rustica* L., f. Tafel: Mitteleuropäische Singvögel IV, Fig. 1) und die Hausschwalbe (*Hirundo urbica* L., Fig. 2).

Aus der umfangreichen Literatur sind zu nennen: Brehm, Handbuch für Liebhaber der Stubenvögel (Jlmenau 1832); Bechstein, Naturgeschichte der Hof- und Stubenvögel (5. Aufl., hg. von Berge, Lpz. 1870); Ruß, Handbuch für Vogelliebhaber (3. Aufl., Magdeb. 1887—91); A. und R. Müller, Tiere der Heimat (2. Aufl., 2 Bde., Cass. 1888—94).

**Singzirpen** oder Singcitaden (Cicadidae), eine Familie der Zirpen, die besonders durch das Stimmorgan der Männchen an der Unterseite des Hinterleibes ausgezeichnet ist: in einem unter breiten halbmondförmigen Platten gelegenen Paar Höhlen liegt eine vielgefaltete Haut, die Trommelfaut. Diese wird durch ein Muskelbündel angespannt, bei dessen Zurückschnellen sie einen schrillen Ton ergiebt. Die S. zirpen unermüdlich. Sie leben



auf Bäumen von den Säften junger Triebe, ihre Larven unterirdisch an Baumwurzeln. Bekannte Arten sind die Eschensingzirpe (*Cicada plebeja* Scop., s. vorstehende Abbildungen, a das ausgebildete Insekt, b die Larve), die Manna zirpe und die Heuschreckensingzirpe. (S. die betreffenden Artikel.)

**Sinhai**, See in Ostsibirien, s. Chantasee.

**Sinibald**, s. Innocenz IV.

**Sinigaglia**, ital. Stadt, s. Senigallia.

**Sinis**, ein in den Fichtenwäldern am Isthmos von Korinth hausender Räuber, der die vorüberkommenden Wanderer zwang, mit ihm zusammen eine Fichte niederzubeugen, und sie durch plötzliches Loslassen des Baumes zerschmettern ließ. Nach anderer Sage band er sie zwischen zwei niedergebogene Fichten, so daß sie bei Emporschnellen derselben zerrissen wurden. Er führte deshalb den Beinamen Pitvolumptes, d. h. der Fichtenbeuger. Als der junge Theseus nach Athen wanderte, tötete er den Räuber auf dieselbe Weise.

**Sinistra mano** (ital.), linke Hand, abgekürzt s. m., beim Vortrag von Klavierstücken.

**Sinj** (Sign). 1) Bezirkshauptmannschaft in Dalmatien, hat 1336 qkm und (1900) 52516 serbo-kroat. E. in 2 Gemeinden mit 59 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke S. und Brilja. — 2) Marktflecken und Sitz der Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts (40281 E.), an der linken Thalseite der Cetina und der Bergstraße von Spalato nach Livno in Bosnien, hat (1900) 2384, als Gemeinde 40281 E. und ein Kastell, welches ehemals den Türken wiederholt Widerstand geleistet hat.

**Sin-kai**, Stadt in Birma, s. Bhamo.

**Sin-kalin**, soviel wie Cholin (s. d.).

**Sin-kiang**, Sin-tsiang, oder Hsin-chiang (=das neue Gebiet), eine 1884/85 neu gebildete chines. Provinz (s. Karte: Innerasien, beim Artikel Asien), umfaßt das frühere äußere Kan-su, sowie die Gebiete nördlich vom östl. Thian-schan und südlich vom Thian-schan bis zum Pamir und Kwen-lun (die südl. Tsungarei, die Grenzdistrikte von Sli und das chines. Ostturkestan) und zählt auf etwa 1426000 qkm (nach Supan) etwa 1 Mill. E. Hauptstadt ist Urumtschi. — Vgl. die Literatur unter Ostturkestan, Centralasien und Hedin.

**Sinking fund** (engl., spr. sönnd), s. Tilgungsfond.

**Sintwerk**, s. Bergbau.

**Sinn**, ein körperliches Organ, dessen Erregung das Auftreten von Empfindungen zur unmittelbaren Folge hat. In dem Begriff des S. sind sowohl die

hierzu dienenden anatom. Einrichtungen, wie die ausgelösten Empfindungen eingeschlossen. Für die anatom. Betrachtungen sind die S. Teile des Nervensystems und bestehen einmal aus peripheren Einrichtungen (Sinnesorganen) zur Aufnahme der von außen kommenden Reize und zu deren Umbildung in die den Nerven eigentümliche, als Erregung bezeichnete Tätigkeitsform, dann aus Nervenfaser, die die Erregung von dem peripheren Sinnesapparat nach dem Gehirn leiten (Sinnesnerven, einer Unterabteilung der centripetalen Nerven), und endlich aus jenen gegenwärtig noch unbekannten Teilen des Centralnervensystems, deren Erregung von Bewußtseinsvorgängen begleitet ist.

Die einem Sinnesorgan zugehörigen Empfindungen können quantitativ und qualitativ verschieden sein. Indessen zeigen sie doch im letztern Falle eine gewisse Ähnlichkeit, die ihre Unterscheidung von den Empfindungen anderer S. gestattet. So sind z. B. die Empfindungen rot und grün zweifellos qualitativ verschieden, aber doch untereinander ähnlicher oder verwandter als rot und bitter oder grün und bitter. Man nennt, einem Vorschlage Helmholtz' folgend, letztere Empfindungen modaliter verschieden (von verschiedener Modalität), während rot und grün nur als qualitativ verschieden bezeichnet werden. Innerhalb einer Gruppe von Sinnesempfindungen gleicher Modalität ist eine unendlich große Zahl verschiedener Qualitäten denkbar. So ist die Zahl der möglichen Farben oder Tonhöhen eine unendlich große. Die Zahl der Modalitäten ist dagegen eine beschränkte. Einer alten Einteilung folgend, spricht man gewöhnlich von fünf S. Daß diese auf grob anatom. Basis beruhende Einteilung nicht ausreicht, steht außer Zweifel, doch läßt sich noch nicht sagen, wieviel S. dem Menschen zugebilligt werden müssen. Die Tatsache, daß in der äußeren Haut und gewissen Schleimhäuten Organe für Druck-, Temperatur-, Schmerz- und Geschmacksempfindung in eigentümlich wechselvoller Durcheinandermischung vorhanden sind, berechtigt noch nicht, alle diese Qualitäten einem einzigen S. zuzurechnen. Es dürfte zweckmäßig sein, nicht nur den Geschmackssinn, sondern auch den Druck- und Temperatursinn voneinander zu trennen, namentlich aber dem Schmerz eine selbständige Stellung einzuräumen, da er eine ganz andere Verbreitung aufweist. Die in der Tiefe des Körpers in den Muskeln, Sehnen, Fascien, Gelenken und Knochen gelegenen Organe zur Wahrnehmung von Bewegungen haben ebenfalls Anspruch, als eine Gruppe besonderer Sinnesorgane gerechnet zu werden, und dasselbe gilt für die eigentümlichen, für Progressiv- und Drehbeschleunigung empfindlichen Organe im innern Ohr, speziell in den Bogengängen und Otolithensäckchen des Labyrinths. Man hätte demnach mindestens acht und vielleicht noch mehr S. anzunehmen.

Die Tatsache, daß einerseits derselbe reizende Gegenstand, wie z. B. Chloroform, verschiedene Empfindungen hervorrufen kann (Kälte, ätherischen Geruch, süßen Geschmack, schmerzhaftes Brennen), andererseits verschiedene Substanzen dieselbe Empfindung (es giebt z. B. viele süß schmeckenden Stoffe), erklärt man durch die Annahme, daß für jede Empfindungsqualität eine besondere Art Nervenelement gegeben ist, die, sofern sie von irgend einer äußeren Einwirkung in Erregung versetzt wird, stets mit derselben nur noch quantitativ veränderlichen Empfin-



ung reagiert. Es ist dies das sog. Gesetz von der spezifischen Energie der Sinnesorgane.

Der gesamten leiblich vermittelten Wahrnehmung steht nun aber im Menschen noch die sog. innere Wahrnehmung, d. h. Erfahrung von unsern eigenen psychischen Funktionen gegenüber, und diese bezeichnet man seit Locke als den innern S. Dieser Ausdruck bedeutet nicht etwa ein mystisches Vermögen höherer Wahrnehmungen, sondern nur die allgemeine Tatsache, daß unsere eigenen Bewußtseinsakte von uns erkannt und beurteilt werden können. — Vgl. Joh. Müller, Handbuch der Physiologie des Menschen (Kobl. 1844); C. H. Weber, Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle (Braunschw. 1851); von Helmholtz, Vorträge und Reden (ebd. 1884).

**Sinn** (Breite S.), rechter Nebenfluß der Fränkischen Saale im bavr. Reg.-Bez. Unterfranken, entspringt auf der Westseite des Rhöngebirges, nimmt rechts die Schmale S. und die vom Speßart kommende Jossa auf und mündet bei Gemünden.

**Sinnbild**, ein Bild oder die anschauliche Darstellung eines Gegenstandes, welche bestimmt ist, noch etwas anderes anzudeuten oder auszudrücken, als wovon sie unmittelbar die Abbildung ist. Zum S. gehört auch das Emblem (s. d.) als eine sinnbildliche Verzierung. In einem engeren Sinne braucht man S. gleichbedeutend mit Symbol (s. d.). [(s. d.).]

**Sinnen**, in Süddeutschland soviel wie Nicken  
**Sinnesblatt**, das äußere Keimblatt am Embryo  
**Sinnesdelirien**, s. Sinnesstäuschungen. [(s. d.).]

**Sinnesenergie**, **Sinnesnerven**, **Sinnesorgane**, s. Sinn.

**Sinnesphären**, s. Rindensfelder.

**Sinnesstäuschungen**, **Sinnesdelirien**, Phantasmen, Sinneswahrnehmungen ohne entsprechende äußere Objekte, zerfallen in Illusionen (s. d.) und Hallucinationen (s. d.). — Vgl. Lazarus, Zur Lehre von den S. (Berl. 1867); A. Mayer, Die S. (Wien 1869); Hoppe, Erklärung der S. (4. Aufl., Würzb. 1888).

**Sinugebichte**, auch Aufz., Über- oder Beischriften, bei den deutschen Dichtern des 17. und 18. Jahrh. (etwa seit Logau) die Nachahmungen des röm. Epigramms (s. d.). Die bedeutendsten Dichter von S. in Deutschland waren Logau, Hagedorn, Lessing und Rastner.

**Sinngrün**, Pflanzengattung, s. Immergrün.

**Sinnlichkeit**, der Faktor in unserer Erkenntnis, der im Gegebenen der Sinne liegt, im Unterschied vom Verstand oder der Vernunft, denen die eigentliche Verarbeitung dieses Rohstoffs zu Begriffen zufällt. S. bedeutet besonders bei Kant die Eigentümlichkeit unserer räumlich-zeitlichen Anschauung der Objekte, daß sie auf einen sinnlichen (im Neben- und Nacheinander zu ordnenden) Stoff stets angewiesen ist, niemals unabhängig von einem solchen ihr Objekt erfassen kann. S. und Verstand sind übrigens nach Kant nur in Verbindung miteinander in der Erkenntnis wirksam: Begriffe ohne Anschauungen sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind. In praktischer Hinsicht versteht man unter S. die Empfänglichkeit für sinnliche Eindrücke und Hingebung an dieselben, meist im tadelnden Sinne der Vernachlässigung alles Höhern.

**Sinnsplanze**, s. Mimose.

**Sinob**, türk. Name der Stadt Sinope (s. d.).

**Sinobör**, ein Desinfektions- und Konservierungsmittel, besteht aus basisch-essigsaurem Magnesium mit überschüssigem Magnesiumhydrat.

**Sinölög** (grch.), Kenner des Chinesischen; **Sinologie**, die auf die chines. Sprache und Litteratur angewendete Philologie.

**Si non è vero . . .**, s. Se non è vero . . .

**Sinonla**, s. Bonza-Inseln.

**Sinöpe**, türk. Sinob, eine im Altertum sehr bedeutende griech. Seestadt an der Nordküste der Kleinasien. Landschaft Bapblagonien, jetzt Hauptstadt eines Sandschaks im Vilajet Rastamuni, liegt auf dem nur 370 m breiten, niedrigen Isthmus eines ungefähr 7 km langen Küstenvorsprungs, der sich in östl. Richtung allmählich zu einem 2 km breiten, 200 m hohen abgestumpften Kegelsberge verbreitert. Der Hafen bildet eine der Dampfschiff-fahrtstationen zwischen Konstantinopel und Trapezunt. S. besteht aus der eigentlichen türk. Stadt im Westen und dem griech. Quartier im Osten, hat zwei Bazare und eine große Moschee. Das einzige noch in einiger Vollständigkeit erhaltene Gebäude aus dem Altertum, von den Griechen «Schloß des Mithridates» genannt, besteht aus vier Sälen mit gewölbter Decke. Die Bevölkerung beträgt jetzt nur gegen 8000 Seelen. Der Handel beschränkt sich auf Ausfuhr von Holz, Wachs, Obst, Seide und Fellen.

Das griechische S. war eine Kolonie der Milesier, von diesen angeblich schon Anfang des 8. Jahrh. v. Chr. auf der Stelle einer ältern assyr. Ansiedelung gegründet, dann (nach einer Verheerung durch Kimmerier) 630 v. Chr. erneuert; wahrscheinlich ist es im 7. Jahrh. überhaupt erst entstanden. Im Besitz zweier Häfen, wurde die Stadt durch Handelsverkehr (hier mündete die Handelsstraße von Kappadocien und vom Euphrat) und einträglichen Thunfischfang reich und mächtig; ihr Gebiet reichte südwärts bis zum Flusse Halys (jetzt Kizil-Irmak), und von S. aus wurden wieder mehrere Kolonien, wie Kotyora, Trapezus und Kerasus, angelegt. Die Stadt war der Geburtsort des cynikers Diogenes. In pers. Zeit bewahrte S. lange eine selbständige Stellung. 368 v. Chr. wurde es von dem Satrapen Datis, 183 v. Chr. von Pharnaces I., dem Könige von Pontus, erobert, der die Stadt zur Haupt- und Residenzstadt seines Reichs machte und durch Prachtbauten verschönernte. In den Mithridatischen Kriegen hatte S. wiederholt zu leiden, 72 eroberte es Lucullus, verließ ihm aber die Autonomie; 45 v. Chr. wurde es röm. Kolonie. Nachdem im 4. Jahrh. n. Chr. Amasia die Hauptstadt von Pontus geworden, begann S. zu sinken. Seit 1204 gehörte es zum Kaiserthum Trapezunt, wurde aber schon 1214 von dem Seltschulen-Sultan von Iconium erobert. Seit dem 14. Jahrh. bildete es die Hauptfestung des Isfendiar von Rastamuni. 1461 eroberte Mohammed II. die Stadt. Denkwürdig wurde S. durch die Vernichtung einer türk. Flottenabteilung durch den russ. Viceadmiral Nachimow 30. Nov. 1853.

**Sinshheim**. 1) **Amtsbezirk** im bad. Kreis Heidelberg, hat (1900) 34246 E. in 37 Gemeinden. — 2) **Hauptstadt** des Amtsbezirks S., an der Elsenz, der Linie Heidelberg-Jagstfeld und der Nebenlinie S.-Eppingen (16 km) der Bad. Staatsbahnen, Sitz des Bezirksamtes und eines Amtsgerichts (Landgericht Heidelberg), hat (1900) 3011 E., darunter 969 Katholiken und 119 Israeliten, (1905) 3200 E., Post, Telegraph, Realschule, Kreispflegeanstalt, Rettungsanstalt für verwahrloste Kinder und vier Kunstmühlen. — Die um eine reiche Abtei (1099) entstandene Stadt wurde Freie Reichsstadt; 1298 wurde ihre Reichssteuer und 1316 sie selbst an die Familie



von Weinsberg verpfändet. Später kam sie an Kurpfalz, 1416 abermals durch Verpfändung an Konrad von Weinsberg. Am 16. Juni 1674 fand bei S. ein unentschiedenes Treffen zwischen Turenne und dem kais. Feldherrn Bournonville statt; 1689 wurde die Stadt durch die Franzosen zerstört. Am 16. Nov. 1799 warfen hier die Franzosen unter Ney die Österreicher bis an die Enz und den Redar zurück, aber schon 2. Dez. wurden den Siegern von den Österreichern die Stadt und ihre Stellungen in den nahen Dörfern entzogen. — Vgl. Wilhelmi, Geschichte der Amtsstadt S. (Heidelb. 1856).

**Sintang**, s. Dajal.

**Sintenis**, Karl Friedr. Ferd., Jurist, geb. 25. Juni 1804 zu Zerbst, ein Enkel des Romanschriftstellers und rationalistischen Theologen Christian Friedrich S. (geb. 1750 zu Zerbst, gest. 1820 als Professor daselbst), studierte zu Leipzig und Jena die Rechte, wurde Advokat in Zerbst, 1837 ord. Professor der Rechte zu Gießen, 1841 Mitglied der Landesregierung und des Landeskonsistoriums zu Dessau, 1847 Mitglied des Landesdirektionskollegiums für das Herzogtum Cöthen und mit der Leitung der Kabinettsangelegenheiten beauftragt. Infolge der Bewegung von 1848 trat er aus diesen Stellungen zurück und wurde Mitglied des Oberlandesgerichts zu Dessau. Im anhalt. Landtag von 1849 gehörte S. zur entschiedenen Rechten; 1850 saß er im Staatenhaufe des Unionsparlaments zu Erfurt. In demselben Jahre wurde er zweiter Präsident des gemeinschaftlichen Oberlandesgerichts für Anhalt-Dessau und Cöthen und 1853 alleiniger Präsident desselben. 1862 erfolgte seine Berufung in das Ministerium, 1863 seine Ernennung zum Wirkl. Geheimrat. In demselben Jahre wurde er zum Vorsitzenden des neu errichteten Staatsministeriums für ganz Anhalt ernannt. Er starb 2. Aug. 1868 zu Dessau. Unter seinen jurist. Werken ist »Das praktische gemeine Zivilrecht« (3 Bde., 1844–55; 3. Aufl. 1868–69) das bedeutendste. Außerdem schrieb er ein »Handbuch des gemeinen Pfandrechts« (Halle 1836) sowie eine »Anleitung zum Studium des Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Königreich Sachsen« (1864). In Gemeinschaft mit andern unternahm er 1829 die erste deutsche Übersetzung des »Corpus juris civilis« (7 Bde., 1830–34), der sich eine solche des »Corpus juris canonici« (2 Bde., ebd. 1834–39) im Auszuge anschloß.

**Sinter**, Gesteine, die aus mineralhaltigen Gewässern als krystallinische oder amorphe Absätze entstehen und zum Teil sehr neuer, sogar noch fortwauernder Bildung sind. Der Gestalt nach ist der S. stalaktitisch, und zwar nierenförmig, knollig, traubig, kolbig, röhrig, tropfsteinartig, kaudig oder zackig, oder er kommt rindenartig als Überzug vor. Man unterscheidet nach den Hauptbestandteilen besonders den Kalksinter, Kiefelsinter und Eisensinter (s. diese Artikel). Mit S. bezeichnet man endlich auch noch mehr oder weniger zusammengeschmolzene Massen, z. B. die durch den Bliß halb geschmolzenen Quarzörner (Blißsinter, s. Blißröhren).

**Sinterkohle**, s. Steinkohle.

**Sintflut** (lat. diluvium), vom altdeutschen sin-fluot, d. h. allgemeine Überschwemmung, meist nach einer guten Volksetymologie Sündflut genannt, da in der biblischen Erzählung die Flut zur Zeit des Noah als eine Strafe für die Sünden der Menschen betrachtet wird. Die S. ist nicht zu verwechseln mit

dem Diluvium (s. d.) der Geologen, das mit ihr nichts zu thun hat. Gerettet wird aus ihr Noah, der nach Jahwes Angaben rechtzeitig ein Schiff (die Arche) zimmert, in welcher er seine Familie und die zu rettenden Tiere birgt. Die im 1. Buch Mose überlieferte Sintflutlage ist nicht in Palästina entstanden, sondern aus Babylonien dorthin gekommen, was ein Vergleich der biblischen Erzählung mit der babylonischen ergibt. Die älteste Gestalt dieses Berichtes ist von G. Smith 1872 auf mehreren Thontafeln entdeckt worden. Danach bildet die babylon. Legende den elften von 12 zusammengehörigen Gesängen, aus welchen ein babylon. Nationalgedicht, die Heldenthaten des Gilgamesch, nach Rawlinson wahrscheinlich eine Versinnbildlichung der Sonnenlaufbahn, besteht. Die meisten dieser Tafeln sind in trümmerhaftem Zustande auf uns gekommen. Nur die 1., 6. und die 11. Tafel mit der Sintfluterzählung, von der sich im Britischen Museum vier Hauptexemplare befinden, sind in einiger Vollständigkeit erhalten. Eine zweite Recension der babylon. Sage ist erhalten bei Berossus (280–270 v. Chr.), der den Helden Xisuthros nennt. Das keilschriftliche Original dieses Berossischen Berichtes ist indessen noch nicht wiedergefunden. Eine dritte Recension wurde auf einer Keilschrifttafel aus Rutha entdeckt. Die erste Übersetzung des chaldäischen Sintflutberichtes veröffentlichte George Smith (s. d.) in dem Werke »The Chaldaean account of the Genesis, containing the description of the creation, the fall of man, the deluge« (Lond. 1875; 2. Aufl. 1880), die neueste und vollkommenste H. Zimmern in seinen Beiträgen zu Gunkels »Schöpfung und Chaos« (Gött. 1895). Der Text ist am vollständigsten veröffentlicht auf den Tafeln 43–44 [50–51] des 4. Bandes des engl. Inschriftenwerkes »The Cuneiform Inscriptions of Western Asia«. Ähnliche Sagen von ungeheuren Überschwemmungen (Flut-sagen) finden sich bei sehr vielen Völkern des Altertums; so bei den Griechen die Sage von der Deukalionischen Flut (s. Deukalion), bei den Indern, den Persern, den Chinesen, den Völkern des nördl. Asiens, woraus man nicht auf eine allgemeine Flut schließen darf, da sich in den Sagen verschiedene Einzelsluten widerspiegeln können. — Vgl. Diestel, Die S. und die Flutsagen des Altertums (2. Aufl., Berl. 1876); Sueß, Die S. Eine geolog. Studie (Prag 1883); Andree, Die Flutsagen (Braunschw. 1891); von Schwarz, S. und Völkerwanderungen (Stuttg. 1894); Usener, Die Sintflutlagen (Bonn 1899); Winternitz, Die Flutsagen des Altertums und der Naturvölker (Wien 1902).

**Sin-tiang**, chines. Provinz, s. Sin-liang.

**Sint, ut sunt, aut non sint** (lat.), Ausspruch über die Jesuiten (s. d.).

**Sinumbrolampe**, s. Öllampen.

**Sinudses Geschwür**, s. Geschwür.

**Sinus** (lat.), Rundung, Krümmung, Bufen. S. heißt auch eine der Goniometrischen Funktionen (s. d.); ihre graphische Darstellung ergibt die Sinuslinie. (S. Tafel: Kurven II, Fig. 1.)

**Sinusbuffole**, s. Tangentenbuffole.

**Sinuselektrometer**, s. Elektrometer.

**Sinus frontales**, Stirnhöhlen (s. Stirn).

**Sinufija-Orden**, s. Snüffi.

**Sinus rhomboidalis**, s. Rautengrube.

**Singheim**, Dorf im bad. Kreis und Amtsbezirk Baden, 6 km westlich von Baden, an der Linie Heidelberg-Basel der Bad. Staatsbahnen, hat (1900)

3929 E., darunter 55 Evangelische, (1905) 3919 E., Postagentur, Telegraph; Feld-, Wiesen- und Weinbau und Viehzucht. Nahebei die Villa Fremersberg, ein ehemaliges Franziskanerkloster.

**Sinzig**, Stadt im Kreis Ahrweiler des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, an der Ahr, 2,5 km vom Rhein, an der Linie Köln-Bingerbrück der Preuß. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Koblenz), Kataster- und Untersteueramtes, hat (1900) 3035, (1905) 3155 meist lath. E., Post, Telegraph, schöne roman., 1862 renovierte Kirche (13. Jahrh.), Erziehungsinstitut, Krankenhaus, Wasserwerk; Mosaiskplatten- und Thonwarenfabrikation, Sägewerk, Ackerbau und bedeutenden Weinbau. 1 km von S. der Berg Zimmert und der Mühlenberg mit schöner Aussicht.

**Sion** (spr. sion), franz. Name von Sitten (s. d.).

**Sion**, Hügel in Jerusalem, s. Zion. S. hieß auch der Hermon (s. d.).

**Sioule** (spr. siuhl), 160 km langer linker Zufluß des Allier im mittlern Frankreich, entspringt an der Nordseite des Mont-Dore in der Auvergne, hat malerische Ufer mit vielen Burgen, geht zuerst, Pongibaud berührend, nach Norden, erhält links den Sioulet und damit die Hauptrichtung nach Nordosten, berührt Châteauneuf-les-Bains und mündet unterhalb St. Bourgain im Depart. Allier.

**Sioux** (spr. siuh), Nadewessier in der Ottawasprache, Indianerstamm, der sich selbst Dakota oder Lakota, d. h. «verbündet», nennt. Die Dakota im engern Sinne wohnten im Westen vom obern Mississippi bis zu den Black-Hills im Westen und dem Devils Lake im Norden. Verwandte von ihnen sind die Dhegiha, wozu die Ponka, Kansas, Osage und Quapa oder Arkansas gehören, ferner die Siuware, die in die Iowa, Oto und Missouri zerfallen, die Hotcangora oder Winnepego, die Mandan, die Hidatsa und Absaroka oder Arähenindianer (Crow) und die Jera oder Tutelo, die aber fast ausgestorben sind. Die Stärke der Siouxfamilie beträgt etwa 43400, wovon ungefähr 2200 in Britisch-Nordamerika leben. (S. Tafel: Amerikanische Völkertypen, Fig. 8, beim Artikel Amerikanische Rasse.)

**Sioux City** (spr. siuh pittl), Hauptstadt des County Woodbury im nordamerik. Staate Iowa, am östl. Ufer des Missouri, bedeutender Eisenbahnknotenpunkt, in fruchtbarer, Mais produzierender Gegend, Handelsmittelpunkt eines großen Gebietes, hat (1880) 7366, (1900) 33111 E., 2 Brücken, 2 Parks; Eisenbahnwerkstätten, Fabriken für Wagen, Leinöl, Backsteine, Pflüge, Stärke u. s. w. Der Viehhof (Union Stock Yards) kann viele Tausende Stück Vieh beherbergen und die 5 Fleischversendungsanstalten können täglich 14000 Schweine und 3000 Rinder schlachten.

**Sioux Falls** (spr. siuh oder fuh fahls), Hauptstadt des County Minnehaha im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Süddakota, am Sioux-River, mit Bahnen nach fünf Richtungen und (1900) 10266 E., gegen 2164 im J. 1880. Es ist die größte Stadt des Staates, hat Staatszuchthaus, schönes Minnehaha Court House, Laubstummelanstalt, baptistisches College; Handel, Industrie, Steinbrüche.

**Sipahi** (pers., d. i. Soldat, Sipahs, Sepahs oder Sepahs, bei den Franzosen Spahis, s. d.), die aus Landeseingeborenen gebildeten Truppen der Engländer in Ostindien, die nach Unterdrückung des Aufstandes von 1857 (s. Ostindien, Geschichte) eine wesentliche Veränderung erfahren haben. Wäh-

rend die Zahl der S. vor 1857 sich auf 202849 Mann regulärer Truppen belief, betrug dieselbe 1874 nur noch 128447 Mann, von denen 47814 der Bengal-, 27221 der Madras- und 24712 der Bombay-Armee angehörten, während das engl. Element des brit.-ind. Heers auf 61503 Unteroffiziere und Gemeine und 3996 Offiziere vermehrt wurde. Die Zahl der eingeborenen Offiziere betrug nur noch 179. Im J. 1885 fand, veranlaßt durch die Fortschritte Rußlands in Centralasien, abermals eine Reorganisation des kaiserlich ind. Heers statt, durch welche die in Indien stehenden brit. Truppen um 10000 Mann verstärkt, aber auch die S. vermehrt worden sind. Der Friedensstand der S. beträgt (1896/97) 1582 brit. Offiziere, 2752 ind. Offiziere und 141231 Mannschaften; außerdem 190000 Mann militärisch organisierte Polizei. Die Sipahstruppen bestehen aus 4523 Mann Artillerie, 23295 Mann Kavallerie, 4206 Mann Pioniere und 113541 Mann Infanterie. Nicht nur in den Feldzügen in Afghanistan und Birma sind S. mit Erfolg verwendet worden, sondern auch bei den Expeditionen nach Abessinien, Ägypten und dem Sudan. In Aden bilden S. einen Teil der ständigen Garnison.

**Sipan**, s. Claphitische Inseln.

**Si parva locet componere magnis** (lat.), «wenn man Kleines mit Großem vergleichen darf», Citat aus Virgils «Georgica» (4, 176); vermutlich nach Herodot (2, 10 und 4, 99) gebildet.

**Sipet** (süddakotisch), ein mit einer Lanzenspiße versehenes Blasrohr, die gefürchtete Waffe der Dakota (s. d.), die damit die vergifteten Blasrohrpfeile (dakmek) entsenden.

**Siphnos** (Siphenos), Sifanto, eine zu den Cycladen gehörige griech. Insel (s. Karte: Griechenland), 30 km westlich von Paros, zählt auf (nach Wisohki) etwa 74 qkm (1896) 4060 E. Die Insel ist bis 695 m hoch, zwar meist felsig, aber im ganzen fruchtbar und gut bebaut und liefert Getreide, Baumwolle, Feigen, Wein, Öl, Wachs, Honig und Seide. Auch führt man Stroh Hüte, Thongeschirre und Schmelztiegel aus. Im Altertum war die Insel durch ihre Gold- und Silberminen berühmt. Die ion. Bewohner kämpften gegen Keres und schlossen sich dem ältern und dem jüngern Abenischen Seebunde an. Sie standen wegen ihrer Unpzigkeit in schlimmem Rufe. Die alte Stadt S. lag auf einem felsigen Vorsprung der Ostküste; ihre Stelle nimmt das Städtchen Rastro mit 328 E. ein. Der jetzige Hauptort, Apollonia oder Stavros, liegt im Innern und zählt 827 E.

**Siphon** (grch., «Röhre», «Heber»), zunächst der Ausflußhahn an Flaschen mit moussierenden (kohlenensäurehaltigen) Getränken, dann auch eine mit einem solchen Hahn versehene Flasche selbst. Bei solchen Flaschen treibt der Kohlenäuredruck die Flüssigkeit in einer bis nahe zum Boden hinreichenden Steigröhre bis zum Hahn empor. Über Biersiphontrüge s. Bier und Bierbrauerei. Im Wasserbau bezeichnet man mit S. eine Wasserleitung von U- oder J-förmiger Gestalt, in welcher auf Grund des Princips der kommunizierenden Röhren das Wasser in beiden Schenkeln auf gleicher Niveauhöhe erhalten wird. Die S. dienen, um z. B. eine nur wenig höher als die Straßensfahrbahn gelegene Wasserleitung an der Kreuzungsstelle unter oder über der Straße hinwegzuführen, oder um mittels derselben an Stelle eines Aquadukts Wasser quer über ein Thal zu führen (wie der 2800 m



lange S. von Mornas über die Rhône), oder um einen Bach, der im selben Niveau mit einem Kanal liegt, unter demselben hindurchzuleiten, dann auch Dächer (s. d.) genannt. Auch bei Gasleitungen, namentlich aber Abortanlagen, kommen S. vor, im letztern Falle dient das Wasser in der U-förmigen Röhre als Absperrung für die aufsteigenden Gase (s. Tafel: Wohnung II, Fig. 12).

Bei den Anschlüssen der Regenrohre an das Leitungsgesetz der Kanalisationen werden die Vorrichtungen, welche verhindern, daß Staub, Sand, Kanalgas u. s. w. in die Kanalisationsröhren gelangen, Regenrohrsiphons genannt. Sie liegen dicht über oder dicht unter dem Erdboden und bestehen in einer kastenartigen Erweiterung des Regenrohrs, in welche ein Gitter eingesetzt ist, welches alle fremden Stoffe zurückhält; durch eine mit einem Dedel verschraubte Öffnung sind die S. zugänglich. — Über S. (Atemröhre) der Muscheln s. d. und Tafel: Weichtiere I, S.

**Siphonia** Schreb., Gummi-, Kautschuk-, Federharzbaum, Pflanzengattung aus der Familie der Euphorbiaceen (s. d.) mit nur wenigen tropisch-südamerik. Arten, baumartige Gewächse mit wechselständigen, meist dreizähligen Blättern und kleinen, unansehnlichen, einhäusigen Blüten. Sie enthalten reichlich Milchsaft, der zur Gewinnung des Kautschuks (s. d.) gesammelt wird, besonders von den beiden brasil. Arten *S. elastica* Pers. (Hevea guianensis Aubl., s. Tafel: Eriococcen, Fig. 4) und *S. brasiliensis* Willd. — Vgl. Warburg, Die Kautschukpflanzen und ihre Kultur (Berl. 1900).

**Siphoniäten**, s. Muscheln.

**Siphonophora**, s. Schwimmpolypen.

**Siphonops**, s. Blindwühler.

**Siphonoptera**, Ordnung der Flöhe (s. d.).

**Siphon recorder**, s. Elektrische Telegraphen (Schreibtelegraphen für vereinbarte Schrift).

**Sipontum**, alte Küstenstadt in Apulien, s. Man-

**Sipont**, s. Sipahi. [Fredonia.

**Sippe** oder Sippschaft, im ältern Recht gleichbedeutend mit Blutsverwandtschaft. Auch der einzelne Verwandte wird mitunter S. genannt. In einem engern Sinne wird häufiger die Verwandtschaft in verschiedene Gruppen zerlegt. Diese verschiedenen Gruppen heißen S. des Großvaters, Urgroßvaters u. s. w.; die S. des Großvaters umfaßt dessen Kinder und Großkinder. In diesem Sinne ist S. gleichbedeutend mit Varentel.

Über die Heilige Sippe s. Heilige Familie.

**Sipunculoides**, s. Sternwürmer.

**Siquijor**, ostasiat. Insel, s. Bohol.

**Sir** (engl., spr. hörr), abgeleitet aus dem lat. senior, das im Altfranzösischen sich in seure und später in sire umgewandelt hat und in diesem franz. Worte ebenso wie in den Wörtern Sieur, Monsieur noch erhalten ist. Der Ausdruck wird im Englischen angewandt 1) als persönlicher Titel bei Knights (s. d.) und Barons stets zusammen mit dem Vornamen: z. B. Sir Walter Scott; die Gattin eines S. hat den Titel Lady; 2) als Anredeform Fremden gegenüber, die nicht Lords sind; diese werden My Lord angeredet.

**Strach**, eigentlich Jesus, der Sohn des S., ein Jude zu Jerusalem, um 200 v. Chr., veranstaltete eine Sammlung von Sittensprüchen (in der Vulgata Ecclesiasticus genannt), die durch ihren religiösen Gehalt und ihre Weisheitsregeln eine hervorragende Stelle in der jüd. Literatur einnimmt

und ein wichtiges Denkmal für die religiöse Entwicklung des Judentums in der griech. Zeit bildet. Nach Inhalt wie Form ist das Buch dem kanonischen Buch der Sprüche Salomos (s. Salomo) aufs engste verwandt. Das hebr. Original der Sammlung, das Hieronymus noch gekannt hat, ist nicht mehr vorhanden. 1896 wurde jedoch von den Engländerinnen Lewis und Gibson ein Fragment des hebr. Originals gefunden, enthaltend Kap. 39, 15–40, 2. Dazu hat die Bodleianische Bibliothek zu Oxford noch fernere Stücke derselben Handschrift erworben, enthaltend Kap. 40, 9–49, 11. Dies war jedoch nur der Anstoß zu einer Reihe weiterer Entdeckungen, die bis 1901 Fragmente von vier Handschriften zu Tage förderten, die nunmehr auch den hebr. Text von Kap. 3, 8–16, 26, 18, 31–19, 3, 20, 5–7, 13, 25, 8, 13, 17–24, 26, 1–2, 30, 11–33, 3, 35, 11–38, 37, 49, 12–51, 30 (Schluß) darbieten. Alle Fragmente sind zusammengefaßt in «Facsimiles of the fragments hitherto recovered of the book of Ecclesiasticus in Hebrew» (Oxford und Cambridge 1901). Vgl. ferner: Lévi, L'Ecclesiastique ou la Sagesse de Jésus, fils de Sira. Texte original hébreu u. s. w. (Par. 1899–1901); Peters, Der jüngst wiederentdeckte hebr. Text des Buches Ecclesiasticus untersucht, herausgegeben, übersetzt und mit kritischen Noten versehen (Freib. i. Br. 1902). Jesus S. Entel übersetzte die Sammlung um 130 v. Chr. in das Griechische und begleitete sie mit einer Vorrede. Dieser Text steht in den Apokryphen des Alten Testaments. Einen Kommentar schrieb Järsche (Lez. 1860). Die beste neueste Übersetzung lieferte Knytel (in: «Die Apokryphen des Alten Testaments», hg. von Raugsch, Lzb. 1902).

**Siracusa**, s. Syrakus.

**Siradschi**, s. Zümmelertauben.

**Siragosa**, s. Syrakus.

**Sir · Charles · Hardy · Inseln** (spr. hörrtschahrts), Grüne Inseln, die nördlichsten der deutschen Salomoninseln, zwischen Bula und Neumedlenburg. (S. Karte: Kaiser · Wilhelms · Land u. s. w.)

**Sirdar**, militär. Titel, soviel wie Serdar, s. Serdarja, Fluß, s. Syr. [trastier.

**Sire** (frz., spr. hibr), Anrede, s. Seigneur.

**Strödon**, Molch, s. Axolotl.

**Sirène**, s. Sirenen. — Als akustisches Instrument zur Untersuchung von Tönen auf ihre Höhe, Klangfarbe u. s. w. besteht die S. in der Hauptsache aus einer Scheibe mit einer ringförmigen Reihe gleich weit abstehender Löcher. Wird dieselbe in gleichmäßige Drehung versetzt, während man gegen die Löcher durch ein Röhrchen bläst, so hört man einen Ton. Macht die Scheibe mit p Löchern q Umdrehungen in der Sekunde, so ist die Schwingungszahl des Tons  $n = p \cdot q$ . Seebeck hat solche Scheiben mit einem Zählwert versehen und so eingerichtet, daß dieselben durch den Luftstrom eines Blasebalgs in Drehung versetzt werden. Man erreicht letzteres, indem man die Löcher schief gegen die Ebene der Scheibe bohrt und diese auf die Deckplatte eines Windlastens setzt, dessen Löcher umgekehrt schief gebohrt sind. Helmholtz konstruierte eine Doppelsirene (s. Tafel: Schall, Fig. 3) zum Nachweise der Kombinationstöne und Schwebungen. Döpler und Koenig konstruierten S. zur Erzeugung verschiedener Klangfarbe; Fig. 10 der Tafel zeigt Koenigs Zahnsirene, deren Zähne sinoidisch gestaltet sind und daher harmonische Luftwellen erzeugen (Wellensirene). R. Weber hat (1883) eine





elektrische S. konstruiert. Durch eine rotierende Scheibe, die aus abwechselnd leitenden und nicht leitenden Scheiben besteht, wird ein galvanischer Strom gesendet, der außerdem durch ein Telephon geht; in letztem beobachtet man die Töne. Ingenieur R. Bozel in Prag hat ein harmoniumartiges Tasteninstrument gebaut, das im wesentlichen aus einigen gleichmäßig rotierenden Pappscheibensirenen besteht. Das Instrument wirkt bei aller Einfachheit musikalisch sehr ausdrucksvoll. (S. Savarts Rad.) Mit der S. lassen sich auch die Grenzen der Hörbarkeit eines Tons feststellen.

Man benutzt die S. auch, wie die Nebelhörner, an den Küsten und auf Dampfschiffen als Nebelsignalapparate. Der Ton wird bei der S. durch die schnelle Rotation einer durchlöcherten Scheibe an der Öffnung eines Dampfausströmungsrohrs hervorgerufen. Je nach der Stärke des Dampfdrucks sind die S. bis auf acht Seemeilen Entfernung hörbar. Alle Kriegsschiffe sind mit S. ausgerüstet, da man mit deren Hilfe auch im Gefecht, wenn der Pulverdampf die Sichtbarkeit der optischen Signale beeinträchtigt, zu signalisieren beabsichtigt. Bei den Nebelhörnern wird der Ton durch eine Trompete mit Zungenmundstück hervorgerufen; die auf Schiffen gebräuchlichen Nebelhörner werden mit einem Blasebalg oder mit dem Munde zum Tönen gebracht, auf Feuerschiffen und Leuchttürmen werden sie mit komprimierter Luft geblasen. — Vgl. Nobel, Die S. (Zl. 1—4, Berl. 1891—1900).

**Sirēnen** (griech. Seirēnes), dämonische Wesen der griech. Mythologie, Höllengeister, die nach dem Volksglauben mittags erscheinen und die um diese Zeit Ruhenden im Schlafe peinigen oder morden (vgl. Erußius im «Philologus», Bd. 50, S. 93 fg., und Rohde, Psyche, Freib. i. Br. 1894, S. 373). In der Odyssee werden zwei S. erwähnt, die auf einer Insel im fernen Westen hausend die vorüberfahrenden Schiffer durch ihren bezaubernden Gesang anlocken und dann töten; Odysseus entgeht der Gefahr, indem er die Ohren seiner Gefährten mit Wachs verstopft, so daß sie nichts von den bezaubernden Tönen vernehmen, und sich selbst an den Mastbaum seines Schiffs festbinden läßt, um der schmeichlerischen Lockung nicht folgen zu können. Dann treten sie, gewöhnlich drei an der Zahl, in der Sage vom Zuge der Argonauten und andern Sagen auf, mit verschiedenen Namen bezeichnet und an verschiedenen Stellen der Küste Italiens lokalisiert. Die spätere Sage wußte zu berichten, daß sie, nachdem Odysseus (oder die Argonauten) ihnen entronnen seien, sich selbst ins Meer gestürzt hätten und in Klippen verwandelt worden seien. Als ihr Vater wird gewöhnlich Achelooß, als ihre Mutter eine Muse genannt. Ferner wurde erzählt, daß sie mit Persephone Blumen gepflückt hätten, als diese von Pluton geraubt wurde, und daß sie von den Musen in einem Wettkampf des Gesangs besiegt und ihnen ihre Federn ausgerupft worden seien. In der Odyssee sowie auch in einzelnen Kunstwerken späterer Zeit erscheinen die S. als Jungfrauen ohne Flügel. In der nachhomerischen Literatur und in ältern Kunstdarstellungen findet man sie als Vögel mit Frauensköpfen; mit der Zeit erhalten sie mehr und mehr menschliche Gliedmaßen und Gestalt überhaupt und werden dann schließlich als Frauengestalten, nur mit Vogelläufen und Flügeln dargestellt. Auf Grabmälern stellten die Griechen oft das Bild einer Sirene als Symbol des Todes auf. Die genauere Nachweise dafür, daß die S. wie die Erinnyen,

Keren, Harpyien u. s. w. ursprünglich Totengeister waren, liefert G. Weider, De sirenibus quaestiones selectae (Dissertation, Epj. 1895). — Vgl. auch Schrader, Die S. (Berl. 1868); Volte, De monumentis ad Odysseam pertinentibus (ebd. 1882); Roscher (in den «Abhandlungen der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften», 1896).

**Sirēnen** (Sirenia, s. Tafel: Sirenen), eine von Vegetabilien, Tang, Seegras u. s. w. sich ernährende Ordnung von Seesäugetieren, charakterisiert dadurch, daß der Kopf mittels eines getrennten Halses dem Rumpfe aufsitzt, die Nasenlöcher an der Schnauzenspitze sich befinden, die wulstigen Lippen mit Borsten versehen sind, das Gebiß aus verschiedenartigen Zähnen besteht und die Flossen des Weibchens brustständig sind. Zu den S. gehören nur die Lamantine (s. d., Fig. 2), der Dugong (s. d., Fig. 1) und das ausgestorbene Vorkentier (s. d.).

**Sirēnenbildung**, s. Symphodie.

**Siren laocertina**, s. Armmolch.

**Sirenömälie**, soviel wie Symphodie.

**Sirete**, Stadt in der Bukowina, s. Sereth 2.

**Sireth**, Fluß, soviel wie Sereth.

**Sirox**, s. Holzwespen.

**Siri**, der 332. Planetoid.

**Siriäflö**, soviel wie Sonnenstich, s. Hitzschlag.

**Siricius**, Papst (384—398), der Heilige, bekannt durch seine Dekretalen, für die er allgemeine Gültigkeit beanspruchte, wie er sich auch zuerst den Ehrentitel Papa (s. d.) beilegte, und durch seine Verdammung des Jovinianus, der Manichäer und Priscillianisten. Seine Briefe finden sich lateinisch in Mignes «Patrologia latina», Bd. 13, deutsch bei Wenzlowitz, «Briefe der Päpste», Bd. 2 (in der «Bibliothek der Kirchenväter», Rempt. 1876).

**Siris**, s. Pflanzenfleischertrakte.

**Sirius** oder Hundstern, Stern 1. Größe im Sternbild des Großen Hundes, überhaupt der hellste Stern am ganzen Himmel, ist ein Doppelstern mit 49 Jahren Umlaufzeit, den man als solchen erst aus der Unregelmäßigkeit seiner Eigenbewegung erkannt hat (s. Doppelsterne). Seine Farbe ist ausgesprochen weiß, während er im Altertum als rot bezeichnet wird. S. ist über eine halbe Million Erdbahnhalbmeßer von uns entfernt, sein Licht braucht 8 Jahre, um bis zu uns zu gelangen. Der S. hieß bei den Alten Sothis und spielte in der Zeitrechnung (Siriusjahr, Siriusperiode) eine wichtige Rolle (s. Kalender).

**Siriusseide**, Glanzstoff, Pauliseide, eine Art der Kunstseide, die durch Auflösung von Cellulose in Kupferoxydammonial und Fällung mit verdünnter Essigsäure gewonnen wird. S. zeigt hohen Glanz und große Weichheit (daher ihre Verwendung als Ersatz für Menschenhaar), aber nur geringe Festigkeit, besonders in feuchtem Zustande.

**Sirjon**, s. Hermon.

**Sirnio**, Halbinsel, s. Desenzano.

**Sirmium**, alte Stadt in Niederpannonien, an der Save, unter röm. Herrschaft sehr bedeutend; Ruinen finden sich noch bei Mitrovicza (s. d.).

**Sirocco** (ital.) oder Scirocco, ein feuchter, schwüler, wolkenführender und regenbringender Wind, wie er überhaupt an der Ostseite eines barometrischen Minimums aufzutreten pflegt. Der S. ist der charakteristische Wind der Regenzeit des Mittelmeergebietes, also des Winterhalbjahres. Im Adriatischen Meere tritt er als Südostwind auf, was seinen Grund in der Hauptausdehnung dieses

Meeresteils hat. Sicilien und zum Teil auch Süditalien haben noch einen andern, von dem oben charakterisierten sehr verschiedenen S. Es ist dies ein heißer, trockner, staubführender Wind mit hohen Temperaturen (bis 35° C. noch um Mitternacht); die Luft ist dunstig, der Himmel gelblich bis bleifarben, die Sonne kaum fähig, die Dunstschichten zu durchdringen. Menschen und Tiere leiden unter Mattigkeit, Beklemmung und Unlust zu jeglicher Tätigkeit. Von gleicher Schädlichkeit ist er für die Vegetation; tritt er zur Blütezeit der Olive oder des Weins auf, so kann die ganze Ernte vernichtet werden. Am häufigsten tritt dieser S. im Frühjahr auf. Seine Richtung ist meist aus Südost oder Südwest, er ist selten regenbringend. Häufig schlägt sich aus ihm ein feiner Staub nieder, dessen Ursprung man in vielen Fällen in der Sahara zu suchen haben dürfte.

**Sirona**, Schwefelquelle bei Rierstein (s. d.).

**Sironia**, der 116. Planetoid.

**Sirrah**, die Luftspiegelung in den Ebenen Ber-

**Sirrhä**, alter Name von Ceres (s. d.). [siens.]

**Sirr-Rätibi**, türk. Titel, s. Rätib.

**Sirte**, soviel wie Wolken (s. d.).

**Sirup** (Syrup, lat. Sirupus), eine gesättigte, dickflüssige Auflösung von Zucker, die je nach ihrer Abstammung auch mehr oder weniger fremde Bestandteile gelöst enthält. Wenn nach dem Eindampfen der Lösung noch Zucker durch Auskristallisieren erhalten werden kann, so ist die Zuckerrösung S. im eigentlichen Sinne; ist dies nicht der Fall, so nennt man sie Melasse (s. d.). Rein schmedender S. wird in der Raffinerie sowie bei der Darstellung von Kolonialzucker erhalten; er enthält außer Rohrzucker noch andere Zuckerarten und wird oft an Stelle von Zucker genossen. Der unangenehm schmedende, salzhaltige S. der Rübenrohzuckerfabrikation ist dazu nicht geeignet und dient zur Zuckergewinnung oder zur Branntweinbrennerei. Über Kapillarsirup und Stärkesirup s. Traubenzucker.

Unter S. versteht man auch durch Auflösen, Aufkochen und Klären bereitete Zuckerrösungen, die entweder mit reinem Wasser, wie der farblose, offizinelle weiße S. (*Sirupus simplex*, 3 Teile Zucker, 2 Teile Wasser), oder mit Fruchtjäften, wie der Himbeer- und Kirschjast, oder endlich mit Aufgüssen von Arzneisubstanzen, wie der Pomeranzenschalsirup, dargestellt werden. Offizinell sind: *Sirupus Althaeae*, Eibischsirup (s. Altheejaft); *S. Amygdalarum*, Mandelsirup; *S. Aurantii Corticis*, Pomeranzenschalsirup; *S. Cerasorum*, Kirschensirup; *S. Cinnamomi*, Zimmesirup; *S. Ferri iodati*, Eisenjodärsirup; *S. Ferri oxydati*, Eisenzuckersirup; *S. Ipecacuanhae*, Brechwurzelsirup; *S. Liquiritiae*, Süßholzsirup; *S. Mannae*, Mannasirup; *S. Menthae*, Pfefferminz-sirup; *S. Papaveris*, Mohnsirup; *S. Rhamni catharticae*, Kreuzdornbeeren-sirup; *S. Rhæi*, Rhabarbersirup; *S. Rubi Idæi*, Himbeersirup; *S. Senegae*, Senegasirup (von der Pflanze *Polygala Senega*); *S. Sennae*, Sennasirup; *S. simplex*, weißer S. (s. oben).

**Sirventes** (von servir, also «Dienstgedichte»), die Lieder der Provençalen seit dem 12. Jahrh., die in der Form den Canzonen gleich waren, aber im Herrendienst verfaßt wurden und in der Regel die Interessen des Herrn wider seine Gegner wahrnahmen, also meist Kampflieder waren. Der Meister dieser Gattung war Bertran de Born. Auch Trauerlieder («planhs») und Kreuzlieder sind S. Seit dem 13. Jahrh. verallgemeinert sich vielfach der Inhalt der S.; satirische und Rägelieder, die im Dienst verletzter Sitte und Sitt-

lichkeit allgemeine Schäden hervorheben, heißen auch S. Der Meister dieser satirischen S. war Peire Cardenal. Das franz. servantois ist dem Provençalischen nachgebildet. Das ital. serventeses von gleich mannigfaltigem Inhalt hat die Besonderheit, daß ein die Strophe beschließender Kurzvers immer den Reim der nachfolgenden Strophe einleitet. — Vgl. Wittböst, S. joglareses. Ein Blick auf das altfranz. Spielmannsleben (Marb. 1891).

**Sisak**, Schischak, hebr. für Sesonchis, s. Aggosten (alte Geschichte 7).

**Sisal**, eine Art Agavefaser (s. d.).

**Sisapon**, Ort, s. Almaben.

**Sismometer**, s. Seismometer.

**Simoni**, Jean Charles Léonard Simon de, Geschichtschreiber, Nationalökonom und Literaturhistoriker, geb. 9. Mai 1773 zu Genf, bereiste England und lebte dann fünf Jahre lang in Italien. 1800 nach Genf zurückgekehrt, schrieb er seine ersten Werke, in denen er sich besonders an Adam Smith anlehnte. S. wurde dann Sekretär der Handelskammer des Kantons Vevay. Er kam später nach Paris, lehrte aber nach der Restauration nach Genf zurück, wo er 25. Juni 1842 starb. S. schrieb: «Histoire des républiques italiennes du moyen âge» (Bd. 1–4, Zür. 1807–8; Bd. 5–16, Par. 1809–18; Ausg. in 10 Bdn., ebd. 1840), «Histoire de la renaissance de la liberté en Italie» (2 Bde., ebd. 1832), «Histoire des Français» (31 Bde., ebd. 1821–44), sein Hauptwerk, dessen vorletzten Band A. Renée redigierte und aus dem S. selbst einen übersichtlichen Auszug («Précis», Bd. 1 und 2, ebd. 1839; Bd. 3, 1844, von Robinet herausgegeben) geliefert hat. Außerdem ist noch zu erwähnen die «Histoire de la chute de l'empire romain et du déclin de la civilisation de 250 à 1000» (2 Bde., Par. 1835; deutsch von Lindau, Lpz. 1836). Auch hat er einen histor. Roman geschrieben, eine Schilderung Galliens im 5. Jahrh.: «Julia Sévère, ou l'an 492» (3 Bde., Par. 1822; deutsch von R. Müller, 2 Bde., Lpz. 1822). Als Literaturhistoriker zeigte er sich in seinem viel gebrauchten Werke «De la littérature du Midi de l'Europe» (4 Bde., Par. 1813–29; deutsch von Hain, 2 Bde., Lpz. 1816–19). Unter seinen nationalökonomischen Schriften sind hervorzuheben: «Études sur les sciences sociales» (3 Bde., Par. 1836–38), «Principes d'économie politique appliqués à la législation du commerce» (2 Bde., Genf 1803) und «Nouveaux principes de l'économie politique» (2 Bde., Par. 1819; neue Aufl. 1827; deutsch Berl. 1901–2). Seine «Lettres inédites» gab Taillandier (Par. 1863), «Correspondance» Montgolfier (ebd. 1863) heraus; Villari und Monod veröffentlichten «Lettres inédites» von S. (ebd. 1868). — Vgl. Aftalion, L'œuvre économique de Simon de S. (Par. 1899).

**Siffach**. 1) Bezirk im schweiz. Kanton Basel-Land, hat 140,4 qkm und (1900) 16 551 E., darunter 724 Katholiken und 27 Israeliten, in 29 Gemeinden. — 2) Marktflecken und Hauptort des Bezirks S., in einem weiten Thale, in 375 m Höhe, an der Linie Basel-Bern der Schweiz. Bundesbahnen und der elektrischen Schmalspurbahn S. — Gelterkinden (3 km), hat (1900) 2792 E., darunter 250 Katholiken und 20 Israeliten, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kirche mit schöner Orgel, einen schloßartigen Herrenhof; Seidenbandweberei, Seidenbandstuhlweberei, Wein- und Obstbau, Handel mit getrocknetem Obst, Wein und Kirchengeld.



**Siffel** (Alt-Siffel) oder **Sziszef**, Stadt mit geordnetem Magistrat mit dem Titel königl. Freistadt und Hauptort eines Stuhlbezirks (26441 E.) im Komitat Agram in Kroatien und Slavonien, am Einfluß der Kulpa in die Save, durch eine Brücke mit Neu-Siffel verbunden, an den Linien Steinbrück-Agram-S. (126 km) der Österr. Südbahn und Agram-S.-Bosna-Brod der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampferstation und hat (1900) 7047 meist kath. kroat. E., Reste röm. Bauten und bedeutenden Handel mit Getreide, Knoppem und Holz. — S. steht an der Stelle der illyr. Stadt *Segesta*, die von *Librius* erbaut und später neu kolonisiert wurde (*Siscia*, unter *Septimius Severus* *Colonia Septimia*).

**Siffelber**, f. *Spyceelber*.

**Sistan**, Landschaft, f. *Seistan*.

**Sister**, andere Schreibung für *Sister* (f. d.).

**Sisteron** (spr. *hist'rong*). 1) *Arrondissement* im franz. Depart. *Basses-Alpes* in der Provence, hat auf 1045 qkm (1901) 17 728 E., 5 Kantone und 49 Gemeinden. — 2) S., lat. *Segustero*, *Segesterica*, Hauptstadt des *Arrondissement* S. und Festung dritten Ranges, liegt malerisch rechts an der Durance, wo der Buech mündet, und an der Linie *Grenoble-Marseille* der Mittelmeerbahn, ist von getürmten Stadtmauern umgeben und von einer alten Citadelle auf senkrechtem Felsen überragt, die hier den Zugang zur Provence beherrscht, Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz, einer Aderbaulammer und Forstinspektion und hat (1901) 3268, als Gemeinde 3874 E., Ruinen eines Schlosses der Grafen von Provence, eine ehemalige Kathedrale *Notre-Dame* (S. war bis 1790 Bischofssitz) aus dem 11. und 12. Jahrh., ein Collège, Spital, Gefängnis; Baumwoll-, Seidenspinnerei, Papierfabrikation, Handel mit Getreide und Kurzwaren.

**Sistieren** (lat.), zum Stehen, zum Stillstand bringen, einstellen; (jemand, sich) vor Gericht stellen.

**Sistov**, *Систов*, *Schistow*, bulgar. *Систов*, Bezirksstadt im Kreis *Tirnova* in Bulgarien, am rechten Ufer der Donau und im Scheitel der südlichsten Ausbiegung dieses Stroms, gewann erst nach dem Verfall von *Nisopolis* Bedeutung, zählt (1901) 13 633 E. und hat sehr lebhaften Handel. S. ist der Haupteinfuhrplatz für das mittlere Bulgarien und Ausfuhrplatz von Getreide, sowie ein natürlicher Übergangspunkt, da das linke Ufer hier frei von Sümpfen ist. — S. liegt an der Stelle der röm. Legionenstadt *Novae*. Am 30. Dez. 1790 wurde zu S. ein Kongreß eröffnet und 4. Aug. 1791 ein Friede zwischen der Türkei und Österreich abgeschlossen, der die Herstellung des Zustandes vor dem Kriege festsetzte. S. wurde besonders durch den Donauübergang der Russen (Juni und Juli 1877) bekannt.

**Sistrum** (grch. *seistron*), ein Rasselinstrument der alten Ägypter zum Gebrauch bei den religiösen Tänzen der *Njis*, die als Erfinderin des S. gilt.

**Sisypbos**, der Sohn des *Niolos* und der *Enarete*, Gemahl der *Merope*, Erbauer und König von *Ephyra*, dem nachmaligen *Korinth*, wird als der verschlagenste unter allen Menschen geschildert und war deswegen wie sein ganzes Haus verrufen. Namentlich aber ist er wegen der Strafe, die er in der Unterwelt für seine Ungerechtigkeiten zu leiden hatte, bekannt. Diese bestand darin, daß er ein ungeheures Felsenstück auf den Gipfel eines steilen Berges wälzen mußte, von dem es aber immer wieder hinabrollte. Daber der Ausdruck *Sisypbosarbeit* von vergeblichen Mühen.

**Sisyrinchium** Hffg., Grassäugelchen, Pflanzengattung aus der Familie der *Tridaceen* (f. d.) mit etwa 50 Arten, sämtlich im tropischen und subtropischen Amerika, kleine Zwiebelgewächse mit schwertsförmigen schmalen Blättern und kleinen, aber lebhaft gefärbten Blüten. Der deutsche Name bezieht sich vorzugsweise auf die gemeine Art, *S. anceps* L., mit linien-schwertsförmigen, fast grasartigen Blättern und zwei bis vier schön blauen Blumen auf dem zweischneidigen, fast blattlosen Schaft. *S. Bermudiana* L. ist in allen Teilen etwas größer und der zweischneidige, ästige, beblätterte Stengel oft vierblumig; Blumen violettblau, im Grunde gelb. Außerdem kultiviert man noch *S. grandiflorum* Dougl. aus Mexiko, eine zierliche Pflanze von dem Ansehen einer *Iris* *Xiphium* L., mit violett-blauen Blumen, *S. striatum* Smth. aus Chile, der vorigen Art ähnlich, aber mit etwas unregelmäßigen Blumen von schönstem Gelb, und einige andere. Die Mehrzahl dieser Blumen ist in Deutschland nicht sicher winterhart, sie müssen deshalb geschützt, besser aber bei + 1 bis 7° C. im Glashause überwintert werden. Nur *S. anceps* erweist sich unter einer leichten Laubbede gegen die Kälte jeden Grades unempfindlich.

**Sita**, der 244. Planetoid.

**Si taoulisses, philosöphus mansisses** (lat.), «wenn du geschwiegen hättest, wärest du ein Philosoph geblieben», d. h. wäre deine Thorheit nicht an den Tag gekommen, sprichwörtliche Redensart, welche aus einer Erzählung in *Boethius' 'Tröstung der Philosophie'* (2, 17) sich erklärt; die erste Quelle ist aber wohl die Bibel (*Hiob* 13, 5 und *Sprüche Salomonis* 17, 28).

**Sitang**, *Sitaung*, Fluß in Birma, f. *Sittang*.

**Sitaris**, f. *Bienenläser*.

**Sitges**, Hafenstadt im Bezirk *Villanueva y Geltru* der span. Provinz *Barcelona* in *Catalonien*, am Südwestfuß der *Morella* (595 m) und am Mittelmeer sowie an der Eisenbahn *Barcelona-Roda*, hat (1897) 3286 E. und baut den *Malvasier* von S., einen würzigen, süßen Weißwein.

**Sitis** (lat.), der Durst (f. d.).

**Sitta** oder *Neu-Archangel*, Hauptstadt des amerikt. Territoriums *Alaska* (f. d.), liegt an der Westküste der zum *Alexander-Archipel* gehörigen Insel *Baranow*, am *Sitta-* oder *Norfolkund*, und hat (1900) 1396 E., die sich zur Zeit des Fischjags bis zu 3000 vermehren, ein Zollamt und Missionsanstalt. Das Klima ist ungesund. S., 1799 gegründet, war früher Hauptstadt der russ. Besitzungen in Amerika. 1880 wurde bei S. Gold entdeckt.

**Sitogeu**, f. *Pflanzenfleischertrakte*.

**Sitophilus**, f. *Kornwurm*.

**Sitophobie** (grch.), Nahrungsverweigerung, kommt bei Geisteskranken häufig vor und erfordert oft die künstliche Ernährung. (S. Ernährung.)

**Sit pro ratione voluntas** (lat.), f. *Hoc volo, sic jubeo u. f. w.*

**Sitsch** (kleinruss.), *Sjetsch* (sëč, großruss.), eigentlich der Berbau, hieß das befestigte Lager der saporogischen Kosaken. (S. *Saporoger*.)

**Sitsetai**, Indianerstamm, f. *Blacksfoot*.

**Sitta**, f. *Spechtmeise*.

**Sittäke**, *Bapageien*, f. *Araras* und *Reilschwanzsittiche*; *S. chloroptera*, f. *Grünflügel-Arara*; *S. glauca*, f. *Blauara*; *S. hyacinthina*, f. *Hyacintharara*.

**Sittacinae**, f. *Sittiche*.

**Sittang**, *Sitang* oder *Sitaung*, Fluß in der Division *Tenasserim* in Birma, entspringt in

Oberbirma, 209 km oberhalb der Stadt Tangu, fließt südwärts durch die Distrikte Tangu und Schwe-gjin und mündet oberhalb des Golfs von Martaban. Bemerkenswert ist die ungeheure Menge Sand, welche er dem Meere zuführt, und die reichende Flutwege, die vom Meere her in ihm herauf steigt; Schifffahrt ist daher kaum möglich. Der Abstand von Quelle und Mündung beträgt 580 km. Von den Anwohnern wird er zuweilen Palaun, Paung-laung oder Tangufluß genannt.

**Sittard**, Stadt in der niederländ. Provinz Limburg, an der Linie Maastricht-Venlo und der Nebenlinie Herzogenrath-S. (28,6 km) der Niederländ. Staatsbahnen, am Geleenbache, mit (1899) 6232 E., hat eine schöne St. Peterskirche (13. Jahrh.); Gerberei, Brauerei und Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

**Sittard**, Joseph, Musikschriftsteller, geb. 4. Juni 1846 in Aachen, war 1868–72 Schüler des Konservatoriums in Stuttgart, wurde 1873 Lehrer an dieser Anstalt und war seit 1885 Musikreferent und Redacteur des *litterat.* Teils am «Hamburgischen Correspondenten». Er starb 24. Nov. 1903 in Hamburg. Von S.s Schriften seien genannt: «Kompendium der Geschichte der Kirchenmusik» (1. Bd., Stuttg. 1881), «Zur Einführung in die Ästhetik und Geschichte der Musik» (ebd. 1885), «Jongleurs und Menestrels» (Opz. 1885), «Studien und Charakteristiken» (3 Bde., Hamb. 1889), «Zur Geschichte der Musik und des Theaters am württemb. Hofe von 1458 bis 1793» (2 Bde., Stuttg. 1890–91), «Geschichte des Musik- und Konzertwesens in Hamburg» (Altona 1890).

**Sitte**, im weitesten Sinne eine jede Art und Weise des Thuns und Lassens, die innerhalb einer menschlichen Gemeinschaft (besonders eines Volks oder Volksstammes) so zur festen Gewohnheit geworden ist, daß jede Abweichung davon allgemeiner Mißbilligung ausgesetzt und der Ausdruck Gute Sitten (s. d.) sogar zu einem rechtlichen Begriff geworden ist. In verengter und vertiefter Bedeutung heißt S. die Regelung des ganzen menschlichen Verhaltens nach den eigenen innern Gesetzen des Handelns, gemäß welchen sie als gut oder böse, feinsollend oder nichtfeinsollend beurteilt werden. Gewöhnlich gebraucht man für diese engere Bedeutung den Ausdruck Sittlichkeit. Das Gesetz des Handelns selbst heißt Sittengesetz; die dem Sittengesetz gemäße Handlungsweise sittlich oder sittlich gut; die Lehre von den Gesetzen des Sittlichguten Sittenlehre oder Ethik (s. d.).

**Sitten**, frz. Sion. 1) Bezirk im Schweiz. Kanton Wallis, hat 128,3 qkm und (1900) 10871 E. in 7 Gemeinden. — 2) S., das Sedunum der Römer, Hauptstadt des Kantons Wallis und des Bezirks S., an der Sionne, die durch die Stadt fließt und unweit in die Rhône mündet, in 521 m Höhe, an der Linie Lausanne-Brig der Jura-Simplon-Bahn, hat (1900) 6048 E., darunter 316 Protestanten, Post und Telegraph. In der eigentlichen Stadt, welche mit ihren engen Straßen und massigen Patricierhäusern einen romantisch-mittelalterlichen Charakter bewahrt hat, liegen die got. Kathedrale (15. Jahrh.) mit roman. Turme (9. Jahrh.), sowie die zierliche St. Theodulkirche und das altertümliche Rathaus, beide im got. Stil, in dem neuern Stadtteil nach dem Bahnhof hin das Regierungsgebäude, bischöfl. Palast an der Place d'Armes und das neue Gymnasium mit Naturalien- und Münzlabine. Außer-

dem besitzt S. ein Kapuzinerkloster und eine evang. Kapelle. Haupterwerbsquellen sind die Ausbeutung von Gips- und Anthracitgruben, Marmor- und Bausteinbrüchen, Strohflechterei, Tabakfabrikation, Obst-, Weinbau (mit Traubentur) und Handel mit Wein. Nördlich von S. die Trümmer der frühern bischöfl. Burg Tourbillon (1294 erbaut, 1788 durch Feuer zerstört); südlich das Schloß Valeria, einst ein röm. Kastell, jetzt Priesterseminar, mit der roman. Kirche Notre-Dame de Valère (9. bis 13. Jahrh.) mit merkwürdigen Säulenkapitälern, Bildern und geschnittenen Chorstühlen. In dem frühern Kalendsaale das neu gegründete Altertumsmuseum. Unterhalb Valeria liegt das Schloß Majoria, bis 1788 Residenz der Bischöfe, jetzt zum Teil Kaserne. Das Klima der Umgebung ist so mild (Jahrestemperatur 10° C.), daß außer vorzüglichem Wein und Obst Feigen, Mandeln, Maulbeeren und an den Felsen von Tourbillon sogar die amerik. Feigendistel (*Opuntia vulgaris Tournes.*) gedeihen.

**Sittenfeld**, Konrad, Schriftsteller unter dem Pseudonym Konrad Alberti, geb. 9. Juli 1862 in Breslau, studierte in Breslau und Berlin Geschichte und Literatur, war längere Zeit Schauspieler, studierte wieder in Berlin und widmete sich dann ausschließlich schriftstellerischer Tätigkeit. S.s sociale Romane und Novellen, die auf dem Boden des modernen Naturalismus stehen, stoßen zwar häufig ab durch Eynismen, sind aber glatt und knapp geschrieben, z. B. die Novellen «Kiesen und Zwerge» (2. Aufl., Berl. 1889), «Plebs» (ebd. 1887), «Federpiel» (ebd. 1890), die Romane «Wer ist der Stärkere?» (ebd. 1888), «Die Alten und die Jungen» (ebd. 1889), «Das Recht auf Liebe» (ebd. 1890), «Schröter und Compagnie» (ebd. 1892), «Rode» (ebd. 1893), «Maschinen» (ebd. 1894), «Fahrende Frau» (ebd. 1895), «Die Kose von Hildesheim» (ebd. 1896), «Die schöne Theotali» (ebd. 1899). S. schrieb ferner mehrere Schauspiele («Brot», 1888; «Ein Vorurteil», 1891; «Der goldene Käfig», 1895), Lustspiele («Bluff», 1893; «Die Französin», 1894), Epigramme («Grobe Keile auf grobe Klöße», 1893), kultur- und litterargeschichtliche Schriften.

**Sittengesetz**, s. Sitte.

**Sittenlehre**, s. Ethik.

**Sittenpolizei**, Gesamtheit der polizeilichen Maßregeln, die gegen öffentliche Unsitte und Anreizung zur Unsittlichkeit gerichtet sind, und die zur Ausführung dieser Maßregeln bestellten amtlichen Organe. Die S. beschränkt sich gegenwärtig in Deutschland auf Maßregeln gegen die Trunksucht, geschlechtliche Ausschweifungen, Glücksspiele, Tierquälerei, und solche zum Schutze der Sonn- und Festtagsfeier, wie über Zwangserziehung verwahrloster Kinder. Die Bekämpfung der Trunksucht geschieht durch Beschränkung der Gastwirtschaften, Einrichtung sog. Polizeistunden (s. d.), Strafandrohungen gegen Wirte in betreff der Aufnahme schulpflichtiger Kinder in ihren Lokalen und Bestrafung von Personen, welche sich durch Trunk unfähig machen, die zu unterhalten, zu deren Unterhalt sie verpflichtet sind (Reichsstrafgesetzbuch §. 361<sup>2</sup>, sowie zahlreiche Polizeivorschriften in den Einzelstaaten). Gegen geschlechtliche Ausschweifungen richten sich mehrfache Vorschriften des Reichsstrafgesetzbuchs, nämlich §§. 183, 184, 174, 179, 182, 180, 361<sup>6</sup> (Regelung der Prostitution). Außerdem ist in einzelnen Staaten der Konkubinat (s. d.), sofern dadurch öffentliches Argernis erregt wird, verboten; ferner gehört



hierher die Erlaubnispflicht öffentlicher Tanzbelustigungen. Gegen das Glücksspiel richtet sich das reichsgesetzliche Verbot von öffentlichen Spielbanken, sowie verschiedene strafrechtliche Vorschriften (Reichsstrafgesetzbuch §§. 284—286, 361<sup>5</sup>); gegen Tierquälerei Reichsstrafgesetzbuch §. 360<sup>12</sup>, sowie polizeiliche Strafbestimmungen in Württemberg, Baden, Hessen, Sachsen; zum Schutz der Sonntagsfeier bestehen ebenfalls Polizeivorschriften in den Einzelstaaten mit der Strafdrohung des §. 366<sup>1</sup> des Reichsstrafgesetzbuchs. Gegen „groben Unfug“ hat, ohne nähere Bestimmung, das Reichsstrafgesetzbuch (§. 360, Nr. 11) Maßregeln getroffen. — Vgl. E. Löning, Sittlichkeitspolizei, in Schönbergs „Handbuch der polit. Ökonomie“, Bd. 3 (4. Aufl., Lzb. 1898); D. Mayer, Artikel Sittenpolizei in Stengels „Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts“, Bd. 2 (Freib. i. Br. 1890).

**Sitter**, rechter Zufluß der Thur in der Schweiz, entsteht aus zwei Bächen am Nordostabfall der Sentisgruppe beim Weißbad, 3 km südöstlich von Appenzell, und mündet, nachdem sie links den Urnäschbach aufgenommen, 42,5 km lang, bei Bischofszell. Die S. ist weder schiffbar noch flößbar.

**Sittewald**, Philander von, s. Moscherosch.

**Sit tibi terra levis** (lat.), „Es sei dir die Erde leicht“, Inschrift auf Grabsteinen.

**Sittiche** (Sittacinae), die langschwänzigen Papageien, im Gegensatz zu den kurzschwänzigen (Psittacinae). Sie wechseln von etwa Sperlings- bis Haushahngröße. Die Hauptunterscheidungsmerkmale sind: ein schlanker langgestreckter Körper mit mehr oder minder langem, stufigem Schwanz und langen spizen Flügeln. Im übrigen sind sie untereinander sehr verschieden. Wissenschaftlichen Wert hat die Unterscheidung der S. und kurzschwänzigen Papageien nicht, doch kommt die erstere Bezeichnung im Handel viel vor. (S. auch Papageien.)

**Sittingbourne** (spr. -börn), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, Station der Eisenbahn London-Eltham-Dover, hat (1901) 8944 E., Ziegeleien, Papier-, Korn- und Ölmühlen.

**Sittlichkeit**, s. Sitte.

**Sittlichkeitsverbrechen und Sittlichkeitsvergehen**, strafbare Handlungen, welche durch unerlaubte Befriedigung des Geschlechtstriebes, Anreizung der Sinnlichkeit, Vermittelung unerlaubten Geschlechtsverkehrs, Verletzung der Schamhaftigkeit begangen werden. Onanie, auch gemeinschaftlich begangen, wird nicht bestraft. Im übrigen wird das Sittlichkeitsverbrechen teils von einer Person, an einer andern oder an einem Tier begangen, wie die Notzucht, die Sodomie, teils von zwei Personen gemeinschaftlich, wie der Ehebruch, die Päderastie, die Blutschande. Doch sind auch in diesem Falle nicht immer beide Personen, wennschon bei einer gemeinschaftlichen unsittlichen Handlung beteiligt, strafbar, z. B. wenn der eine Teil noch nicht strafmündig ist. Aus naheliegenden Gründen bleiben Verwandte und Verschwägerter absteigender Linie wegen Blutschande straflos, wenn sie noch nicht das 18. Lebensjahr erreicht haben, ebenso das noch nicht 16 J. alte Mädchen, welches zum Beischlaf verführt ist. (S. auch Unzucht.)

**Sittlichkeitsvereine**, Deutsche, Vereine, die gegen die Unsittlichkeit in allen Ständen, die Prostitution, die Unzucht in Schriften und Bildern, den Mädchenhandel u. s. w. anlämpfen, die öffentliche Meinung, Verwaltung und Gesetzgebung im

Sinne des Sittengesetzes beeinflussen und alle Bestrebungen zur Rettung Gefallener unterstützen wollen. Der erste derartige Verein ist unter Führung hochgestellter Männer in Staat, Kirche und Heer in Berlin entstanden. Die erste, 19. und 20. Aug. 1889 in Cassel veranstaltete „Allgemeine Konferenz der Deutschen S.“ (mit dem Sitz in Berlin) beschloß eine allgemeine deutsche Vereinigung mit Organen in den einzelnen Ländern und Provinzen zu gründen. Organe der S. sind: „Korrespondenzblatt zur Bekämpfung der öffentlichen Sittenlosigkeit“ (für Männer; Berlin) und „Frauenblätter“ (ebd.). In gleicher Richtung arbeitet für Berlin und andere Städte der Verein der Freundinnen junger Mädchen, der bereits zwei Heimstätten eröffnet hat. Ferner der Bund vom weißen Kreuz in Berlin, dessen Mitglieder sich für Keuschheit und Hochachtung weiblicher Ehre verpflichtet haben, der Bund deutscher Frauenvereine, der Internationale Kongress für Frauenwerke und Frauenbestrebungen und der Verein deutscher Fürstinnen zur Hebung der Sittlichkeit (1902). (S. auch Frauenvereine.) Für Rettung und Bewahrung der weiblichen Jugend stehen in Deutschland zur Zeit 51 Zufluchtsstätten, Mädchenheime (s. d.), Mägdeberg (s. d.) und Magdalenenstifte zur Verfügung.

**Situation** (lat.), Lage, Stellung, Zustand. S. als Teil der Zeichnung s. Terrainzeichnung.

**Situationsplan**, s. Lageplan.

**Situationszeichnen**, s. Terrainzeichnung.

**Situieren** (lat.), in eine Lage, Stellung bringen.

**Situla** (lat., Simer), prähistor. Bronzeimer mit einwärts gebogenem Rande, nach unten konisch zulaufend, aus Bronzeblech zusammengebogen und zuweilen mit horizontalen Ornamentstreifen bedeckt, deren Figuren in flachem Relief getrieben und außerdem in Einzelheiten graviert sind. Mit Vorliebe sind Aufzüge von Krieger zu Fuß und zu Pferd, Processionen mit Priestern und Opfergeräten, Wettkämpfe, Szenen aus dem täglichen Leben, Reihen von Tieren mit Füllornamenten u. dgl. dargestellt, wobei gewisse Figuren und Situationen sich schablonenhaft wiederholen. Man findet die S. in Oberitalien und den östl. Alpenländern in Gräbern, deren sonstige Beigaben auf das Ende der Hallstätter Zeit und den Beginn der La-Tène-Zeit (um 400 v. Chr.) hinweisen. Die Herkunft dieser eigentümlichen Gefäße wie auch des in den Darstellungen ausgeprägten Stils ist noch nicht völlig aufgeklärt. Die hervorragendsten S. sind diejenigen von Bologna, Este, Sesto Calende und Trezzo in Oberitalien, von Watsch und Sankt Marein in Krain, von Gödtweig in Niederösterreich, Bruchstüde von Matri, Morizing und Mechel in Tirol, von Karfreit in der Grafschaft Görz und von Klein-Glein in Steiermark.

**Situs inversus**, Situs transversus (lat.), in der pathol. Anatomie die verhältnismäßig seltene Abnormität, bei der sämtliche Organe des Körpers, die normalerweise links liegen, rechts gelagert sind und umgekehrt. (S. Dextrolardie.)

**Sit venia verbo** (lat., „dem Worte sei Erlaubnis“), mit Verlaub zu sagen.

**Sitzbad**, s. Kaltwasserkur.

**Sitzbein**, s. Becken (anatomisch) und Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. 1, 39 und Fig. 2, 30.

**Singerechtigkeit** (Recht auf den Sitz), Grundrecht, in Oldenburg Bezeichnung für Höferecht.

**Singefellen**, s. Hausindustrie (Bd. 17). [(s. d.).]

**Sighnorren**, s. Becken (anatomisch).



**Sitzredacteur**, f. Redacteur.

**Sitzungspolizei**, nach Deutschem Gerichtsverfassungsgesetz, Tit. 14, die jedem Vorsitzenden zur Aufrechterhaltung der Ordnung in der Sitzung zustehenden Maßregeln und die Bestrafung der dennoch in der Sitzung begangenen Ordnungswidrigkeiten, die indes nur durch Gerichtsbeschluß angeordnet werden kann. Den Anordnungen des Vorsitzenden sind alle in der Sitzung anwesenden Personen, namentlich auch die Staatsanwälte, unterworfen; den Strafmaßregeln des Gerichts sind die bei der Verhandlung amtlich beteiligten Personen nicht unterworfen. Das Gericht kann gegen Parteien, Beschuldigte, Zeugen, Sachverständige und bei der Verhandlung nicht beteiligte Personen, wenn sie den zur Aufrechterhaltung der Ordnung erlassenen Befehlen nicht gehorchen, Entfernung aus dem Sitzungszimmer oder Haft bis zu 24 Stunden, wenn sie sich aber einer Ungebühr schuldig machen, unbeschadet strafrichterlicher Verfolgung, eine Ordnungsstrafe bis zu 100 M. oder 3 Tagen Haft, gegen Anwälte und Verteidiger nur eine Ordnungsstrafe bis zu 100 M. festsetzen. Die Vollstreckung der Ordnungsstrafen, gegen welche binnen einer Woche Beschwerde an das Oberlandesgericht zusteht, hat der Vorsitzende unmittelbar zu veranlassen. Aufschiebende Wirkung hat die Beschwerde nur bezüglich der gegen Anwälte und Verteidiger und der von einzelnen Richtern bei Amtshandlungen außerhalb der Sitzung festgesetzten Ordnungsstrafen. — Die Österr. Strafprozeßordnung geht weiter; insbesondere kann der Vorsitzende allein schon Zuhörer (Gegensatz: Beteiligte) entfernen lassen und im Fall der Widerseßlichkeit zu Arrest bis zu 8 Tagen verurteilen (§. 233); der Gerichtshof kann den Verteidiger mit Verweis oder Geldstrafe bis zu 100 Fl. belegen; auf Antrag des Gerichtshofs erster Instanz kann der Gerichtshof zweiter Instanz dem Verteidiger, der nicht Advokat ist, die Befugnis, vor Gericht zu erscheinen, bis zu 6 Monaten entziehen, während gegen Advokaten Entziehung durch die Disziplinarbehörde angeregt werden kann (§. 236). Die Österr. Civilprozeßordnung vom 1. Aug. 1895 kennt für Bevollmächtigte außer Verweis und Geldstrafe nur Wortentziehung, und bei erschwerenden Umständen, wenn ein Advokat oder Advokaturkandidat in Frage, Hinüberleitung an die Disziplinarbehörde (§§. 197—203).

**Sitzungsprotokoll**, das Protokoll (f. d.) über die mündliche Verhandlung im Civilprozeß oder die Hauptverhandlung im Strafprozeß.

**Siwah**, s. Siwah (f. d.).

**Siw-fung**, f. Taifune.

**Slum L.**, Merk, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (f. d.) mit nur wenigen auf der nördl. Halbkugel weit verbreiteten Arten, krautartige Gewächse, die vorzugsweise an sumpfigen Orten wachsen. Die einzige in Deutschland einheimische Art, *S. latifolium L.*, Sumpfsmerk oder Wasserpastinake, ein Sumpfgewächs mit röhrigem, vielkantigem, stark verzweigtem Stengel, fiederteiligen, breitzipfeligen, über den Wasserspiegel hervorragenden und in seine, haarförmige Zipfel zertheilten, untergetauchten Blättern, gilt für giftig. Zu dieser Gattung gehört auch die Zuckermurzel (*S. sisarum L.*), eine aus Mittelasien stammende, in Deutschland vielfach verwilderte, ihrer süß und aromatisch schmeckenden Wurzeln halber auch angebaute Pflanze. Ihr Wurzelstock besteht aus büschelig grup-

pierten Wurzeln, ihre untern Blätter sind fiederschnittig mit eiförmig-länglichen, scharfgesägten Abschnitten, die obern dreiteilig mit lanzettlichen Teilstücken, die Blüten wie bei *S. latifolium* weiß. Diese Pflanze verlangt einen leichten, fetten, gut bearbeiteten und warm gelegenen Boden.

**Siut**, Assiut, kopt. Saüd, Hauptstadt Oberägyptens und der Provinz (Mudirieh) S., das alte Oxyropolis (d. i. Wolfstadt), unweit vom Nil in fruchtbarer Gegend auf der westl. Seite des Ibs 45 m ü. d. M. gelegen, Station der ägypt. Nilbahn und Dampferstation, zählt (1897) 42078 meist kopt. E. Bei S. ist ein Nilstaudamm 1902 vollendet worden. Die Stadt ist Sitz eines Paschas, eines kopt. Bischofs sowie eines deutschen Konsularagenten, hat einen Palast, zwei schöne Moscheen, schönes Bad, Hospital, presbyterianische Missionsanstalt, große Baumwollspinnerei und Regierungsmagazin für die Bodenprodukte der Provinz. Als Hauptstation für die Karawanen aus Nubien, den Lagen westlich vom Nil und dem östl. Sudan, unterhält S. noch immer bedeutenden Handel. Beliebt sind die Thonwaren (vorzüglich Pfeifenköpfe), die Sattlerarbeiten, die namentlich nach Centralafrika Abiaß finden, die Fächer aus Straußensehern und die Elfenbeinschnitzereien. S. ist archäologisch nur durch seine Nekropole und die Mumiengräber des hier verehrten Wolfes in den Felsen der westl. libyschen Bergkette bemerkenswert. Das unmittelbar am Nil gelegene Dorf El-Hamra ist der Hafen von S. und mit der Stadt durch einen Damm verbunden. Zur Provinz (128700 qkm, darunter nur 3525 qkm Kulturland, mit 782720 E.) gehören die Lagen Chargeh und Dachel (f. d.).

**Siwan** (hebr.), bei den Juden der 9. Monat im bürgerlichen, der 3. im Festjahr, hat 30 Tage und entspricht etwa der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni. Am sechsten und siebenten S. wird das Wochenfest (f. d.) begangen.

**Sivatherium Falc.**, Schiwatier, ein urweltliches Riesentier aus den siwalischen Bergen Nordindiens, von abenteuerlicher Form, vereinigt Merkmale der Giraffen und Dicksäuter in sich. Der Körperbau war schwerfällig und gedrunken, der Hals viel kürzer als bei der Giraffe; der Kopf, so groß wie der Schädel lebender, erwachsener Elefanten, hatte einen kurzen Rüssel und zwei Hornpaare, von denen das größere vordere von der Lage der Giraffenhörner, aber weit größer, gewunden, schaufelförmig und verästelt war. Nahe verwandt waren Bramatherium, Vischnutherium und Hydaspietherium.

**Sibel**, franz. Lustschiffer, f. Lustschiffahrt.

**Siberie** (spr. -itsch), Braunkohlenbergwerk bei Dernis (f. d.) in Dalmatien.

**Sibertsen**, Curt, holländ. Seebeld, f. Adelaer.

**Si vis pacem, para bellum** (lat.), «wenn du den Frieden willst, rüste zum Kriege», sprichwörtliche Redensart, die auf Vegetius zurückgeführt wird.

**Siwa**, andere Schreibung für Siwa (f. d.). — S. heißt auch der 140. Planetoid.

**Siwah**, Oase in der Libyschen Wüste (f. die Karten: Ägypten und Sahara), 14 Tagereisen von Alexandria, im Altertum Oase des Jupiter Ammon oder das Ammonium (f. d.) genannt, ist 30 km lang, bis 2 km breit, liegt 32,3 m unter dem Meerespiegel und besteht aus einem von Steilküsten umschlossenen Thale mit mehreren Seen, reichlicher Bewässerung, mit Wiesen, Palmwäldchen,

Gärten und Saatsfeldern, reichlicher Produktion von Datteln, Melonen, Oliven, Granatäpfeln, Weintrauben, Bohnen, Gerste, Weizen und Reis und vorzüglich reinem Kochsalz. Sie wurde 1792 von Browne wieder entdeckt und ist seit 1820 Ägypten zinspflichtig. Die Dase hat auf ungefähr 40 qkm kulturfähigem Boden 7140 meist berberische E., die unter Scheitbäumen stehen, von der ägypt. Verwaltung aber unabhängig sind. Die Bewohner besitzen gegen 163000 Dattelhäuser, und betreiben die Zucht von Olbäumen, Tomaten, Trauben und Feigen. Im Orte S., der nur 380 m im Umfang hat, sind die aus Muschelfallstein aufgeführten Häuser bis fünf Stodwerke hoch. Auch besteht eine reichbegüterte Religionschule (Sawiye) des Ordens der Snuffi. Manche der Quellen sind artesisch, deren Wasser in Bassins von antilem Mauerwerk springt. Uger miß, der andere Hauptort der Dase, liegt auf steilem Fels und hat Reste alter Tempel und tiefe Brunnen; ein Thor in ägypt. Stil und ein mit Hieroglyphen bedeckter Saal sind wohl Reste des Königspalastes, der an das Ammonium stieß. Etwa 4 km östlich vom Orte S. liegt die Sonnenquelle, deren widerlich salziges Wasser eine konstante Temperatur von 29° C. zeigt. 1 km nördlicher liegt Umm el-Beida, das zweite Ammonium, welches aber kein Orakel hatte. — Vgl. Koblitz, Drei Monate in der Libyschen Wüste (Cass. 1875); White, From sphinx to oracle, through the Libyan desert etc. (Lond. 1899).

**Siwalli**, Hafen von Surat (s. d.).

**Siwäs**, armenisch Sjewast. 1) Ländl. Wilajet im nordöstl. Kleinasien (s. Karte: Westasien I, beim Artikel Asien), hat 62100 qkm und 1057500 E., darunter 826500 Mohammedaner und 230600 Christen (Armenier). Es zerfällt in die Sandschaks S. (33500 qkm, 547000 E.), Karabissar, Zolat und Amasia. — 2) Hauptstadt des Wilajets S., rechts vom obern Rissil-Ormal (Halys), in gesunder und getreidereicher, 1250 m hoher Hochebene, zählt etwa 43100 E. und hat große Bazare, zahlreiche Ghane, Baumwollweberei und Färberei sowie ansehnlichen Durchfuhrhandel.

**Siwäsch** (spr. hi-) oder Faule See, russ. Gniloje more, westl. Seitenbassin des Asowschen Meers, von diesem durch die Landzunge von Arabat (s. d.) getrennt und nur im N. mit demselben durch die Straße von Genitschewsk (s. d.) verbunden, hat 2453,3 qkm, darunter 33,9 qkm Inseln. Der S., zum russ. Gouvernement Taurien gehörig, bildet den nordöstl. Teil der Halbinsel Krim und wird im W. durch die Landenge von Bereslop (s. d.) vom Schwarzen Meer getrennt. Er ist ein stehendes, von Untiefen und Sandbänken durchschnitten, durchaus salziges und für die Schifffahrt unbrauchbares Wasser, das stark verdunstet und viel Salz absetzt. Letzteres wird besonders längs der Eisenbahn (Kursk-Sewastopol), die den S. überschreitet, gewonnen. In den S. mündet der Fluß S.

**Sig-Principle-Baptists** (spr. prinnsipil bäpp-), s. Baptisten.

**Sigthermometer**, s. Thermometrograph.

**Sixtinische Kapelle**, die Hauskapelle des Papstes im Vatikan (s. d.) zu Rom; berühmt insbesondere durch die Wand- und Deckengemälde Michelangelos (s. d.). — Vgl. Steinmann, Die S. K. (Bd. 1, Münch. 1901).

**Sixtinische Madonna**, s. Raffael Santi (nebst den beiden Tafeln: Sixtinische Madonna, Mittelbild und Gesamtbild).

**Sixtus**, Name von fünf Päpsten:

S. I. und II., s. Xystus.

S. III. (432–440) soll den heil. Patrick (s. d.) nach Irland geschickt und die Kirche Sta. Maria Maggiore (Liberianische Basilika) gebaut haben.

S. IV. (1471–84), vorher Francesco della Rovere, ein Fischersohn aus einem Dorfe bei Savona, seit 1464 Franziskanergeneral, seit 1467 Kardinal von San Pietro in Vincoli, suchte das Vordringen der Türken durch eine Koalition der europ. Fürsten, später durch Verbindung mit Venedig und Neapel und Absendung einer Flotte zu verhindern, unterstützte in Florenz die Verschwörung der Pazzi (s. d.), führte in Spanien die Inquisition ein und besetzte seinen Namen durch Nepotismus, Simonie und Wucher. Dagegen erwarb er sich Verdienste um die Vatikanische Bibliothek, erbaute die Sixtinische Kapelle, die Liberbrücke und eine Wasserleitung. In Savona wurde ihm 1888 ein Standbild (von Dini) errichtet. — Vgl. Franz, S. IV. und die Republik Florenz (Regensb. 1880).

S. V. (1585–90), vorher Felix Peretti, geb. 13. Dez. 1521 zu Grottammare in der Mark Ancona, wurde 1534 Franziskaner, lehrte seit 1544 kanonisches Recht zu Rimini, seit 1546 zu Siena und wurde 1548 Priester und Regent der Klosterschule zu Siena. Seit 1551 in Rom, glänzte er als Kanzelredner sowie durch fromme Werke. Er wurde 1556 Vorsteher der Franziskanerschule, 1557 Generalinquisitor zu Venedig, 1560 in Rom Konsultor des Heiligen Offiziums (der Inquisition) und Professor an der Universität sowie Generalprokurator seines Ordens. Pius V. bestätigte ihn als Generalvikar des Franziskanerordens und machte ihn 1566 zum Bischof von Sta. Agata de' Goti und zu seinem Weichwater. Schon 1570 wurde er Kardinal und nannte sich nun Montalto. Unter Gregor XIII. sah er sich zu jahrelangem Stillsitzen in seiner Villa auf dem Esquilin gezwungen; als er dann 1585 nach dem Tode Gregors einstimmig zum Papst gewählt wurde, trat er mit unerwarteter Kraft hervor. Energisch stellte er die Ordnung im Kirchenstaat wieder her, vernichtete die Banditen und ordnete die Finanzen. Die nach ihm benannte Wasserleitung (Acqua Felice), der große Obelisk Neros auf dem Platz vor der Peterskirche, die prächtige Kuppel der Peterskirche, das Spital am Tiber sind unter seiner Regierung entstanden. Für die Vatikanische Bibliothek (s. d.) richtete er ein prachtvolles Gebäude und eine eigene Druckerei für die Herausgabe der Kirchenschriftsteller ein, aus der seine Ausgabe der Werke des heil. Ambrosius und die von ihm besorgte, sehr fehlerhafte Ausgabe der Vulgata (s. d.) hervorgingen. Zu Fermo gründete er eine Universität, zu Rom das Kollegium des heil. Bonaventura für junge Franziskaner und zu Bologna das Kollegium Montalto. Die Kosten seiner Hofhaltung schränkte er ein und bewies große Mäßigung in der Fürsorge für seine Verwandten. 1588 setzte er zur Verwaltung der Regierungs- und Kirchenangelegenheiten 15 Kongregationen aus Kardinälen und andern Beamten nieder und schuf damit eine meisterhafte, noch jetzt bestehende Organisation. Die Anzahl der Kardinäle setzte er 1586 auf 70 fest, und alle Bischöfe verpflichtete er, innerhalb drei, fünf oder zehn Jahren einmal nach Rom zu kommen. In theol. Streitigkeiten beobachtete S. eine weise Neutralität. Desto eifriger mischte er sich in die polit. Handel seiner Zeit. Der Plan, Deutschland in Abhängigkeit vom röm. Stuhle zu-



rückzubringen und die Häretiker zu überwinden, schlug zwar fehl, doch wußte er den Kaiser Rudolf II. zur Verfolgung der Ketzer zu bewegen. Mit allen Regenten seiner Zeit blieb er in leidlichem Vernehmen, suchte aber einen durch den andern zu schwächen und von sich abhängig zu machen. Als er 27. Aug. 1590 starb, riß das durch Auflagen erbitterte Volk die ihm vom Senat auf dem Kapitol errichtete Bildsäule nieder. — Vgl. Dumesnil, *Histoire de Sixte-Quint* (Par. 1869); Hübner, *Sixte-Quint* (3 Bde., ebd. 1870; deutsche Ausg., 2 Bde., Lpz. 1871; 1888 auch italienisch, Bd. 1); über S.' organisatorische Thätigkeit: Brosch, *Geschichte des Kirchenstaates*, Bd. 1 (Gotha 1880); Capranica, *Papa Sisto V. Storia del secolo XVI* (3 Bde., Mail. 1884).

**Sizilien**, s. Sicilien.

**Sizingmaschine** (engl., spr. heis-), s. Weberei.

**Sizzo**, Prinz von Schwarzburg, s. Leutenberg.

**S. J.**, Abkürzung für Societas Jesu (lat., d. h. Gesellschaft Jesu, Jesuitenorden).

**Sjælland**, der dän. Name der Insel Seeland (s. d.).

**Sjåk** (spr. kjaß), Fluß in den russ. Gouvernements Nowgorod und Petersburg, hat einen nord-nordwestl. Lauf und mündet nach 269 km an der Südküste des Ladogasees. Von der Mündung der Tichwinka (rechts) an ist er auf 103 km schiffbar und ist durch diese mit dem Tichwinschen Kanal verbunden. (S. Tichwinsches Kanalsystem.)

**Sjassischer Kanal**, Kanal, der Sjåk und Wolchow an der Südküste des Ladogasees (s. d.) verbindet.

**Sjéblez** (spr. hje-). 1) **Gouvernement** im östl. Teil von Russisch-Polen zwischen dem Bug, Wieprz und der Weichsel, grenzt im N. an das Gouvernement Lomsha, im N. und D. an Grodno, im S. D. an Polhynien, im Süden an Lublin, im SW. an Radom und im W. an Warschau und hat 14334,8 qkm mit 775 316 E. Die Bevölkerung besteht aus Polen (60 Proz.), Russen (20), Juden, Deutschen u. s. w. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau (Weizen, Roggen, Hafer, Kartoffeln, auch Raps, Zuckerrüben) und Viehzucht (Schweine, Pferde). Es giebt 1300 Fabriken mit 6,5 Mill. Rubel Produktion, darunter 59 Branntweinbrennereien, 1 Zuckerrübenfabrik, 8 Glashütten, Gerbereien; 1072 km Eisenbahnen; 745 Schulanstalten mit 21300 Schülern. Das Gouvernement zerfällt in 9 Kreise: Bjela, Garwolin, Konstantinow, Lufow, Radin, S., Sologow, Wengrow und Wlodawa. — 2) **Kreis** im mittlern Teil des Gouvernements S., im Gebiet des Lwew (zum Bug), hat 1287 qkm, 85 032 E., Wiesenbau, einige Fabriken. — 3) S., poln. Siedlce, **Hauptstadt** des Gouvernements und des Kreises S., am Lwew und an den Eisenbahnen Warschau-Lerespol und S.-Malkin, hat (1897) 23 714 E., großes Schloß, schönes Rathaus, 1 kath., 1 russ. Kirche, Synagoge, 1 Anstalt, 1 Mädchengymnasium, russ. Zeitung, 2 Brauereien und Kleinhandel.

**Sjenków** (Zénkov). 1) **Kreis** im nordöstl. Teil des russ. Gouvernements Poltawa, auf der Wasserscheide zwischen Bysol und Boristla, hat 2250,4 qkm, 141 239 E.; Ackerbau, Hausindustrie (Töpferei, Wagenbau und Schuhmacherei). — 2) S., richtiger Sjenków, auch Senków, kleinruss. Sintiw, **Kreisstadt** im Kreis S., an der zum Bysol gehenden Taschanstaja Grun, hat (1897) 10 452 E., 5 Kirchen, Synagoge, Mädchenprogymnasium; Handel.

**Sjeradz** (spr. hje-). 1) **Kreis** im südöstl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Kalisch, im Gebiet der Warthe, des Ner und der Prosna, hat 1539,8

qkm, 123 953 E.; Ackerbau, Vieh-, besonders Schafzucht, 1 Glashütte, 1 Wollfabrik, 2 Fabriken landwirtschaftlicher Maschinen. — 2) S., poln. Sieradz, **Kreisstadt** im Kreis S., links an der Warthe und an der Eisenbahn Warschau-Kalisch, hat (1897) 7019 E., kath. Kirche; Fabrik landwirtschaftlicher Maschinen, Nadelfabrik und Gerbereien.

**Sjetsch** (russ.), s. Sitsch.

**Sjewast**, Wilajet, Sandschal und Stadt im nordöstl. Kleinasien, s. Sinas.

**Sjewer** (sewer, russ.), der Norden.

**Sjewerzow** (spr. hje-), auch Sewerzow, Nikolaj Alexejewitsch, russ. Zoolog und Reisender, geb. im Gouvernement Woronesch, studierte in Moskau Naturwissenschaften, bereiste 1857—58 die aralokaspische Niederung und Turkestan, 1864—65 das Thian-schan-Gebirge und drang 1867 zu den Quellen des Syr-darja vor. 1874 nahm er auch an der Syr-darja-Expedition teil und 1877 an einer Expedition auf das Pamirplateau. Er starb Ende Febr. 1885. S. veröffentlichte: «Periodische Erscheinungen im Leben der Säugetiere, Vögel und Reptilien im Gouvernement Woronesch» (Petersb. 1855; von der Akademie der Wissenschaften prämiert), «Reisen in Turkestan und am obern Thian-schan» (2 Bde., ebd. 1873; zum Teil übersetzt in «Petermanns Mitteilungen», Ergänzungsbeft 42 u. 43, Gotha 1875) und Berichte in den Schriften der Russischen Geographischen Gesellschaft.

**Sjewsk** (spr. hje-). 1) **Kreis** im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Orel, im Gebiet von Zuflüssen der Desna (Nawlja, Nerussa, Iwot), hat 3986,5 qkm, 154 454 E.; Getreide- und Hanfbau. — 2) **Kreisstadt** im Kreis S., am Sjew (zur Nerussa), hat (1897) 9167 E., Post, Telegraph, 12 Kirchen, Nonnenkloster, Stadtbank; Hanfspinnerei und Weberei, Handel mit Getreide, Hanf und Hanföl.

**Sjögren** (spr. schö-), Andr. Joh., finn. Geochicht- und Sprachforscher, geb. 8. Mai 1794 im Kirchspiel Jibis in Finnland, studierte 1813—19 zu Abo, kam 1819 nach Petersburg, war 1823—35 Bibliothekar des Grafen Rumjanzew, wurde 1832 zugleich Adjunkt, 1844 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und seit 1845 auch Direktor des ethnogr. Museums. Er starb 18. Jan. 1855. S. bereiste 1824—29 Finnland und das nördl. Rußland bis zum Ural und 1835—37 den Kaukasus. Er veröffentlichte: «Über die finn. Sprache und ihre Litteratur» (Petersb. 1821), «Anteckningar om församlingarne i Kemi-Lappmark» (Helsingi. 1828), «Öfvetiska Sprachlehre» (Petersb. 1844). Seine «Gesammelten Schriften» (2 Bde., Petersb. 1861—62) enthalten: «Histor.-ethnogr. Abhandlungen über den finn.-russ. Norden» und (Bd. 2) «Finnische Grammatik und Wörterbuch» (hg. von Wiedemann, 2 Tle.).

**Sjögren**, Johan, schwed. Komponist, s. Bd. 17.

**Sf...**, Artikel, die man hier vermisst, sind unter

**Skabiöse**, s. Scabiosa. [Sc... zu suchen]

**Skabiöfenschwärmer**, s. Hummelichwärmer.

**Skabrös** (lat.), rauh, holperig, schwierig.

**Skadar**, s. Skutari.

**Slagen**, s. Slagerraf.

**Slagenbahn**, s. Dänische Eisenbahnen.

**Slagerraf**, von den engl. Seefahrern *Eleve* (d. i. Armel) genannt, ein Arm der Nordsee, der zwischen der flachen nordwestl. Küste Jütlands und dem steilen eingeschnittenen Gestade des südöstl. Norwegens in das Fjelland Europas eindringt (s. Karte:



Schweden und Norwegen, beim Artikel Schweden, und: Seefarte der Nordsee, beim Artikel Nordsee), ist 200—250 km lang, 110—150 km breit und hat in der Mitte 100—200 m, an der norweg. Küste, von deren zahlreichen Buchten oder Fjorden der Kristianiafjord der bedeutendste ist, über 500 m Tiefe. Die Seefahrt ist wegen der häufigen Stürme nicht ungefährlich. Der Name stammt von einer Sandbank (dem Stagenriff), die die Fortsetzung der Nordspitze Jütlands bildet. Die Stadt Stagen, zum Amt Hjørring gehörig, Endpunkt der Jütland. Eisenbahnen, hat (1901) 2438 E., meist Fischer, zwei Leuchttürme (1858 und 1892) und zwei Rettungsstationen und ist Sitz mehrerer Konsulate.

**Stagefölsänderne** oder **Horungerne**, **Horungtänderne**, eine dichtstehende Gruppe von Berggipfeln in den Jötunfjeldene (s. d.) in Norwegen, im Amte Nordre-Bergenhus, deren höchster Punkt 2394 m erreicht.

**Stagway** (spr. -weh), Hafenstadt im Sitka-Land: distrikte des Territoriums Alaska der Vereinigten Staaten von Amerika, am östl. Ufer des Chilkoot Inlet, eines Ausläufers des Lynn Canal, hat über 4000 E., ist Ausgangspunkt einer Bahnlinie zum Goldgebiete des Klondike und Yukon, welche über den Weißen Paß (White Pass) bis zum Lake Bennett im Betrieb ist. Im W. von S. die Stadt Dyea (3000 E.).

**Stala**, f. Scala.

**Stalat**. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, hat 917 qkm und (1900) 91763 meist poln. E. in 124 Gemeinden mit 126 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Grzymalów, Bodwolocypka und S. — 2) **Stadt** und **Sitz** der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (471,87 qkm, 33777 E.), an einem Zufluß des Zbrucz und an der Lokalbahn Vorkiwielski-Grzymalów, hat (1900) 5728 meist poln. E., ein altes Schloß, Land- und Forstwirtschaft.

**Stalde** (Skald, neutralen Geschlechts, «der Sprecher»), das altnord. Wort für «Dichter» und in diesem Sinne durch Gerstenberg, Klopstock u. a. auch ins Deutsche aufgenommen. Das, was die Kunst des nordischen S. charakterisiert, ist namentlich die künstliche Form des Versmaßes und des sprachlichen Ausdrucks; eine Reihe von Nominalbegriffen (z. B. Mann, Schwert, Kampf u. s. w.) drückt er teils durch Worte aus, die der Prosa fremd und nur der poet. Sprache eigen sind, teils und zwar vorzugsweise durch bildliche Umschreibungen (Kenningar), die aus zwei, drei und mehr Worten zusammengesetzt und der Mythologie, der Heldensage, der Natur entlehnt sind. Dazu kommt noch, daß die Verszeile eine bestimmte Anzahl Silben hat (meist sechs), die nicht überschritten werden darf. Ein Lehrbuch dieser skandinavischen Kunst bildet die von Snorre Sturluson (s. d.) entworfene Edda. Die S. bilden keinen besondern Stand, sondern jeder, der sich skandinavische Kunst aneignet, ist und heißt Skald. Isländer gründeten darauf einen Lebensberuf, indem sie seit Beginn des 10. Jahrh. die nordischen, engl. und brit. Fürstenhöfe bereisten, um sich durch Vortrag ihrer Lobgedichte auf den Fürsten, der sog. Drapas, Besitz und Stellung zu erwerben. Von namhaften S. gehören die ältesten Norweger an (Bragi [s. d.], Thiodolf von Hvin, Eyvind), die weit überwiegende Mehrzahl sind Isländer, vor allem: Egil, Hallfred, Sigvat, Snorre Sturluson u. v. a. (S. Isländische Sprache und Literatur.) Ein altes Verzeichnis von S., die nordische Fürsten durch Drapas gefeiert haben, das sog. Skaldatal, findet sich in dem dritten Band der

Urna: Magnäanischen Ausgabe der Snorra-Edda (Kopenh. 1880—87), mit Lebensabriß fast aller bedeutenden S. — Vgl. Thordarson, Udsigt over de nordislandske Skjalde (Kopenh. 1882); Finn Jönsson, Den oldnorske og oldislandske Litteraturs Historie (ebd. 1893—94); Kahle, Die Sprache der S. (Straßb. 1892).

**Stalenoeder** (grch.), hemiedrische Form des tetragonalen und des hexagonalen Systems, f. Tetragonales Stalenoeder und Hexagonales Stalenoeder.

**Stalholt**, Ort auf Island, f. Reykjavik.

**Stalij**. 1) S., ungar. Szakolcza, Stadt mit geordnetem Magistrat mit dem Titel königl. Freistadt im ungar. Komitat Neutra, bis 1876 königl. Freistadt mit Municipium an der Grenze von Mähren, nahe der March, an den Linien Wessely-S. (18 km) der Österr.-Ungar. Staatsbahn und Brestburg-S. (90 km) der Ungar. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksgerichts und Steueramtes, hat (1900) 4932 meist kath. slowak. E., ein königliches kath. Untergymnasium, Franziskanerkloster, Kloster der Barmherzigen Brüder mit Spital; Landwirtschaft, Anbau von Wein, Handelsgewächsen und Medizinalpflanzen, Hansbau. — 2) S., Böhmisches Stalij, f. d.

**Stallographie** (grch.), soviel wie Chalkotypie (s. d.). [Stallagrimsson.

**Stallagrimsson**, isländ. Dichter, f. Egil.

**Stalma**, eine miasmatisch-contagiose, wesentlich als Stallseuche auftretende Krankheit der Pferde, die in Form eines ansteigenden Katarrhs der Luftwege erscheint. Als Ursache betrachtet man einen unbekannten Ansteckungsstoff. Symptome der S. sind Luftröhrenkatarrh, Husten, beschleunigte Atmung, schleimiger Ausfluß aus der Nase, Kräfteversfall u. s. w. Die Erscheinungen verschwinden nach 5—8 Tagen, doch erholen sich die kranken Tiere erst nach einigen Wochen.

**Stalp**, f. Stalpiere.

**Stalpell** (lat.), ein chirurg. Messer mit unbeweglich in den Stiel eingefügter Klinge.

**Stalpiere**, das Abziehen der Kopfhaut, das die Wilden in Nordamerika mit verwundeten oder toten Feinden vorzunehmen pflegen, um die Haut (den Stalp) als Siegeszeichen zu bewahren. Nur selten kommen Stalpierte mit dem Leben davon.

**Stalpund**, schwed. Gewicht, f. Pfund.

**Stamander** (Stamandros), der Hauptfluß der Ebene von Troja, jetzt Menderes genannt, spielt in der Homerischen Ilias eine Rolle und wird wegen seiner gelblichen Farbe mit dem Beinamen Xanthos (der «gelbe») bezeichnet. Der S. entspringt auf dem Ida, tritt in der Nähe des Dorfes Bunarbashi aus einer Bergenge in die troische Ebene ein und ergießt sich unweit des Vorgebirges Sigeion in den Hellespont. Im frühern Altertum zog sich der Fluß östlicher, unter dem begrenzenden Hügelrande der Ebene hin, und empfing aus zwei östl. Seitenthälern den Thymbrios und nahe der Mündung den Simoeis. (S. Troas.)

**Stamandrios**, Sohn des Hektor, f. Astyanax.

**Standrup**, Sophus, dän. Dichter, f. Schandorph.

**Stampa**, f. Elbasan.

**Standa**, ind. Kriegsgott, f. Kartikeya.

**Standäl** (grch.), Ulgernis erregender Vorgang; standalös, unliebsames Aufsehen machend.

**Standerbeg**, mit christl. Namen Georg Kastriot, einer der letzten Verteidiger christl. und nationaler Interessen auf der Balkanhalbinsel gegen das vordringende Osmanentum, stammte aus einer vielleicht serb. Dynastenfamilie Albaniens und war

der jüngste Sohn des Iwan (Johann) Rastriota, des Herrn der Grafschaft Mat, nahm als Geisel bei den Türken den Islam an unter dem Namen Isclender (Alexander), entfloß aber nach dem siegreichen Feldzuge des Hunyadi 1443 in sein Vaterland, bemächtigte sich der Bergfestung Kroja und wurde von Sultan Murad II. als tributärer Fürst belassen. Die Venetianer, die er in ihren Besitzungen bei Durazzo und Scutari beunruhigte, setzten 1448 einen Preis auf seinen Kopf, zahlten ihm aber später Subsidien. Die vergebliche Belagerung Krojas durch Murad II. (1450) begründete den Ruhm des albanes. Fürsten, der vom Papst und dem König von Neapel Alfons I. unterstützt wurde, aber 1455 bei Berat eine schwere Niederlage erlitt. 1461—62 diente er in Neapel als Söldnerführer der aragonesischen Partei gegen die Anjou's. Im venet.-türk. Kriege 1463—79 wurde Kroja 1466—67 gegen Mohammed II. zwar behauptet, S. starb aber schon 17. Jan. 1468 im venet. Alessio. Sein Sohn Johannes begab sich mit vielen albanes. Edelleuten nach Neapel und erhielt dort Titel und Güter; der letzte der Rastriota-Sclanderbeg starb 1873 in Neapel. — Vgl. Hopfs Artikel «Geschichte Griechenlands im Mittelalter» in der «Allgemeinen Encyclopädie» (Sektion I, Bd. 86, Sp. 1868); Bischo, Sclanderbeg (Wien 1894).

**Sclanderborg**, Stadt im dän. Amt Aarhus in Jütland, am Sclanderborgsee, an den Linien Vamdrup-Frederikshavn und S.-Ejers, hat (1901) 1721 E. und eine Kirche des berühmten Schlosses.

**Sclanderijeh**, s. Alexandria (in Ägypten).

**Sclanderan**, Kleinasien. Hafen, s. Alexandrette.

**Sclandieren** (lat.), einen Vers nach seiner metrischen und rhythmischen Gliederung taktmäßig vortragen.

**Scandinavien**, Halbinsel im N. Europas, welche, im N. auf eine Strecke von 520 km an Rußland grenzend, sich von 4° bis 31° 5' östl. L. und von 55° 20' bis 71° 10' nördl. Br. zwischen dem Nördlichen Eismeere, Atlantischen Ocean, der Nordsee, dem Skagerrak, Kattegat und Sund im N. und W. einerseits und dem Bottnischen Meerbusen und der Ostsee im O. und S. andererseits in einer Länge von 1870 und in einer Breite von 370 bis 750 km erstreckt. Die Halbinsel bedeckt etwa 800 000 qkm und begreift die beiden Königreiche Norwegen (s. d.) und Schweden (s. d.). (S. die Karte: Schweden und Norwegen, beim Artikel Schweden.)

Die Bodengestaltung ist bedingt durch das Gebirge, welches die westl. Hälfte, also vorzugsweise Norwegen, durchaus zum Gebirgslande macht, während die Osthälfte oder Schweden größtenteils der Form der niedrigeren Terrassenlandschaft angehört. Das scandinav. Gebirge erstreckt sich, ohne allen Zusammenhang mit einem andern Gebirgssystem Europas, vom Varangerfjord im N. bis zum Vorgebirge Lindesnäs im SW., oder von 71 bis 68° nördl. Br., in einer Länge von ungefähr 1800 und einer durchschnittlichen Breite von W. nach O. von 300 km, einen Flächenraum von 500 000 qkm einnehmend. Es ist viel einförmiger und weniger gliederreich als die mitteleurop. Gebirge, indem es kein Ketten-, sondern ein Massengebirge bildet, das nirgends einen scharf abgeschnittenen Ramm hat, sondern dessen Scheitel zum größten Teile aus wellenförmigen Bergebenen (Fjelden) besteht, welche in den nördlichen Teilen des Gebirges schmaler sind, in den südlichen aber eine Breite von 75 bis 90 km erlangen, und über welchen die einzelnen

Berggipfel, unregelmäßig zerstreut, nadel- oder zahnförmig emporragen. Man kann im scandinav. Gebirge vier Hauptteile unterscheiden: das Lappländische Gebirge im N., vom Varangerfjord bis zu 67° nördl. Br., mit einer mittlern Höhe von 300 bis 650 m; die Rølen oder Rjolen bis 67° nördl. Br., in einer mittlern Höhe von 500 bis 800 m; das Dovrefjeld bis zum Rav Statnäs und zur Quelle des Vågen, die sich in dem tiefsten Einschnitte der den Gebirgskamm bildenden Scheitelfläche befindet, mit einer mittlern Höhe von 800 bis 1100 m; endlich die südlichen Fjelde, welche die Südwestspitze der Halbinsel zwischen dem Sognefjord und dem Skagerrak einnehmen und im Hardangerfjord bis zu 1200—1600 m mittlerer Höhe aufsteigen, südlich aber wieder zu 1000 und 500 m Höhe herabsinken. Die Höhe des Gebirges erhebt sich also von N. nach Süden zu, bis es dann schnell wieder in der Südspitze herabsinkt; dasselbe Verhältnis findet auch mit den Gipfelhöhen statt, die sich im Lappländischen Gebirge bis zu 1000 m, in den Rølen im Kebnetaike (67° 53' nördl. Br.) bis zu 2136 m, im Dovrefjeld im Snehätten (62° 20' nördl. Br.) bis zu 2306 m, im Jötunfjeldene, östlich von der mächtigen Jostedalabrá (unter 61° 38' nördl. Br.), im Galdhøpiggen bis zu 2560 m erheben. In demselben Verhältnis nimmt die Breite zu, so daß es gerade da seine bedeutendste Breite hat, wo es am höchsten ist. Obschon das scandinav. Gebirge nicht einmal die Höhe der Karpaten erreicht, hat es doch infolge der hohen Breitenlage ganz den Charakter eines Hochgebirges, mit zahlreichen Gletschern und Schneefeldern, und übertrifft die Alpen an Rauheit und Wildheit. Während man von der Ostseite in sanfter Erhebung zur Scheitelfläche emporsteigt, fällt der westl. Abhang schroff und jäh ins Meer hinab, oft in senkrechten Felswänden von 600 m Höhe und darüber, und setzt sich noch im Meere durch eine Menge die Küste umsäumender Felseninseln fort. Während Ost- und Südrabhäng in zahlreiche parallele, in der Richtung zwischen SO. und O. laufende Flußthäler sich spalten, findet man auf der Westseite zahlreiche Fjorde, schmale, von steilen Felswänden umgebene Meerbusen, welche ungemein tief, zuweilen 130—140 km weit in die Masse des Gebirges einschneiden und auf diese Weise den Verkehr mit Gegenden vermitteln, die sonst ganz unzugänglich sein würden. Diesen Fjorden entsprechen die Landseen, welche den Fuß des Gebirges auf seiner Ostseite wie in einer Zone umgeben. Sie bilden fast alle schmale, langgestreckte Beden, zu denen sich die aus dem Gebirge herabströmenden Flüsse erweitern, und liegen sämtlich in einer Höhe von 200 bis 360 m in der Zone der Vorberge, welche sich im O. des scandinav. Hochlandes in einer Breite von 75 bis 150 km und einer Höhe von 250 bis 330 m erstrecken und den Übergang zum eigentlichen Tieflande bilden. Dieses, welches die Ostseite der Halbinsel ausmacht und im entgegengesetzten Verhältnis zu dem Hochlande von Süden nach N. in dem Maße an Breite zunimmt, als das letztere in dieser Richtung allmählich schmaler wird, nimmt ein Areal von 360 000 qkm ein. Die Kammhöhe des Gebirges im N. bildet auch die Scheide zwischen Schweden und Norwegen; im Süden dagegen liegt die Kammhöhe auf norweg. Seite, und die Grenze nach Schweden geht quer über die östl. Ausläufer des Gebirges.

Das Gebirge besteht vorzugsweise aus Gneis und Glimmerschiefer, weniger häufig aus Borphor.



Syenit, Granit und Urkalk. Vulkanische Gesteine fehlen und abgesezte, Versteinerungen führende Schichten sind selbst im Tieflande selten. Daher auch der unfruchtbare, meist nur aus verwittertem Urgestein bestehende Boden sowie der Umstand, daß Salz ganz fehlt und Steinlohlen nur an der Südspitze vorkommen, während das Land sonst einen Reichtum an Silber, Kupfer und vorzüglich an Eisen besitzt.

Wenige Länder sind so gut bewässert wie S.; die Gebirge, der reichliche Wasserniederschlag, die nördl. Lage und der umfangreiche Waldgrund sind die Ursachen dieses Wasserreichtums. Dennoch sind die Flüsse wenig zur Schifffahrt geeignet, zunächst weil sie sich nur selten zu großen Strömen einigen, und wegen ihrer felsigen Flussbetten, ein Umstand, der dem Lande einen Reichtum an malerischen Wasserfällen verleiht. Die ganze Ostseite der Halbinsel wird von zahlreichen Flüssen und Flüssen, die fast alle den Namen Elf führen, durchfurcht. Sie entspringen größtenteils auf dem Gebirge, von dem sie dem Vottnischen Meerbusen, der Ostsee, dem Kattegat oder dem Skagerrak zufließen in einer Richtung, die bei den nördl. Flüssen von NW. nach SO. geht, dann aber südwärts bei den einzelnen Flüssen sich immer mehr nach Süden wendet. Die bedeutendsten davon sind von N. her die Torneä-, Luleä-, Viteä-, Umeä-, Ängerman-, Ändals-, Ljusne-, Dal- und Motalael-, die in den Vottnischen Meerbusen und in die Ostsee, die Göttael- und der Glommen mit dem Nebenflusse Lågen, welche in das Skagerrak münden. Weniger und nur geringere Flüsse strömen dagegen auf dem steilen Westabhange des Gebirges dem Meere zu. Außerdem bestehen zahlreiche Flussseen, teils auf dem Gebirge selbst, teils und hauptsächlich am östl. Fuße desselben, teils im Tieflande. Hier liegen unter andern Wener-, Wetter-, Hjelmar- und Mälarsee. Dieselben bilden eine Einsenkung in den Boden Schwedens, die, Götaland von Svealand trennend, von Meer zu Meer reicht und jetzt durch Kanäle eine Wasserverbindung zwischen der Nord- und Ostsee herstellt.

Das Klima ist vermöge der maritimen Lage auf der Westseite eines Kontinents bei weitem milder als in den östlichen Gegenden unter derselben Breite. Ein ebenso großer Unterschied stellt sich aber in den einzelnen Teilen der Halbinsel heraus, je nachdem sie mehr nach N. oder Süden oder auf der Ost- oder Westseite des Gebirges gelegen sind. Während die Westseite vermöge der vorherrschenden feuchten und warmen Westwinde und der Meereswinde und der Meeresströmungen in jeder Beziehung ein Küsten-, d. h. ein sehr feuchtes Klima besitzt mit verhältnismäßig milden Wintern und kühlen Sommern, nähert sich das Klima der Ostseite schon mehr dem Kontinentalklima Rußlands und hat bei größerer Trockenheit im allgemeinen wärmere Sommer und kältere Winter. Nach N. zu nimmt der Sommer verhältnismäßig an Länge ab, bis er sich jenseit des Polarkreises, Frühling und Herbst eingerechnet, auf 56 Tage beschränkt. Ein ähnlicher Unterschied findet auch hinsichtlich des Niederschlags statt. Während die Westküste der Halbinsel die regenreichste Gegend (2000 mm oder mehr jährlich) Europas ist, fällt auf der Ostseite nur ein Viertel derselben Regenmenge, und zwar vorherrschend im Sommer, dagegen auf der Westseite fast in allen Jahreszeiten gleichmäßig. Die Grenze des ewigen Schnees im Gebirge hat, je nach seiner südlichen oder nördlichen Lage, eine verschiedene Höhe. Auf der Ostseite

steigt die Schneegrenze wegen der größern Sommerwärme im ganzen etwas höher hinan als auf der Westseite des Gebirges, wo die kühleren Sommer das Schmelzen des Schnees nicht so befördern. Am Galdhöpigen liegt sie im O. 1446, im W. 1255 m hoch. — Vgl. de Geer, Om Skandinaviens geografiska utveckling efter istiden (Stockh. 1896); Rabot, Au Cap Nord. Itinéraires en Norvège, Suède, Finlande (Par. 1898); Sandresius, A travers les pays scandinaves (ebd. 1899); Quillardet, Suédois et Norvégiens chez eux (ebd. 1900) und die Literatur unter Norwegen, Schweden und Lappland.

Im gewöhnlichen Leben braucht man S. auch als Gesamtbenennung der drei nordischen Reiche Dänemark, Schweden und Norwegen.

**Skandinavische Kunst**, gemeinsame Bezeichnung für die norweg. und schwed. Kunst. (Hierzu die Tafeln: Skandinavische Kunst I—III, auf denen auch Abbildungen zur Dänischen Kunst (s. d.) Platz gefunden haben.)

**I. Norwegische Kunst.** 1) Baukunst. Die ersten Kirchen wurden um das J. 1000 in einfach anglosächsischen und später in anglo-normannen Stil errichtet. Die bedeutendsten Reste der roman. Kirchenbaukunst in Norwegen sind: die Basiliken zu Åter bei Kristiania und zu Ringsaker, die Domkirche zu Stavanger (etwa 1111—30), deren Chorbau jedoch got. Ursprungs ist, die Domkirche zu Hamar (1152—1309; seit 1567 Ruine), die Marienkirche zu Bergen (vor 1183) mit einem got. Chorbau, der Querbau der Domkirche in Trondhjem (1161—78). Verschwunden sind: die Christkirche in Bergen (1075—1164), die Marienkirche in Trondhjem (um 1050) und die St. Halvardskirche in Oslo (etwa 1111—30). Sodann haben sich interessante Reste von Klosterkirchen und Klostergebäuden aus jener Zeit erhalten. Ebenso wie der roman. Stil kam auch der got. Stil über England nach Norwegen. Das bedeutendste Denkmal der kirchlichen Gotik ist der Dom zu Trondhjem (s. Taf. I, Fig. 2), dessen Langhaus 1248 gleichzeitig mit dem Kölner Dom gegründet wurde; um 1299 ist die Kirche jedenfalls vollendet worden. Mehrmals (1328, 1432, 1531) wurde das in reichstem engl.-got. Stil aufgeführte Gebäude durch Feuer beschädigt, so daß es in ruinenhaftem Zustande sich befand, bis man 1869 die Restauration begann. Unter den weltlichen Bauten der Gotik ist die um 1248—60 erbaute, jetzt restaurierte Königs-halle in Bergen zu nennen. Während die Steinbauten sich der engl. Bauweise anschließen, scheinen die Holzkirchen (Stavkirker, Stabkirchen), obschon angelsächsischen Ursprungs, innerhalb des Landes ihre Konstruktion entwickelt zu haben; die zahlreichen Dächer, Giebel und Türme der basilikenartigen Anlage mit Apsis und umschließendem Laufgang verleihen diesen Gebäuden ein eigentümliches Aussehen. Mit der Reformation hört diese charakteristische Bauart auf. Die meisten Stabkirchen, von denen etwa 30 mehr oder weniger wohl erhalten bestehen, gehören dem 12. und 13. Jahrh. an; so die zu Urnes, Borgund (s. umstehende Abbildung), Hitterdal, Hopperstad, Fortun, Sol und die 1844 nach Bräckenberg (s. d.) im Riesengebirge versetzte Kirche Wang. — Die Zeit der Reformation, für das übrige Europa eine Zeit der Wiedergeburt der Kunst, wurde für Norwegen, das 1537 in ein provinzielles Verhältnis zu Dänemark trat, die Zeit des tiefsten Verfalls politisch wie künstlerisch. Die mittelalterlichen Bauten wurden zerstört, die



beweglichen Kunstwerke aus dem Lande entführt. Die Baukunst Norwegens im 19. Jahrh. ist nicht allzu glänzend in die Erscheinung getreten; von besonderer Bedeutung sind höchstens in Kristiania das königl. Schloß von Linstow (1825—48), das Universitätsgebäude von E. Grosch (1841—53), das Schloß Ostarshall im engl.-got. Stil von Nebelong (1849—52), die got. Dreifaltigkeitskirche von Eidsauneuf (1853—58; s. Taf. I, Fig. 3), die in Badstein ausgeführte Johannisikirche von Bull (1878 vollendet), das Skulpturenmuseum von A. Schirmer in ital. Renaissancestil. Die prächtigen Holzgebäude von Holmentollen (1895 abgebrannt) und Frognerfäter, im nationalen Holzbaustil von S. Munthe, verdienen besondere Erwähnung. Als das bedeutendste ist die Restauration des Doms zu Throndhjem durch Chr. Christie hervorzuheben.



Holzkirche zu Borgund.

2) Bildnerei. Im Mittelalter beschäftigte sich die norweg. Skulptur besonders mit Holzschnitzereien zum Schmuck der Portale der Holzkirchen und got. Altarschreine; die Holzbildnerei blieb in den Zeiten des Verfalls seit dem 16. Jahrh. nur bei der bäuerlichen Bevölkerung in Übung. Aus diesen bäuerlichen Kreisen ging dann unter anderm der berühmte Elfenbeinschnitzer Magnus Berg (1666—1739) hervor. Die schweren Lebensverhältnisse, unter denen im 19. Jahrh. Michelsen, S. Hansen, Gladager und Budal zu kämpfen hatten, sind traurige Erinnerungen, die sich an die Geschichte der neuern norweg. Skulptur knüpfen. Glosimot wandte sich der Elfenbeinschnitzerei zu; E. Borch (1818—96) lieferte die Statue des Stortingspräsidenten Christie in Bergen, Brønjuhjelm Bergslien die Reiterstatue Karls XIV. Johann und die Statue des Dichters Bergeland, Jul. Middelthun (1820—86) die des Professors Schweigaard und Jacobsen die des Königs Christian IV., alle in Kristiania. Unter den jüngern Bildhauern hat Stephan Sinding das treffliche Barbarenweib seinen Sohn aus dem Kampfgewühl tragend (im Skulpturenmuseum zu Kristiania) geliefert, während Matthias Steibrot (1851—96) eine Siebelgruppe für das Universitätsgebäude (Athena den von Prometheus gebildeten Menschen belebend) 1894 vollendet hat.

3) Malerei. Die Malerei hat im Mittelalter einige merkwürdige Antependien (oft unrichtig als Antependien bezeichnet) hervorgebracht, die (besonders zahlreich in Stift Bergen) biblische und Heiligen geschichten darstellen. So ist mehrmals der Tod des Königs Olaf des Heiligen bei Stiklastad dargestellt. Auch die Holzgewölbe der Lettner in den Stadtkirchen von Al und Torpe (Hallingdal) sind mit Darstellungen aus der Heiligen Schrift und aus der Geschichte der heil. Margareta geschmückt. Einzelne Maler, wie Blumenthal in Bergen und der Bauer Peder Odnes tauchen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. auf. Die Neubelebung des Nationalbewußtseins im Anfang des 19. Jahrh., die Union mit Schweden 1814, die Errichtung der norweg. Universität 1811, die der Zeichenschule zu Kristiania 1819, die Errichtung des Kunstvereins in Kristiania 1836, der Nationalgalerie 1837 waren Impulse, welche die nationale Kunst wieder zum Leben erweckten. 1820 wurde der aus Bergen gebürtige Landschaftsmaler Joh. Chr. Dahl (s. Taf. II, Fig. 1) Professor an der Kunstakademie zu Dresden und zog seine jüngern Landsleute, die Landschaftler Fearnley (1802—42), Waade (1808—79) und Frich (1810—58), an sich, während Görbis in Wien und Paris arbeitete. Um 1840 fängt die zweite Periode der jungen norweg. Kunst an, indem der Schilderer des norweg. Volkslebens, Adolf Tidemand (s. Taf. II, Fig. 2) und der Landschaftler Hans Gude (s. Taf. II, Fig. 3) ihre Schritte nach Düsseldorf lenken und eine ganze Schule jüngerer Künstler daselbst um sich versammeln. Besonders scharen sich um Gude eine große Reihe von Landschaftlern zuerst in Düsseldorf und nach seiner Verlegung 1863 in Karlsruhe: J. F. Edersberg, Morten Müller, S. Cappelen, Bodom, S. Jacobsen, Bergesen, Ludw. Munthe, Amalhus Nielsen, Nas-mussen, Joh. Nielsen, Smith-Hald, Otto Sinding, Diesen, Ulffsen u. a. Unter dem Einfluß Tidemands, wenn auch nicht direkt als seine Schüler, entwickelten sich in Düsseldorf Knut Bergslien, Arbo, Karl Hansen und die ersten Damen, die sich in Norwegen der Kunst weihen: Frau S. Lund, Frau M. Dietrichson, Fräulein Hansteen und Schreiber. Als Tiermaler zeichneten sich Siegwald Dahl (Sohn des Joh. Chr. Dahl), Elisabeth Sinding, Uhermann und Aplevold aus. Der Stilllebenmaler J. Bøe und der Marinemaler Benetter bildeten sich in Paris.

Eine Bewegung von großer Bedeutung für die neuere Zeit brachte die Errichtung einer Malerschule in Kristiania durch J. F. Edersberg in den sechziger Jahren hervor, indem sie die jungen Künstler mehr an die Heimat knüpfte. Die weitere Entwicklung suchten diese Maler teils wie gesagt in Karlsruhe, teils in München in den siebziger Jahren. So Røh, Grønvold, Eilif Petersen, Heperdahl, Rolfs, Skredsvig, Bergeland und Berensliold, sowie der oben genannte Tiermaler Uhermann und die Landschaftler Egenes und Fräulein Rielland. Später kamen auch der Landschaftler Skramstad und der Figurenmaler E. Frithjof Smith nach München, während Chr. Krogh, Holter und Barth in Berlin, Grimelund und Thaulow hauptsächlich in Paris ihre Entwicklung suchten. Wilb. Peters und Axel Guder fingen als Schüler der Akademie zu Stockholm ihre Künstlerbahn an. Nach der Weltausstellung 1878 siedelte dann fast die ganze jüngere Künstlerschaft nach Paris über. Hier kamen viele unter den Einfluß der Hellmaler und Impressionisten und lehrten im Anfang der achtziger Jahre nach der Heimat zurück,











für die folgende Zeit die norweg. Kunst mit dem Gepräge dieser Richtung versehen. Unter den jüngern Künstlern sind A. Hansteen, Wenzel, Diriks und Gløersen hervorzubeben. In den letzten Jahren sind verschiedene Institutionen zur Hebung der bildenden Kunst in Norwegen errichtet worden: schon seit 1837 bestand die Nationalgalerie, das Skulpturenmuseum wurde 1881 eröffnet, das Kunstgewerbemuseum 1876 errichtet, die Handzeichnungs- und Kupferstichsammlung 1877, die «Gesellschaft der Kunstfreunde» 1878, und endlich sind seit 1884 vom Staate die zu den jährlichen Kunstausstellungen nötigen Mittel bewilligt worden.

**II. Schwedische Kunst.** 1) Baukunst. Die ältesten Werke der romanischen Periode, zu welchen ein großer Teil der noch vorhandenen Gemeindefkirchen zu zählen ist, sind düster und schwerfällig; so die Stadtkirchen zu Sigtuna, die centralen Teile der Domkirchen zu Strengnäs, Westerås, Åbo (Finland), St. Lars zu Wisby u. a. Schöner gestaltet sich der Stil in der Domkirche zu Lund (ehemaliges dän. Gebiet), in den ältern Teilen der Domkirche zu Linköping, in der schönen ehemaligen Zisterzienserkirche zu Wästerås. Besonders reich entwickelt sich diese Richtung auf der Insel Gotland, wo man eine stattliche Reihe von kleinern Kirchen findet, drei- oder zweischiffig, mit lustigen Gewölben, schlanken Pfeilern, zierlichen Portalen. Bemerkenswert ist die Heiliggeistkirche in Wisby, eine achtgedrige Doppellapelle mit vorspringendem, beiden Geschossen gemeinschaftlichem Chor. Das umfangreichste Werk der gotischen Periode ist der Dom zu Upsala, um 1260 begonnen, 1438 eingeweiht, neuerdings (1886—93) vollständig restauriert (s. Taf. I, Fig. 1). Der Dom zu Linköping wurde in reichem got. Stil vollendet und wie die Dome zu Strengnäs und Westerås gegen Ende des Mittelalters mit elegantem Chor versehen. Dieser Periode gehören ferner die Riddarholmiskirche zu Stockholm (mit Renaissancezutaten; s. Taf. I, Fig. 4), die Briggittinerkirche zu Wadstena sowie mehrere Stadtkirchen zu Söderköping, Örebro, Helsingborg, Malmö u. a. an. Im übrigen beschränkt sich die Thätigkeit wesentlich auf Um- und Zubauten älterer Gebäude.

Die Renaissanceformen treten von der Mitte des 16. Jahrh. in den vielen Bauunternehmungen der ersten Wasa-Könige hervor. Die mittelalterlichen Schlösser zu Stockholm (1697 abgebrannt), Kalmar und andern Orten werden erweitert, neue angelegt. In der Gesamtanlage herrschen noch die ältern Traditionen vor, die Renaissance von klassisch-ital. Haltung zeigt sich anfangs nur in äußern und noch mehr innern Einzelformen: Portalen, Fensterumrahmungen, Giebel schmuck, aber vor allem in Paneelwerken, Decken, Thürumfassungen, Raminen u. dgl. Neben dem Schweden Anders Larsson seien hier genannt: Wilhelm Boy und Arendt de Roy aus Flandern, die Brüder Bahr aus Mecklenburg. Interessante Beispiele haben sich erhalten in Schloß Gripsholm (1537), Wadstena (1545), Kalmar (1555—92). Gegen Ende des 16. Jahrh. macht sich eine Einwirkung der holländ. Hochrenaissance geltend, der sich bald barocke Einzelheiten hinzugesellen. Das Prachtstück dieser Periode, Schloß Wisbyholm in Sudermanland, ist leider verändert. Die meisten Stockholmer Privatgebäude haben spätern Neubauten weichen müssen. Besonders entwickelte sich diese Richtung in der Provinz Schonen, damals noch ein

Teil von Dänemark. Typisch ist hier Schloß Swensborg bei Lund. Die von Christian IV. 1618—26 erbaute dreischiffige Stadtkirche zu Kristianstad ist vielleicht das bedeutendste Gotteshaus des frühern Protestantismus. Die Spätrenaissance im Geiste Palladios, anfangs nach holländ., später nach ital. und franz. Vorbildern, oft mit barockem Detail, kommt im 17. Jahrh. zur Geltung. Es ist die große Epoche der schwed. Architektur, in der die königl. Familie mit dem durch die Kriege bereicherten Hochadel im Aufführen stattlicher Paläste und Schlösser wetteifert. Die vornehmsten Vertreter dieser Richtung sind Jean de la Vallée (1620—96), Nikodemus Tessin (1615—81) und sein gleichnamiger Sohn Nikodemus Tessin der Jüngere (1654—1728). Das Ritterhaus (de la Vallée), Palais Bonde (de la Vallée), jetzt Rathaus, das königl. Schloß zu Stockholm (Tessin der Jüngere), nach dem Brande des ältern aufgeführt, Schloß Drottningholm nebst einer Menge Landschlösser, die Katharinalirche in Stockholm, Domkirche zu Kalmar (Centralanlagen), die stattlichen Grabhöfe der adligen Familien zeugen von der Thätigkeit dieser Periode. Das damals durch den Feldmarschall G. Dahlberg (gest. 1703) herausgegebene große Kupferwerk «Suecia antiqua et hodierna» ist für die Kenntnis dieser Kunstperiode von besonderm Interesse. Als dann nach den unglücklichen Kriegen Karls XII. im Anfang des 18. Jahrh. die Kräfte des Landes wieder zu wachsen anfangen, konzentriert sich das Kunstleben um ein großes Unternehmen: die Vollendung des neuen königl. Schlosses zu Stockholm. Von N. Tessin dem Jüngern in seinem Todesjahre 1728 aufgenommen, wird die Arbeit von seinem Sohne Grafen E. G. Tessin fortgesetzt und nach ihm von Karl von Hårleman (gest. 1753) und E. F. Adelcrantz (gest. 1796) vollendet. Die französische Geschmackrichtung wird jetzt allein herrschend, anfangs im Sinne Ludwigs XV., vom letzten Drittel des 18. Jahrh. an in neoklassischem Geiste. Ein für die ältere Epoche charakteristisches architektonisches Werk ist das niedliche Schloß China bei Drottningholm; in die spätere fallen die Adolfs-Friedrichs-Kirche (Centralanlage), das abgebrochene Opernhaus, die Börse, das Erbprinzenpalais, alle zu Stockholm. Auf dem Lande folgen den stattlichen Schlössern die kleinern, aber bequemer eingerichteten Herrensitze.

Im 19. Jahrh. herrschte in der Baukunst anfangs eine klassische Richtung vor (A. Nyström, gest. 1868, u. a.), die später von einer mehr eklektischen abgelöst wurde, an deren Spitze Scholander (1816—81) stand. Eine rege Bauhätigkeit entwickelte sich besonders in dem letzten Viertel des 19. Jahrh. Die Domkirchen zu Lund, Linköping, Skara, Upsala, die Schlösser zu Kalmar, Gripsholm sind restauriert, neue Universitätsgebäude in Lund und Upsala, Bibliothek, Reichsarchiv, Kunstakademie, Opernhaus (im Bau) zu Stockholm sind aufgeführt; dazu kommen noch eine Menge anderer öffentlicher und privater Gebäude in wechselnden Stilarten. Zettervall nimmt hier nach Scholander den ersten Platz ein. Neben und nach ihm sind zu nennen: Dahl (geb. 1835), Jakobson (geb. 1839), Holmgren (geb. 1842) und die noch jüngern Olsson (geb. 1856), L. Petersson (geb. 1853), E. Möller (geb. 1857), J. Liljeqvist (geb. 1863), J. Woberg (geb. 1860), Widman (geb. 1858) u. a.

2) Bildnerei. Die Erzeugnisse der Bildnerei kommen im Mittelalter als Tympanonreliefs



und Portalfiguren, als Tauf- und Grabsteine vor. Bemerkenswertes haben die Dome zu Lintöping und Upsala nebst vielen gottländischen Kirchen aufzuzeigen. Unter den Grabsteinen sind die westgotischen sog. «Liliensteine» mit stilisiertem Pflanzenornament hervorzuheben. Aus dem Ende des Mittelalters stammen zahlreiche Altarwerke mit geschnitten und gemalten Figuren, zum Teil fremder (deutscher, flandrischer) Herkunft, zum Teil in Schweden gefertigt. Eins der schwingvollsten Bildwerke des gesamten Mittelalters ist die kolossale St. Georgsgruppe, die zum Andenken der Schlacht am Brunkeberg (1471) gestiftet wurde und, ausgeführt von einem flandr. Künstler, noch in Stockholm aufbewahrt wird. Zur Zeit der Renaissance wird die Bildnerei für architektonisch-dekorative Zwecke benutzt, aber auch für die stattlichen Grabdenkmäler, die von jetzt an gern die frühern schlichten Grabsteine ersetzen. Die Gräber des Gustav Wasa, der Katharina Jagellonica in Upsala, dasjenige des Herzogs Magnus in Wadstena zeigen die Bilder der Verstorbenen auf einem Sarkophagähnlichen Untersatz ruhend, auf andern sind sie in knieender Stellung dargestellt. Später erschienen Wandepitaphien mit allegorischen Gestalten, barockem Ornament und architektonischer Anordnung. Sodann werden aber auch treffliche Porträtstatuengeschaffen. Die bedeutendsten Meister (der Spätrenaissance) sind: Nicolaus Millich (1669—85 tätig) und Burchard Brecht (1651—1738). In der ersten Hälfte des 18. Jahrh. wirken einheimische Kräfte zusammen mit einberufenen Fremden, wie den Franzosen J. Bb. Bouchardon und L'Archevêque; in der zweiten Hälfte findet die Bildhauerkunst einen hervorragenden Vertreter in Sergel (s. d. und Taf. III, Fig. 4), dem Vorgänger Thorwaldsens. Im 19. Jahrh. setzen anfangs J. N. Byström (1783—1848) und E. G. Göthe (1799—1838) die alten Traditionen fort. Die romantisch-nationale Richtung wird von B. E. Fogelberg (1786—1854; s. Taf. III, Fig. 5) einaeschlagen, dem Ovarnström (1810—67) und Molin (1814—73), später Kjellberg (1836—85; s. Taf. III, Fig. 6), Wörjeson (geb. 1836) und der Medaillengraveur Lindberg (geb. 1839) folgen. Einer jüngern Generation gehören P. Hasselberg (1850—94), L. Lundberg (geb. 1852), R. Grilsson (geb. 1858) an.

3) Malerei. Spuren von dekorativen Wandgemälden haben sich aus früher romanischer Zeit erhalten. Von spätroman. Charakter ist die interessante Serie, die die kleine Holzkirche zu Råda (1323 geweiht) noch aufzuweisen hat. Überaus zahlreich sind Gewölbemalereien aus dem 15. Jahrh., nicht nur von biblischem und legendarischem Inhalt, sondern auch Gegenstände aus Sage und Märchen im Stil der alten Formschnitte behandelnd. In der Zeit der Renaissance ist die Malerei teils Dekorations-, teils Bildnismalerei, hauptsächlich von eingewanderten Niederländern und Deutschen geübt, obwohl auch schwed. Namen nicht fehlen. Im 17. Jahrh. werden die altmodischen «Contrafeiers» von moderner geschulten Kräften ersetzt. Einer von diesen, der in den Niederlanden und Italien ausgebildete Hamburger David (Klöter) Ehrenstrahl (1629—98), der «Vater der schwed. Malerkunst», gründet eine lange fortlebende Schule, die eine erstaunliche Produktivität entwickelt in religiösen, mytholog., allegorischen Darstellungen, Tierbildern, Jagden, vor allem aber in Porträten. Der bedeutendste seiner Schüler ist David von Krafft; Zeit-

genossen sind: der Schlachtenmaler J. Bb. Lemde und der Bildnismaler Martin Meytens der Ältere. Im 18. Jahrh. treten tüchtige Kräfte hervor, von denen jedoch viele ihre Thätigkeit zwischen Schweden und dem Auslande teilen, so M. Meytens der Jüngere (1695—1770), Direktor der Wiener Akademie, G. de Marées (1697—1775), am bayr. Hofe thätig, die Porträtmaler A. Roslin (1718—93) und A. Wertmüller (1751—1812), der berühmte Miniaturmaler P. A. Hall (1739—93), der Genremaler A. Lafransen (Lavreince, 1737—1807). In Schweden arbeiten der Pastellmaler G. Lundberg (1695—1786), die Bildnismaler L. Pasch der Jüngere (1733—1805), B. Krafft der Ältere (1720—93), E. G. Pilo (1712—93), E. J. von Breda (1759—1818), ein Schüler Reynolds', der dekorativ angelegte L. Masreliez (1747—1810), der in England ausgebildete Landschafts- und Genremaler E. Martin (1739—1818), der von Boucher und Chardin beeinflusste P. Hilleström der Ältere (1732—1816).

Die nationale Richtung leiten in der Malerei der Landschaftsmaler E. J. Wahlcrank (1774—1861) und der Historienmaler J. G. Sandberg (1782—1854) ein. Ihnen folgen die Historienmaler Wahlbom (1810—58) und Blommér (1816—53), etwas später Voklund (1817—80), der Kolorist Hödert (1826—66), Winge (1825—96) und Malmström (geb. 1829). Der Landschaftsmaler P. Widenberg (1812—46) hat einen mehr kosmopolit. Charakter wie der geniale Zeichner und Aquarellist Egon Lundgren (1815—75), der von dem Präraffaelismus beeinflusst ist. An diesen schließen sich seit den fünfziger Jahren die Düsseldorf'schen Genremaler A. Nordenberg (geb. 1822), E. S. L. d'Under (1828—66), J. Jagerlin (geb. 1825; s. Taf. II, Fig. 4), A. Jernberg (geb. 1826), J. W. Wallander (1821—88), die Landschaftsmaler J. E. Bergh (1828—80), A. Nordgren (1828—88), G. Rydberg (geb. 1835), P. D. Holm (geb. 1835) u. a. Von der jüngern, zum größten Teil noch lebenden Generation seien hier genannt die Historienmaler Graf G. von Rosen (geb. 1843), Freiherr G. O. Cederström (geb. 1845; s. Taf. II, Fig. 5), E. G. Hellqvist (1851—90), Zul. Kronberg (geb. 1850), A. Forsberg (geb. 1842). Ihnen stehen nahe die Genremaler Th. Cederström (geb. 1843), A. Jungstedt (geb. 1859), J. Ryberg (geb. 1855); die Landschaftsmaler A. Wahlberg (geb. 1834; s. Taf. II, Fig. 6), A. M. Lindström (geb. 1849), E. Rosenborg (geb. 1858), G. Kallstenius (geb. 1861), A. Norstedt (geb. 1843), A. Schulzberg (geb. 1862) u. a. Die modernste Bewegung hat in Karl Larsson (geb. 1853), der 1896 im Nationalmuseum monumentale Wandmalereien ausgeführt hat, in A. L. Jörn (geb. 1860), in B. Piljesfors (geb. 1860) und R. Nordström (geb. 1855) hervorragende Repräsentanten. An sie schließen sich, teilweise nur theoretisch, Prinz Eugen (geb. 1865), D. Björd (geb. 1860), A. Bergh (geb. 1858), G. Pauli (geb. 1855), A. Wallander (geb. 1862) u. a.

Das Kunstleben hat mit jedem Jahrzehnt an Intensität und Extensität zugenommen. In den achtziger Jahren des 19. Jahrh. entstand ein Streit zwischen einer altern, an den frühern Kunsttraditionen festhaltenden Richtung, und einer jüngern, die ihre Impulse in der modernen franz. Kunst suchte.

Die vervielfältigende Kunst hat in den letzten 15 Jahren einen starken Aufschwung genommen, und ein Verein für graphische Kunst ist seit 1887 thätig. Als hervorragende Älter seien genannt:

A. H. Hägg (Haig, geb. 1835), A. L. Jörn (geb. 1860),  
 A. L. Gellerstedt (geb. 1836), J. Boberg (geb. 1860),  
 A. Tallberg (geb. 1860), der 1895—96 eine sehr  
 besuchte Hferschule leitete, R. Norstedt (geb. 1843),  
 R. Haglund (geb. 1844). — Vgl. Seesselberg, Die  
 früh-mittelalterliche Kunst der german. Völker, mit  
 besonderer Berücksichtigung der skandinav. Baukunst  
 (Berl. 1897); Dietrichson und Munthe, Die Holz-  
 baukunst Norwegens in Vergangenheit und Gegen-  
 wart (ebd. 1893); Upmark, Die Architektur der Re-  
 naissance in Schweden 1530—1760 (ebd. 1897—  
 1900); Nordensvan, De bildande konsternas histo-  
 ria under XIX århundradet (Stockh. 1900).

**Skandinavische Münzkonvention**, s. Münz-  
 konvention und Krone.

**Skandinavische Mythologie**, s. soviel wie Nor-  
 dische Mythologie (s. d.).

**Skandinavische Sprachen**, s. soviel wie Nor-  
 dische Sprachen, s. Nordische Literatur und Sprache.

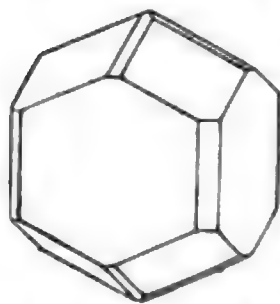
**Skåne**, schwed. Landschaft, s. Schonen.

**Skånör**, schwed. Stadt, s. Fästerbo.

**Skansen**, Museum in Stockholm (s. d.).

**Skansjon** (lat.), Skandierung (s. Skandieren).

**Skapolith**, ein in tetragonalen Formen, nament-  
 lich in langen vier- oder achtförmigen Prismen mit  
 stumpfer pyramidalen Endigung (s. beistehende Ab-  
 bildung) krystallisierendes Mineral, von Glas- und  
 Fettglanz, farblos oder von heller, trüber Farbe, mit  
 der Härte 5 und dem spec. Gewicht 2,63—2,8. Die



chem. Zusammensetzung der  
 als S. bezeichneten Vor-  
 kommen ist recht schwan-  
 lend; es liegen hier Zu-  
 sammensetzungen von  
 zweier isomorphen Grund-  
 mischungen (Meionit und  
 Marialith) in verschiedenen  
 Proportionen vor. Die stets  
 vorhandenen Hauptbestand-  
 teile sind Kieselsäure (48—

56 Proz.), Thonerde, Kalk, Natron sowie geringe  
 Mengen von Chlor. Die S. sind mannigfachen Zer-  
 setzungsprozessen unterworfen. Ihre Hauptheimat  
 sind die Kalk- und Magneteisenerzlager, in denen sie  
 eingewachsen vorkommen, so zu Arendal in Nor-  
 wegen, vielorts in Schweden, im finn. Kirchspiel  
 Bargas, in Massachusetts, Newport und Newjersey;  
 auch als Gemengteil in schwed. Amphiboliten und  
 Gneisen. Zum S. gehören auch der Wernerit,  
 ferner der Porzellanspat von Passau, die pyre-  
 näischen Mineralien Dipyrr und Cousseranit.

**Skapulier** (lat. scapularium, Schulterkleid), ein  
 als Überwurf zur Schonung des Hauptgewandes  
 dienender Teil der Mönchskleidung, besteht aus zwei  
 Stücken Tuch, von denen das eine die Brust, das  
 andere den Rücken deckt. Bei den Laienbrüdern geht  
 das S. nur bis an die Knie, bei den andern Reli-  
 giösen bis auf die Füße. Die Tertiärer (s. d.) tragen  
 es in verkleinerter Form auf Brust und Rücken. Am  
 bekanntesten ist das sog. heilige S. der Karmeliter,  
 das der Generalprior des Ordens, Simon Stod,  
 1251 von der Maria mit der Versicherung empfangen  
 haben soll, daß die darin Sterbenden am nächsten  
 Sonnabend durch sie aus dem Fegefeuer geleitet wer-  
 den würden. Tatsächlich ist das S. erst 1287 nach  
 dem Tode des Simon Stod aufgefunden. Es ver-  
 schaffte dem Karmeliterorden große Verbreitung, be-  
 sonders da bald eine an denselben sich anlehnende  
 Skapulierbruderschaft (s. Bruderschaften) entstand.

Zum Andenken an den Ursprung des S. wird in der  
 latb. Kirche 16. Juli das Skapulierfest gefeiert.

**Skarabäen**, s. Scarabäus.

**Skaraborgs Län** oder Mariestads Län,  
 administrativer Bezirk in Schweden, der nördliche,  
 größere Teil der Provinz Westergötland, zählt (1900)  
 auf 8561 qkm (407 qkm Binnenseen) 241069 E.  
 Von der Oberfläche sind 38 Proz. Ackerland, 7 Proz.  
 Wiesen und 37 Proz. Wälder. Die große Westgöta-  
 Ebene gehört zu den fruchtbarsten Gegenden Schwedens;  
 der Ackerbau, mit Branntweinbrennerei als  
 Nebengewerbe, blüht, dagegen sind Handel und In-  
 dustrie nur spärlich vertreten. Die Verkehrsmittel  
 sind: der die Seen Wetteren und Wenern verbindende  
 Teil des Götaakanals und die westl. Staatsbahn mit  
 Querbahnen. S. L. hat etwa 500 km Eisenbahnen.  
 Städte sind: Mariestad (s. d., Bd. 17), Residenz des  
 Landeshauptmanns, Lidköping, Skövde, Skara (1900:  
 4431 E.), Falköping und Hjo (1668 E.).

**Skarbina**, Franz, Maler, geb. 24. Febr. 1849  
 zu Berlin, besuchte die dortige Kunstakademie und  
 war seit 1871 im eigenen Atelier tätig. Von Ein-  
 fluß auf seine künstlerische Entwicklung waren Reisen  
 (seit 1880) nach Belgien, Holland, Frankreich, Eng-  
 land und besonders ein einjähriger Aufenthalt (1885  
 —86) in Paris. 1880 wurde er Lehrer des anatom.  
 Zeichnens an der königl. Akademie der Künste zu  
 Berlin, 1888 Professor, 1892 Mitglied der königl.  
 Akademie der Künste; 1893 legte er sein Lehramt  
 nieder. Von 1872 bis etwa 1878 trat er mit Genre-  
 bildern aus dem modernen Leben an die Öffent-  
 lichkeit, wie: Vor dem Hotel, Strategische Studien  
 (1872), Antrittsvisite (1874), Kartenspielende Spie-  
 lbürger (1876). Seit 1878 bis etwa 1882 wählte er  
 vielfach Motive aus der Zeit des Empire und Ro-  
 koto; hierher gehören: Annäherungsversuche, See-  
 lenaustausch, Überredungskünste (Aquarell), Intime  
 Causerie (Aquarell; 1882, Berliner Nationalgalerie).  
 Aus den achtziger Jahren und dem Anfang der neun-  
 ziger Jahre stammen Bilder mit Motiven aus Hol-  
 land und Belgien (Mittags 12 Uhr in Ostende,  
 Fischauktion in Blankenberghe [1886], Nach dem  
 Feringfang; Belgisches Kabarett, 1891, Dresdener  
 Galerie), aus Paris (Blick über Paris vom Mont-  
 martre aus), aus Nordfrankreich (Rüchhof eines  
 bretonischen Hotels, 1886; Hof einer Ferme in der  
 Picardie, 1890, in der Münchener Pinakothek) sowie  
 (1891) mehrere Motive aus Alt-Hamburg für die  
 Hamburger Kunsthalle, aus Berlin (Berliner Weih-  
 nachtsmarkt, 1893) und Alt-Berlin. Ferner sind  
 zu nennen: Ein Blick aus des Kaisers Fenster (Aqua-  
 tell; 1887, von Kaiser Wilhelm I. erworben), Die  
 alte Wiese in Karlsbad mit dem Gewoge der Kur-  
 gäste (1891), Posthof in Karlsbad (1894; Museum  
 in Magdeburg), Glänzliche Stunden, Spizenklöppler-  
 rinnen in Brügge (1896; Berliner Nationalgalerie),  
 Allerseelentag, Abend im Dorfe (1898; Berliner  
 Nationalgalerie).

**Skardo**, auch Iskardo und Kardo, Hauptstadt  
 von Baltistan (s. d.), liegt unter 35° 12' nördl. Br.,  
 75° 35' östl. L., in 2347 m Höhe in einer von mäch-  
 tigen Bergen eingeschlossenen Thalausweitung des  
 hier 137 m breiten und sehr reißenden Indus am  
 Einflusse des Schigar.

**Skären**, s. Schären.

**Skarga**, Piotr, der berühmteste Kanzelredner  
 der Polen, geb. 1536 in Grodziec (Grosz) in Ma-  
 sowien, hieß eigentlich Piotr Pawęski, war  
 Schüler der Krakauer Universität, wurde 1563 Geistf.



licher und that sich als Prediger an der erzbischöfl. Kirche in Lemberg alsbald hervor. 1568 ging er nach Rom und trat hier in den Jesuitenorden ein. 1571 lehrte S. zurück und wurde Rektor des von König Báthory zur Akademie (1578) erhobenen Kollegiums in Wilna sowie der durch den König neu gegründeten Kollegien in Bologn und Riga, und wirkte hier schon für die Wiedervereinigung der griech. Kirche, was 1596 zur Union von Brzesc führte. Der letzte und bedeutsamste Abschnitt seines Wirkens begann 1588, seitdem er als Hosprediger Sigismunds III. namentlich den Protestantismus bekämpfte. 1611 zog er sich nach Kraslau zurück und starb 27. Sept. 1612. In seinen Predigten, die seit 1595 häufig, einzeln und gesammelt, herausgegeben worden sind, erweist er sich als einer der größten Kanzelredner aller Zeiten. Neben homiletischen sind besonders seine polemischen Schriften zu nennen, vor allem jedoch die in vielen Auflagen zu einem lath. Hausbuch gewordenen «Legenden der Heiligen des alten und neuen Gesetzes für jeden Tag durchs ganze Jahr» (Wilna 1579 u. d.). Die letzte vollständige Ausgabe der Predigten veranstaltete Bobrowicz in Leipzig 1840 fg., deutsch wurden sie u. d. T. «Sonn-, Festtags- und Gelegenheitspredigten nach S.» von A. Swientek herausgegeben (Bresl. 1871). — Vgl. Rybcicki, Piotr S. und sein Zeitalter (polnisch, 2. Aufl., Kraslau 1868). [entziehung.]

**Clarifikation** (lat.), klarifizieren, f. Blut.

**Clarifikator** (lat.), Aldergerät, f. Grubber.

**Clarpanto**, türk. Insel, f. Karpathos.

**Clat** (vom ital. scarto, das Abwerfen, weggelegte Karten), Kartenspiel, das mit der Biquetkarte von 32 Blättern von 3 Personen gespielt wird; will noch eine vierte daran teilnehmen, so muß der Gebende jedesmal «siken», d. h. er ist bei dem betreffenden Spiel nur als Gegner des Spielers am Gewinn oder Verlust beteiligt, ohne selbst mitzuspielen. Die Pointe des Spiels besteht darin, daß der Spieler, ausgenommen beim Null, in beliebig vielen Stichen mindestens 61 Points bekommen muß, wobei das Taus (As) 11, die Zehn 10, der König 4, der Ober (Dame) 3, der Unter (Bube) 2 gilt, während Neun, Acht und Sieben überhaupt nicht zählen. Die höchste Farbe ist Eichel (Treffe), dann folgen Grün (Bique), Rot (Coeur) und Schellen (Carreau). Trümpe (Matadore) sind die 4 Unter (Wenzel), und zwar in der Reihenfolge der Farben, nach ihnen Taus, Zehn, König, Ober, Neun, Acht, Sieben der Farbe, die von dem Spielenden bestimmt ist. Farbe muß so lange als möglich bekannt werden. Jeder Teilnehmer erhält 10 Karten, die beiden übrigen werden verdeckt auf den Tisch gelegt und bilden den sogenannten S. Das Spiel beginnt mit dem Reizen, d. h. der links von der Vorhand Sitzende erklärt, ob er spielen oder passen will; paßt er, so hat der Dritte (Hinterhand) weiter zu reizen, die Vorhand erklärt sich zuletzt. Die verschiedenen Spiele heißen Frage, Tourne, Solo, Null, Null ouvert, Grand, Grand ouvert. Wer zu dem höchsten Spiel gereizt hat, muß dieses oder ein höheres spielen, d. h. Tourne geht über jede Frage, Solo über Tourne u. s. w.; innerhalb der Frage und des Solos entscheidet die Reihenfolge der Farben. Null rangiert vor Schellensolo oder zwischen Grün- und Eichelsolo, Null ouvert wird nur von Grand mit 2 Matadoren (s. unten) überboten, an vielen Orten von Grand überhaupt. Bei der Frage bestimmt der Spieler den Trumpf und nimmt zur Verbesserung seiner Karte vor Beginn des Spiels

den S. hinein, wofür er zwei beliebige Karten fortlegt (drückt). Beim Tourne wendet der Spieler eine Karte des S. um und bestimmt auf diese Weise die Trumpffarbe; er nimmt sodann den S. und drückt dafür zwei seiner Karten. Tourniert er einen Wenzel, so kann er auch Grand spielen. Dagegen darf bei Solo der S. vor Beendigung des Spiels nicht angesehen werden, er zählt aber für den Spieler, der ebenso wie bei der Frage nach seiner Karte den Trumpf bestimmt. Beim Grand und Grand ouvert sind nur die 4 Wenzel Trumpf; der S. darf nicht angesehen werden. Beim Null und Null ouvert darf der Spieler keinen Stich bekommen. Trumpf giebt es dabei nicht. Die Reihenfolge der Karten ist Taus, König, Ober, Unter, Zehn, Neun, Acht, Sieben. Der S. bleibt verdeckt. Beim einfachen Null behält der Spieler seine Karten in der Hand, während er sie beim Null ouvert sofort bei Beginn des Spiels oder nach dem ersten Stich aufgedeckt auf den Tisch legt. Bekommt der Spieler 91 Points in seinen Stichen, so sind die Gegner «Schneider», und das Spiel wird doppelt für ihn berechnet, bekommt er alle Stiche, macht er «Schwarz», so kann er den drei- oder vierfachen Preis beanspruchen, dagegen muß er als Verlierer auch den doppelten, drei- oder vierfachen Preis bezahlen. Jeder der von oben herab in ununterbrochener Reihe folgenden Matadore gilt ebensoviel als das einfach gewonnene Spiel, wobei es gleichgültig ist, ob der Spieler sie in der Hand hat, oder ob sie ihm fehlen. Das Clatspiel hat sich seit etwa 1835 aus dem Altenburgischen in ganz Deutschland verbreitet. Als Erfinder gilt der Adokat Friedrich Hempel in Altenburg.

Vgl. J. F. L. H. (Hempel), Das Clatspiel (Altenb. 1848); Das Clatspiel. Anleitung zur Erlernung desselben nach Form und Geist (Lpz. 1856); Illustriertes Clatbuch (Bresl. 1883); S. Anleitung zur Erlernung des Clatspiels (3. Aufl., Celle 1884); Buhle, Illustriertes Lehrbuch des Clatspiels (3. Aufl., Lpz. 1895); ders., Allgemeine deutsche Clatordnung (3. Aufl., ebd. 1896); Stein, Geschichte des Clatspiels (Berl. 1887); Groth, Die Kunst des Clatspiels (16. Aufl., ebd. 1893); Döring, S. und andere Kartenspiele (ebd. 1901). Eine «Deutsche Clatzeitung» erscheint seit 1897 in Altenburg.

**Clating-Rink** (spr. sleet-, vom engl. to skate [auch scate], Schlittschuh laufen, und schott. rink, die Rennbahn, Stechbahn), die ursprünglich in Schottland, dann auch in England und Amerika gebräuchlichen, darauf auch in Deutschland in Aufnahme gekommenen Rollschubbahnen. Es sind vollkommen ebene, aus sehr hartem Cement hergestellte Flächen; die Rollschuhe, eine Erfindung des Amerikaners Garcia, haben drei oder vier kleine Rollen aus Metall, Holz oder Hartgummi.

**Clatöl**,  $C_8H_8N$ , eine im Darminhalt vorkommende fatal riechende Substanz, die neben dem Indol (s. d.) bei der Fäulnis der Eiweißkörper entsteht. Es kann aus Propylaldehyd und Phenylhydrazin synthetisch dargestellt werden. Seiner chem. Konstitution nach ist es  $\beta$ -Methylindol,  $C_8H_8NH(CH_3)$ . S. kristallisiert in weißen Blättchen, schmilzt bei 95° und siedet bei 265°. [bus.]

**Clazon** (grch.), iambischer Hintervers, f. Eboliamb.

**Clat**, Walter, Sprachforscher, f. Bd. 17.

**Clairon**, mytholog. Figur, f. Etiron.

**Clalber-Bifen** (spr. schel-), Busen des Rattegats, der etwa 20 km in die schwed. Provinz Schonen einbringt; er wird südlich vom Nullaberg (s. d.) begrenzt.



**Skeleton army, s. Heilsarmee.**

**Skelett** (lat. *sceletum*, vom griech. *skeletós*, ausgetrocknet), bei Wirbeltieren auch *Gerippe*, das die Weichteile stützende, zum Teil auch schützende Körpergerüst der Tiere. Es kann ein äußeres (Hautskelett, häufig auch *Schale* genanntes) oder ein inneres und in beiden Fällen ungegliedert oder beweglich, oder unbeweglich gegliedert sein. Beweglich gegliederte S. oder Skeletteile richten sich in ihren Eigenschaften nach der Anwesenheit und Verteilung bewegender Elemente, der Muskeln. Äußere sowohl wie innere S. können Absonderungsprodukte besonderer Zellen (Rutikularbildungen) sein oder sich selbst aus Zellen aufbauen.

Die bei den einzelligen Urtieren auftretenden äußern S. bestehen aus Kalk, Kiesel oder Hornsubstanz, welche letztere öfters durch Fremdkörper (Sand) verstärkt sein kann, die innern (Radiolarien) sind kieseliger Natur, unter allen Umständen aber sind es Rutikularbildungen. Die Schwämme (Spongias) haben verschiedenartige S.: dieselben setzen sich entweder aus einzelnen oder oberflächlich durch Hornsubstanz verbundenen Kiesel- oder Kalkkörpern (Nadeln) zusammen, oder die Hornsubstanz erreicht das Übergewicht bis zum völligen Verdrängen der (kieseligen) Einzelteile, so daß nur ein (aus Spongiolin bestehendes) häufig durch Fremdkörper verstärktes Fasergerüst übrigbleibt. Bei einer Gruppe der Hexaktinelliden geschieht die Verbindung der einzelnen Skelettelemente durch Kieselsubstanz. Die Nadeln bilden sich in eigenen Zellen, die Hornsubstanz und wohl auch die verschmelzende Kieselsubstanz ist das Abscheidungsprodukt besonderer Wandzellen im Körperinnern (der Spongioblasten).

Bei den eigentlichen Hohltieren finden sich äußere aus Hornsubstanz (viele Hydroidpolypen, s. Tafel: Körperbedeckung der Tiere I, Fig. 1) oder Kalk (andere Hydroidpolypen, nämlich die Hydrotorallen sowie die Orgellorallen) bestehende S. und ebensolche innere, die (z. B. bei den sog. schwarzen Korallen) hornig, bei den meisten übrigen Korallenpolypen kalkig sind und entweder als einzelne bleibende Körper oder verschmolzen auftreten. In gewissen Fällen wechseln im zusammenhängenden S. kalkhaltige und kalkfreie, bloß hornige Strecken regelmäßig miteinander ab, wodurch ein unbeweglich gegliedertes S. zu stande kommt. Bei den Stachelhäutern (Echinodermen) herrschen die gegliederten kalkigen Hautskelette vor, bei den Seeigeln ist die eigentliche Masse zu einer unbeweglichen Kapsel (*corona*) vereinigt, die indeßen meistens bewegliche Anhänge (Stacheln u. s. w., s. Fig. 2, 3, 4) trägt, bei Seesternen und Haarsternen (hier besteht das S. oft aus vielen Tausenden von Stüden) sind sie im eigentlichen Körper (Scheibe oder Kelch) unbeweglich, in den Armen aber beweglich miteinander verbunden, und bei den meisten Seequalzen liegen sie in der Haut als einzelne Kalkkörperchen, die sich indeßen hin und wieder zu starren Tafelchen vereinigen können. Bei den Würmern verdickt sich (bei Ringelwürmern) die Haut oder deren chitinoser Überzug, so daß man ihn wohl als äußeres S. bezeichnen kann, auch die von den Röhrenwürmern verfertigten, auf Auschwüfung des Körpers zwar beruhenden, aber mit diesem nicht verbundenen Gehäuse sind in gewissem Sinne als S. zu betrachten. Innere Skeletteile finden sich als Kopfsknorpel im Kopfsegment einer Anzahl röhrenbewohnender Ringelwürmer.

Die Gliedertiere haben ein chitinoses Hautskelett, das entweder einfach chitinos bleibt (Insekten, Spinnen) oder sich durch die Aufnahme von Kalksalzen (Krebse, manche Tausendfüßer) verstärkt und sowohl zum Schutz der innern Organe als auch zur Stütze dient, an deren Innenseite die Muskulatur des Leibes Ursprung und Ansatz findet; es ist unter allen Umständen gegliedert, sogar die Kalkschale der Seepoden zeigt eine Gliederung, wenn sie auch der des Leibes des Tiers nicht entspricht. Das Hautskelett der Weichtiere wird meist als Schale bezeichnet und ist eine aus einer organischen Grundlage bestehende (Konchyolin), mit Kalksalzen imprägnierte Rutikularbildung, die entweder ein einfaches (sehr viele Schnecken) oder ein mit einem beweglichen Deckel versehenes (Deckelschnecken) oder beweglich-zweiflappiges (Muscheln, s. Fig. 32, 33), selten aus mehreren hintereinander liegenden beweglichen Stüden (Käferschnecken) bestehendes Gehäuse darstellt. Bei den Kopffüßern finden sich sowohl äußere wie innere S., die letztern bedeutend häufiger. Nautilus (s. Fig. 34) und Spirula haben eine gekammerte, die weibliche Argonauta eine einfache, nicht mit dem Körper verbundene Schale. Die Tintenfische haben innere kalkige (*Os sepiae*) und die Kalmaren hornige innere Schalen (*Calamus*), beide sind in einer Manteltasche hervorgebrachte Rutikularbildungen. Außerdem finden sich im Innern stützende und schützende Skelettelemente in Gestalt von Knorpeln. So liegt um das zentrale Nervensystem eine als Schädelkapsel bezeichnete Knorpelmasse, die unter jedes Auge einen oben ausgehöhlten Träger entsendet; weitere Knorpelstüden finden sich am Anfang der Arme, am Innenrande des Flossenrandes, in der Wandung des Trichters u. s. w. Das zweiflappige äußere S. (Schale) der Armfüßer (s. Fig. 37) ist wie bei den Mollusken ein horniges, aber mit weniger Kalk imprägniertes Absonderungsprodukt des Mantels. Bei Rädertieren und Moostieren (als sog. Ektocyste, s. Fig. 36) finden sich hornige (chitins) äußere S. als Schalen und Röcher, doch kommen auch schleimig-gallertartige vor, sowie bei Moostieren kalkige. Als äußeres S. der Manteltiere kann man ihren äußern, gallertig weichen bis knorpelig harten Mantel auffassen, eine Art inneres S. findet sich bei Ascidien als Stütze der Atmungswerkzeuge (Riementorb). Gewisse freischwimmende ausgebildete Ascidien (*Appendicularia*) und die Larven anderer haben ein inneres S. in Gestalt eines unterhalb des centralen Nervensystems gelegenen, in den Ruderschwanz sich fortsetzenden Stranges eigenartiger, sulziger Zellen (Urochord, s. Tafel: Manteltiere, Fig. 4 ch).

Das S. der Wirbeltiere ist ursprünglich stets knorpelig, erhärtet aber durch die Aufnahme von Kalksalzen in sehr verschiedenem Umfange. Äußere Skelettelemente sind nicht allzu häufig (Panzer der Gürteltiere, Schildkröten [s. Tafel: Körperbedeckung der Tiere II, Fig. 16 u. 17], Krokodile, Fischpanzer u. s. w.) und bestehen niemals aus Rutikularbildungen, sondern im wesentlichen aus verknöcherten Elementen der Lederhaut. Auch das innere S. bildet sich entwicklungsgeschichtlich teilweise aus Hautverknöcherungen, die sich mit den innen angelegten Teilen desselben verbinden. Das S. der Wirbeltiere zerfällt in ein Rumpf-, Kopf-, Schwanz- und Gliedmaßen skelett (s. Wirbeltiere). Wesentlich zum Schutz dienen die unbeweglich miteinander verbundenen Knochen der Schädelkapsel,

zum Schutz und zur Stütze die Knochen des Rumpfes, zur Stütze allein die der Gliedmaßen. — Das menschliche S. besteht, mit Einschluß der Zähne, Gehörknöchelchen und Sesambeinchen, aus 245. einzelnen Knochen von der verschiedensten Gestalt und Größe. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen, sowie die Beschreibung der einzelnen Skeletteile in den betreffenden Artikeln, wie Arm, Bein, Becken, Brust, Kopf, Schädel, Schulter, Wirbelsäule u. s. w.)

Das Studium des S. der Tiere, namentlich der Wirbeltiere, bildet einen sehr wichtigen Zweig der vergleichenden Anatomie, weshalb S. seit je eifrig gesammelt und präpariert worden sind. Entweder sind an den präparierten S. die Knochen noch durch die mit einem Firnis überzogenen Gelenkbänder verbunden, oder diese sind gleichfalls entfernt und die Knochen durch Drähte, Schrauben, Kautschukbänder oder dgl. aneinander befestigt; im erstern Falle nennt man das Ganze ein natürliches, im letztern ein künstliches S. Von kleineren Tieren oder solchen mit vielen kleinen Knochen, von Rindern und jungen Tieren, bei denen die Gelenkenden noch nicht verknöchert sind, oder von Knorpelfischen und Amphibien lassen sich fast nur natürliche S. fertigen, die am besten in Weingeist bewahrt werden.

**Skelettarmee**, s. Heilsarmee.

**Stellested** (spr. schell-), Städtchen im schwed. Westerbottens Län, unweit (12 km) der Mündung der Stellested-Elf in den Bottnischen Meerbusen, zählt (1900) 1279 E. und führt fast ausschließlich Holzwaren und Teer aus, besonders Weizen, Roggen, Gerste, Gußeisen, Eisenröhren und Petroleum ein. In der Nähe Sägemühlen. S. ist Sitz eines deutschen Vicatskonsuls.

**Stelmerdale** (spr. -dehl), Stadt in der engl. Grafschaft Lancashire, zwischen Wigan und Ormskirk, hat (1901) 5700 E.; Kohlengruben und Ziegelei.

**Stelton and Brotton** (spr. stell'n änn brott'n), Stadt in der engl. Grafschaft Northshire, im North-Riding, im Distrikt von Cleveland, hat (1901) 13239 E.; bedeutende Eisengruben.

**Steninge** (spr. sche-), schwed. Stadt, s. Ostergötland.

**Steppund** (schwed., spr. schep-), s. Schiffspfund.

**Stephis**, Skepticismus (grch., eigentlich vorsichtige Erwägung), skeptische Denkweise, diejenige Grundrichtung des Denkens, die der bestimmten Entscheidung in den Rätselfragen des Lebens wie der Wissenschaft die vorsichtige Erwägung des Für und Wider vorzieht und schließlich, von der Unzulänglichkeit der menschlichen Erkenntnis durchdrungen, auf Entscheidung grundsätzlich verzichtet, mit einem »es scheint« in allen Fragen sich begnügen will. Wissenschaftliche Bedeutung erlangt die S., insofern sie auf eine gründlich durchdachte Kritik des menschlichen Erkenntnisvermögens ausgeht, in welchem Falle sie zur Vorstufe einer positiven, nämlich eben auf die begriffenen Grundgesetze der menschlichen Erkenntnis gestützten Philosophie zu werden vermag. (S. Kritik.) Auch wenn sie sich nicht bis dahin erhebt (d. h. zum Kriticismus wird), verbleibt ihr der negative Wert, daß sie den Wahn des Wissens, den der gehörigen Grundlage in einer Kritik des Erkenntnisvermögens entbehrenden Dogmatismus zerstört und so für eine positive Grundlegung das Feld frei macht. Geschichtlich tritt die S. in schon ziemlich ausgeprägter Gestalt bei den Sophisten (s. d.), unter ihnen besonders bei Pro-

tagoras und Gorgias auf; auch die Pyrenaische Philosophie steht ihr nahe, wogegen das Sokratische »Wissen des Nichtwissens« vielmehr kritische Bedeutung hatte. Systematisch wurde die S. ausgebildet in der von Pyrrho (s. d.) begründeten Schule, die vorzugsweise die skeptische, auch die ephektische (von epéchein, sich des Urteils enthalten) oder aporetische (von aporein, im Ungewissen sein) genannt wurde (daher Ephektiker, Aporetiker). Pyrrho empfahl die Enthaltung von allem Urteil über das An-sich der Dinge als Bedingung der unerschütterlichen Gemütsruhe, die ihm als praktisches Ziel vor Augen stand. Seine Lehre wurde dargestellt von Timon (s. d.) aus Phlius. Nach dessen Tode tritt die Pyrrhoneische Schule in den Hintergrund, doch hatte gleichzeitig unter dem Einfluß Pyrrhos Arkesilaus (s. d.) der akademischen Philosophie eine skeptische Richtung gegeben, die sich von der Pyrrhoneischen wenig unterschied und in der »mittlern« und »neuern« Akademie herrschend blieb. An die Stelle des Wissens setzte schon Arkesilaus, mit tieferer Begründung aber Karneades die Wahrscheinlichkeit, daher diese Richtung auch als Probabilismus (s. d.) bezeichnet wird. Als die Nachfolger der Akademie, Philo und Antiochos, zu einem eklektischen Dogmatismus zurückkehrten, erneuerte ein früherer Schulgenosse derselben, Anesidemus (s. d.), die Pyrrhoneische Richtung, die nun noch mehrere Jahrhunderte hindurch blühte und eine Zeit lang mit der empirischen Ärzteschule eine Art Personalunion einging. (S. Sextus Empiricus.) Ein vollständiges System der Pyrrhonischen S. hat Sextus Empiricus hinterlassen, der hauptsächlich aus Anesidemus' Schriften geschöpft zu haben scheint. In der neuern Philosophie wurde der Skepticismus durch Montaigne erneuert; seine bedeutendste Vertretung fand er durch Pierre Bayle und David Hume. — Vgl. Zeller, Philosophie der Griechen, Bd. 3 (3. Aufl., Bp. 1880—81); Saiffert, Le scepticisme: Anesidemo, Pascal, Kant (Par. 1865); Ratorp, Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum (Berl. 1884); Brochard, Les sceptiques grecs (Par. 1887).

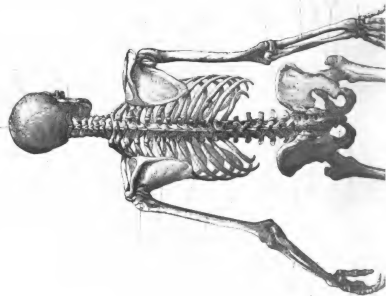
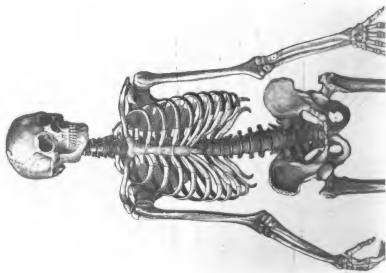
**Sterljevo** (Scherlievo, vom kroat. skerlet, »Scharlach«, »Scharlachrot«), eine im illyr. Küstenlande endemische Krankheit; sie beruht auf tertiärer Syphilis. (S. Radesvge.)

**Sternewitz**. 1) Kreis im südl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Warschau, hat 763 qkm, 52263 E., Polen (89 Proz.), Juden und Deutsche; Ackerbau, Branntweinbrennereien und Mühlen. — 2) S., poln. Skierniewice, Kreisstadt im Kreis S. an der Skierniewla (zur Bystra) und an den Eisenbahnen Warschau-Wien und S.-Alexandrowo, hat (1897) 9846 E., kath. Kirche, Synagoge; Brauerei, 15 Gerbereien und 2 Zuchfabriken. An der Stadt liegt das kaiserl. Lustschloß S. mit Park, Tiergarten und Jasanerie, wo 15. bis 17. Sept. 1884 die Zusammenkunft der drei Kaiser von Deutschland, Österreich und Rußland stattfand. S. war früher die Residenz des Erzbischofs von Gnesen.

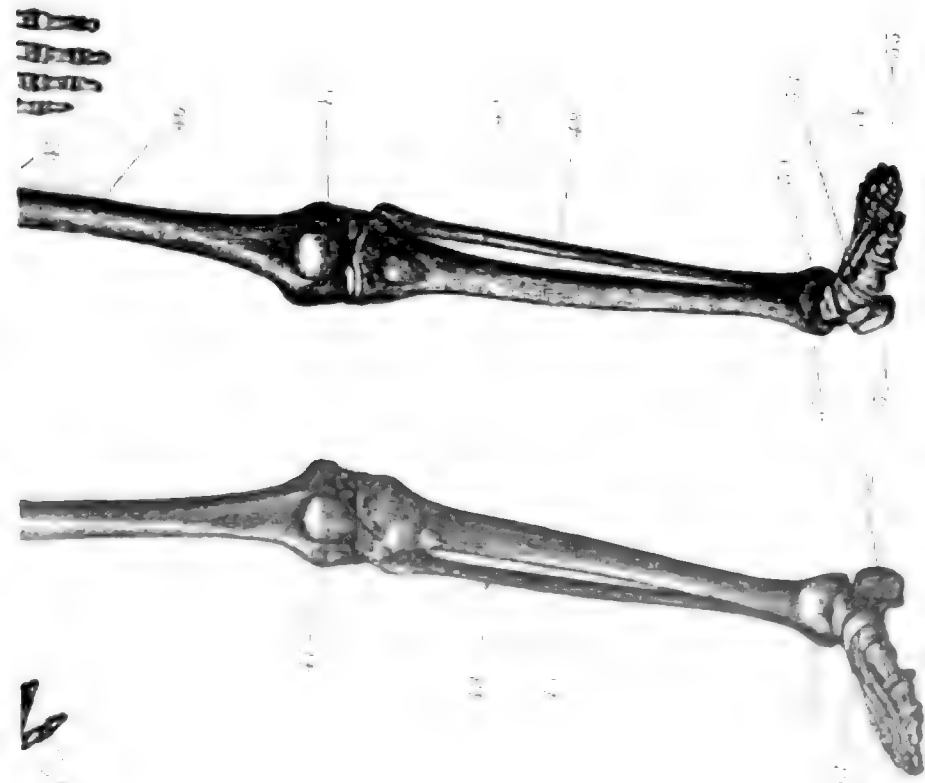
**Sterries** (spr. skerris), Fischerstadt und Seebad in der irischen Grafschaft Dublin, 29 km im N. von Dublin, hat (1891) 2218 E., eine gute Reede und bedeutende Fischerei. Etwa 8 km ostnordöstlich auf dem Felsen Rodabill ein Leuchtturm.

**Skete** oder Skiti (abgeleitet von Sketis oder Skitis in Oberägypten), im Mittelalter zuweilen Name einer grökern Klostergemeinde (s. Meteoren-

# DAS SKELETT DES MENSCHEN.

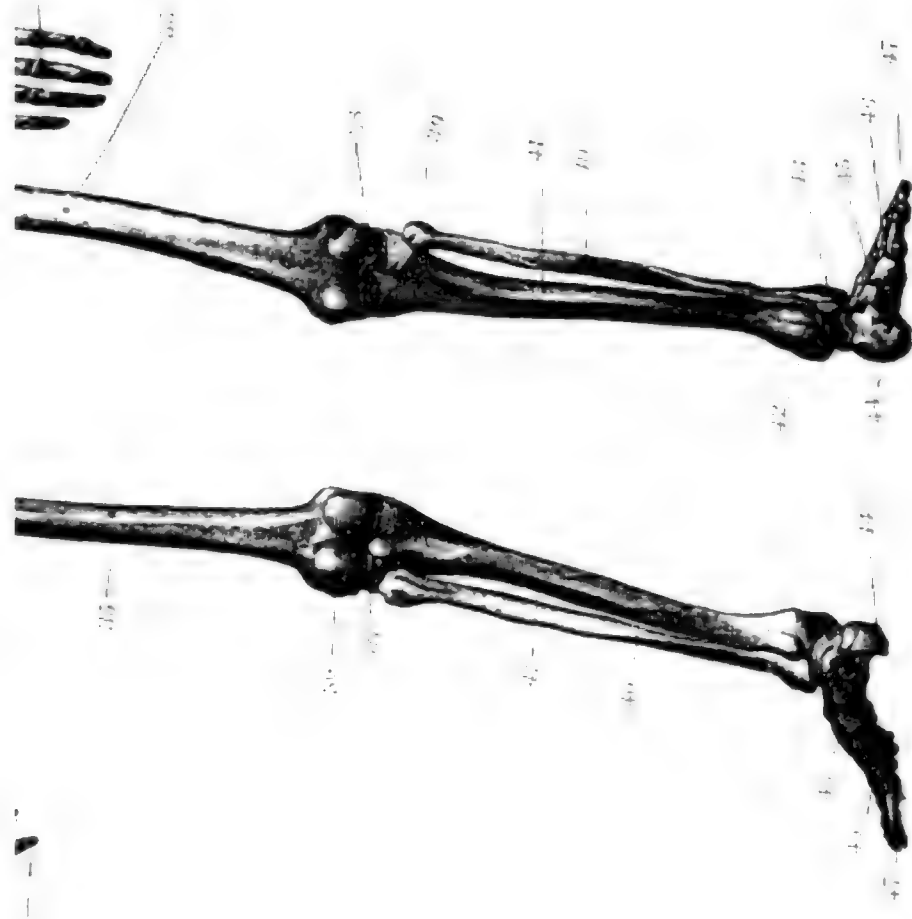






## 1. Vorderansicht.

1. Stirnbein. 2. Scheitelbein. 3. Kranznaht. 4. Schuppe. 5. Warzenfortsatz des Schläfenbeins. 6. Jochbein. 7. Oberkieferknochen. 8. Unterkieferknochen. 9. Kaugelenk. 10. Nasenbein. 11. Augenhöhle. 12. Halswirbel. 13. Erste Rippe. 14. Schlüsselbein. 15. Handgriff. 16. Körper. 17. schwertförmiger Fortsatz des Brustbeins. 18. Schulterblatt. 19. Schulterhöhe. 20. Rippenknorpel. 21. Siebente Rippe. 22. Achte (erste falsche) Rippe. 23. Zwölfte (fünfte falsche) Rippe. 24. Zwölfter Brustwirbel. 25. Lendenwirbel. 26. Oberarmkopf. 27. Oberarmbein. 28. Ellbogengelenk. 29. Speiche. 30. Ellbogenbein. 31. Handwurzel. 32. Mittelhandknochen. 33. Daumen. 34. Fingerknochen. 35. Kreuzbein. 36. Darmbein. 37. Darmbeinkamm. 38. Schambein. 39. Sitzbein. 40. Hüftkreuzbeinfuge. 41. Schambeinfuge. 42. Eirundes Loch. 43. Oberschenkelkopf. 44. Oberschenkelhals. 45. Großer Rollhügel. 46. Oberschenkelknochen. 47. Knie Scheibe. 48. Schienbein. 49. Wadenbein. 50. Aufseher. 51. Innerer Knöchel. 52. Fersenbein. 53. Fußwurzel. 54. Mittelfußknochen. 55. Zehenknochen.



## 2. Rückenansicht.

1. Hinterhauptbein. 2. Scheitelbein. 3. Pfeilnaht. 4. Hinterhauptnaht. 5. Jochbogen. 6. Unterkieferknochen. 7. Atlas (erster Halswirbel). 8. Epistropheus (zweiter Halswirbel). 9. Siebenter Halswirbel. 10. Erster Brustwirbel. 11. Zwölfter Brustwirbel. 12. Fünfter Lendenwirbel. 13. Schlüsselbein. 14. Schulterblatt. 15. Schulterhöhe. 16. Schultergräte. 17. Rippen. 18. Oberarmkopf. 19. Oberarmbein. 20. Ellbogengelenk. 21. Speiche. 22. Ellbogenbein. 23. Olecranon. 24. Handwurzel. 25. Mittelhandknochen. 26. Daumen. 27. Fingerknochen. 28. Kreuzbein. 29. Darmbein. 30. Sitzbein. 31. Steißbein. 32. Eirundes Loch. 33. Oberschenkelhals. 34. Großer Rollhügel. 35. Oberschenkelbein. 36. Aufseher. 37. Innerer Gelenknorren desselben. 38. Kniegelenk. 39. Köpfchen des Wadenbeins. 40. Wadenbein. 41. Schienbein. 42. Innerer. 43. äußerer Knöchel. 44. Fersenbein. 45. Fußwurzel. 46. Mittelfußknochen. 47. Zehenknochen.

klöster). In neuerer Zeit heißen S. die vorfährlichen Mönchsansiedelungen mit anachoretischen Lebensformen, die von Klöstern abhängig sind. An der Spitze der S. steht der Diklös, der das äußere und gottesdienstliche Leben der Väter ordnet. Die Häuser der S. werden vom Kloster gepachtet, die Bewohner heißen Skitioten, Anachoreten oder Asketen. Die S. bilden eine der drei Hauptformen des Mönchslebens im Orient. (S. Koinobion und Kellion.) — Vgl. Ph. Meyer, Die Haupturkunden für die Geschichte der Athosklöster (Bp.). 1894).

**Ski** (norweg., spr. schi), f. Schneeschuhe.

**Skiafföpie** (grch.), f. Keratioskopie.

**Skiathos**, zur Gruppe der nördl. Sporaden (Magneßische Inselreihe) zählende griech. Insel (f. Karte: Griechenland), auf der Nordostseite des Eingangs der Meerenge zwischen Nordeubda und der thessal. Halbinsel Magnesia, bis 435 m hoch und 62 (nach Wisjohli 42) qkm groß, zählt (1896) 2790 E. und gehört zum Nomos Magnesia. S. ist ziemlich stark bewaldet; Fischerei und Weinbau sind die Haupterwerbszweige. Bei der Stadt S. ist ein guter Hafen.

**Skibbereen** (spr. -rihn), Seestadt in der irischen Grafschaft Cork, unweit der Mündung des Jlen, an einer Zweigbahn der Linie Cork-Bantry, hat (1891) 3296 E.; Fischerei, Leinweberei und Handel mit Ackerbauprodukten; größere Schiffe fahren nur bis Old-Court, 5 km unterhalb.

**Skien** (spr. schijn), lebhafteste Handelsstadt im südl. Norwegen, Hauptort des Amtes Bratsberg, Station der Linie Drammen-S. der Staatsbahnen, ist, nach einem verheerenden Brande 1886, regelmäßig und wohl gebaut, hat (1900) 11343 E., ein schönes Rathaus, eine Gelehrten- und eine Realschule, mehrere Banken und ein «Festivitätslokal» mit Bibliothek. Die Stadt liegt in einer malerischen, geognostisch interessanten Gegend an der Skienselva, dem Abfluß des Norsjö in den Friersfjord, welche in der Stadt selbst ziemlich bedeutende, Sägemühlen treibende Wasserfälle bildet und für die größten Handelsfahrzeuge schiffbar wird. S. ist Geburtsort Henrik Ibsens. [f. Sternwizp.]

**Skjernice** (spr. Skjernje-), russ.-poln. Stadt,

**Skiff** (engl.), schmal und leicht gebautes, für Regatten geeignetes Ruderboot. S. nennt man außerdem Segelfahrzeuge, die wie eine Slup (f. d.) getakelt sind, aber kein Bugspriet haben.

**Skimmings** (engl.), f. Hum.

**Skinfagi**, mytholog. Roh, f. Dag.

**Skink** (Scincus officinalis Laur., f. Tafel: Eschen III, Fig. 1), Erdkrokodil, eine in ganz Nordafrika häufige, in Sandgegenden lebende vierfüßige Eidechse aus der Ordnung der Kurzfüßler. Sie wird 15 cm lang, besitzt einen dicken Körper, plumpen und legelförmigen Schwanz. Bei der Verfolgung gräbt der S. sich sehr schnell in den Sand ein. Sein gedörrter und zu Pulver gestoßener Leib gilt, mit Dattelfleisch zusammengeknetet, in der Sahara als schmackhafte Speise. Früher wurde er als Wundermittel gegen allerlei Gebrechen angewandt.

**Skio**, Insel, soviel wie Ebios.

**Skjöld**, nach den nordischen Sagen ein Sohn Odins und Stammvater der Skjöldungen. Als Gott wurde er besonders in Schonen verehrt. Bei den Angelsachsen, wo er Skjold hieß, war er einer der Ahnen des Beowulf, der Sohn des Sceaf.

**Skioptikon** (grch.), f. Projektionsapparat.

**Skippund** (dän.), f. Schiffspfund.

**Skipton** (spr. skipt'n), Stadt in der engl. Grafschaft York, im West-Riding, am Aire, Eisenbahnknotenpunkt im NW. von Leeds, zählt (1901) 11986 E., hat Lateinschule, ein Schloß der Cliffords, got. Kirche; Woll- und Baumwollindustrie.

**Skiras**, Beinamen der Athena, f. Skirophorien.

**Skiren** (Sciren), german. Volk, das zur got. Gruppe gehörte und ursprünglich an der Ostsee und Weichsel wohnte. Später gewöhnlich mit Rugiern und Herulern zusammen genannt, folgten die S. der großen Völkerbewegung des ausgehenden 2. Jahrh. nach dem Schwarzen Meer, erschienen dann (etwa 454 n. Chr.) an der mittlern Donau und im südböhl. Mähren, gingen aber bald im Kampfe gegen die Ostgoten als Volk zu Grunde; ihre Spuren verloren sich unter den Rugiern, Herulern, Sueven oder als röm. Soldner im Heervolk Oboaters in Italien.

**Skiron** oder **Skeiron**, in der griech. Mythologie ein Unhold, der zwischen Korinth und Megara den Vorüberreisenden auflauerte und sie zwang, ihm die Füße zu waschen, wobei er sie mit einem Fußtritt über die Klippen ins Meer hinabstieß, wo eine Schildkröte die Leichen fraß. Endlich schleuderte ihn Theseus hinab oder tötete ihn durch einen Schlag mit dem Waschbecken. Von S. sollen auch die Klippen bei Megara die Skironischen Klippen heißen.

**Skirophorien**, ein attisches Fest, welches zu Ehren der Athena Skiras, d. h. der auf weißen Kalksteinfelsen waltenden Göttin, am 12. des danach benannten Sommermonats Skirophorion (Juni—Juli) gefeiert wurde, um von ihr Schutz gegen die Sonnenglut zu erlangen. Es wurde an demselben in einer Prozession auf der Heiligen Straße von Athen nach Eleusis bis zu dem Orte Skiron von Athenern aus dem altadligen Geschlecht der Steobutaden ein großer weißer Sonnenschirm, der selbst auch Skiron genannt wurde, über die Priesterin der Athene und den Priestern des Poseidon-Trechtheus und des Helios oder Apollon getragen als Sinnbild des erbetenen Schutzes vor Sonnenbrand; Athena, heißt es, habe die Sonnenschirme erfunden. — Vgl. Robert und Rohde im 20. und 21. Bande des «Hermes» (Berl. 1885 u. 1886).

**Skiti**, Skitioten, f. Skete.

**Skive**, Stadt im dän. Amt Viborg in Jütland, an der Mündung der Skive-Aa in die Südspitze einer Bucht des Limfjords, Station der Linien Lunderslov-Langaa und S.-Glyngöre, hat (1901) 4591 E., die Schifffahrt und Handel treiben.

**Skizze** (ital. schizzo, «Spritzle»), in den bildenden Künsten eine flüchtig hingeworfene Zeichnung oder Modellierung von einem künftig zu vollendenden Kunstwerke; in der Baukunst die erste Niederzeichnung eines Entwurfes, in der die Verhältnisse zwar schon richtig dargestellt, die Einzelheiten der Durchbildung aber noch nicht klar gelegt sind; in der Literatur die Andeutung der wichtigsten Punkte einer Begebenheit, Schrift u. s. w. Skizzieren heißt daher soviel als den Umriss eines auszuführenden Wertes flüchtig entwerfen. (S. Entwurf, Kroti, Brouillon.)

**Skjartunge**, f. Böser Blick.

**Sklavenfluß**, Großer, f. Athabasca (Strom).

**Sklavenhandel**, f. Sklaverei.

**Sklaventriege**, die Kriege, welche die Römer zur Niederwerfung der in der spätern Zeit der Republik häufigen Sklavenerhebungen zu führen hatten. Der erste kam nach längerer Vorbereitung 135 in Sicilien zum Ausbruch und wurde erst 132 niedergeworfen. (S. Eunus.) Der zweite

spielte ebenfalls in Sicilien und begann 102 v. Chr. Zwei große Heerhaufen, die Sklaven des Innern der Insel unter ihrem König Trupphon und die Sklaven der Westküste unter Athenion vereinigten sich; erst 99 gelang durch Manius Aquilius die Unterwerfung. Der Schauplatz des dritten Sklavenskrieges, der 73—71 v. Chr. geführt wurde, war Italien. Er heißt auch Gladiatoren- oder Fekhterkrieg, weil den Kern der empörten Sklaven Gladiatoren bildeten. Hauptanführer war Spartacus (s. d.).

**Sklavensküste**, der zwischen den Flüssen Volta und Niger gelegene Landstrich in Nordwestafrika. Das Meer, das ihn bespült, ist der Golf von Benin. (S. Karte: Guinea.) Der äußere, monoton regelmäßig verlaufende schmale Uferstreifen verdeckt den eigentlichen, durch eine Reihe von Lagunen getrennten Strand des Binnenlandes. Dieses stellt eine weit ausgebreitete Ebene mit wenig Bäumen und niederm Strauchwerk dar. In weitem Bogen zieht sich vom Voltaflusse bis zur Landschaft Nupe am mittlern Niger ein bis zu 800 m sich erhebendes Gebirge hin, das Aposso- oder Opossumgebirge (s. Togo-land). Dieses, jäh im Abstieg nach Norden, fällt gegen Süden in Terrassen ab und entsendet nach Dahome seine letzten Ausläufer (600 m). Von den Gewässern, die dem Meere zufließen, doch zur Trockenzeit versiegen, sind besonders der Mono und der unter 11° nördl. Br. entspringende und bis Dogba schiffbare Weme (beide in Dahome), endlich der bei Lagos mündende Ogun zu erwähnen. Viel wichtiger jedoch für den Charakter und Verkehr des Landes sind die Lagunen: der Togosee in Togo, 10 km lang und breit, die Lagune Nohue oder Denham bei Porto-Novo und die Lagune Ikoradu bei Lagos. Das Klima ist ziemlich erträglich, namentlich in den trocknen Monaten September und Oktober. Es existieren zwei Regenzeiten. Jahresmitteltemperatur: 26,2°; im kältesten Monat 20,5°, im heißesten (November) 35,2° C.

Die Masse der Bevölkerung bilden die Ewe (Epe, Ebe), vom Volta bis zum Ogun (nach andern nur zwischen Volta und Mono); zu ihnen zählt man die Anto, Krep, Todschi, im weitern Sinne auch die Mahe und die Bewohner von Dahome (s. Ewe). Die friedfertigen und gelehrigen Yoruba (Nago) nehmen das Land vom Ogun bis zum Niger ein. Ein eigentümliches Volk ist ein im Norden von Togo in einem selbständigen Freistaate ansässiger Stamm, dem einzelne Reisende den Namen Mina beilegen. Er soll aus Negern entstanden sein, die aus der Sklaverei in Brasilien in die Heimat zurückkehrten, vielfach vermischt mit portug. Blut. Die Mina sind schön gebaut und voll energischer Freiheitsliebe. In vereinzelt Fällen treiben sie direkten Handel mit Europa und suchen so bei ihren gesicherten Beziehungen mit den Stämmen des Binnenlandes den europ. Faktoreien an der Küste gefährliche Konkurrenz zu machen. Die S. hat ihren Namen von dem Sklavenhandel, der bis in die Mitte des 19. Jahrh. hier unter dem Schutz eines schwer zugänglichen, aber buchtenreichen Strandes im großartigsten Maßstabe betrieben wurde. Bis 1851 besaßen hier nur die Portugiesen einige Ansiedelungen. 1861 setzte sich England fest, dann 1863 Frankreich und 1884 endlich Deutschland.

**Sklavensee**, Großer (Great-Slave-Lake), Binnensee im Distrikt (Territorium) Madenzie des Dominion of Canada (s. Karte: Britisch-Nordamerika u. s. w.), nimmt auf der Südseite den Skla-

venfluß und den Hay-River auf und fließt in seiner Westende durch den Madenzie (s. d.) zum Nördlichen Eismeer ab. Der Flächeninhalt beträgt 21500 qkm, seine Ufer fallen noch innerhalb der nördl. Waldgrenze. — Der Kleine S., im Territorium Athabasca, fließt zum Flusse Athabasca ab.

**Sklavenstaaten**, vor Beendigung des Bürgerkrieges diejenigen der Vereinigten Staaten von Amerika, in denen die Sklaverei durch die Verfassung des Einzelstaates gestattet war. Zur Zeit des Bürgerkrieges teilte man sie in die S., welche bei der Union verblieben waren (Delaware, Maryland, Kentucky, Missouri, Newjersey, Kansas, den Distrikt Columbia und die Territorien Neumeriko, Utah und Nebraska, zusammen 1860 mit 2942041 Freien und 432650 Sklaven) und in die abgefallenen, konföderierten S. (Virginien, Nord- und Südcarolina, Georgia, Florida, Alabama, Mississippi, Louisiana, Texas, Arkansas und Tennessee, zusammen 1860 mit 5582223 Freien und 3521120 Sklaven).

**Sklaverei**, die Stufe menschlicher Dienst- und Abhängigkeitsverhältnisse, auf der bei voller Einbuße der persönlichen Freiheit ein Mensch zur Sache und damit zum Eigentum eines andern wird, das beliebig veräußert werden kann. Die S. ist so alt wie der Aderbau. Während sie bei den schweifenden Jagdvölkern und bei den nomadisierenden Hirtenstämmen keinen Raum fand und bei Völkern, die dem Fischfang obliegen, nur vereinzelt vorkommt, entstand mit dem Sekhaftwerden und dem Beginn der Bodenbestellung auch das Bedürfnis nach Sklavenarbeit. Die gesteigerte Arbeitsleistung, die der Bodenbau verlangt, forderte, mit der uralten geübten Sitte der Tötung der Kriegsgefangenen zu brechen und die Arbeitskraft der Unterworfenen zum Vorteil des siegreichen Stammes auszunutzen. In der Folge trat in den Kriegen neben dem Güterraub als Zweck der Menschenenerwerb hervor, durch den der eigene Bedarf an Sklaven gedeckt und Menschenmaterial als Gegenstand des Handels erworben wurde. S. und Sklavenhandel finden sich in den sie bedingenden Kulturstufen und wirtschaftlichen Verhältnissen in fast allgemeiner Verbreitung und haben auf die Entwicklung der Völker überall einen wesentlichen Einfluß geübt. Seit dem Aufkommen der S. führten die Kriege zu einer Bereicherung des Siegers an Arbeitskräften, die der Kultur dienstbar gemacht werden konnten. Die Anfänge der Arbeitsteilung und der auf einen Zweck gerichteten Massenleistung setzten mit der S. ein. Durch die Überweisung der materiellen Arbeit an die Sklaven ward den Herrschenden eine freiere Betätigung im Dienste der Stammes- und Staatsinteressen und die Pflege geistigen Lebens ermöglicht. Mit der Unterscheidung in Freie und Unfreie entstand eine mehr und mehr sich festigende Gliederung der Gesellschaft; die S. wirkte ständebildend, und vereinzelt ist es selbst bei den Negern, wie an der Goldküste und im Kongolande, zur Bildung eines Adels gekommen. Die soziale Stellung der Sklaven pflegt günstiger und ihre Behandlung milder zu sein bei Völkern einer niedern Kultur; die Ausnutzung der Arbeitskraft wird gesteigert bei entwickelten Wirtschaftsverhältnissen.

Das wirtschaftliche Leben der antiken Völker beruhte fast ausnahmslos auf S., und das ganze Altertum hindurch blieb es völkerrechtlicher Grundsatz, Kriegsgefangene als Sklaven zu betrachten. Der Sklavenhandel, vornehmlich durch die Phönizier vermittelt, war eine feste Einrichtung. Assyrier, Babo-



lonier und Perser hatten S. seit ihrem ersten Auftreten als Eroberer; in Indien bestand eine mildere Form der Gebundenheit. Die Juden, deren ursprünglich weitgehende Gewalt über ihre Sklaven das Mosaische Gesetz beschränkte, unterschieden zwischen einheimischen Sklaven, die nach sechsjähriger Dienstzeit freigegeben werden mußten, falls sie nicht freiwillig auf Loslassung verzichteten, und solchen fremder Nationalität, die in lebenslänglicher S. verblieben. Sklaventinder waren Eigentum der Herren. Die S. erlangte bei den Israeliten nicht die Bedeutung, die sie bei den klassischen Völkern hatte. Das Alte Testament weiß nichts von Sklavenmärkten, erst in der Mischna wird ihrer Erwähnung gethan.

Bei den Griechen blieb die S. wirtschaftliche Grundlage des Staatslebens durch die ganze Geschichte des Volks hindurch. Auch ein Plato war in dieser Frage nicht vorurteilsfrei, und Aristoteles, obschon er die S. etwas Widernatürliches nennt, hält sie für wirtschaftlich notwendig. Den Grundstock der Sklavenbevölkerung bildeten die Nachkommen der unterjochten Ureinwohner. Dazu kamen zu allen Zeiten Kriegsgefangene und besonders seit dem 7. Jahrh. eine stetig zunehmende Einfuhr fremder Sklaven. Nicht nur die bürgerliche Bevölkerung hielt zu Landbau und gewerblichen Verrichtungen Sklaven, sondern auch die Staaten bedienten sich in weitem Umfange der Sklavenarbeit. Am hervorstechendsten war das Staatsklavenwesen im kommunistischen Sparta entwickelt, dessen Geschichte durch das stammfremde, hart gehaltene und zu erbitterten Aufständen immer geneigte Helotentum hervorragend bestimmt wurde. Bei der großen Mannigfaltigkeit des polit. und wirtschaftlichen Lebens in Griechenland war die soziale Stellung der Sklaven sehr verschieden abgestuft; im ganzen aber war ihre Lage nicht drückend. Das Asylrecht diente dem Sklaven, sich einer unwürdigen Behandlung zu entziehen; die Freiheit erlangten die Sklaven durch Loskauf oder Freilassung. Auch gab der Staat Sklaven frei, die in Notfällen bewaffnet worden waren oder sonst dem Gemeinwesen wichtige Dienste geleistet hatten. Die Zahl der Unfreien schätzte J. Beloch zu Beginn des Peloponnesischen Krieges (bei einer Bevölkerung Griechenlands, mit Macedonien und den umliegenden Inseln von 3 Mill.) auf etwa 1 Mill. Ihre Hauptmasse erfüllte die Mittelpunkte des Handels und der Gewerthätigkeit, Korinth, Athen, Agina.

Am konsequentesten ausgebildet und mit Eitte, Staatswirtschaft und Politik verwachsen war das Sklavenwesen bei den Römern. Schon nach den Punischen Kriegen war Rom mit einer Übermenge von Sklaven erfüllt. Der Staat selbst hielt Mengen von Sklaven zur Verrichtung öffentlicher Arbeiten, zu Minenbau und Bedienung der Magistrate; jeder wohlhabendere Bürger besaß Sklaven, und das Gesinde der Großen wuchs in der Zeit der spätern Republik und unter den Kaisern bis zu 5000, 10000, ja 20000 Köpfen. Der röm. Sklave der ältern Zeit war recht- und beschlos, völliges Eigentum seines Herrn, der unbeschränkte Gewalt über Leben und Tod hatte. Die Strafen für Vergehen waren hart; schon die Denunziation seines Herrn, ferner jeder Diebstahl eines Sklaven wurde mit Todesstrafe belegt, die bis auf Konstantin in der Kreuzigung bestand. Der Sklave konnte keine rechtliche Ehe schließen, sein Zeugnis vor Gericht durfte er nur auf der Folter ablegen. Auch vom Kriegsdienst waren die Unfreien ausgeschlossen, und nur in einigen Fällen be-

sonderer Bedrängnis des Staates wurden hierin Ausnahmen gemacht. Die Freilassung (manumissio) erfolgte in feststehenden Formen (s. Freilassung). Nur der durch feierliche manumissio freigelassene (libertus) wurde röm. Bürger, sofern sein Herr selbst das Bürgerrecht besaß. War dies nicht der Fall, so trat der Freigelassene nur in die Klasse der Lateiner oder der Provinzialen. Aber auch der Freigelassene, der in die Reihe der Bürger aufgenommen wurde, erlangte nur beschränktes Bürgerrecht. Andererseits wurden nach älterm Recht Freie durch Überschuldung unfrei, und bei schweren Verbrechen degradirte man röm. Bürger zu Sklaven, um an ihnen die Strafe vollziehen zu können. Seit 265 v. Chr. wurde es Sitte, Sklaven als Gladiatoren zu erziehen. Bei der Härte, die die röm. Sklaven erfuhren, waren Aufruhr und Verschwörungen nicht selten; 135—132 und 102 v. Chr. mußten in Sicilien Sklavenempörungen niedergelämpft werden, 73—71 v. Chr. erschütterte der Aufstand unter Spartacus (s. d.) die Republik. (S. Sklaventriege.) Erst in der Kaiserzeit, namentlich unter dem Einfluß der stoischen Lehre, begann sich das Los der Sklaven zu mildern. Die Kaiser, Trajan und mehr noch Hadrian, hoben die Sklaven aus dem Zustand der Rechtslosigkeit heraus. Ein gemißhandelter Sklave, der unter die Statue des Kaisers floh, hatte Anspruch auf dessen Schutz. Die Sklaven durften Eigentum besitzen und ihren Erwerb zur Loskaufung verwenden. Antonin endlich entzog den Herren das Recht über Leben und Tod ihrer Sklaven. Man begann Sklaven anzufriedeln, und die Freilassungen wurden bald in solchem Maße üblich, daß gesetzliche Beschränkungen gestrichen wurden. Das Christentum blieb der S. als einer Institution des staatlichen Lebens gegenüber neutral, so daß diese das Römische Reich überdauerte.

Im Orient war der Unterschied zwischen Unfreien und Herren zu allen Zeiten weniger schroff; die Sklaven trugen mehr den Charakter des Hausgesindes. Die Freilassung der Sklaven wird im Koran als ein Gott wohlgefälliges Werk empfohlen. Es liegen keine Hinweise vor, daß Mohammed und die Chalifen Kriegsgefangene zu Sklaven machten. Die Sklavenscharen an den Höfen der Chalifen waren vielmehr zumeist erhandelte Neger. Erst in den Kreuzzügen übten die Mohammedaner wechselseitig mit den Kreuzfahrern die Sitte, die Gefangenen zu Sklaven zu machen. Die auf die Kreuzzüge folgende Ausbreitung der islamit. Macht führte dann Tausende von Christen in die mohammedanische S.

In den abendländ. Reichen, die sich auf den Trümmern der röm. Kultur erhoben, hat sich S. und Sklavenhandel auch nach Einführung des Christentums noch Jahrhunderte lang erhalten. Die Germanen hatten Sklaven, die durch Unterjochung oder Kriegsgefangenschaft unfrei geworden waren, aber auch solche, die durch Überschuldung und sogar durch Verlust ihrer Freiheit im Spiel in Knechtschaft geraten waren. Doch war die Zahl der Sklaven wegen der Gleichförmigkeit der Besitzverhältnisse, die nicht viel Sklaven erlaubten und notwendig machten, beschränkt. Auch hier galten die Knechte rechtlich nur als Vermögensobjekte und als außerhalb der Nation stehend. Der Herr verfügte unbeschränkt über sie. Tötung und Verletzung fremder Sklaven wurde nicht durch Wergeld, sondern durch einen ihrem Besitzer zu leistenden Schadenersatz vergolten. Die Freilassung konnte eine widerrufliche sein, welche die Zugehörigkeit zum Hause des Herrn nicht aufhob, oder

eine durch öffentliche Erklärung gewährte, die das Recht der Freizügigkeit verlieh, jedoch den Freigelassenen einem Schutzherrn, meist dem bisherigen Herrn, überwies. Freigelassene waren durch Vergeld geschützt und konnten Eigentum für ihre Lebensdauer erwerben. Die volle Freiheit gab erst die Freilassung durch den König. Mit der Eroberung Galliens mußte die große Menge der hier seit der Römerzeit gehaltenen Sklaven dem german. Staatsleben eingeordnet werden; besonders aber seit Beginn der Slawenkriege wuchs die Zahl der Unfreien außerordentlich, und es entstand ein schwunghafter Handel mit slaw. Gefangenen nach Frankreich, England, Italien, selbst bis Konstantinopel. (Das Wort Sklave = Sklave ging in alle europ. Sprachen über, engl. slave; frz. esclave; span. esclavo; ital. schiavo.) Mit dem Sekhsstwerden der Stämme nach der Völkerwanderung hatte der Begriff der Nation sich auf Unfreie und Freigelassene zu erweitern begonnen. In der Merowingerzeit erhielten die Sklaven eine beschränkte Rechts- und Vermögensfreiheit, seit dem 6. Jahrh. wurde ihnen Vergeld zugestanden. Aus ihrer Zahl hoben sich langsam heraus die Zinsbauern (Liten, Vassen), die mehr und mehr als unzertrennlich von der Hufe galten, auf der sie vom Herrn gegen Dienste und Abgaben angesiedelt waren, und die im persönlichen Dienste weltlicher und geistlicher Herren stehenden Knechte (pueri, ministeriales), die häufig die Schranken ihres Standes durchbrachen (s. Ministerialen). An die Klasse der Zinsbauern, mit der die der niedern Unfreien allmählich verschmolz, knüpft sich die Entwicklung zur Leibeigenschaft (s. d.), die im 13. Jahrh. abgeschlossen erscheint. Seitdem tritt nur der eine Stand der Unfreien, die eigenen Leute, in mittelalterlichen Rechtsquellen entgegen.

In England hatte unter der röm. Verwaltung die S. nach röm. Art bestanden. Bei Besitznahme des Landes durch die Angelsachsen wurde die brit. Bevölkerung unfrei, und der größere Teil der Besiegten baute für die Überwinder das Land. Doch war ihr Los weit weniger hart als das der Hausklaven, die man erhandelte. Schon in den ersten Jahrhunderten der normann. Epoche ging die S. in England in Leibeigenschaft über. Die S. in Frankreich wurde nach der röm. Zeit durch Sklavenkauf wie durch Verwendung Kriegsgefangener als Sklaven unterhalten. Der große Sklavenmarkt von Frankreich war Lyon; hier trafen die Sklaven aus dem Osten Deutschlands mit den aus Spanien fortgeführten Mauren zusammen. Am Anfange des 12. Jahrh. setzte Ludwig VI. im Machtreiche der Krone Erleichterungen der drückenden Knechtschaft durch, und der erstarkenden Königsgewalt gelang es, der S. enge Grenzen zu ziehen. In Italien war Rom der Mittelpunkt des Menschenhandels geblieben, von wo aus die Venetianer Christensklaven nach dem Orient verhandelten, und wohin die Spanier die Kriegsgefangenen und im Seeraub erbeuteten maur. Sklaven zuführten. Während gegen Schluß des 13. Jahrh. S. und Sklavenhandel im christl. Europa zu Ende ging, blieb beides auf der Pyrenäischen Halbinsel noch lange in Gebrauch. In den über ein halbes Jahrtausend andauernden Kämpfen zwischen Christen und Mauren pflegten beide Parteien ihre Gefangenen zu Sklaven zu machen und bei dem tiefen Gegensatz der Rasse und Religion mit Härte zu behandeln. Der Überfluß an maur. Sklaven war bei den Spaniern so groß, daß sie Jahrhunderte hindurch die Sklavenmärkte

des südl. und westl. Europas versorgen konnten. Noch zu Anfang des 16. Jahrh. waren in Spanien und Portugal Tausende von Mauren Sklaven.

Seit der Besitznahme der Westküste von Afrika durch die Portugiesen und der Entdeckung von Amerika bemächtigten sich die abendländ. Nationen des Negerklavenhandels, und in dem Zeitraume des Beginns der modernen Civilisation bildete sich mit der Überführung von Negerklaven in europ. Kolonien ein neues System der S. heraus, das mit der Kolonialwirtschaft eng verwachsen und lange umkämpft erst im 19. Jahrh. beseitigt werden konnte. Der Verkauf geraubter oder ertauschter Sklaven aus dem Innern Afrikas besonders nach Vorderasien hin war eine von alters her bestehende Einrichtung des afrik. Völkerlebens. Seit 1480 begannen die Portugiesen von der Küste von Guinea aus Negerklaven auszuführen; sie verwendeten sie mit Vorteil in den neu begründeten Zuckerpflanzungen der Inseln Fernando Po, Principe, Annobon und besonders St. Thomas. Seit 1506 schickten die Spanier Negerklaven in ihre amerik. Kolonien, nachdem sich herausgestellt hatte, daß die Eingeborenen den ihnen auferlegten Arbeiten nicht gewachsen waren. Die eingeführten Neger erwiesen sich als sehr brauchbar; 1511 erlaubte die Handelskammer zu Sevilla ihre direkte Einfuhr in die span. Kolonien, und 1517 wurde auf Betreiben des menschenfreundlichen Las Casas, des Beschützers und Apostels der Indianer, durch Karl V. die Verwendung der Eingeborenen in den Kolonien verboten und die Negereinfuhr als Privilegium dem Marquis de la Brea auf acht Jahre übertragen. Er verkaufte das Vorrecht an die Genuesen, doch gelang es den Portugiesen noch vor Ablauf dieser Frist, sich der Negereinfuhr nach Amerika zu bemächtigen. Seit 1562 nahmen auch die Engländer an diesem Handel teil, und im Utrechter Frieden 1713 wirkten sie sich das Recht aus, auf 30 Jahre 144 000 Negerklaven in die span. Kolonien einzuführen. Auch Frankreich wandte sich unter Ludwig XIII. dem Negerhandel zu und gründete zu dem Zwecke Niederlassungen an der afrik. Westküste. Der franz. Sklavenhandel wurde bedeutend, als der Englands durch den Krieg gegen die nordamerik. Kolonien lahm gelegt war. Spanien, das den Sklavenhandel den Fremden überließ, gab ihn 1784 gänzlich frei.

Die folgenreichste der Entwicklungen, die aus der Negereinfuhr hervorgingen, wurde diejenige in den engl. Kolonien Nordamerikas. Hier entstand und befestigte sich die S. mit der Kultur der Baumwolle in erster Linie, dann des Zuckers und des Reis; sie wuchs mit der Bedeutung, die diese Produkte im wirtschaftlichen Leben der Südstaaten gewannen. 1620 landeten die ersten Sklaven in Jamestown (Virginien), 1621 wurde die erste Baumwolle in Amerika gebaut. 1620—1740 sind nach Bancroft 130 000, 1740—76: 300 000, nach Carey im ganzen 333 000 Sklaven in die 13 Kolonien eingeführt. Der Widerstand, den die S. in den nördl. Staaten, deren wirtschaftliche Verhältnisse die freie Arbeit verlangten, von Anfang an fand, konnte ihre wachsende Ausbreitung nicht hindern. Seit 1727 waren es vornehmlich die Quäker, die diesen Widerstand thätig träftig vertraten; sie verboten unter sich den Sklavenhandel, entließen 1751 ihre Neger und stifteten 1774 die Pennsylvanische Gesellschaft, die eine erfolgreiche Wirksamkeit entfaltete. Aber das bei der Unabhängigkeitserklärung der Union erlassene Verbot der



Sklaveneinfuhr mußte 1787 auf Andringen der Südstaaten bis zum J. 1808 zurückgenommen werden. Der Censur von 1790 ergab in den vier Plantagenstaaten Virginien, Georgia, Nord- und Südcarolina 567527, in den neun übrigen Staaten 40370 Sklaven. Der außerordentliche wirtschaftliche Aufschwung trieb die Südstaaten zu immer erneuten Anstrengungen, sich die S. zu sichern. Da mit dem J. 1808 das Sklaveneinfuhrverbot in Kraft trat, deckten einige Staaten ihren Bedarf für die nächsten Jahre im voraus; so führte Carolina allein zwischen 1804 und 1808: 40—50000 Sklaven ein, und die Folge des Verbots war ein um so schwunghafterer Menschenhandel der Sklavenhaltenden Staaten untereinander und die eigenartige Einrichtung der Sklavenzucht, die, im Großen betrieben und mit System geübt, die Staaten bald in Sklavenzüchtende und Sklavenschiebende trennte. Das Bestreben, sich gefährlicher Elemente zu entledigen, ließ die Sklavhalter an einem Unternehmen sich beteiligen, das die Überführung und Ansiedelung freier Neger in Afrika bezweckte und die Entstehung der Negerrepublik Liberia (s. d.) 1822 zur Folge hatte. Der Gegensatz zwischen der freien Arbeit des Nordens und dem Sklavwesen des Südens wurde immer mehr principiell und gestaltete sich zu einem Ringen um die Suprematie in der Union. Der Süden erhob sich stets mit erneuter Heftigkeit, wenn bei Aufnahme eines Gebietes in die Union die Frage, ob dem neuen Staate die Erlaubnis zum Sklavenshalten zu geben sei, zur Entscheidung stand. Das MissouriKompromiß (s. d.) verbot 1820 nördlich von 36° 30' nördl. Br. die S. für immer. Indes war es offenbar, daß durch diesen Vertrag die Gegensätze nur überbrückt waren.

In Europa war es vor allem England, das die Sklavenfrage aufnahm und durch seine Initiative auf die übrigen Mächte wirkte. Männer wie Edm. Burke und W. Pitt forderten seit 1783 im engl. Parlament die Abschaffung der S., wenn auch noch gegen überlegene Gegnerschaft; doch kam 1784 ein Gesetz zum Schutze der Sklaven in den brit. Kolonien zu stande. Es belegte die Ermordung eines Sklaven mit Todesstrafe und schränkte das Zuchtungsrecht ein. Durch Clarkson's Bemühungen trat 1787 das African-Institution ins Leben, das sich der Unterdrückung der Negerklaverei mit Energie widmete. Seit 1788 kämpfte der edle Wilberforce (s. d.), von Pitt, Fox, Smith u. a. unterstützt, im brit. Parlament für die Befreiung der Sklaven. Indessen scheiterte ein 1792 auf Unterdrückung des Sklavenhandels gerichteter Beschluß des Unterhauses an dem Widerstande des Oberhauses, und nachdem das unvermittelt erlassene Befreiungsdekret der franz. Nationalversammlung die Katastrophe auf Haiti (s. d.) herbeigeführt hatte, waren, als 1796 der unermüdete Wilberforce seinen Antrag abermals einbrachte, auch die Freunde der Neger geneigt, die tief eingreifende Reform auf eine ruhigere Zeit zu verschieben. Nachdem Fox die Sklavenfrage wieder vor das Parlament gebracht hatte, gelang es endlich 1807 den von der öffentlichen Meinung unterstützten Ministern, bei beiden Häusern den Abolition act of slavery durchzusetzen, wonach der brit. Negerhandel mit 1. Jan. 1808 aufhören mußte. Seitdem war England unausgesetzt bemüht, nicht nur die übrigen seefahrenden Nationen und Kolonialmächte zu dem gleichen Schritte zu bewegen, sondern auch die gleichmäßige Durchführung des Verbots auf völlerrechtlichem Wege zu sichern. Nachdem es seine über-

legene Stellung im Kriege gegen das Napoleonische Frankreich benützt hatte, in den Bündnis- und Friedensverträgen mit Schweden (1813), mit Portugal, Spanien, Dänemark und den Niederlanden (1814) sich dahin gehende Zusagen machen zu lassen, mußte Frankreich im Pariser Frieden vom 30. Mai 1814 sich verpflichten, seine Bemühungen mit denen Englands zu vereinigen, um die Unterdrückung des Sklavenhandels von allen Mächten der Christenheit aussprechen zu lassen. Gleichwohl war es gerade das Verhalten Frankreichs, das auf dem Wiener Kongreß nur eine principielle Erklärung der Mächte gegen den Sklavenhandel zu stande kommen ließ. Die beiden folgenden Versuche, einen wirksamen Zusammenschluß zu erreichen, scheiterten; sowohl der Kongreß zu Verona 1822 als auch die Londoner Konferenzen verliefen ergebnislos. Die Ursache des Mißerfolgs war der von England erhobene und in den Verträgen mit Portugal, Spanien und den Niederlanden 1817 und 1818, wenn auch nur für ein begrenztes Seegebiet durchgesetzte Anspruch auf gegenseitige Einräumung eines Rechts zur Durchsuchung verdächtiger Schiffe und auf Aburteilung der aufgeführten Schiffe durch gemischte Kommissionen. Den nachhaltigsten Widerstand fand England aber gerade bei der Macht, deren Mitwirkung zur Erreichung des Ziels unentbehrlich war, bei den Vereinigten Staaten. Diese schienen bereits gewonnen, als 13. März 1824 von den Vertretern beider Staaten ein Vertragsskizzenentwurf unterzeichnet wurde, der von den bisherigen Verträgen wesentlich nur darin abwich, daß jedem Teile die Aburteilung der aufgeführten Schiffe seiner Flagge durch sein Gericht vorbehalten blieb, zu welchem Zwecke sie von den Kreuzern des andern Teils in bestimmte Heimathäfen zu führen waren. Die Ratifikation scheiterte indes an dem Widerspruch des amer. Senats. Dagegen wurde der Entwurf von 1824 die Grundlage der 30. Nov. 1831 und 22. März 1833 zwischen England und Frankreich geschlossenen Verträge.

Spanien hatte 1817 gegen eine Entschädigung von 400000 Pfd. St., Portugal 1823 gegen 300000 Pfd. St. auf den Sklavenhandel ganz verzichtet; gleichwohl wurde er insgeheim von Spaniern, Portugiesen und auch Franzosen fortgesetzt, und die Wachsamkeit der brit. Regierung, die von ihrem vertragmäßigen Rechte, die Seepolizei zu üben, Gebrauch machte, fruchtete wenig, da die Aburteilung der aufgeführten Schiffe vor den gemischten Kommissionen meist vereitelt werden konnte. Nach Losreißung der span. Kolonien Südamerikas vom Mutterlande war hier die Abschaffung der S. erfolgt, Brasilien verbot durch Verträge von 1826 und 1830 den Sklavenhandel. Aber das Verbot wurde erst viel später wirksam, und die Sklaveneinfuhr dauerte fort. In England waren seit 1823 auf Buxtons Anregung neue Reformen zu Gunsten der brit. Sklaven durchgesetzt, und 1831 gab die Regierung alle Kronsklaven ohne Entgelt frei. 1833 wagte endlich die brit. Regierung, unterstützt von der öffentlichen Meinung, die letzte Hand an die Beseitigung der S. zu legen. Lord Stanley brachte 14. Mai im Parlament einen Gesetzentwurf ein, der die Emancipation aller brit. Sklaven vom 1. Aug. 1834 beantragte. Doch war für jeden Sklaven eine Art Lehrzeit vorgesehen, die für den Hausklaven bis zum 1. Aug. 1838, für den Feldsklaven bis 1840 dauern sollte. Den Pflanzern wurde die Summe von 20 Mill. Pfd. St. als Entschädigung aus Staats-



mitteln bewilligt. Am 28. Aug. 1833 wurde die Bill vom Könige bestätigt. Das Institut der Lehrszeit erwies sich freilich als Mißgriff; am 1. Aug. 1838 erfolgte deshalb die völlige Freilassung sämtlicher Sklaven in den engl. Kolonien. Die Zahl der Befreiten belief sich auf 639 000, von denen 322 000 allein auf Jamaica kamen. Die Freilassung der Sklaven lähmte allerdings einige Jahre das wirtschaftliche Leben der brit. Kolonien; allein die Emancipation selbst war in geringerem Maße die Ursache der Krisis als der Raubbau, der von den Plantagenauffsehern getrieben war. Um dem Plantagenbau Arbeitskräfte zuzuführen, schritt man dann zur Einführung der *Kulis* (s. d.) aus Ostindien.

Ein Schritt vorwärts im Kampfe gegen den Sklavenhandel wurde mit dem Quintupelvertrag gethan, zu dem sich 20. Dez. 1841 zu London die fünf Großmächte vereinigten. Nur Frankreich, in dessen Kammern sich ein Sturm gegen das bereits ein Jahrzehnt von franz. Schiffen geübte Durchsuchungsrecht erhob, ratifizierte den Vertrag nicht. Der Inhalt des Abkommens waren im wesentlichen die Bestimmungen der 1831 und 1833 zwischen England und Frankreich geschlossenen Verträge, denen bereits eine Reihe anderer Staaten beigetreten war (Dänemark und Sardinien 1834, die deutschen Hansestädte 9. Juni 1837, Toscana und Neapel 1837 und 1838). Die kontrahierenden Staaten räumten sich das Recht wechselseitiger Durchsuchung und Beschlagnahme verdächtiger Schiffe ein in einem Seegebiete, das den Atlantischen Ocean vom 32.° nördl. Br. bis zum 45.° südl. Br., den Indischen Ocean von der afrik.-asiat. Küste bis zum 45.° südl. Br. und zum 80.° östl. L. von Greenwich umfaßte. 1848 trat Belgien dem Quintupelvertrag bei, und 29. März 1879 ist das Deutsche Reich in die Stelle des preuß. Staates eingetreten. Frankreich gestand 1845 in einem Vertrage mit England als dünftigen Ersatz der Abmachungen von 1831 die Kooperation beiderseitiger Kreuzergeschwader zu, ein schwaches Vertragsband, das 1855 bereits wieder zerriß. Bei der geringen Initiative Frankreichs in der Sklavenfrage geschah in den franz. Kolonien für die Beseitigung der S. ernstlich nichts. Durch die Eroberung von Algerien (1830) wurde zwar dem dreisten Menschenraub, den die Barbaren auf dem Mittelmeer trieben, ein Ende gemacht, aber die Neger-Sklaverei in Algerien blieb noch bestehen. Ein Gesetz vom 21. April 1834 schaffte endlich das harte Gesetzbuch Ludwigs XIV., den «Code noir», ab, und eine Reihe von Bestimmungen, welche die socialen Verhältnisse der Sklaven regelten, milderten zwar deren Lage, konnten aber das Institut der S. nicht erschüttern. Erst die Revolution von 1848 brachte allen Sklaven der franz. Kolonien (250 000 bis 300 000 an Zahl) die Freiheit und gab ihnen die vollen Rechte der Weißen. Bei dem unvorbereiteten Eintreten dieser Umwälzung konnte eine schwere Krisis nicht ausbleiben. Erst allmählich gelang die Herstellung der Ordnung und die Herbeiführung einer freien Arbeitstätigkeit. Ein im Mai 1854 publizierter Senatsbeschluß sprach die Abschaffung der S. in den franz. Kolonien für alle Zeiten aus.

In den Vereinigten Staaten wurde die Kluft zwischen Nord und Süd mit jedem Jahre größer. Die Gegensätze stießen in nationalökonomischen Fragen wie in der äußern Politik auseinander. 1831 wurde die erste Gesellschaft der Abolitionisten (s. d.) gegründet, an ihrer Spitze die reli-

giösen Schwärmer Lappan und Garrison (s. d.); sie eröffnete eine umfangreiche Propaganda durch Wort und Schrift in den Südstaaten. Zwar gelang es dem Süden nicht, die Abolitionisten zu unterdrücken, allein wichtige Grundrechte des Volks wurden erheblich beschränkt; 1838 setzten die Südstaaten die sog. «Atherton Gag» durch, welche die Nichtberücksichtigung aller auf die S. bezüglichen Petitionen seitens des Kongresses bestimmte. Aus den Kämpfen um die Aufnahme von Texas (1845) ging die neue entschiedene Antislavereipartei der Freibodenmänner (s. d.) hervor. In dem Kompromiß von 1850 wurde der Streit um die Pacifischen Gebiete dahin beigelegt, daß Kalifornien mit einer die S. ausschließenden Verfassung zugelassen wurde, während für Utah und Neumexiko die Frage der S. von den künftigen Verfassungen abhängig sein sollte. Durch daselbe Gesetz wurde endlich auch der Sklavenmarkt in Washington unterdrückt, der bis dahin offen in der Bundeshauptstadt unterhalten war. Eine sehr tiefgehende Erregung riefen besonders die gehässigen Bestimmungen der Sklavenfluchtgesetze hervor. Der bedrohliche Sieg der Sklavenhalterpartei durch die Kansas-Nebraska-Bill (s. d.), die das Missouri-Kompromiß aufhob, gab die Veranlassung zur Begründung der Republikanischen Partei (s. d.), die den Ausschluß der S. aus allen Territorien und Einschränkung derselben auf ihre bisherigen Grenzen als Grundsatz ihrer Politik aufstellte. Sie unterlag zwar noch 1856, setzte aber 1860 die Wahl Lincolns zum Präsidenten der Union durch. Die Folge war die Secession der Südstaaten und der Bürgerkrieg (1861–65), in dem die Bundesregierung anfangs nur für die territoriale Wiederherstellung der Union kämpfte. (S. Vereinigte Staaten von Amerika.) Aber bald sah sie sich gezwungen, weiter zu gehen. Am 22. Sept. 1862 erließ Lincoln die Emancipationsproclamation, durch die sämtliche Sklaven in den insurgierten Staaten vom 1. Jan. 1863 an für frei erklärt wurden. 1864 und 1865 nahmen Senat und Repräsentantenhaus das Amendement zur Verfassung an, das die S. in den Vereinigten Staaten aufhob. Gegen Ende des Krieges war man auch dazu geschritten, Sklaven in die Bundesarmee einzureihen. Die 1865 erfolgte vollständige Niederlage der Secession brachte die Emancipation im ganzen Gebiete der Vereinigten Staaten zur tatsächlichen Geltung. Die Zahl der Sklaven hatte 1820: 1 1/2 Mill. betragen, 1860 waren in den Südstaaten 3 949 567 farbige Sklaven gezählt. Der Kongreß hat es sich angelegen sein lassen, die Emancipation durch wirksame Gesetze praktisch zu vervollständigen. Diese Ausführungsgesetze stießen aber auf den Widerstand des Präsidenten Johnson, der mit Hilfe der Demokratie die Emancipation nur zu einer nominellen zu machen suchte, jedoch der geschlossenen Opposition des Kongresses unterlag und Mai 1868 nur mit Mühe der Absetzung entging. Diese Maßregeln bilden jetzt als 13., 14. und 15. Amendement, veröffentlicht 18. Dez. 1865, 2. März 1867 und 30. März 1870, einen integrierenden Teil der Verfassung.

Die Aufhebung der S. in den Vereinigten Staaten zog die in den übrigen Gebieten Amerikas, wo sie noch bestand, nach sich. Brasilien entschied sich nach längerem Schwanken 1871 für allmähliche, erst durch Gesetz vom 13. Mai 1888 für völlige Aufhebung. Dänemark, Schweden und die Niederlande schafften die S. auf ihren westind. Kolonien ab, und Spanien that daselbe 1873 für Portoriko. In den

cuban. Verhältnissen entstanden der span. Regierung aber große Schwierigkeiten. 1868 brach nach längerer Gärung ein Aufstand aus, dessen Unterdrückung erst nach zehnjährigen Kämpfen unter schweren Opfern erreicht wurde. Am 8. Mai 1880 wurde die Aufhebung der S. ohne Entschädigung ausgesprochen. Sie setzte sich nicht ohne wirtschaftliche Wirren durch, und die erschütterte Ordnung wurde durch die Einführung der span. Verfassung (1884) nicht befestigt.

Nach der allgemeinen Aufhebung der S. in Amerika ist das Sklavenwesen gegenwärtig auf Afrika und Westasien beschränkt. Hier erhält es sich noch in weiter Ausdehnung und ist mit dem Völlerleben eng verwachsen. Bei der Negerbevölkerung Afrikas ist die S. eine feste Einrichtung der Kultur und die überlieferte sociale Form, in welche die afrik. Völker seit Jahrtausenden sich eingelebt haben. Sie besteht also auch noch in den Deutschen Schutzgebieten, in einzelnen derselben hat Deutschland den Eingeborenen in den Erwerbungsverträgen sogar Aufrechterhaltung ihrer Sitten und Gebräuche, also auch der Vielweiberei und der Hausklaverei zugesichert. Man nimmt an, daß Afrika von 200 Mill. Menschen bewohnt sei. Reichard schätzt, niedrig gegriffen, die Hälfte davon als die Sklavenhaltende, nichtsemit. dunkle Bevölkerung und rechnet auf 100 Mill. dieser dunklen Bevölkerung 70 Mill. Sklaven. Der in der Regel nur geringe Abstand zwischen Herren und Sklaven bringt es mit sich, daß der Zwang der Abhängigkeit kein großer ist; zudem beschränkt die dem Sklaven meist offene Möglichkeit der Flucht die Willkür der Herren. Auch bei den meisten Arabern ist die Lage der Sklaven keine ungünstige. In Südafrika hat die S. sehr milde Formen angenommen; auf Madagaskar wurde ihre Aufhebung 1877 ausgesprochen, wenn auch nicht vollkommen durchgeführt. Gegenüber der freien pflichtmäßigen Leistung im europ. Sinne erscheint dem afrik. Sklaven der Zustand der Unfreiheit als der natürliche, den er der Selbstversorgung durch freie Arbeit vorzieht. Das Haupterfordernis zur Befreiung der eingeborenen Bevölkerung bleibt die energische Unterdrückung des Sklavenhandels, der, obgleich gegenwärtig auch in den innern Gebieten eingeschränkt, trotz aller Maßregeln und Anstrengungen mehr oder weniger offen fortbesteht. An der Westküste Afrikas, von der die stärkste Ausfuhr ausging, solange der amerik. Markt bestand, war der Handel zwar nahezu beseitigt; doch wurden bis in die letzten Jahre durch schwarze Händler den portug. Besitzungen Sklaven aus dem Innern zugeführt, und hauptsächlich von Benguela aus versorgte ein heimlicher Handel auch St. Thomas und Fernando Po. Die großen Absatzgebiete des Handels blieben aber das arab. Nordafrika und Vorderasien. Marokko ist ein Land von großem Sklavenbedarf; nach Tripolis und Ägypten bestand die Zufuhr fort trotz strenger Verbote gegen den Sklavenhandel. Die türk. Verfassung vom 28. Dez. 1876 hat die S. zwar rechtlich für das ganze türk. Reich aufgehoben, aber tatsächlich gelang nur ihre Einschränkung, und die Negereinfuhr wie der Ankauf weißer Sklaven aus den Gebirgsländern des Kaukasus dauert fort. In Tunis hat das franz. Protektorat (1881) und die Einführung der franz. Verwaltung den schon 1842 und 1846 durch den Bei erlassenen Verbote des Sklavenhandels und der S. Geltung verschafft. Aber die Märkte der übrigen afrik. Nordküste werden vom Sudan aus

versorgt, in dessen weiten Gebieten der Sklavenhandel schwunghaft betrieben wird. Auf grausamen Sklavenjagden wird hier jährlich noch eine Beute von Tausenden zusammengetrieben. Der Handel nach Westasien, fast ganz in den Händen der Araber, hat seinen Hauptherd im obern Nilbecken. Mit der Erschließung der Gebiete der großen Seen und des Kongolandes haben die Araber ihre unheilvolle Wirksamkeit tief in das Innere Afrikas hineingetragen, und die centralen Gebiete von den Ufern des Njassasees und Ukerewe bis zum Santuru und Mobangi hin schienen dem Schicksal der obern Nillandschaft verfallen zu sollen. Das Vorgehen Deutschlands und Englands von der Ostküste aus und des Kongostaates von Westen her hat diese gefährliche Entwicklung aufgehalten. Der Araberaufstand, der 1888 ausbrach, als durch die Übernahme der Verwaltung des ostafrik. Küstenstreifens seitens der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft der Sklavenhandel unterbunden zu werden drohte, endete durch das Eintreten des Deutschen Reichs mit der völligen Niederwerfung der Araber und der von ihnen abhängigen Eingeborenen (Mai 1890). Am 1. Jan. 1891 übernahm das Deutsche Reich die Verwaltung des gesamten Schutzgebietes, und die fortschreitende Organisation der Kolonie hat den Raum des Sklavenhandels mehr und mehr eingeengt. In zahlreichen Expeditionen ist dem Sklavenhandel mittelbar oder unmittelbar entgegengewirkt, und eine scharfe Überwachung der Küste hat die Sklavenausfuhr zu unterdrücken gesucht. Durch Anlage gesicherter Stationen, Förderung der Mission, Aufschließung des Landes und durch Maßregeln wirtschaftlicher Art wurde die Beseitigung des Übels in Angriff genommen. Eine thätige Mithilfe erwuchs der Regierung aus der Antisklavereibewegung, die, durch das Auftreten des Kardinals Lavignerie wie in Belgien und Frankreich, so auch in Deutschland ins Leben gerufen, ihre aus der Antisklavereilotterie gewonnenen Mittel auf Ausrüstung von Expeditionen und Indienststellung von Dampfern und Schnellseglern auf den großen ostafrik. Seen verwandte. Das durch den Häuptling Sile aufs äußerste gefährdete Tabora wurde durch rechtzeitiges Eintreffen der Antisklavereierpedition gerettet und den Empörern eine vernichtende Niederlage beigebracht. Gegenwärtig ist der Sklavenhandel am Ukerewe fast ganz eingeschränkt, und auch am Tanganika sind entscheidende Schläge geführt. Dagegen besteht er im Süden fort, wenn auch die Verhältnisse am Njassasee gebessert sind; vor allem zwischen dem Rikwa- und Tanganikasee, in einem Gebiet, das zu den wertvollsten Teilen des Besitzes gehört, hat der Sklavenhandel noch eine feste Stätte. Der Sklavenschmuggel ist an den meisten Teilen der Küste auf ein geringes Maß beschränkt; lebhafter wird er noch von der Rufidjimündung und von der Südküste des Schutzgebietes aus getrieben. Das Vordringen der Engländer im Norden Deutsch-Ostafrikas, die Besetzung von Uganda haben mit den deutschen Unternehmungen zusammengewirkt, dem Sklavenhandel im nördl. Seengebiet zu steuern. Engl. Schiffe üben eine strenge Überwachung der Küstenschifffahrt aus, und seit dem Bestehen des engl. Protektorats über Sansibar hat der dort noch blühende Sklavenhandel sich erheblich vermindert. Der Kongostaat hat nach den Erfolgen der Expedition van Kerkhoves (1890—92), die den Sklavenhandel der Araber schwer



geschädigt hatte, gegen eine allgemeine Empörung am Kongo und Tanganika zu kämpfen gehabt, deren Unterdrückung unter Opfern gelungen ist. Der Sklavenhandel wurde aus dem Gebiete des untern Kongo verdrängt, die Stellung der Araber am obern Kongo wurde erschüttert. Das militär. und kolonialisatorische Vorgehen der Mächte hat die arab. Macht in der Zone der großen Seen überall ins Weichen gebracht und dem Sklavenhandel nach dem mittlern Teil der Ostküste enge Grenzen gezogen. Auch an der südlichen portug. Küste sind dem Sklavenhandel jetzt Schranken gesetzt; dagegen stößt seine Unterdrückung im Norden, an den Küsten des Roten Meers, noch immer auf große Schwierigkeiten.

In den Art. VI und IX der Akte der Berliner Konferenz (Kongoaakte) vom 26. Febr. 1885 haben diejenigen Mächte, die innerhalb des konventionellen Kongobedens einen Einfluß ausüben (die europ. Großmächte, die Vereinigten Staaten, Spanien, Portugal, Belgien, die Niederlande, Schweden, Norwegen, Dänemark, die Türkei), die Verpflichtung anerkannt, mit allen Mitteln dem Sklavenhandel entgegenzuwirken. Die mit der fortschreitenden Erschließung Afrikas in Bezug auf den Sklavenhandel gemachten Erfahrungen ließen aber einen endgültigen Erfolg nur von dem planvollen Zusammengehen aller beteiligten Mächte erwarten. Um dies zu erreichen, trat im Nov. 1889 auf Einladung des belg. Königs die Brüsseler Konferenz (Antisklavereikongress) zusammen, an der außer den Signatarmächten der Berliner Konferenz Persien, Sansibar und der Kongostaat vertreten waren. Die Bestimmungen der Generalakte vom 2. Juli 1890 wollen ebenso der Bekämpfung des Sklavenhandels dienen, als einen wirksamen Schutz der eingeborenen Bevölkerung in Afrika herbeiführen. Das Gebiet, in dem die zur Bekämpfung des Sklavenhandels vorgesehenen seepolizeilichen Maßregeln Geltung haben sollen, ist in dem Vertrage auf die Küste von Ostafrika und Arabien (einschließlich des Persischen Meerbusens) beschränkt. Zur Durchsuchung und Ausbringung verdächtiger Schiffe, zu der früher nur besonders ermächtigte Kreuzer berechtigt waren, sind die Kriegsschiffe der Mächte befugt und verpflichtet. Doch ist das Durchsuchungsrecht auf Schiffe unter 500 t Gehalt beschränkt, die Fahrzeuge, in denen der Handel durchweg betrieben wird. Durch Anlage von Stationen, Straßen- und Eisenbahnbau, Einrichtung von Dampferlinien und Telegraphen, Beschränkung der Einfuhr von Feuerwaffen, Beförderung der Mission und der Forschungsreisen, durch Beaufsichtigung der Dienstverträge, Aufnahme flüchtiger Sklaven auf den Stationen, Überwachung der Karawanen soll dem Sklavenhandel allseitig entgegen gearbeitet werden. Ein Centralbureau zur Überwachung der Ausführung der Vertragsbestimmungen und als Sammelstelle aller zur Förderung der Unterdrückung des Sklavenhandels in obengenannter Meereszone geeigneten Urkunden und Auskünfte ist auf Grund der Akte 1892 in Sansibar ins Leben getreten, und ebenso wurde ein internationales Bureau in Brüssel als Sammelstelle für erlassene Gesetze und Verordnungen vereinbart. Die franz. Regierung wurde durch die an den Traditionen von 1842 festhaltende Kammermehrheit genötigt, von der Ratifikation der Generalakte die auf die Beschlagnahme und Aburteilung verdächtiger Schiffe bezüglichen Artikel auszuschließen, eine Ausnahme, die jedoch von geringer praktischer Bedeutung ist, da Frank-

reichs Interessen in dem Gebiete des ostafrikl. Sklavenhandels zurücktreten. Die Vertragsmächte haben daher diese beschränkte Ratifikation in dem Sinne angenommen, daß sie sich untereinander für die ganze Generalakte gebunden erachten, und die Beschränkung nur im Verhältnis Frankreichs zu ihnen gegenseitig gilt. Mit dieser Maßgabe ist die Generalakte mit dem 2. April 1892 in Kraft getreten.

Seitdem haben die Mächte eine Reihe von Verordnungen zur Ausführung der Generalakte erlassen und die auf den Sklavenhandel bezüglichen Verhältnisse ihrer Gebiete im einzelnen geregelt. Für Deutschlands Interessensphäre sind die nötigen Ausführungsbestimmungen vom 17. Febr. 1893 noch 1893 zur Durchführung gelangt. Das in Gemäßheit der Brüsseler Generalakte zu erlassende deutsche Reichsgesetz, betreffend die Bestrafung des Sklavenraubes und Sklavenhandels, kam erst 28. Juli 1895 zu stande, nachdem das dem Reichstage schon 1891 vorgelegte unerledigt geblieben war. Das Gesetz belegt die vorsätzliche Mitwirkung an einem auf Sklavenraub gerichteten Unternehmen mit Zuchthaus und bedroht die Veranstalter und Anführer des Unternehmens mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren und, falls auf einem zum Zwecke des Sklavenraubes unternommenen Streifzug der Tod einer der Personen, gegen die der Zug gerichtet war, verursacht wird, Veranstalter und Anführer mit Todesstrafe, die übrigen Teilnehmer mit Zuchthaus nicht unter 3 Jahren. Sklavenhandel oder vorsätzliche Mitwirkung bei der Beförderung der Sklaven wird mit Zuchthaus, wenn mildernde Umstände vorhanden sind, mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten bestraft. Neben der Freiheitsstrafe ist in allen genannten Fällen auf Geldstrafe bis zu 100 000 M. zu erkennen. Zumiderhandlungen gegen die zur Verhütung des Sklavenraubes und Sklavenhandels vom Kaiser unter Zustimmung des Bundesrats erlassenen Verordnungen werden mit Geld bis zu 6000 M. oder mit Gefängnis bestraft. Bei der Beratung dieses Gesetzes nahm der Reichstag auch eine Resolution an: die verbündeten Regierungen um Einbringung eines Gesetzesentwurfes zu ersuchen, der die in den Deutschen Schutzgebieten unter den Eingeborenen bestehende Hausklaverei und Schuldknechtschaft einer ihre Beseitigung vorbereitenden Regelung unterwirft. In Belgien erging 3. Juli 1893 ein ähnliches Strafgesetz gegen den Sklavenhandel wie das obige.

Litteratur. Wallon, Histoire de l'esclavage dans l'antiquité (3 Bde., Par. 1847—48); Janoffi, De l'abolition de l'esclavage ancien au moyen âge et sa transformation en servitude de la glèbe (ebd. 1860); Rapp, Geschichte der S. in den Vereinigten Staaten (Hamb. 1861); Wilson, History of the rise and fall of the slave power in America (3 Bde., Bost. 1872); G. von Lechler, S. und Christentum (2 Bde., 1877—78); J. Jastrow, Zur strafrechtlichen Stellung der Sklaven bei Deutschen und Angelsachsen (Bresl. 1878); Tourmagne, Histoire de l'esclavage ancien et moderne (Par. 1880); Gareis, Der Sklavenhandel, das Völkerrecht und das deutsche Recht (Berl. 1885); J. von Martitz, Das internationale System zur Unterdrückung des afrikl. Sklavenhandels in seinem heutigen Bestande (im « Archiv für öffentliches Recht », hg. von Laband und Stoerk, Bd. 1, 1886); Ebeling, Die S. von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart (Baderb. 1889); Scariez de Locqueneville, L'esclavage, ses promoteurs et ses adversaires (Politich 1890); Lacour, L'esclavage africain (Dünkirchen



1890); D. Langer, S. in Europa während der letzten Jahrhunderte des Mittelalters (Bauhen 1891); Ingram, Geschichte der S. und Hörigkeit (Dresd. 1895); Du Bois, The suppression of the African slave trade to the United States of America, 1638—1870 (Lond. 1896); Letourneau, L'évolution de l'esclavage dans les diverses races humaines (Par. 1897); Nieboer, Slavery as an industrial system (Haag 1901); H. Seuffert, über das deutsche Sklavenraubgesetz (in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, Bd. 16, S. 554 fg., Berl. 1896).

**Sklera** (grch.), die harte Haut (Lederhaut) des Auges (s. d.).

**Skleradenitis** (grch.), Drüsenverhärtung.

**Sklerēm**, s. Sklerodermie.

**Sklerenchym** (grch.), ein Gewebe aus kurzen, stark verdichteten Zellen, das sich am häufigsten in harten Samenschalen oder Fruchthüllen vorfindet, wo es einen Schutz für die zarten Gewebe des Embryos bildet. Auch in Stamm- und Blattorganen findet sich oft, z. B. in den harten Rindenpartien vieler Holzgewächse, reichlich S. vor. Die Körner der steinigigen Früchte (s. Steinig) bestehen gleichfalls aus S.

**Skleritis** (grch.), die Entzündung der Lederhaut (Sklera) des Auges.

**Sklero** ... (vom griech. sklērós), trocken, hart, fest, rauh. (S. auch Sclero ...)

**Sklerodermie** oder **Sklerēm** (grch.), eine eigentümliche, chronisch verlaufende Hautkrankheit, durch welche die Haut eine brettartige Härte und Starrheit gewinnt. [Organ.]

**Sklerōm** (grch.), die krankhafte Verhärtung eines

**Sklerometer** (grch., «Härtemesser»), Instrument zur Bestimmung der Härte (s. d.) eines Gesteins.

**Sklerose** (grch.), die krankhafte Verhärtung (s. d.)

**Sklerotikalkring**, s. Auge. [eines Organs.]

**Sklerotium**, s. Sclerotium.

**Sklerotomie** (grch.), eine beim Glaukom angewendete Operationsmethode, die in der Anlegung eines größeren Schnittes an der Grenze zwischen Hornhaut und Lederhaut besteht.

**Skobelew** (spr. -less), Michail Dmitrijewitsch, russ. General der Infanterie, geb. 11. Sept. 1843, trat 1861 in das Gardereiterregiment und wurde als Kornett 1863 in das Grodno-Husarenregiment versetzt, zeichnete sich mehrfach in den Kämpfen gegen die poln. Aufständischen aus und wurde 1866 zur Generalstabsakademie einberufen. S. wurde in den Generalstab versetzt und auf seinen Antrag nach Turkestan geschickt. Er diente dort 1869 zuerst in Samarkand, später unter Stoletow bei den in der Turkmene-steppe verwendeten kaukas. Truppen. 1873 nahm S. am Feldzuge gegen Schirvan teil, zeichnete sich als Führer der Vorhut aus, wurde Flügeladjutant, führte 1875 in Kolan die Reiterei in der Schlacht bei Machram und verfolgte den Chan nach der Einnahme der Hauptstadt, bis derselbe sich ihm ergab. S. wurde hierauf 1876 Militärgouverneur der neuen Provinz Ferghana und zugleich Generalmajor, nahm am Kriege gegen die Türken 1877 zunächst ohne Kommando im Stabe seines Vaters teil und trat erst in der zweiten Schlacht bei Plevna 18. Juli selbständig auf; er deckte den Rückzug der erschöpften Truppen. Weiterhin zeichnete er sich noch mehrmals aus, wurde Generalleutnant und nach dem Friedensschluß kommandierender General des 4. Armeekorps in Minsk sowie 30. Aug. 1878 Generaladjutant des Kaisers. 1880 erhielt S. den Oberbefehl gegen die Tatar-Turkmenen und unterwarf diese nach der Einnahme von

Geostepe 12. Jan. 1881 der russ. Herrschaft, wurde darauf General der Infanterie und lehrte nach Minsk zurück. Er wirkte viel für die kriegsgemäße Ausbildung der Truppen, war bei seinen Untergebenen sehr beliebt und ein Mann von rücksichtsloser Entschlossenheit. Er starb 7. Juli 1882 zu Moskau. — Vgl. S. Ein Zeitbild von H. M. (Großenh. 1882); Nowikow, Scobeless and the Slavonic cause (Lond. 1883); Adme. Adam (Juliette Lamber), Le général S. (Par. 1886); Wereschtschagin, S. im Türkentriege und vor Achal-Tele (deutsch, Berl. 1900).

**Skocijan**, österr. Dorf, s. Sanft Ranzian.

**Stoczow**, österr. Stadt, s. Stotschau.

**Stoda**, Jos., Mediziner, geb. 10. Dez. 1805 zu Pilsen in Böhmen, wurde 1833 Sekundärarzt am Allgemeinen Krankenhaus zu Wien, 1840 ordnender Arzt auf der neu geschaffenen Abteilung für Brustkrankheiten und 1846 Professor der Klinik, 1848 Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Wien. Er starb daselbst 13. Juni 1881. Bei seinen Untersuchungen (zunächst über Brustkrankheiten) stellte S. das Prinzip an die Spitze, daß die am Kranken beobachteten (physikalischen) Zeichen zunächst nur bestimmte physik. Zustände in dessen Organismus anzeigen, worauf es dann Sache des Arztes sei, mit Hilfe der pathol.-anatom. Erfahrungen die wirklich vorhandenen innern Krankheiten zu erraten. In der Durchführung dieses Grundsatzes trat S. s. «Abhandlung über Auskultation und Perkussion» (Wien 1839; 6. Aufl. 1864) den bis dahin allgemein geltenden Lehren der franz. diagnostischen Schule (von Laennec, Corvisart, Biorry u. s. w.) entgegen, von der die physik. Symptome sofort als Zeichen eines bestimmten Krankheitsprozesses gedeutet werden.

**Stoda-Schnellfeuerkanonen**, von den Stodawerken zu Pilsen hergestellte und in Österreich eingeführte Schnellfeuerkanonen (s. d.), vorwiegend kleiner und mittlerer Kaliber, deren Verschluss Ähnlichkeit mit denen von Hotchkiss und Gruson aufweist. Neben den S. werden in derselben Fabrik auch Maschinengewehre gefertigt, deren Konstruktion vom Erzherzog Karl Salvator und Major von Dormus entworfen ist.

**Stodra**, im Altertum Skutari (s. d.) in Albanien.

**Stodsborg**, dän. Seebad, s. Klampenborg.

**Stöfde** (spr. schöf-), Stadt im schwed. Län Skaraborg, am Fuße des waldbedeckten Gebirges Billingen, an der westl. Staatsbahn und der Linie S.-Karlsborg, hat (1900) 4872 E., Getreidehandel und eine sehr besuchte Kaltwasserheilanstalt.

**Stoffa Zola**, s. Bischofsad.

**Stokloster**, prachtvolles schwed. Schloß, am Mälarsee zwischen Stockholm und Upsala, mit Kunstsammlungen, Bibliothek (25000 Bände), Archiv mit zahlreichen Handschriften und Waffensammlung, Fideikommiß der Grafen Brahe. S. wurde nach dem Muster des Aschaffenburgers Schlosses von dem Feldmarschall Karl Gustav Wrangel im 17. Jahrh. erbaut. Früher war hier ein Zisterzienserkloster.

**Skolecit** (vom griech. skōlēx, Wurm, wegen des Ausstrümmens vor dem Stöhr), ein in monoklinen Säulen und Nadeln kristallisierendes farbloses oder leicht gefärbtes glasglänzendes Mineral aus der Zeolithgruppe, das meist ausgezeichnete polare Thermoelektricität zeigt und von Salzsäure vollkommen zerlegt wird. Chemisch ist es  $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8 + 3\text{H}_2\text{O}$ . Die Hauptheimat der oft radialstengelig oder faserig gruppierten Kristalle sind die Blasenräume basaltischer Gesteine (Auvergne, Staffa,

Verufford und Estifford in Island und andere Orte), doch kommen sie auch auf Klüften kristallinischer Schiefer vor, so am Biescher Gletscher, am Schattigen Winkel, über der Fellinenalp hinter dem Bristenstod, im Eglithal in der Schweiz.

**Stoleg** (grch.), der Kopf des Wandmurmels (s. d.).

**Stolien** (grch., Singular Stalion, eigentlich »Zidzadlied«, so benannt von der herüber und hinüber springenden Reihenfolge der Vortragenden), bei den Griechen kurze, oft nur aus einer Strophe bestehende Lieder mannigfachen Inhalts, die beim Trinkgelage nach der Mahlzeit gesungen wurden. Der Singende hielt dabei wohl einen Myrtenzweig, den er dann einem andern übergab als Zeichen, daß die Reihe an diesem sei. Die Ausbildung einer bestimmten musikalischen und poet. Kunstform der S. wird auf Terpander (s. d.) zurückgeführt. — Vgl. Jgen, *Scolia sive carmina convivalia Graecorum* (Zena 1798); Bergl, *Poetae lyriici graeci*, Bd. 3 (4. Aufl., Ep. 1882), wo die erhaltenen Stücke gesammelt sind; Reichenstein, *Epigramm und Stalion* (Gieß. 1893).

**Stoliöse** (grch.), die häufigste der Wirbelsäulenverkrümmungen, s. Schiefwerden und Wirbelsäule.

**Stolopendren** (Chilopoda), eine Ordnung der Tausendfüßer (s. d.), ausgezeichnet durch flachgedrückten Körper mit nur einem Beinpaar an jedem der 15—173 Leibesringe und vielgliedrige Fühler. Das erste Beinpaar ist zu Klauen umgestaltet, die mit Giftdrüsen ausgestattet sind, und dient zur Überwältigung von Insekten und andern kleinen Tieren und zur Verteidigung. Große, in wärmern Ländern lebende Arten werden durch ihren giftigen Biß selbst den Menschen gefährlich, so die auf den Inseln des Indischen Ozeans einheimische *Scolopendra Lucasi Blanch.* (s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II, Fig. 10, ein Drittel der natürlichen Größe). Einheimisch sind die Schildassel (*Scutigera coleoptrata* L., Fig. 11), der Steinkriecher (*Lithobius forficatus* L., Fig. 12) und die Erdfasseln (*Geophilus*).

**Stoloten**, Volksstamm, s. Scythen.

**Stombros**, Gebirge in Bulgarien, s. Rilodagh.

**Stontration**, eine Abrechnung von Geldschulden zwischen einer Mehrzahl von Personen, von denen die eine jedesmal Gläubigerin der folgenden ist. Die S. geschieht zum Teil auf Messen und Märkten, aber auch sonst an der Börse (z. B. an der Leipziger Buchhändlerbörse auf der Ostermesse) oder an einem eigenen Scontoplatz (z. B. im Clearing-House, s. d.) zu bestimmten Zeiten. Wenn A dem B 1000, dieser dem C 1000, dieser dem D 1000, dieser dem E 1000, dieser dem A 1000 M. schuldet, so können sie verabreden, daß diese Schulden, gleich als wären sie gezahlt, sämtlich als getilgt gelten sollen. Demnach bucht jeder, als sei er von seinem Schuldner befriedigt und habe er seinem Gläubiger gezahlt. Schuldet E dem A nichts, so zahlt A die 1000 M., welche er dem B schuldet, an E, dieser quittiert dagegen dem D, dieser dem C, dieser dem B, dieser dem A. Es ist also durch eine Zahlung dieselbe Wirkung erreicht, als seien vier Zahlungen geleistet. Sind die Summen, welcher einer dem andern schuldet, untereinander nicht gleich, so wird so weit stontriert, als Übereinstimmung herrscht, und der Überschuß herausgezahlt, oder es wird bezüglich des nicht getilgten Überschusses ein neuer Kreis von Personen gebildet, welche untereinander stontrieren (ital. *scontrare*). Juristisch ist die S. nichts weiter als eine wechselseitige Abrechnung, mit welcher insoweit eine Delegation (s. d.) oder An-

weisung (s. d.) verbunden sein kann, als eine Herauszahlung oder das Versprechen der Zahlung einer Differenz abgegeben wird. Diese Geschäftsform ist sehr alt und wurde schon an den mittelalterlichen Handelsplätzen geübt. Unter Scontro wird teils die Zahlung im Wege der S., teils der Scontrotag verstanden; auch ein kaufmännisches Buch wird so genannt (s. Scontro). Die S. bezeichnet man auch als Stontrieren, Inkontrieren, Riscontrieren, in die Partita gehen, Zahlung mit geschlossenem Beutel; im Französischen *virement* oder *riscontre*. Eine ähnliche Wirkung erzielt für die Zeitgeschäfte die Abrechnung der Liquidationsklassen (s. d.).

**Stopas**, griech. Bildhauer, gebürtig von der Insel Paros, war um die Mitte des 4. Jahrh. v. Chr. neben Praxiteles der berühmteste Bildhauer in Athen. Im Peloponnes führte er den Bau des Athenatempels in Tegea aus, von dessen Giebelschmuck, einer Darstellung der Meleagerjagd, einige stark verlete Marmorköpfe erhalten sind. Auf Grund dieser ist es möglich geworden, durch stilistische Vergleichung in einer Reihe von Köpfen und Statuen, wie der Meleagerstatue im Vatikan, Nachbildungen seiner Werke wiederzuerkennen. Man bewunderte als sein Werk eine figurenreiche Gruppe, welche die Nereiden mit den Waffen des Achilleus darstellte. Auch an der Ausschmückung des Artemistempels in Ephesus und des Mausoleums in Halikarnassos war er beteiligt. Bei der Niobegruppe schwankte man schon im Altertum, ob sie von S. oder Praxiteles herrühre. In ihrem dramatischen Charakter aber mag sie wohl ganz den Geist der stopaischen Kunst treffen. (S. Griechische Kunst.) — Vgl. Ulrichs, *S. Leben und Werke* (Greifsw. 1863).

**Stopelos**, früher Beparethos, griech. Insel im Norden Euböas (s. Karte: Griechenland), zu den Nördlichen Sporaden (Magnetische Inselreihe) gehörig, 123 (nach Wisokli 85) qkm groß, mit (1896) 5295 E., gehört zum Nomos Magnesia. Die jetzige Hauptstadt S. (3779 E.) liegt an einer Meeresbucht der Ostküste; im Altertum trug die Insel drei Städte. Auf S. wird viel Obst und Wein erzeugt.

**Stopia**, türk. Stadt, s. Üstüp.

**Stopin.** 1) Kreis im südwestl. Teil des russ. Gouvernements Kasan, im Gebiet der Pronja und des Don, hat 2771 qkm, 179 832 E.; Lösserthon, Ackerbau. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Werda und an der Eisenbahn Wjasma-Wjaisk, hat (1897) 14 737 E., 9 Kirchen, Realschule, Agentur der Moskauer Internationalen Handelsbank; Handel mit Getreide, Vieh, Eisen- und Lösserwaren.

**Stoplje**, türk. Stadt, s. Üstüp.

**Stopolamin**, in *Scopolia carniolica* Jqu. (*Scopolia atropoides* Schult., *Hyoscyamus Scopolia* L.), einer im südl. Mitteleuropa verbreiteten Solanacee, vorkommendes, vermutlich mit Hyoscin (s. d.) identisches Alkaloid. Stopolaminhydrobromid (*Scopolaminum hydrobromicum*), ansehnliche, farblose, rhombische Kristalle, die sich in Wasser und Weingeist lösen, ist jetzt officinell (an Stelle des in die 3. Ausgabe des Arzneibuchs aufgenommenen Hyoscinhydrobromids) und dient äußerlich, da es pupillenerweiternd wirkt (stärker als Atropin), zu Augentropfen, innerlich als beruhigendes Mittel.

**Stoppen** (d. h. Verschnittene), eine Art der russ. Raschnitsen (s. d.), die wie die Chlosta eine Muttergottes, Propheten und aufregende Andachten haben. Ihr Stifter war Kondratij Selwanow in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. Er wurde in einer Ver-



sammlung der Ehlysty von einer elastischen Muttergottes Ikulina Iwanowna für die wahre Inkarnation Gottes erklärt. Von Katharina II. wurde er nach Sibirien verbannt; später durfte er zurückkehren. Er starb 1832 in Susdal, wie es heißt, im 112. Lebensjahre. Die S. glauben, Selimanow werde wiederkommen und ein neues glückliches Reich auf Erden stiften, wo alle Menschen verschnitten sein sollen. Sie wußten ihr Treiben sehr geheim zu halten, bis die Regierung 1869 durch einen Bestechungsversuch des Skopzen Plotjyn in Tambow davon Kenntnis erlangte und nun die Sekte verfolgt. Es gehören aber noch viele reiche Kaufleute zu ihr. — Vgl. Belikan, Gerichtlich-mediz. Untersuchungen über das Skopjenthum (deutsch, Vieh. 1876); Rutepow, Die Sekten der Ehlysty und S. (russisch, Kasan 1882); Pfizmaier, Die Gottesmenschen und die S. (Wien 1883).

**Skorbüt** oder **Scharbod**, eine auf einer krankhaften Blutmischung beruhende Ernährungskrankheit, die sich durch zahlreiche Blutungen in die verschiedensten Gewebe und Organe des Körpers kundgibt. Die Krankheit kommt bei Seeleuten (See-skorbut), aber auch bei Landbewohnern (Land-skorbut) vor und beginnt mit großer Schwäche und Müdigkeit, namentlich großer Schwere der Beine, sehr gedrückter Stimmung und großer Verzagttheit. Das Gesicht des Kranken verliert seine frische Farbe, wird bleich und schmutzig, die Lippen bläulich, die Augen sinken ein und bekommen blaue Ränder. Nach einigen Tagen oder Wochen schwillt das Zahnfleisch in der Umgebung der Zähne an, wird bläulich, aufgewulstet und blutet außerordentlich leicht; die Zähne lockern sich und das Kauen wird sehr schmerzhaft. Ähnliche Blutergüsse treten dann in der Haut der Extremitäten auf, nicht selten bilden sich auch Blasen oder tiefe, schlaffe, leicht blutende Geschwüre (skorbutische Geschwüre). Die Fleden haben eine verschiedene Größe, sind anfangs schwarzbraun und werden später blau, grün, gelb. Auch in den tiefer gelegenen Geweben (Muskeln, Milz, Knochenhaut) erfolgen ähnliche Blutergüsse. Endlich kommen dazu Wassersuchten der Beine, des Herzbeutels und der Brusthöhle. Die Krankheit dauert meist sehr lange. Ein früher Tod tritt ein infolge der Wassersuchten und Darmblutungen, meist aber endet die Krankheit, wenn überhaupt, erst spät mit dem Tode durch Erschöpfung. Der S. entwickelt sich auf langen Seereisen, wenn Kartoffeln, Gemüse und frisches Fleisch fehlen und die Mannschaft ausschließlich von Zwieback und gepökeltem Fleisch lebt. Auf dem Lande zeigt sie sich dagegen bei solchen Individuen, die fast nur von Gemüse und Kartoffeln leben, oder die sich in kalten und feuchten Kellerwohnungen aufhalten. Auch entsteht die Krankheit infolge der Überfüllung und schlechten Lüftung in Kasernen, Strafanstalten u. s. w. Werden die Kranken den schädlichen Einflüssen entzogen, so fühlen sie sich meist sehr schnell wohl, wenn auch die wirkliche Genesung nur äußerst langsam erfolgt. Bei Ausbruch der Krankheit ist für größte Reinlichkeit, warme Kleidung, frische Luft, passende und reichliche Kost (frisches Fleisch, frisches Gemüse, Obst und Salat, gutes Bier oder Brantwein mit Wasser, Wein) zu sorgen. Die frisch ausgepressten Säfte von Brunnenkresse, Kohl, Senf, Rettich, Meerrettich, Löffelkraut (*Antiscorbutica*) leisten sehr gute Dienste. Auch ist der Genuß von säuerlichen Früchten und deren Säften (Citronen, Apfelsinen, Äpfel) von großem Vorteil. Gegen die skor-

butische Zahnfleischaffektion empfehlen sich öftere Ausspülungen des Mundes mit einer Lösung von chlorsaurem Kalium sowie Betupfen der geschwürigen Stellen mit Myrrhentinktur oder Höllenstein.

Der S. beim Schwein, der infolge schlechter Fütterungs- und Wartungsverhältnisse auftritt, besteht in Störung des Allgemeinbefindens (Mattigkeit, Appetitmangel) und in Verschwärungen des Zahnfleisches, Fodernwerden und Ausfallen der Zähne. Gleichzeitig fallen die Borsten aus (Borstensäule), und auf der Haut zeigen sich blaurote Fleden und Streifen. Die Tiere gehen schließlich an Schwäche zu Grunde, wenn sie nicht unter günstigere Fütterungs- und Stallverhältnisse kommen. In seltenen Fällen kommt der S. auch beim Hunde vor, wobei neben den allgemeinen Störungen hauptsächlich geschwürige Veränderungen des Zahnfleisches und Ausfallen der Zähne als Merkmale hervortreten.

**Skorbütkraut**, das gemeine Löffelkraut (s. *Chochlearia*).

**Skorie** (grch.), soviel wie Schlacke (s. d.).

**Skorodit** (vom griech. skorodion, Knoblauch, wegen der knoblauchähnlichen Arsendämpfe beim Schmelzen), ein rhombisches, in kleinen Pyramiden oder kurzen Säulen krystallisierendes Mineral von Glasglanz, lauchgrüner bis schwärzlichgrüner Farbe und dem spec. Gewicht 3,1 bis 3,2; es ist in Salzsäure leicht löslich. Chemisch ist es wasserhaltiges, neutrales, arsensaures Eisenoxyd,  $\text{Fe}_2(\text{AsO}_4)_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ . Man kennt es z. B. vom Graul bei Schwarzenberg in Sachsen, von Dernbach bei Montabaur in Nassau, Bölling in Kärnten, Chanteloube bei Limoges, aus Cornwall, von Beresowst und Nertschinsk in Sibirien; neuerdings fand es sich auch als krustenförmiger Absatz auf Kieselsinter aus den heißen Quellen vom Yellowstone-Nationalpark.

**Skorpion**, Tier, s. Skorpione.

**Skorpion** (lat. Scorpio), Sternbild des südl. Himmels, das in mittlern Breiten nicht sichtbar ist (s. Sternkarte des südlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten). Sein hellster Stern ist Antares (s. d.). — S. ist auch das 8. Zeichen des Tierkreises, reicht von 210 bis 240° Länge und wird mit  $\text{m}$  bezeichnet.

**Skorpion**, ursprünglich ein wie eine große Armbrust konstruiertes Horizontalgeschütz der Römer, das Pfeile schleuderte, in der spätern Kaiserzeit ein Wurfgeschütz. (S. auch Karrenballiste und Onager.)

**Skorpione** (Scorpionidae), eine Ordnung der Spinnentiere (s. d.). Der Körper setzt sich aus einem kräftigen, ungegliederten Kopfbruststück und einem daran in seiner ganzen Breite angewachsenen, dreizehngliedrigen, schlanken Hinterleib zusammen. Der letztere zerfällt in einen breiten, aus sieben Ringen bestehenden vordern und einen dünnen, schwanzartigen, sechsringlichen hintern Abschnitt. Der letzte Ring endet mit einem Stachel und birgt ein Paar Giftdrüsen, deren Ausführungsgänge an den Seiten der Stachelspitze nach außen münden (s. Tafel: Schußmittel der Tiere, Fig. 16, Bd. 17). Auf der Oberseite des Kopfbruststücks stehen 3—6 Paar einfache Augen. Die kurzen, aber kräftigen Kieferfühler sind scherenförmig, die Kiefertaster beinartig verlängert und am Ende ebenfalls mit Scheren ausgerüstet. Sie gleichen also den Krebscheren, nur liegt der bewegliche Finger an der Außenseite. Am Grunde des Hinterleibs stehen an der Bauchseite ein Paar große, lammförmige Anhängel, wahrscheinlich Lastorgane. An den auf die Kämme folgenden Ringen münden durch



schmale Spalten vier Paar sog. Lungen nach außen. Die S. sind nächtliche Tiere, am Tage unter Steinen, in zerfallenem Holze oder in Erd- und Mauerlöchern verborgen. Sie lieben die Feuchtigkeit, vor allem die Wärme und dringen deswegen in menschliche Wohnungen ein. Nachts stellen sie rasch und gewandt Insekten und Spinnen nach. Die Beute wird mit den Scheren der Kiefertaster ergriffen, durch einen schnellen Stich mit dem über den Körper hinweg gebogenen Schwanzstachel getötet, ausgelaut und die flüssigen Teile aufgefogen. Außer zur Überwältigung der Beute gebrauchen die S. ihren Giftstachel auch zur Verteidigung. Ihr Stich ist sehr schmerzhaft und bei den großen, in den Tropen einheimischen Arten, von denen einige eine Länge von 15 cm erreichen, selbst für den Menschen tödlich. Die S. gebären lebendige Junge, die noch einige Zeit nach der Geburt bei der Mutter bleiben. Die bis jetzt bekannten etwa 200 Arten bewohnen die heiße und die wärmere gemäßigte Zone aller Erdteile. Auch Südeuropa beherbergt einige Arten, von denen der europäische Skorpion (*Euscorpius carpathicus* L., s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer II, Fig. 1) nach Norden hin bis zu den Karpaten und Tirol vorkommt. Er wird 3—4 cm lang und ist rotbraun, unten, an den Beinen und am Giftstachel gelb gefärbt. Sein Stich ist etwa dem einer Wespe zu vergleichen.

**Skorpionsfliege** (*Panorpidae*), eine zu den Blattflüglern (s. d.) gehörige Netzflüglerfamilie. Der Kopf ist in einen nach unten gerichteten Schnabel ausgezogen, der an seinem Ende die scharfen Oberkiefer trägt. Die Flügel sind schmal, können auch verkümmert sein, Fühler und Beine sind lang und dünn. Die S. ernähren sich als Räuber von andern Insekten, ihre im Boden lebenden Larven sind raupenähnlich. Die gemeine S. (*Panorpa communis* L., s. Tafel: Insekten III, Fig. 13) ist braunschwarz mit gelben Beinen und dunkel gefleckten Flügeln. Beim Männchen sind die letzten Hinterleibsringe dem Schwanz eines Skorpions ähnlich in die Höhe gebogen und endigen mit einem Klammerorgan. (S. auch Tafel: Zuchtwahl II, Fig. 5a u. b.)

**Skorpionspinnen**, s. Weiselskorpione.

**Skorpionswide**, s. Coronilla.

**Skotom** (grch.), Bezeichnung dunkler (blinder) Stellen im Gesichtsfelde des Auges, die eine bestimmte Stelle in demselben unbeweglich einnehmen und auf herdförmigen Erkrankungen der Netzhaut oder des Sehnerven beruhen. Am meisten leidet das Sehvermögen, wenn bei Erkrankung des gelben Flecks oder der an diesem endigenden Sehnervenfaser die Stelle des Fixierungspunktes von dem S. gedeckt wird (centrales S.). Umgrenzte Defekte in der Peripherie des Gesichtsfeldes heißen periphere S.

**Skotschau**, poln. Skoczów, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bielitz in Schlesien, an der Weichsel, über die eine 308 m lange Brücke führt, an der Linie Rojetin-Bielitz der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts (408,47 qkm, 32418 poln. E.), hat (1900) 3241 meist deutsche E., luth. Kirche mit wertvollem Altarbild, evang. Kirche, schönes Rathaus, Schloß; Streichgarnspinnerei, Tuchfabrikation, Sesselfabriken und Holzindustrie.

**Skovgaard**, Peter Christian, dän. Landschaftsmaler, geb. 4. April 1817 bei Ringsted, besuchte die Kunstschule in Kopenhagen und konnte schon 1843 sein Gemälde Nordstov bei Jägerspris an die königl.

Gemäldesammlung verlaufen. Von dieser Zeit an schwang er sich bald zu einem der ersten Künstler Dänemarks auf. Eine Reise nach Italien 1854—55 gab seiner Auffassung der heimatischen Gegenstände eine Großartigkeit, die er früher nicht erreicht hatte, und eine Einfachheit der malerischen Mittel, die ebenso wirkungsvoll als überraschend ist. Er starb 13. April 1875. — Seine Söhne Joachim S., geb. 1856, und Nils Christian S., geb. 1858, sind beide hervorragende Künstler.

**Skralingar**, s. Grönland (Bevölkerung).

**Skram**, Amalie, norweg. Schriftstellerin, s. Bd. 17.

**Skram**, Erik, dän. Schriftsteller, s. Bd. 17.

**Skrei**, norweg. Bezeichnung des Kabeljaus.

**Skriba** (das lat. scriba, d. i. Schreiber), in Rheinland und Westfalen Bezeichnung für die Protokollführer der evang. Synoden.

**Skribent** (lat.), Schreiber, Schriftsteller.

**Skriptum** (lat.), Geschriebenes, Schrift, Schreiben; schriftliche Schulübung.

**Skriptur** (lat.), Schreiberei, Schrift, Schriftstud.

**Skrofulose**, Skrofelkrankheit, auch Drüsenkrankheit, ein krankhafter Zustand, bei dem die Anlage für eine Reihe von entzündlichen Ernährungsstörungen, namentlich der Lymphdrüsen, dann aber auch der äußern Haut, der Schleimhäute, der Gelenke, Knochen und Sinnesorgane vorhanden ist. Diese Ernährungsstörungen, die auch sonst häufig vorkommen, bezeichnet man dann als skrofulös, wenn sie mit Entzündung und Schwellung der Lymphdrüsen auftreten, einen sehr chronischen, hartnäckigen Verlauf haben und wiederholt auf sehr geringfügige, leicht zu übersehende Veranlassung auftreten. Die S. ist eine chronische lokale Tuberkulose der Lymphdrüsen, infolge deren der ganze Organismus leidet; diese lokale Drüsentuberkulose kann in vollständige Heilung übergehen, was bei sorgfältiger Behandlung gewöhnlich der Fall ist, kann aber auch bei unzumutbarem Verhalten schließlich allgemeine Tuberkulose zur Folge haben. Den Verdacht der S. erwecken Individuen, die neben einem blassen Aussehen (Blutarmut) deutlich geschwollene Drüsen am Halse zeigen, und welche ferner trübende Augen mit geröteten Lidern haben; infolge des gewöhnlich bestehenden chronischen Schnupfens haben sie meist auch eine stolbige Nase und wulstige Oberlippe. Man unterscheidet zwei wesentlich verschiedene Formen des skrofulösen Habitus, die sog. torpide S., die sich durch grobe Gesichtszüge, breite Rinnbaden, gedunsenes Aussehen, einen aufgetriebenen Leib und das schlaffe, schwammige Fleisch charakterisiert, und die sog. erethische S., die einen spärlichen dünnen Knochenbau, zarten Teint mit durchsichtiger Haut, schlechte Entwicklung, schmale Brust und weiche Muskeln darbietet. Die Drüsenerkrankung ist entweder akut entzündlicher Art, wobei die erkrankten Drüsen vereitern und sehr schmerzhaft sind, oder sie stellen schmerzlose Geschwülste dar. Von den Hautauschlägen kommen (namentlich am Kopfe und Gesicht) besonders die nässende Flechte und der Grind (*Eczema* und *Impetigo*) vor. (S. Ekzem.) Die Schleimhäute werden häufig von den Hautauschlägen in Mitleidenchaft gezogen (Schnupfen, Ohrenfluß) oder erkranken, wie die der Lungen und des Darms, katarrhalisch. Die Gelenkentzündungen treten entweder als Gelenkwassersucht oder als schleichende Entzündung der Gelenkbänder (weiße Gelenkgeschwulst, s. Gliederschwamm) auf, und die Knochenentzündungen, die

von der Knochenhaut ausgehen, führen häufig zur Zerstörung des Knochens, so namentlich in der Nase, im Gehörgang. Die Entzündungen der Augen befallen den Lidrand sowohl als die Bindehaut und auch die Hornhaut, woselbst sie häufig zu Trübungen, bei Vernachlässigung selbst zur Erblindung führen.

Die S. tritt meist im Kindesalter auf und verliert sich in der Regel zur Zeit der Geschlechtsreife mehr oder minder vollständig, seltener tritt sie später wieder oder überhaupt erst nach diesem Zeitpunkt ein. Sie ist angeboren oder erworben. Die angeborene S. findet sich namentlich bei Kindern skroföser Eltern; ferner bei solchen Kindern, deren Eltern während der Zeugung oder Schwangerschaft an Tuberkulose, Krebs, tertiärer Syphilis oder einem andern Siechtum litten oder bereits bejährt oder nahe verwandt waren. Von Haus aus gesunde Kinder können skroföser werden infolge unzureichender Ernährung, namentlich in den ersten Lebensjahren, bei mangelhafter Bewegung und der Entbehrung frischer Luft. Daher sind aufgefütterte, mit schwer verdaulichen Nahrungsmitteln (Kartoffeln, Erbsen, viel Brot) ernährte Kinder häufig skroföser. Auch bei Erwachsenen kann sich die S. unter denselben Einflüssen entwickeln. Ein Teil der Behandlung der S. ergibt sich von selbst. Skroföse Kinder müssen eine vorzugsweise aus Milch, Fleisch u. dgl. bestehende Nahrung erhalten, viel Zeit im Freien, wenig in überfüllten Zimmern (Schulstuben) zubringen und fleißig gebadet werden. Der bei S. so beliebte Leberthran empfiehlt sich bloß bei der erethischen Form, während ihn die fetten Skrofösen meist ohne Erfolg nehmen. Eischelaffee und Walnußblätterthee, die oft verwendet werden, sollen nur bei chronischem Darmkatarrh getrunken werden. In hohem Ruf stehen der Gebrauch der Solbäder, der Seebäder, die Kaltwasserkuren sowie die Anwendung jodhaltiger Mineralwässer (Adelheidsquelle, Krankenheil u. a.). — Vgl. Cornet, Die S. (in Rothnagels «Spezieller Pathologie und Therapie», Bd. 14, H. 4, Wien 1900), sowie die Literatur zu Tuberkulose und Lungenschwindsucht.

**Strubber**, Gaswäscher, s. Gasbeleuchtung.

**Strupel**, s. Apothelergewicht und Escrupulo.

**Strutinalverfahren**, s. Scrutinium.

**Strutiniere** (lat.), nachforschen, untersuchen.

**Stryblow**, Nikolaj Iwanowitsch, russ. Viceadmiral, s. Bd. 17.

**Strzyniecki** (spr. strschünehki), Jan Doncza, poln. Revolutionsgeneral, geb. 18. Febr. 1786 in Galizien, diente in der poln. Armee und zeichnete sich nach Ausbruch der Revolution in der Schlacht bei Grochow, 25. Febr. 1831, so aus, daß er am folgenden Tage an Stelle Radziwills zum Oberfeldherrn ernannt wurde. Ende März schlug er den General Geismar bei Wawre und den General Rosen bei Dembe. Am 8. April besiegte er bei Jganie ein dreifach überlegenes russ. Korps, erlitt aber 26. Mai die Niederlage bei Ostrolenka, worauf er im August den Oberbefehl niederlegte. Später lebte er in Prag und Belgien. Er starb 12. Jan. 1860 in Krakau.

**Studebnäshavn**, Stadt auf Karmö (s. d.).

**Stuld**, eine der drei Nornen (s. d.).

**Stull** (engl. spr. stöll), Doppeltruder, s. Riemen.

**Stulptür** (lat.), s. Bildhauerkunst.

**Stulptürthaler**, s. Thal.

**Stunk**, die Felle des Stunkes oder Stinktiers (s. d.) in Nordamerika, bilden erst seit etwa 1860 einen Marktartikel, als es nach vielen vergeblichen

Versuchen endlich gelang, sie von ihrem widrigen Geruch zu befreien. Seitdem werden jährlich gegen 600 000 Stück nach Europa eingeführt und meist nach Rußland und Polen verkauft. Die Felle sind dunkelbraun oder schwärzlich im Haar, haben aber in der Mitte zwei weiße Streifen von grobem Haar, die vom Kopf an beiden Seiten des Rückens bis zum Schwanz des Tieres gehen. Diese Streifen werden ausgeschnitten und nur die dunkeln Stücke kommen, zusammengesetzt, zur Verwendung. Der Preis des Felles beträgt 6—12 M.

**Stupschina** (serb.), Versammlung; die Volksvertretung in Serbien (s. d.).

**Sturil** (lat., von Scurra, s. d.), possenhaft.

**Stutari** (Scutari). 1) Hauptort des türk. Wilajets S. (11 700 qkm, 322 000 E.) in Albanien (s. Karte: Balkanhalbinsel), türk. İşkodra, slav. Skadar, früher Scodra (Skodra) genannt, liegt nahe der südöstl. Spitze des 48 km langen, 6 km breiten, 373 qkm großen, bis 7 m tiefen Sees von S., zwischen diesem, dessen Abfluß, der 22 km weiter unterhalb in das Adriatische Meer mündenden schiffbaren Bojana, dem Hauptarm des Drin und seinem rechten Zufluß, dem Rir, am süd. Endpunkt einer fruchtbaren Ebene und zählt etwa 20 000 E., vorwiegend Albanesen. S. besteht aus weitläufigen Gehöftkomplexen. Wollweberei, Schiffbau und Waffenverfertigung sind die Hauptindustriezweige. Ausgeführt werden Häute und Felle, Wolle, Sumach, Mais, Korduanleder, gefalgene Fische (Scoranz), Leinsamen, Knochen und Hörner. San Giovanni di Medua ist der Seehafen, Obotti an der Bojana der Flußhafen von S. — Das antike Scodra, am See Labeatis und dem Fluß Barbana, war feste Residenz des Königs Gentius von Illyrien, fiel 168 v. Chr. in die Hände der Römer und erhielt später röm. Bevölkerung. Unter Diocletian wurde es Hauptstadt der neuen Provinz Praevalis. 395 kam es an Ostrom. Längere Zeit im Besitz der Serben, seit 1396 der Venetianer, wurde S. 1478 gegen Sultan Mohammed II. nach schwerer Belagerung behauptet, aber 1479 im Frieden geräumt. — 2) S., im Altertum Ephyropolis, türk. İşkodar, Iskudar, Stadt in dem auf dem asiat. Ufer des Bosporus gelegenen Teil des türk. Wilajets Konstantinopel, an der Küste, der Stadt Konstantinopel gegenüber (s. Plan: Konstantinopel), ist an den Abhängen der Berge Gam-lidja (Fichtelberg) und Bulgurlu hinaufgebaut, auf deren Gipfel sich eine der herrlichsten Aussichten darbietet. S. hat etwa 82 400 E.; die Stadt ist fast ganz aus Holz erbaut und wurde häufig von Feuersbrünsten heimgesucht; die Einwohner sind beinahe ausschließlich Türken. Die schönste der Moscheen S.s ist die 1707 erbaute Valide- oder Jeni-Ischami. Hinter der Stadt breitet sich ein Begräbnisplatz mit berühmtem Cypressenwald aus, einer der größten Friedhöfe der Welt; darin befindet sich das Kloster der Rufai- oder heulenden Derwische. Südlich grenzt die Hafenstadt Haidar-Pascha (s. Kadiköi), zugleich Anfangsstation der Bahn nach Ismid, an, nördlich folgen am Bosporus: Rustundschuk (7600 E.), Beglerbegköi (mit einem Palast des Sultans) und Ischengellköi.

**Stutisch**, czech. Skutče, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Hohenmauth in Böhmen, am Fuß des Humbergs und an der Linie Deutsch-Prot-Bardubitz-Liebau der österr. Nordwestbahn und Zwittau-S. (67 km) der österr. Staatsbahnen, Sitz eines Bezirksamts (21 230 E.), ist altertümlich



gebaut und hat (1900) 3969 czech. G., alte Delanalirche mit steinerner Kanzel (16. Jahrh.), Kirche zum Leibe Christi, 1391 von Fladla erbaut; ausgedehnte Wäschefiederei, zwei Schuhfabriken. In der Nähe das Sankt Annabad mit mächtiger Eisenquelle, einem Kur- und Badehaus und große Granitbrüche.

**Schwira.** 1) Kreis im westl. Teil des russ. Gouvernements Kiew, im Gebiet von Zuflüssen des Dnjepr (Ros, Trepnj und Edwisch), hat 3722,8 qkm, 249 273 G.; Getreide-, Zuckerrübenbau, Viehzucht, 6 Zuckerrüben- und Branntweinbrennereien. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Schwirka (zum Ros), hat (1897) 16 265 G., 2 russ., 1 lath. Kirche, 7 israel. Betschulen; Handel mit Getreide und Vieh sowie 5 Fabriken.

**Skye** (spr. slei), die größte der innern Hebriden (s. d. und Karte: Schottland), zur schott. Grafschaft Inverness gehörig, ist 77 km lang, 3–24 km breit und bedeckt 1533 qkm. Das Südennde ist vom Festland durch eine nur eine halbe Meile breite Meerenge getrennt. S. ist berühmt wegen der großartigen Scenerie seiner Fjordküsten (Loch Bracadale, Snizort, Sligachan u. s. w.) und seiner Gebirge, die in der Cuicullin-, Cuillin- oder Coolinlette im Scur-na-Gilleen 965 m erreichen. Das Klima ist mild, aber feucht. Die Einwohner sind hauptsächlich Erofters (d. h. kleine Pächter), die sich durch Fischfang ausreichenden Lebensunterhalt gewinnen. S. hat (1891) 15 705 G., 1841 hatte es 23 082. Hauptstadt ist Portree am Raasay-Sund.

**Skye terrier** (spr. slei), s. Otterhund und Hunde.

**Skylag**, griech. Geograph, aus Karyanda in Karien, unternahm angeblich um 508 v. Chr. auf Befehl des Darius, Sohnes des Hytaspes, eine Entdeckungsfahrt bis zur Mündung des Indus und machte das Resultat derselben in einem Werke bekannt. Ein unter S. Namen erhaltenes und am besten in den «Geographi graeci minores» von Müller (Par. 1855), sowie in zwei Ausgaben von Fabricius (Dresd. 1849 und Lpz. 1878) bearbeitetes Werk, eine Beschreibung der Küsten des Mitteländischen (und Schwarzen) Meeres, ist wohl ursprünglich von S. verfaßt worden, aber später, dem praktischen Bedürfnisse entsprechend, immer mehr verändert und mit Zusätzen versehen, so daß es in seiner gegenwärtigen Gestalt als eine Kompilation aus späterer Zeit erscheint, obgleich es noch den Namen des Begründers trägt. — Vgl. Niebuhr, über das Alter des Küstenbeschreibers S. (in dessen «Kleinen histor. und philol. Schriften», Bd. 1, Bonn 1828) und die obengenannten Herausgeber.

**Skylla** (lat. Scylla), in der Odyssee das in einer Felsenhöhle gegenüber der Charopdis hausende sechs-köpfige Ungeheuer, das Tiere und Menschen, die in seinen Bereich kommen, verschlingt. In der spätern Poesie und Kunst dachte man sich S. mit dem Oberkörper einer Frau, mit Hunde- oder Wolfsköpfen, die aus ihrem Leibe hervorstachen, und einem oder mehreren Fischschwänzen. (S. Charopdis.) Den Felsen, in dem die S. hausen sollte, fand man in einer an der Meerenge von Messina ragenden steilen Klippe, welche den Namen Scylla (Scyllaeum promontorium) führte, aber schon für die Schifffahrt des spätern Altertums nicht mehr gefährlich war. — Vgl. Waser, S. und Charopdis in der Literatur und Kunst der Griechen und Römer (Zür. 1894).

**Skyllaion** (Oppidum Scyllaeum), im Altertum eine Stadt in Bruttium, an deren Stelle heute Scilla (s. d.) liegt.

**Skyllis**, griech. Bildhauer, s. Dipnos und Skyllis.

**Skyrmus**, griech. Geograph, aus Chios, verfaßte u. d. T. «Periegesis» eine Erdbeschreibung, die verloren gegangen ist. Man hat dafür mit Unrecht ein geogr. Gedicht in iambischen Versen gehalten, das um den Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. verfaßt ist. Das davon Erhaltene ist in den «Geographi graeci minores» von Müller (Par. 1855), sowie von Lezronne (ebd. 1840) und Meineke (Berl. 1846) bearbeitet worden.

**Skyrtären**, albanes. Name der Albanesen.

**Skyren**, german. Volk, s. Skiren.

**Skyros**, jetzt Syro, eine zur Gruppe der Nördlichen Sporaden und zum griech. Nomos Euböa gehörige Insel (s. Karte: Griechenland), 37 km nordöstlich von Euböa, zählt auf 208 (nach Wisotzki 204) qkm (1896) 3512 G. Die Insel besteht aus zwei, durch einen gebirgigen (bis 510 m hohen) Isthmus verbundenen Teilen, von denen der südöstliche gebirgig und im Kothila bis 814 m hoch, der nördliche niedriger (im Kotos 369 m) und mit fruchtbaren Hügeln und Ebenen ausgestattet ist. Sie produziert Weizen, Wein, Öl und Orangen. Die Haupterwerbsquelle ist Schaf- und besonders Ziegenzucht; auch wird eine besondere Rasse kleiner Pferde gezüchtet. Die alte Stadt S. lag ebenso wie das jetzige Städtchen auf der Ostküste des nördlichen Teils; noch jetzt sind Mauerwerke der Akropolis sowie Skulpturfragmente erhalten. Als die Athener 469 v. Chr. unter Kimon die Insel eroberten, wurden die Gebeine des Theseus nach Athen gebracht. Seitdem war S. eine Besingung der Athener.

**Sky-scraper** (engl., spr. slei skreppers, d. h. Himmelskräcker), Riesenhäuser, Häuser von außergewöhnlicher Höhe, wie sie in amerik. Städten, namentlich in Newyork und Chicago, infolge der enormen Preise der Bauplätze entstanden sind. So hat das World-Gebäude in Newyork 18 Stockwerke und eine Höhe von 88 m, das Freimaurerhaus in Chicago 20 Stockwerke und eine Höhe von 96 m; das 1898 von H. H. Robertson vollendete Park-Row-Gebäude (24 Mill. Doll.) in Newyork, das höchste Wohnhaus der Welt, hat 30 Stockwerke bei einer Höhe von 130 m und an der 35 m breiten Front 2095 Fenster.

**Skytäl** (grch., «Stab»), bei den Spartanern eine Art von chiffrierten Depeschen, durch welche die Ephoren sich mit den Feldherren auf dem Kriegsschauplatz verständigten. Die Regierung wie der Feldherr besaßen einen Stab von gleicher Länge und Dide; um ihn wurde ein Riemen oder Streifen gewickelt, dieser beschrieben, abgewickelt und abgeschickt. Nur wenn der Streifen wieder auf den gleichstarken Stab des Empfängers aufgewickelt wurde, ergab er den richtigen Wortzusammenhang.

**Skythen**, Volk, s. Scythen.

**Skythopolis**, griech. Name der Stadt Beth Sean (s. d.) in Palästina.

**s. l.**, Abkürzung für suo loco (lat., an seinem Orte), oder für sine loco (lat., ohne Ort, d. h. ohne Angabe des Ortes).

**Slaby**, Adolf, Lehrer der Elektrotechnik, geb. 18. April 1849 zu Berlin, war 1873–82 Lehrer an der königl. Gewerbeschule zu Potsdam, seit 1876 zugleich Privatdocent an der Gewerbeakademie zu Berlin. Seit 1882 ist S. Professor der Elektrotechnik, seit 1884 auch Direktor des elektrotechnischen Laboratoriums an der Technischen Hochschule zu Char-



lottenburg, deren Rektor er 1894—95 war. 1902 wurde er zum ordentl. Honorarprofessor an der Berliner Universität ernannt. S. ist außerdem Mitglied des Herrenhauses (seit 1898), der Akademie des Bauwesens und der königl. Technischen Deputation für Gewerbe. Neuerdings hat sich S. bedeutende Verdienste um die Funkentelegraphie (s. d.) erworben. Außer zahlreichen Abhandlungen in der »Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure«, Dinglers »Polytechnischem Journal« und den »Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbleißes«, deren Redacteur er 1883—1900 war, schrieb er: »Versuche über Kleinmotoren« (mit Brauer, Heft 1, Berl. 1879), »Kalorimetrische Untersuchungen über den Kreisprozeß der Gasmaschine« (ebd. 1894), »Die Funkentelegraphie. Gemeinverständliche Vorträge« (2. Aufl., ebd. 1901), »Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Funkentelegraphie« (ebd. 1901). [Burg].

**Slagebrücke**, soviel wie Zugbrücke (s. d. und

**Slagelse**, Stadt im südwestl. Seeland, im dän. Amt Sorø, an den Bahnlinien Kopenhagen-Korsør und Kallundborg-Nästved, hat (1901) 8958 E., eine interessante St. Michaeliskirche; bedeutenden Kornhandel, Brauerei und Branntweinbrennerei.

**Slah Dschedid**, Seestadt in Marokko, s. Rabat.

**Slaithe** (spr. flähtweht), Stadt in der engl. Grafschaft York, im West-Riding, am Colne, hat (1901) 4763 E.; Wollspinnerei.

**Slang** (engl., spr. pläng), zunächst Bezeichnung für vulgäre Redensarten des Londoner Straßenlebens. In älterer Zeit wird S. dann vielfach gleichbedeutend mit Cant (s. d.) gebraucht. Weiter wurde S. angewandt auf die speziellen technischen Ausdrücke des Gewerbs- und Handelslebens (Shopkeepers' S., Sailors' or Naval S., Military S. u. s. w.), der Kunst und Wissenschaft (S. of the stage, S. of criticism, scientific, college S.). Selbst die besondern Redewendungen des High-life werden mit S. bezeichnet (Belgravian, fashionable, upper ten class S.). Auch die den einzelnen Kolonien eigenen Wörter und Redensarten heißen S., z. B. Anglo-Indian S. — Vgl. The S. Dictionary, etymological, historical and anecdotal (Lond. 1866); Farmer, S. and its analogues (3 Bde., New York 1890); Maitland, The american S. dictionary (Chicago 1891); Barrère und Yeland, A dictionary of S., jargon and cant (New York 1893); Genthe, Deutsches S. (Straßb. 1892).

**Slanicu** (Slanic, Slanik). 1) Bergstadt im rumän. Kreise Braşova (Große Walachei), in den Vorketten der Transylvanischen Alpen, unweit Ploësc, mit dem es durch Zweigbahn verbunden ist, hat (1899) 4821 E. Es besitzt reiche Salzbergwerke, die durch Staatsmonopol ausgebeutet werden und jährlich durchschnittlich 21 Mill. kg Steinsalz liefern; sie sind zugleich Strafanstalt für Zwangsarbeit. — 2) **Badeort** im rumän. Kreise Bălău (Moldau), mitten in den Karpaten, oberhalb Ocna. Die sieben Mineralquellen sind alkalisch-muriatisch und eisenhaltig, besonders reich an Kohlensäure.

**Slankamen** (Alt-[stari] und Neu-[novi] S. lankamen), zwei polit. Gemeinden im Komitat Syrmien in Kroatien und Slawonien, an der Mündung der Theiß in die Donau, haben (1900) 890 und 3826 serb. E.; Ackerbau, Fischerei, in der Nähe Salzquellen. Alt-Slankamen liegt an der Stelle des röm. Rittium. Am 19. Aug. 1691 erfocht das kaiserl. Heer unter dem Markgrafen Ludwig von Baden hier über die Türken einen glänzenden Sieg, wobei der Großwesir Mustapha Köprili fiel.

**Slaný**, czech. Name von Schlan (s. d.) in Böhmen.

**Slatin**, Rudolf Karl, anglo-ägypt. Offizier, s. Bd. 17.

**Slatina**, Hauptstadt des rumän. Kreises Olte in der walachischen Tiefebene, an der Muta und an der Eisenbahnlinie Buzarest-Bucurorova, hat (1899) 7129 E., ein Untergymnasium, neun Kirchen, ein Spital und Weinbau.

**Slatopol** (Zlatopolj), Flecken im Kreis Tschigirin des russ. Gouvernements Kiew, an der Zweigbahn Signajewka-S., hat 11400 E., 1 russ., 1 lath. Kirche, Synagoge, Gymnasium; Tabakfabriken.

**Slatoust** (Zlatoust, spr. slato-üst). 1) **Kreis** im östl. Teil des russ. Gouvernements Ufa, sehr gebirgig, am Westabhange des Ural und im Gebiet der Bjelaja, hat 22048,8 qkm, 188645 E., darunter Baschkiren (41 Proz.); Gewinnung von Eisenerzen, Gold, Kupfer, Graphit, Nephrit, Edelsteinen; Ackerbau, Viehzucht, Waldindustrie, kaiserl. und private Hüttenwerke, Gerbereien, Branntweinbrennereien.

— 2) **Kreisstadt** im Kreis S., in gebirgiger Gegend, 587 m hoch, am Uj und an der Eisenbahn Syran-Tscheljabinsk, hat (1897) 20973 E., 4 russ., 1 lath., 1 evang. Kirche; kaiserl. Eisen-, Gußstahl- und Waffenfabrik (letztere mit einem Museum aller dort hergestellten Waffen) mit 2000 Arbeitern. Das Hüttenwerk wurde 1754 begründet, kam 1811 an die Krone, wurde Stadt und zugleich Hauptort des Bergbezirks S. 1865 wurde S. Kreisstadt.

**Slattaretinbur**, höchster Berg der Färder (s. d.).

**Slava** (Slawa, slaw.), Ruhm, Ehre; bei den Czechen auch soviel wie Lebehoch! Vivat! [see.

**Slave Lake** (engl., spr. fləw leɪ), s. Sklaven-

**Slave River** (engl., spr. fləw riwə), S. Klavenfluß, s. Athabasca.

**Slavici**, Ioan, rumän. Schriftsteller und Journalist, geb. 1848 als Sohn armer Bauersleute in Bilagos bei Arad, studierte in Pest und Wien und zog 1874 nach Rumänien. Dort wurde er Sekretär der histor. Kommission der Akademie der Wissenschaften; er giebt als solcher die »Hurmuzakischen Geschichtsdocumente« heraus. 1884 ließ er sich in Hermannstadt nieder, wo er einer der Führer der rumän. Nationalpartei wurde und die polit. Zeitung »Tribuna« gründete. Seit 1889 lebt er wieder in Rumänien, wo er politisch, litterarisch und als Schulmann wirkt. Seine Schriften sind: »Novele din popor« (Buzarest 1881; deutsch von Mite Kremnig als »Rumän. Skizzen«, ebd. 1877 und Lpz. 1881), »Die Rumänen in Ungarn, Siebenbürgen und der Bukowina« (Wien und Teschen 1881), »Ardealul« (Buzarest 1894). [(s. d.).

**Slavini di Marco**, Trümmersfeld bei Mori

**Slavov**, czech. Name von Austerlitz (s. d.).

**Slavov Horní**, czech. Name von Schlaggenwald (s. d.) in Böhmen.

**Slawata**, Wilh., Graf von Chlum und Roschumberg, böhm. Edelmänn, geb. 1. Dez. 1572, wurde in den Lehren der Brüdergemeine erzogen, trat aber bald zum Katholicismus über, machte Reisen in Italien, Dänemark, England, Holland, Frankreich, Spanien, wurde 1600 Kämmerer und Hofmarschall Kaiser Rudolfs II., verheiratete sich 1602 mit Lucie Ottilie aus dem Hause Rosenburg-Neubaus und gelangte dadurch in den Besitz der reichen Güter dieses Geschlechts. Als Mitglied des Statthaltereirats in Böhmen für den abwesenden Kaiser Matthias forderte er mit Martinik das energischste Auftreten gegenüber den auf ihre religiösen Freibriefe pochen-

den Böhmen und wurde daher nebst Martinik 23. Mai 1618 zum Fenster hinausgestürzt. (S. Dreißigjähriger Krieg.) Nach der Niederwerfung Böhmens in der Schlacht am Weißen Berge 1620 ward S. wieder in seine Ämter und Würden eingesetzt, 1621 in den Grafenstand erhoben und 1628 zum Obersthofkanzler und damit zum Chef der gesamten Staatsverwaltung von Böhmen ernannt. Er starb 19. Jan. 1652 in Wien. Er schrieb, meist tschechisch, ein großes Geschichts- und Memoirenwerk («Paměti»), woraus Joseph Jireček Publicationen veranstaltete, zuletzt in Bindeln «Staré paměti dějin českých» («Alte Denkmäler der böhm. Geschichte»). — Vgl. Schebel, Die Lösung der Wallenstein-Frage (Berl. 1882).

**Slawen**, Völker indogerman. Stammes, unter dessen Gliedern sie den Litauern (s. d.) am nächsten verwandt sind. Die ursprüngliche einheimische Form des Volksnamens ist Slověnin, im Plural Slověne. Nicht vollständig und erst spät nachweisbar ist das russ. Slavjanin, Slavjane. Man leitete den Namen ab von slava, Ruhm, und deutete ihn als «die Ruhmreichen», was sicher unrichtig, oder von slovo, Wort, als «die Redenden», was ebenfalls unerwiesen ist. Aus dem Worte Slověnin ist die deutsche Benennung entstanden. Doch ist bei allen german. Stämmen der Name Wenden oder Winden für sämtliche S. gebräuchlich gewesen, während die S. selbst sich nie so nannten, sondern sich entweder als Slověne oder ihre einzelnen Stämme mit besondern Namen bezeichneten. Die S. sind in eine große Anzahl einzelner Stämme geteilt, deren Älteste Wohnsitze und älteste Geschichte fast noch dunkler sind als die der übrigen europ. Völker. Gegenwärtig giebt es folgende slaw. Völker: Russen (Groß-, Klein- und Weißrussen), Bulgaren (dazu die slaw. Bewohner Macedoniens), Serbo-Kroaten, Slowenen, Tschechen (Böhmen, Mähren, Slowaken), Wenden (Ober- und Niederlausitzer), Polen (dazu die Kasuben); ausgestorben sind die Polaben (s. die einzelnen Artikel). Aus den Berichten der alten Schriftsteller sowie aus den spätern Wanderungen ergiebt sich mit einiger Sicherheit, daß die slaw. Völker von unbestimmter, jedenfalls weit vor den Beginn unserer Ara hinaufreichender Zeit her bis ins 3. oder 4. Jahrh. n. Chr. ein Gebiet bewohnten, dessen ungefähre Begrenzung folgende ist: vom Niemen bis zur Dänamündung, doch von der Ostsee abgeschnitten durch die Litauer; vom Rigaischen Meerbusen über die Waldaihöhen bis zur Mündung der Oka, nördlich und östlich von Finnern begrenzt; die Ostgrenze bildete eine Linie von der Oka nach Kiew, von da bis an den Bug, dann die Süd- und Westgrenze ungefähr die Karpatenlinie und die obere Weichsel. Eine große Völkerwanderung trennte dies slaw. Gesamtvolk. Seit Anfang des 6. Jahrh. ist das nördl. Donauufer am untern Lauf in der Gewalt der S., die von dort aus am Anfang des 7. Jahrh. auch Mölien, Thrazien und Macedonien einnahmen. Nach Auswanderung der Vandalen, Burgunder und anderer german. Stämme von der Oder und Elbe kamen im 5. Jahrh. S. ins Oberland, von da bis zur Saale und Niederelbe und an die westl. Ostseeküsten; gegen Ende des 5. Jahrh. bevölkerten sie Böhmen und Mähren. Außerdem erfolgten Wanderungen aus den hinterkarpatischen Ländern nach Pannonien (dem westl. Ungarn), von wo aus slaw. Stämme etwas vor 600 in Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain eindringen. Endlich kamen Anfang des 7. Jahrh. die Kroaten und Serben nach Dalmatien und dem ganzen alten Illy-

ricum (dem spätern Bosnien, Serbien u. s. w.). Von den sämtlichen ursprünglich in den hinterkarpatischen Ländern einander benachbarten Stämmen blieb außerdem ein großer Teil in den ursprünglichen Sizen und breitete sich von da namentlich nach Norden und Osten aus (Russen). Von diesen Gebieten haben die S. im Laufe der Geschichte wieder verloren das Elb- und Oberland, Oberösterreich und den größten Teil Kärntens und Steiermarks an die Deutschen, das heutige Siebenbürgen und Ungarn zum großen Teil an Magyaren und Rumänen, in den Südbanatländern einiges an Albanesen und Griechen. Über die Einteilung der slaw. Völker nach ihren Sprachen s. Slawische Sprachen. Die Zahl der S. beträgt nach neuern Zählungen bez. Schätzungen ungefähr 133 Mill. Davon gehören die Bulgaren, Russen und Serben fast ausschließlich zur griechischen, die Tschechen, Polen, Slowenen, Kroaten zur röm.-kath. Kirche; protestantisch ist der größere Teil der Wenden, ein kleinerer Teil der Tschechen und der übrigen slaw. Stämme; unter den Serben und Bulgaren ist auch der Islam vertreten. Zur griech. Kirche gehören über 100 Mill., zur römischen 25 Mill., zur protestantischen 2 Mill., zum Islam 100 000. Nicht eingerechnet sind in obigen Zahlen die S. in Nord- und Südamerika, etwa 3 Mill., wovon über 1 1/2 Mill. auf die Polen kommen.

Bis zum 6. Jahrh. unserer Zeitrechnung ist die Überlieferung über die S. eine äußerst dürftige. Plinius und Tacitus kennen die Wenden (Venedi), Ptolemäus hat auch noch andere Namen von offenbar slaw. Stämmen. Näheres geben erst Jordanes und Prokopius im 6. Jahrh. Diese kennen nördlich von der untern Donau und östlich von den Karpaten zwei slaw. Hauptvölker, Anten und Sclavenen, die bei Jordanes den Gesamtnamen Venethae (Wenden), bei Prokopius die sonst verschollene gemeinsame Bezeichnung Sporen führen. Die S. hatten damals schon ihre große Völkerwanderung angetreten, und es beginnt jetzt die Geschichte der einzelnen slaw. Völker. Die slaw. Stämme an der Elbe, Saale und Oder wurden während des Mittelalters von den Deutschen entweder ausgerottet oder bis auf wenige Reste (die Sorben oder Lausitzer Wenden) germanisiert. Im sogenannten hannov. Wendlande, im Lüneburgischen, hielten sich kleine Reste bis ins 18. Jahrh. — Vgl. Schafarik, Slaw. Altertümer (Prag 1837; deutsch von Mosig von Ahrensfeld, 2 Bde., Epj. 1842—44); Leger, Le monde slave (Par. 1872 u. d.; 2. Serie, ebd. 1902); von Hellwald, Die Welt der S. (Berl. 1890); Niederle, O původu Slovanů (Prag 1896); ders., Slovanské starožitnosti (Wd. 1, ebd. 1902); Lehner, Die S. in Deutschland (Braunschw. 1902).

#### Slawengräber, s. Bestattung.

**Slawenitz** (Schlawenzäh), Dorf im Kreis Cosel des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, 3 km westlich von Ujest, an der Kłodniz und dem Kłodnikanal, an der Linie Breslau-Randzin-Dsmiecim der Preuß. Staatsbahnen, hat (1900) 2383 E., darunter 250 Evangelische, Post, Telegraph, kath. Kirche, evang. Bethaus, Schloß und Standesherrschaft des Herzogs von Ujest mit Parl. S. war bis 1534 Stadt.

#### Slawien, s. Bommern (Geschichte).

**Slawische Litteratur.** Die S. L. zerfällt in folgende Abteilungen: 1) bulgar. Litteratur, die sich teilt in a. altbulgarische, kirchenslawische (s. Kirchenslawisch), b. neubulgar. Litteratur (s. Bulgarische Sprache und Litteratur); 2) Serbische Litteratur (s. d.); 3) Kroatische Litteratur (s. d.); 4) Slowen. Lit-



teratur (s. Slowenen); 5) Russische Litteratur (s. d.); 6) Kleinrussische Litteratur (s. d.); 7) Czechische Litteratur (s. d.) mit einer slowak. Abzweigung (s. Slowaken); 8) Polnische Litteratur (s. d.); 9) wend. (sorbische) Litteratur (s. Wenden).

Vgl. Schafarik, Geschichte der slaw. Sprache und Litteratur (Ofen 1826; 2. Abdruck, Prag 1869); Eichhoff, Histoire de la langue et de la littérature des Slaves (Par. 1839); Mickiewicz, Vorlesungen über S. L. und Zustände (neue Ausg., 4 Bde., Lpz. 1849); Talb, Handbuch einer Geschichte der slaw. Sprachen und Litteratur (deutsch von Brühl, ebd. 1852); Popin und Spasowicz, Istorija slawjanskich literatur (Petersb. 1865; 2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1879—80; deutsch von Pech, Geschichte der slaw. Litteraturen, 2 Tle. in 3 Bdn., Lpz. 1880—84); Krel, Einleitung in die slaw. Litteraturgeschichte (2. Aufl., Graz 1887).

**Slawische Mythologie.** Die Überlieferung über das Götterwesen der heidn. Slawen ist im ganzen sehr dürftig und unklar. Der im 6. Jahrh. lebende Prokopius sagt von den Slawen nördlich von der unteren Donau: «Sie verehren einen Gott, den Schöpfer des Uliges und den allgemeinen Herrn aller Dinge; sie schlachten ihm Ochsen und bringen Opfer jeglicher Art. Sie kennen kein Verhängnis (Fatum), noch leiten sie demselben irgend eine Gewalt über die Geschicke der Menschen zu. Sie thun bei drohendem Tode, sei es während der Krankheit oder vor der Schlacht, dem Gotte ein Gelübde, das sie, der Gefahr entronnen, treu erfüllen, indem sie glauben, durch dasselbe erlöst worden zu sein. Sie verehren aber auch Flüsse, Nymphen und andere zahlreiche Gottheiten, welchen allen sie Opfer bringen und daran Weissagungen knüpfen.» Der im 12. Jahrh. lebende Helmold sagt dagegen von den polabischen Slawen: «Außer den vielgestaltigen Gottheiten, denen sie Felder und Wälder, Trauer und Freuden zuteilen, glauben sie an einen Gott, der im Himmel über andere gebietet und der, während er als der allmächtige nur die himmlischen Dinge besorgt, alle andern Geschäfte den ihm untergebenen Göttern zuweist, die aus seinem Blut entsprossen, jeder um so ansehnlicher ist, je näher er dem Gott der Götter steht.» Außer diesen beiden, durch klassische und christl. Anschauungen beeinflussten Angaben sind meist nur Götternamen, und zwar fast ausschließlich für die Slawen in Rußland, auf Rugen und in Pommern überliefert; für alle Südslawen, für Böhmen und Polen fehlen sogar bloße Namen vollständig. Namen russ. Götter sind Perun (Donner, vielleicht nur der Thor der Normannen), Wolos, Dabog, Stribog; rugensche Gottheiten waren Swetovit (s. Swantevit) u. a., pommersche Triglav u. a.; bei Russen und Polaben in Radegast wird Swarozic genannt; für Göttinnen, obwohl solche z. B. von den Lutzen verehrt wurden, fehlen sogar jegliche Namen. Von diesen höhern Gottheiten ist frühzeitig jede Spur verloren gegangen; dagegen sind niedere Götter, die Dämonen in Wald und Feld, Wasser und Luft, Haus und Hof, noch heute bekannt, obwohl die meisten in ihren heutigen Namen und Eigenschaften fremden Einfluß (deutschen bei den Westslawen, neugriechischen bei Süd- und Ostslawen) verraten. Hierher gehören bei Südslawen die Bilen und (bulgar.) Samodiven, bei Ostslawen die Rusalken (Nymphen); Rosenizen und Sojenizen (Geburts- und Schicksalsgeister); die Domo-wyje und Ljeschije (Haus- und Waldgeister, unter

verschiedenen Namen bei verschiedenen Stämmen), Bschipoldnizen (Mittagsfrauen), die Nigen, Bampyre, Nachtmaren, Währwölfe, Pestgeister, Hagelgeister, Kobolde (Schrättchen und Rottäppchen); Baba Jaga u. a. Von den Slawen zwischen Elbe und Oder wird ein Dualismus zwischen Licht und Finsternis (Bělbog und Černobog) oder Göttern des Lichts und der Finsternis überliefert, der indes auf christl. Einfluß zu beruhen scheint. Die seit dem 18. Jahrh. bis heute immer wieder erscheinenden sogenannten slaw. Mythologien sind nur als Materialsammlungen und auch so nur mit Vorsicht zu brauchen, alle die Systemisierungen in den Werken von Hanusch (s. d.), Afanasjew (s. d.), Krel u. a. sind wertlos. Der erste, welcher richtigere Bahnen einschlug, war R. Verwinski (Studien über Volkslitteratur, polnisch, 2 Bde., Posen 1859); kritische Methode wurde dann wieder angewandt von Jagić und Brückner (im «Archiv für slaw. Philologie», Bd. 4, 5, 14). Vgl. auch S. Máchal, Nakres slo-vanského bajeslovi (Prag 1891). Eine erschöpfende kritische Darstellung des Gegenstandes fehlt.

**Slawische Sprachen,** die Sprachen der slaw. Völker, bilden eine besondere Sprachfamilie des indogerman. Sprachstammes. Die nächstverwandte Familie ist die litauische. Die gesamte slaw. Sprachfamilie wird eingeteilt in folgende Hauptgruppen: 1) bulgarische Gruppe (s. Bulgarische Sprache und Litteratur, und Kirchenlawisch); 2) serbo-kroatisch-slowenische Gruppe, zerfallend in die Unterabteilungen: a. Serbo-kroatisch (s. Serbische Sprache, Kroatische Sprache); b. Slowenisch (s. Slowenen); 3) russische Gruppe (s. Russische Sprache); 4) westlawische Gruppe, zerfallend in: a. Czechisch (s. Czechische Sprache); b. Sorbisch oder Wendisch (s. Wenden); c. Polnisch (s. Polnische Sprache); dazu gehört auch im weitern Sinne das Kassubische (s. Kassuben); d. das ausgestorbene sog. Polabisch (s. Polaben). Die Gruppen 1—3 pflegt man auch als südöstl. Abteilung der S. S. der Gruppe 4 als westlicher gegenüber zu stellen, Bulgarisch, Serbo-kroatisch, Slowenisch als südslaw. Sprachen zusammenzufassen. Die wissenschaftliche Forschung, die sich auf das Gesamtgebiet der S. S., auf deren Litteraturen, auf die slaw. Altertümer und verwandte Gebiete bezieht, bezeichnet man als slawische Philologie nach Analogie von germanischer, romanischer u. a. Philologie. Das Hauptwerk über die gesamte vergleichende Grammatik der slaw. Sprachfamilie ist: Mitlosch, Vergleichende Grammatik der S. S. (4 Bde., Wien 1852—75; Bd. 1, 2. Aufl. 1879; Bd. 3, 2. Aufl. 1876; Bd. 4, 2. Aufl. 1883); ders., Etymolog. Wörterbuch der S. S. (ebd. 1886); Florinskij, Vorlesungen über slaw. Sprachwissenschaft (russisch, 2 Bde., Kiew 1895—97). Das Organ für die slaw. Philologie ist das «Archiv für slaw. Philologie», hg. von Jagić (Bd. 1—25, Berl. 1876—1902).

**Slawisches Recht,** der Inbegriff derjenigen Rechtsgrundsätze, welche sich entweder als Überreste der alten slaw. Völkern ursprünglich gemeinsamen, ihrem Volkstum entsprechenden Rechtsanschauungen auch nach ihrer Trennung im Volksbewußtsein erhielten und die Grundlage für die weitere selbständige Rechtsentwicklung abgaben, oder sich infolge der Gleichartigkeit dieser Grundlage und des Volkcharakters auch in ihren neuen Wohnsitzen gleichförmig entwickelten. Bei keinem slaw. Volke erhielt sich jedoch das Recht unverändert. Wie die



polit. und allgemeine Kulturgeschichte, zeigt auch die slaw. Rechtsgeschichte frühzeitig bereits eine wechselseitige Absonderung der einzelnen slaw. Völker, eine geringe Widerstandsfähigkeit gegen eindringende fremde Rechtselemente und demgemäß eine rasche Abnahme gemeinsamer slawisch-rechtlicher Grundsätze in dem bei jeder Völkerschaft abgesondert sich entwickelnden Rechtssystem. Im czech. und poln. Recht war es vorzüglich das deutsche und römische, im russischen und serbischen das byzant. Recht, welches bald das einheimische Rechtssystem durchdrungen hatte. Nur durch wechselseitige Vergleichung namentlich der ältern Quellen jener Rechte kann ihr gemeinsamer, slawisch-rechtlicher Kern gefunden werden. Einen Versuch, auf diese Weise eine Geschichte des S. R. zu liefern, unternahm Maciejowski (s. d.) in seinem Werke «*Historja prawodawstw slow.*», er kann jedoch zu erspriesslichen Resultaten nicht führen, solange nicht gründliche Special-Rechtsgeschichten vorliegen. Vorarbeiten lieferten hierzu insbesondere Hanel, Hube und S. Jireček. Eine Sammlung altslaw. Rechtsquellen veröffentlichte A. Rucharsti, *Antiquissima monumenta juris slovenici* (Warsch. 1838) und S. Jireček, *Svod zákonů slovanských* (Prag 1880). (S. auch Czechisches Recht, Polnisches Recht, Russisches Recht.) [Slawophilen.]

#### **Slawische Wohlthätigkeitsgesellschaft, s.**

**Slawjanofferböl** (spr. slaw-). 1) Kreis im östl. Teil des russ. Gouvernements Jekaterinoslaw, im Gebiet des Donez, hat 5090 qkm, 176412 E.; große Lager von Steinkohle und Anthracit; Ackerbau, Viehzucht und Bergbau. Der Sitz der Verwaltung ist in Lugansk (s. d.). — 2) Stadt im Kreis S., rechts am Donez, hat (1897) 3120 E., Kirche und Synagoge. S. wurde 1753 unter dem Namen Donezk von aus Österreich eingewanderten Serben gegründet und erhielt 1817 den Namen S. Bis 1880 war es Sitz der Kreisverwaltung.

**Slawjansk** (spr. slaw-), Stadt im Kreis Isjum des russ. Gouvernements Charkow, am Torez (zum Donez) und an der Eisenbahn Losowaja-Nikitowska und der Zweigbahn S.-Rapunaja, hat (1897) 15644 E., 3 Kirchen, Mädchenprogymnasium; in der Nähe Salzseen, 19 Salzfiedereien, (jährlich 3,5 Mill. Pud Salz), beliebte Sol- und Moorbäder, Stadtbank.

**Slawonien**, s. Kroatien und Slawonien.

**Slawonische Drauthalbahn**, s. Bd. 17.

**Slawonische Lokalbahn**, s. Bd. 17.

**Slawophilen**, russ. Slawjanofily («*Slawenfreunde*»), Name der Anhänger einer national- und socialpolit. Partei in Rußland, welche die russ. Form des Panflawismus (s. d.) darstellte. Hervorgegangen war die Partei aus einer litterar. Schule, die sich, angeregt von der deutschen Romantik, um 1835 in Moskau bildete. Ihre ersten Vertreter waren die Brüder Iwan und Peter Kirsejewskij und Chomjakow; ihnen schlossen sich Dimitrij Walujew, Konstantin und Iwan Afksalow, Jurij Samarin, A. Hilferding, W. Lamanstij, Drejt Miller u. a. an. Ihr Hauptorgan war die Monatschrift «*Russkaja Besëda*» («*Russische Unterhaltung*»), die 1856—59 in Moskau erschien; später die Journale Iwan Afksalows, wie «*Deň*», «*Moskva*», zuletzt «*Rus*».

Die Lehre der S. war ein chauvinistisch angehauchter Patriotismus, beeinflusst durch die Philosophie Schellings und die Geschichtsauffassung Hegels, daß jeder Nation gewisse nationale Principien innewohnen, deren Entwicklung den histor. Verurs der Nation bilde. Solche Principien sahen sie beim russ. Volke

in der griech.-orthodoxen Kirche, als der ursprünglichen und wahren Form des Christentums, die durch die Missionsthätigkeit Cyrills und Methodus zur slaw. Kirche geworden sei, und in der russ. Gemeinde (obščina); in beiden seien die Grundlagen einer höhern Civilisation enthalten, welche an die Stelle der durch den Individualismus, durch falsche Religiosität und Atheismus untergrabenen westeuropäischen zu treten habe. In der russ. Geschichte sahen die S. die Reform Peters d. Gr. und die ganze Petersburger Periode für eine Verirrung an und verlangten eine Rückkehr zu den Principien der moskauer Epoche.

Solche Lehren wurden anfangs in der russ. Gesellschaft und in der Litteratur heftig bekämpft, besonders von Herzen, Bjesinskij, in neuerer Zeit von Pypin (s. d.); dafür erhielten die Gegner von den S. den Namen Westler (russ. Zapadniki, d. i. Anhänger des Westens, Westeuropas), der nun auch zu einer Art Parteinamen für die Freunde humaner Bildung und Kulturentwicklung im Anschluß an die westeuropäische wurde. Organe der Letztern waren Katlow «*Russkij Vëstnik*» (in den ersten Jahrgängen), der «*Sovremennik*», «*Vëstnik Evropy*» u. a. Der Gegensatz hat sich in neuerer Zeit abgeschwächt und die Wirksamkeit der S. wird nach genauerer Kenntnis ihrer Schriften, die meist erst in neuester Zeit veröffentlicht wurden, als ein wichtiges Glied in der geistigen Entwicklung Rußlands anerkannt.

Im J. 1858 wurde von den S. das Slawische Wohlthätigkeitskomitee, später Slawische Wohlthätigkeitsgesellschaft genannt, in Moskau gegründet, der ähnliche Gesellschaften in Petersburg, Kiew, Odessa folgten. Sie spielten eine nicht unwichtige Rolle im serb.-türk. Kriege 1876—77, für den sie die Geldsammlungen und die Werbungen von Freiwilligen in Rußland leiteten. Die Moskauer Gesellschaft wurde 1878 infolge einer heftigen Rede ihres Präsidenten Iwan Afksalow gegen den Berliner Vertrag zeitweilig aufgelöst. Seit 1888 ist General Ignatjew Präsident der Gesellschaft, deren Hauptsitz Petersburg ist. Sie beschränkt sich im wesentlichen darauf, in Rußland studierende Slawen zu unterstützen, das Kirchenwesen der außerruss. Slawen, soweit es griechisch-orthodox ist, zu fördern und giebt von Zeit zu Zeit Schriften zur Förderung der slaw. Interessen heraus, so seit 1902 wieder eine Monatschrift («*Izvestija*»).

Vgl. Pypin, Die litterar. Meinungen der jüngeren bis fünfziger Jahre des 19. Jahrh. in Rußland (russisch, Petersburg. 1871; zum Teil deutsch in der «*Russischen Revue*», Jahrg. 1873).

**s. l. o. a.**, s. Sine loco et anno.

**Sleaford**, New-Sleaford (spr. njub fliford), Stadt in der engl. Grafschaft Lincoln, wichtiger Eisenbahnnotenpunkt im S. von Newark-on-Trent, hat (1901) 5467 E., eine lat. Schule und Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen.

**s. l. o. d.**, s. Autographen.

**Sleeping cars** (engl., spr. flifp-), s. Eisenbahnwagenmietgesellschaften. [mant partner.]

**Sleeping partner** (engl., spr. flifp-), i. Dor-

**Sleeve** (engl., spr. flifm), s. Stageraal.

**Sleidanus**, Joh., Geschichtschreiber, eigentlich Philippi, geb. 1506 oder 1508 zu Schleiden bei Köln, studierte die Rechte, trat 1537 im Interesse des Schmalkaldischen Bundes in die Dienste des Königs Franz I. von Frankreich und besuchte als dessen Abgeordneter 1540 den Tag zu Hagenau und 1541 die Häupter des Bundes. 1542 ging er nach Deutsch-

land zurück und ließ sich 1544 in Straßburg nieder. Die prot. Fürsten nahmen ihn 1545 als Botschafter, Übersetzer und Geschichtschreiber der Reformation in ihre Dienste und sandten ihn 1546 an den König von England; 1551 ging er im Auftrage Straßburgs zu der Kirchenversammlung nach Trient, lehrte 1552 nach Straßburg zurück und widmete sich nun der Vervollendung seines klassischen Werkes «De statu religionis et reipublicae Carolo V. Caesare commentarii» (Straßb. 1555; beste Ausgabe von Am Ende, 3 Bde., Frankfurt. 1785—86), das bis Ende des 18. Jahrh. für die Hauptquelle der Reformationsgeschichte galt und auch heute noch in hohem Ansehen steht. Eine deutsche Übersetzung lieferte Semler (4 Bde., Halle 1770—73). Außerdem schrieb S. noch «De quatuor summis imperiis» (Straßb. 1556 u. d.; von Schurzleisch bis 1676 fortgeführt) und «Summa doctrinae Platonis de reipublica et de legibus» (ebd. 1548). Er starb 31. Okt. 1556 in Straßburg. Seine «Opuscula» gab Butschius (Hannov. 1608), seinen Briefwechsel Baumgarten (Straßb. 1881) heraus. — Vgl. Paur, Des S. Kommentare über die Regierungszeit Karls V. (Epz. 1843); Baumgarten, Über S.' Leben und Briefwechsel (Straßb. 1876).

**Slibovich**, Branntweinsorte, s. Slivovitz.

**Sliding scale** (engl., spr. sleiding skel), s. Gleitende Lohnskala (Bd. 17) und Einfuhrzoll.

**Sligo** (spr. slei-). 1) Grafschaft der irischen Provinz Connaught (s. Karte: Irland), zwischen dem Atlantischen Ocean im N., Leitrim im N., Roscommon im SO., Mayo im S. und W. gelegen, zählt auf 1870 qkm (1901) 84022 E., gegen 111578 im J. 1881 und 180897 im J. 1841. Das Land ist von einer Bergkette durchzogen, deren bedeutendste Spitzen Dz. Knochalongy (539 m) und Ben-Bulbin (525 m) sind. Die Küste bildet die Baien von S. und Kallala. Die wichtigsten Flüsse sind der Garroque, der Owenmore mit dem Unshin, der Cashty und der Moy; die beträchtlichsten Seen der Gill, der Arrow und der Gara. Der Boden ist leicht sandig und grandig, teilweise fruchtbar. Anbau von Hafer, Gerste und Kartoffeln, Rindviehzucht, Fischerei und Leinenweberei sind die Hauptnahrungsweige. Nur die Osthälfte durchschneiden zwei Bahnlinien. Die Grafschaft schickt zwei Abgeordnete in das Parlament. — 2) Hauptstadt der Grafschaft S., an der Mündung des Lough Gill in die Sligobai gelegen, Station der Linie Mullingar-Longford-S. der Midland-Great-Westernbahn, Sitz eines Bischofs, hat (1901) 10862 E., Lateinschule, eine schöne kath. Kirche, Klöster, Lehranstalten, einen Gerichtshof, Kranken-, Irren- und Arbeitshaus; Fabrikation von Seife und Lichten, Seilerbahnen, Kornmühlen, Brauerei und Brennerei, Ausfuhr von Getreide, Butter, Garn, Leinwand; Lachsfang, Schifffahrt. In der Nähe die Ruinen der Abtei S. (13. Jahrh.).

**Sling**, Getränk, s. Toddy.

**Slingeland**, Pieter van, niederländ. Maler, geb. 20. Okt. 1640 zu Leiden, gest. daselbst 7. Nov. 1691, war ein Schüler des G. Dou, den er mit Glück in seinen kleinen Rabinettstücken nachahmte, ohne ihn jedoch zu erreichen. An dem Meermannschen Familienbild, seinem Hauptwerk (im Louvre zu Paris), arbeitete er drei Jahre; auch noch andere Bildnisse und Genrebilder finden sich von ihm im Louvre. Außerdem besitzen Gemälde von seiner Hand die Bridgewater-Galerie zu London, die Alte Pinakothek zu München, die Galerie zu Dresden (3) und das Museum zu Berlin.

**Slingeneher**, Ernest, belg. Maler, geb. 29. Mai 1823 in Doornik bei Gent, war ein Schüler von Wappers in Antwerpen und hat besonders Historienbilder geschaffen, die sich durch große Technik auszeichnen. Hervorzuheben sind: Untergang des von den Engländern verfolgten franz. Kriegsschiffs Vengeur (1842; Museum in Köln), Tod des Schiffskapitän's Jakobsen (1845; goldene Medaille), Seeschlacht bei Lepanto (1848; Museum in Brüssel), Tod Nelsons in der Seeschlacht bei Trafalgar (1850), Philipp der Gute in der Schlacht bei Brouwershaven (1852). Ferner malte S. im Palais des Académies zu Brüssel einen Zyklus von zwölf Wandbildern aus der belg. Geschichte; die bedeutendsten sind: Die Belgier unter Ambiorix schwören das Vaterland von den Römern zu befreien, Gottfried von Bouillon nach der Eroberung Jerusalems das heilige Grab besuchend, Jakob van Artevelde empfiehlt den flandr. Städten Neutralität in den franz.-engl. Kriegen, Anneessens vor seiner Hinrichtung, Albert und Isabella von Österreich wohnen dem Geschichtsunterricht des Justus Lipsius bei. Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 sah man noch von ihm: Der letzte Tag von Pompeji. Er starb 28. April 1894.

**Slip** (engl.) oder Schlipp, der Verlust, den die Schiffschraube (s. Propellerschraube) bei der Bewegung durch das Wasser erleidet; die theoretische Fortbewegung, d. h. der der Schraubensteigung entsprechende Weg, wird durch den Widerstand des Wassers gegen das Schiff verkleinert. Um den S. möglichst gering zu machen, muß der Schraubendurchmesser in bestimmtem Verhältnis zur Nullspanntfläche (s. Spanten) stehen. Außerdem aber üben die Form des Bug und die Steigung und Form der Schraube einen Einfluß auf den S. aus. Der S. beträgt gewöhnlich 10—14 Proz. der theoretischen Fortbewegung. Man berechnet den S. aus der Steigung und Umdrehungszahl der Schraube und der vom Schiffe wirklich zurückgelegten Strecke. (S. auch Schlipp.)

**Slip book** (engl., spr. bud), s. Ehed.

**Slips** (engl.), schmale Halsbinde.

**Sliven**, Stadt in Ostrumelien, s. Slivno.

**Slivnica** (spr. -ja), bulgar. Dorf, 30 km nordwestlich von Sofia, bekannt durch die Entscheidungsschlacht im serbisch-bulgar. Kriege 1885 (s. Bulgarien, Geschichte).

**Slivno**, bulgar. Sliven, türk. İslimje, Bezirksstadt im erweiterten Kreise Burgas in Bulgarien (Ostrumelien), bis Juni 1901 Hauptstadt eines Kreises, am Südfuß des Balkans, in 286 m Höhe, ist Sitz eines Brigadekommandos und eines bulgar. Bischofs, hat (1901) 24542 E. (meist Bulgaren, daneben Türken, Armenier, Juden und Zigeuner); eine bulgar. Realschule, Gewerbeschule; Buchdruckereien, Tuchfabriken und Spiritusbrennereien.

**Slivovitz** (serb. slivovica oder sljivovica), verdrängt auch Slibovich, Schliwowitz und ähnlich genannt, ein Branntwein, der in den südslaw. Ländern aus den Zwetschen oder türk. Pflaumen (serb. sliva oder sljiva) destilliert wird. Der beste wird in Syrmien produziert. Die Darstellung ist ähnlich wie die des Kirchwassers (s. d.). Die schwach blausäurehaltigen Kerne der Pflaumen, welche bei Bereitung des S. mit verwendet werden, geben ihm seinen eigentümlichen Geschmack. Der S., der mit dem zunehmenden Alter gewinnt, bildet einen Hauptartikel der Ausfuhr und des Verbrauchs der ge-



nannten Länder; er ist von blaßgelber Farbe und hat ein angenehmes Obstaroma. Von dem deutschen Zwetschenbranntwein ist er wenig verschieden. — Vgl. Windisch, Die Zusammensetzung des Zwetschenbranntweins (Berl. 1898).

**Slobode** (russ. sloboda, soviel wie svoboda, »die Freiheit«), in Rußland häufige Bezeichnung von Flecken und Vorstädten, die sich in früherer Zeit durch freie Ansiedelungen gewöhnlich in der Nähe einer Stadt bildeten und meist von den städtischen Abgaben befreit waren.

**Slobodskij** (spr. slob-). 1) Kreis im nördl. Teil des russ. Gouvernements Wjatka, im Gebiet der Rama und Wjatka, hat 27 418 qkm, 218 246 E., darunter Wotjaken (5000) und Tataren (4000); Jagd, Waldbindustrie, Schmiederei, Gerberei, 4 Eisengießereien, wenig Ackerbau und Viehzucht. — 2) Kreisstadt im Kreis S., rechts an der Wjatka, hat (1897) 10 052 E., 8 Kirchen, 1 Mönchs-, 1 Nonnenkloster, Stadtbank; Leder-, Färbholzfabriken, Glodengießerei, Herstellung von Belzen und Handschuhen; Handel mit Getreide, Leinsamen, Haaren, Vorsten und Matten; Flußhafen mit Dampfschiffahrt.

**Sloe** (spr. sloh), Meeresarm zwischen den zur niederländ. Provinz Seeland gehörenden Inseln Walcheren und Südbeveland, wird von der Bahnlinie Breda-Blissingen überschritten.

**Slöjdskulen**, die schwed. Handarbeitschulen (s. Handarbeitsunterricht).

**Slosa**, andere Schreibung für Słota (s. d.).

**Slovan, Rob. M., & Co.** in Hamburg, große Reedereifirma, die eine regelmässige Dampferlinie für Frachtgüter und Zwischendeckspassagiere zwischen Hamburg und den Vereinigten Staaten von Amerika, ferner eine Dampferlinie zwischen Neuport, Baltimore, Philadelphia und Brasilien, sowie eine solche von Neuport nach dem fernen Osten unterhält. Die Flotte umfaßt (1903) 56 237 Registertons. Die Firma wurde von Robert Miles Slovan (geb. 23. Okt. 1783 in Dartmouth, kam 1793 nach Hamburg, gest. 2. Jan. 1867) errichtet.

**Slonim** (spr. slon-). 1) Kreis im östl. Teil des russ. Gouvernements Grodno, im Gebiet des Njeman und (im äußersten Süden) des Dnjepr, hat 7153,4 qkm, 229 504 E.; Getreide-, Flachsbau, Viehzucht, Waldbindustrie, 9 Tuchfabriken, Branntweinbrennereien, 1 Glasfabrik. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Schara und an der Eisenbahn Baranowitsch-Bjeloostol, hat (1897) 15 893 E., 2 russ., 2 lath. Kirchen, 7 Synagogen, 14 israel. Vorschulen, 1 Moschee; 9 Fabriken, bedeutenden Umsatz in Getreide, Leer, Bauholz.

**Sloop**, Fahrzeug, s. Slup.

**Slough** (spr. slau), Stadt in der engl. Grafschaft Buckingham, Station der Hauptlinie der Great-Western-Bahn, welche hier nach Windsor abzweigt, links von der Themse, mit (1901) 11 461 E., ist berühmt durch die Sternwarte Herschels und als Geburtsort von Sir William Herschel.

**Slowinzen** (Slowinzen), s. Kassuben.

**Stowacki** (spr. -wakli), Juliusz, poln. Dichter, geb. 23. Aug. 1809 in Kremenez als Sohn des durch ästhetische Schriften bekannten Professors in Kremenez und Wilna, Eusebiusz S. (1772—1814). In Wilna gebildet, trat er 1828 in Warschau in den Staatsdienst, dichtete 1830 revolutionäre Lieder, die seinen Namen zuerst bekannt machten, verließ Warschau 1831, ging nach Paris, wo 1832 seine »Poezye« erschienen, hierauf nach Genf, wo

er in der Pension Batteg 1832—35 lebte und poetisch außerordentlich fruchtbar war. 1836 ging er nach Italien, befreundete sich mit Krafiniski und bereiste Ägypten und Palästina. Seit 1839 lebte er wieder in Paris und wurde, wie sein Rivale Mickiewicz, Mystiker. 1848 begegnete er sich mit seiner Mutter in Breslau und starb 3. April 1849 an der Schwindsucht in Paris. Sein meist auf sich selbst und seine Gedankenwelt beschränktes Leben, die lebhafteste Erregbarkeit seiner Natur, die ungezügeltste Phantasie ließen S. oft die Schranken des Wahren, Gesunden und Schönen überschreiten; zudem byronisierte er in den Jugendsdichtungen, war in seinen Dramen von Shalepeare abhängig, um als Mystiker Calderons Art nachzuahmen, und rivalisierte oft mit Mickiewicz; aber der bestreikende Zauber seiner Sprache, der unerschöpfliche Reichtum seiner Bilder, die Glut seiner Empfindung und zarte Innigkeit des Gefühls, endlich die lähne Wahl der schwierigsten Stoffe machen ihn zu einem der bedeutendsten Dichter der Polen. Er schrieb epische Erzählungen in der Art Byrons »Jan Bielecki«, »Arab«, »Lambro« u. a.), übertrug ihn aber im »Ojciec zadumionych« (»Vater der Bestrauten«, deutsch von Stahlberger, Kralau 1872). Sein unvollendeter »Beniowski« ist ein großartiges Pendant zu Byrons »Don Juan«. Die ebenfalls unvollendeten Rhapsodien des »Król Duch« schildern in phantastischen Gemälden von herrlicher Vollendung Polens Urzeiten und den Einfluß eines fährenden, stets wiedergeborenen Geistes. Die schönste Perle seiner Lyrik ist die Idylle »In der Schweiz« (deutsch von Kurzmann, Wien 1880). Unter seinen dramat. Dichtungen ragen hervor »Maria Stuart« (deutsch von Drake, Berl. 1847, und German, Ppz. 1880; die Riccio- und Bothwell-Episode), »Mazepa«, »Kordjan« (erster Teil einer dramat. Trilogie aus der poln. Revolutionszeit); »Balladyna« (deutsch von German, Kralau 1882) und »Lilla Weneda« (deutsch von Rischla, Jaroslaw 1881), zwei Glieder aus einer Reihe von Dramen, die Polens mythische Traditionen darstellen sollten (die Mittelglieder dieser Reihe sind nur in Fragmenten vorhanden); »Beatriz Cenci«, »Die Unverbesserlichen«, eine Schilderung moderner Polen; »Ksiądz Marek« u. a. in der Weise des Calderon. Im »Beniowski« und in andern Gedichten ist S. religiöser Freigeist, vertritt demokratische Tendenzen und schon nicht die Eigenart seiner Landsleute. S.s Werke wurden mehrfach gesammelt, zuletzt in Lemberg (4 Bde., 1894); ebendasselbst erschienen »Nachgelassene Schriften« (3 Tle., 1866; 2. Aufl. 1885). — Vgl. S.s Briefe an seine Mutter (2 Bde., Lemberg 1875—76), seine Biographie von Malecki (2 Bde., ebd. 1866—69 u. d.) und Hoefid (3 Bde., Warsch. 1897).

**Slowaken**, slaw. Slováci (Einzahl Slovák), die slaw. Bewohner des nordwestl. Ungarns, die dem czech. Zweige der slaw. Völkerrfamilie angehören; ihre Grenze gegen die Magyaren wird ungefähr durch eine Linie von Preßburg über Rima Szombat und Kaschau nach Ungvár gebildet, die Nordgrenze durch die polst. Grenze Ungarns und Galiziens; nach Westen reichen die S. über die ungar. Grenze in Mähren hinein, namentlich in das Dreieck zwischen March, Drzewniha und den Kleinen Karpaten, und sind außerdem über eine Anzahl abgetrennter Sprachinseln durch Ungarn verbreitet. (S. Czechische Sprache und Ethnographische Karte von Österreich-Ungarn, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Ihre Zahl beträgt etwa



2 Mill. Sie brachten es, nachdem die Versuche Ludwig des Deutschen, sie in festere Abhängigkeit zu bringen, mißlungen waren, im 9. Jahrh. in Verbindung mit den Mähren, namentlich unter den Fürsten Rastislav und Svatopluk, zu einer kräftigen polit. Entwicklung, dem sog. Großmährischen Reiche, das durch den Einbruch der Magyaren in der Schlacht bei Březburg 907 vernichtet wurde. Von den S. gehört das kleinere Drittel dem Protestantismus, die übrigen der lath. Kirche an. — Die Litteratur des slowak. Dialekts ist, abgesehen von geringen Anfängen im Mittelalter, neuen Datums. Vom 16. Jahrh. an herrschte infolge der von Böhmen gebrachten Reformation das Czechische im engern Sinne (Böhmische) als Schriftsprache; am Ende des 18. Jahrh. begannen lath. Schriftsteller eine eigene Litteratur im westslowak. Dialekt, namentlich unter der Leitung von Ant. Bernolák; seit den vierziger Jahren des 19. Jahrh. herrscht der von dem Protestanten Ludevít Stúr und seiner Schule zur Schriftsprache erhobene einheimische Centraldialekt vor. In neuester Zeit leidet die slowak. Litteratur unter der gewaltsamen Unterdrückung durch die Magyaren. Trotzdem weist sie eine Reihe von guten Belletristen und populären Schriftstellern auf. — Von Bearbeitungen der Sprache sind zu nennen: A. Bernolák, «Grammatica slavica» (Březb. 1790; deutsch, Ofen 1817); ders., «Lexicon slavicum bohémico-latino-germanico-hungaricum» (6 Tle., Ofen 1825—27); M. Hattala, «Grammatica linguae slovenicae» (Schmelnitz 1850); ders., «Mluvnice jazyka slovenského» (Pešt 1864); Loos, «Slowak.-ungar.-deutsches Wörterbuch» (ebd. 1871); J. Victorin, «Grammatik der slowak. Sprache» (4. Aufl., Budapest 1878); Czambel, «Rukovät' spisovnej řeči slovenskéj» (Turocz-St. Martin 1902). — Die Zahl der Schriftsteller ist beträchtlich; aus älterer Zeit sind erwähnenswert Matth. Bel (gest. 1749), Dan. Krman (gest. 1740), Paul Doležal, Daniel Horčík, Steph. Leška (gest. 1818), der erste Herausgeber einer slowak. Zeitung, Georg Balkovič (gest. 1850), Tablic u. a. Alle diese schrieben übrigens czechisch. Unter den Schriftstellern in slowak. Sprache sind hervorzuheben: A. Bernolák, der beliebte Dichter J. Holý, Lud. Stúr, Eládovič, ein bedeutendes lyrisches Talent, die beiden Chalupka, besonders Samuel, ein glücklicher Balladendichter, Šello, Ruzmány, Jos. Hurban, Šodja, Kalinčák, ein interessanter volkstümlicher Novellist, Král, vielleicht der originellste slowak. Dichter, Jaboriš, Pauliny: Tóth, Radlinský, P. Dobšinský, P. Kellner (Hofstinský); von den jüngern besonders der Lyriker Ľvieždoslav und die Novellisten Bajanský (Svetozár Hurban) und Kulučin. Sammlungen slowak. Volkspoesie von Šafařík (2 Bde., Pešt 1823—27), von Kollár (2 Bde., Ofen 1834 u. 1835), von der slowak. Nation «Sborník slovenských národních piesní» (2 Hefte, Turocz-St. Martin 1870—74); Dobšinský gab slowak. Sitten, Aberglauben, Volksspiele (ebd. 1880) und slowak. Volksmärchen (8 Hefte, ebd. 1880—83) heraus. — Vgl. Vlček, Literatura na Slovensku (Prag 1881; russisch, Riew 1889).

**Slowakisch-Slovák**, s. Slovák.

**Slowenen** (in der neuesten Zeit nach Slovenci, Singular Slovenec, gebildeter Name, der die histor. Bezeichnungen Winden, Wenden verdrängt hat), der südwestlichste slaw. Volksstamm, der die südl. Drittel von Kärnten und Steiermark, ganz Krain (mit Ausnahme der deutschen Sprachinsel

Gottschee), Görz (Gradisca ist furlanisch), das Territorium von Triest und das nördl. Istrien bewohnt; nach Ungarn reicht eine weite Sprachzunge von Radlkersburg an der Mur bis nach St. Gotthard, nach Italien eine solche ins Resiathal von Cividale. Eine ideelle Sprachgrenze bildet gegen die Deutschen eine von Hermagor im Gailthal über Villach bis nach Radlkersburg gehende Linie, gegen die Italiener eine ungefähre Linie von Capodistria über Monfalcone, Cividale nach Tarvis. (S. die ethnographische Karte von Österreich-Ungarn, beim Artikel Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Die Gesamtzahl der S. beträgt etwa 1½ Mill.; sie gehören der lath. Kirche an, nur in Ungarn giebt es vier prot. Pfarren und einzelne Gemeinden um Arnoldstein in Kärnten. — Die slowenische Sprache, zu den sogenannten südslaw. Sprachen gehörig, zerfällt in viele Dialekte und nähert sich gegen Osten immer mehr der kroatisch-serbischen; sprachwissenschaftlich wird sogar der Dialekt der drei westl. Komitate von Kroatien (Provinzial-Kroatien) zum Slowenischen gerechnet. Die Schriftsprache gründet sich auf keinen bestimmten Dialekt, doch war sowohl im 16. wie im 19. Jahrh. der Einfluß der Schriftsteller und Grammatiker des Ostens überwiegend, was die slowen. Schriftsprache der kroat.-serb. Litteratursprache sehr nahe gebracht hat. Bei den ungarischen S. hat sich noch eine Sonderlitteratur für kirchliche Zwecke erhalten. Die S. gebrauchen das lat. Alphabet. Wissenschaftliche Bearbeitungen der Sprache sind: Kopitar, «Grammatik der slaw. Sprache in Krain, Kärnten und Steiermark» (Laiabach 1808); Metelko, «Lehrgebäude der slaw. Sprache» (ebd. 1825), und Miklošich in seiner «Vergleichenden Grammatik der slaw. Sprachen»; auf dieser fußt Šuman, «Slovenska slovnica» (Laiabach 1881); für praktische und Schulzwecke: Janežič, «Slovenska slovnica» in neuen Ausgaben von Šket (die letzte Klagenf. 1894); Lehrbücher: Šket, «Slowen. Sprach- und Übungsbuch» (ebd. 1893); Lendovšek, «Slowen. Elementarbuch» (Wien 1890), nach der empirisch-analytischen Methode; Bečnit, «Praktisches Lehrbuch der slowen. Sprache für den Selbstunterricht» (2. Aufl., ebd. 1899). Wörterbücher: Janežič, slowenisch-deutsch, bearbeitet von Hubad (3. Aufl., Klagenf. 1893), deutsch-slowenisch, bearbeitet von Bartel (3. Aufl., ebd. 1887); von dem großen Wollfschen Wörterbuch ist der deutsch-slowen. Teil (2 Bde., Laiabach 1860) teilweise veraltet, der slowen.-deutsche Teil bearbeitet von Bleteršnik (2 Bde., ebd. 1894—95).

**Slowenische Litteratur.** Das älteste Sprachdenkmal sind die aus einer öffentlichen Beichte, einer Homilie und einem Beichtgebet bestehenden, auf deutschen Vorbildern beruhenden «Freisinger Denkmäler», erhalten in einer Handschrift des 10. Jahrh. (aufgefunden 1807 in der Münchener Bibliothek, hg. von Kopitar im «Glagolita Clozianus», 1836); sie sind überhaupt das älteste Denkmal der lebenden slaw. Sprachen, aber nicht frei vom kirchenslaw. Einfluß. Dann wurde die Volkssprache lange nicht gepflegt. Erst das 15. Jahrh. hat wieder Sprachdenkmäler aufzuweisen. Die eigentliche Begründung der slowen. Schriftsprache und Litteratur ist ein Verdienst der Reformation. Primus Truber (1508—86) und seine Mitarbeiter fanden eine starke Stütze nicht nur an den einheimischen Ständen, sondern auch in Württemberg beim Herzog Christoph, dessen Kanzler Michael Tiffertius ein Slowene war. Der erste Katechismus von Truber erschien 1550 in Tübingen

(nur dieser und das Abecedarium von 1555 mit deutschen Lettern); es folgten die einzelnen Bücher der Heiligen Schrift, Postillen, Gesangbücher und ähnliche, bis 1584 in Wittenberg eine vollständige Ausgabe der Bibel von Dalmatin besorgt wurde. Die lath. Gegenreformation mußte sich auch der Waffe der Volkssprache bedienen (der erste Katechismus erschien 1574 in Graz), und so vegetierte die Büchersprache fort, bis das Aufklärungszeitalter, die französische Revolution (der größte Teil der S. bildete den Grundstock der »Illyrischen Provinzen« Napoleons) und die nationalen Tendenzen der deutschen Romantik neues Leben brachten. Der erste nationale Dichter war B. Vodnik (1758—1819), der sich hauptsächlich an das Volkslied anlehnte, während Franz Prešeren (s. d.) sofort alle von der Romantik eingebürgerten Formen in glänzender Weise in die slowen. Literatur einführte; er ist wohl der bedeutendste Kunstschriftsteller und Epiker des slaw. Südens. Seit etwa 1830 entwickelt sich die Literatur stark unter dem Einfluß der »Wiedergeburt« der übrigen slaw. Völker, vor allem der Böhmen und Kroaten. Originelles bieten die Lieder und Balladen, die den Volkston anschlagen, von J. Levstik (1831—87), S. Jenko (1835—69), J. Stritar (Boris Miran, geb. 1836), S. Gregorčič (1844) und Ant. Aškerc (1856); dann kleinere Erzählungen, Novellen und Romane in demselben Geist von J. Jurčič, Fr. Erjavec, J. Stritar, J. Kersnik und J. Tavčar. Die literar. Tätigkeit konzentriert sich hauptsächlich in dem Volksbildungsverein »Družba Sv. Mohorja« in Klagenfurt (gegründet 1852; über 60 000 Mitglieder), in der »Matica Slovenska« in Laibach, welche höhern, auch wissenschaftlichen Bedürfnissen Rechnung zu tragen sucht (ihr Organ ist der »Letopis«, 1869 fg.), in der Dramatischen Gesellschaft in Laibach, in Zeitschriften wie »Ljubljanski Zvon« und »Dom in svet« u. s. w. Übersichten über die Literatur geben: Kleinmayr, »Zgodovina slovenskega slovstva« (Klagenf. 1881); Glaser, »Zgodovina slovenskega slovstva« (4 Bde., Laibach 1894—98); Eket, »Slovenska slovstvena čitanka za učiteljsišča« (Klagenf. 1893), in Einzeldarstellungen Marn »Jezičnik«, 30 Hefte, Laibach). Volkslieder Sammlungen: »Narodne pesni« (gesammelt von Vraz, Agram 1839), »Slovenske pesni kranjskiga naroda« (5 Hefte, Laibach 1839—44), »Narodne pesni koroških Slovencev« (gesammelt von Scheinigg, ebd. 1889), »Slovenske narodne pesmi« (hg. von Strelejš, Hefte 1—6, ebd. 1895—1901); deutsche Übersetzungen von Anastasius Grün (Gesammelte Werke, Bd. 5). — Vgl. Suman, Die S. (Wien und Leichen 1881).

**Slowinzen**, s. Kassuben.

**Slun** (Slunj), Markt im Komitat Modruš-Fiume in Kroatien, im ehemaligen Ogulin-Szluiner Distrikt der Militärgrenze, an der Korana, Sitz eines Bezirksgerichts, hat (1900) 9186 meist lath. kroat. und serb. G. und ein altes Schloß.

**Sluis** (spr. sleus, franz. l'Écluse), Stadt in der niederländ. Provinz Seeland, im sog. Staatenflandern, durch einen Kanal mit Brücke verbunden, hat (1899) 2386 G., war im Mittelalter eine der bedeutendsten Handelsstädte Flanderns, an einem breiten, tief eindringenden Meerbusen, dem Zwin. In den Kriegen zwischen Holland und Flandern, England und Frankreich war S. wiederholt Mittelpunkt der Kämpfe; berühmt ist besonders die Seeschlacht 22. Juni 1340, worin Eduard III. über die Franzosen siegte. Später lag S. in Fehde mit Maximilian

von Österreich und wurde Stützpunkt einer Bande von Hoelischen Parteigängern unter Franz von Brederode bei ihren Streifzügen nach Holland, bis es Sept. 1492 von Albrecht von Sachsen eingenommen wurde. Im Unabhängigkeitskriege wurde es 1587 von Alexander Farnese erobert, 1604 vom Prinzen Moriz wiedergewonnen; 1747 nahmen es die Franzosen ein. Seine Bedeutung verlor S. durch die Verhandlung des Zwins seit dem 15. Jahrh. Von der frühern Größe zeugt noch das Rathaus.

**Slutnov** (spr. schlud-), tschech. Name von Schludenu (s. d.) in Böhmen.

**Slunj**, Ort in Kroatien, s. Sluin.

**Slup** (engl. sloop), auch wohl Schaluppe (s. d.), ein einmastiges Küstenfahrzeug mit Dreifock, Gaffelsegel und zuweilen auch mehreren Kabesegelein. S. als Kriegsschiffsbenennung bezeichnet ein Mittelding zwischen Kreuzer und Kanonenboot.

**Slupgaleasse**, Fahrzeug, s. Galeasse.

**Slupsk** (spr. slup-). 1) Kreis im westl. Teil des russ.-poln. Gouvernements Kalisch, an der preuss. Grenze, im Gebiet der Wartbe, hat 1204,1 qkm, 83 873 G., darunter viele Deutsche; Ackerbau, Viehzucht, Branntweinbrennereien, 5 Brauereien, Mühlen. — 2) S., poln. Slupca, Kreisstadt im Kreis S., an der Wejzna, hat (1897) 3858 G., Post, Telegraph, 1 lath., 1 russ. Kirche und Zollamt.

**Slutsk** (spr. slutsk). 1) Rechter Nebenfluß des Goryn im russ. Gouvernement Wolhynien, 460 km lang, wird unterhalb Nowograd-Wolhynskij schiffbar. — 2) Linker Nebenfluß des Pripiet im russ. Gouvernement Minsk, fließt südlich, 170 km lang, schiffbar auf 85 km.

**Sluzk** (spr. sluzk). 1) Kreis im westl. Teil des russ. Gouvernements Minsk, im Gebiet von Zuflüssen des Njeman und des Pripiet, hat 7798,3 qkm, 261 047 G.; im Norden Acker-, Flachs- und Waldbauindustrie. — 2) Kreisstadt im Kreis S., am Slutsk (s. d., 2), hat (1897) 14 180 G., 8 russ., 1 lath., 1 evang. Kirche, 1 russ. Mönchskloster, 2 Synagogen, Gymnasium; Handel mit Getreide, Flachs, Leinsamen und Bauholz.

**Sm.**, hinter lat. naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für James Eduard Smith, geb. 2. Dez. 1759 zu Norwich, gest. 17. März 1828 ebenda, Botaniker, Präsident der Linnéschen Gesellschaft zu London und seit 1784 Besitzer von Linnés Sammlungen, Bibliothek und Manuskripten; ferner Abkürzung für Sir Andreas Smith, geb. 1797, gest. 12. Aug. 1872, Reisender in Südafrika (Zoolog), und für William Smith, geb. 12. Jan. 1808 zu Bolton, gest. 6. Okt. 1857 zu Gort (Botaniker).

**s. m.**, Abkürzung für salvo meliore (lat., d. h. unbeschadet des Bessern); auch für sinistra mano (ital., d. h. linke Hand).

**S. M.**, Abkürzung für Seine(r) Majestät.

**S. M. (I. oder R.)**, Abkürzung für Sa Majesté (Impériale oder Royale, frz., Seiner oder Ihrer [Kaiserlichen oder Königlichen] Majestät).

**Smålenene**, s. Smålenenes-Amt.

**Smad**, Fahrzeug, s. Schmad.

**Smala** (arab.), eine militär. Gemeinschaft, insbesondere die der Zeltgenossen und des Gefolges der Häuptlinge in Nordafrika. Die S. des Abd el-Kader zählte 300 Duars mit 20 000 Seelen und stellte 5000 Krieger ins Feld.

**Småland**, die größte Landschaft im südl. Schweden oder Götaland (s. Karte: Dänemark und Südschweden), grenzt gegen O. an die Ostsee und



umfaßt 30579 qkm (davon 8,8 Proz. Gewässer) mit einer Bevölkerung von 560 000 E. Das Land ist berg- und wasserreich, der Küstenstrich fruchtbar. Der Süden bildet ein Bergplateau, das sich gegen Norden erhebt. Von dem nördlichsten Teile geht ein Berg- rücken bis an das Süden des Wettersees. Das Land ist, namentlich im N., ziemlich reich an Me- tallen, besonders an Eisenerz und Sumpfeisen; auch ist etwas Kupfer vorhanden. Hier ist auch Bergbau die Hauptbeschäftigung. In alter Zeit hatte S. den Namen Smälände oder Smäländ, d. h. kleine Länder. Es scheint aus kleinen Staaten oder Ge- meinden bestanden zu haben. — Vgl. die Karte in 1 : 400 000, hg. von der Lithographischen Anstalt des Generalstabs (Stodh. 1898).

**Smäleneres-Amt**, Amt in Norwegen, südlich vom Amte Ålvershus, östlich vom Kristianiafjord, vom untern Glommen durchströmt, grenzt östlich und südlich an Schweden, zählt auf 4143 qkm (1900) 136298 E. Das Amt gehört der Ebene an. Der Boden ist fruchtbar; namentlich werden Weizen und Roggen gebaut. Die Küste hat zahlreiche kleinere Fjorde; im südl. Teile ist sie von Inselgruppen, wie Hvalderne, Kragerø u. a., umkränzt. Viehzucht, Ader- bau, Waldwirtschaft und Seefahrt sind die Haupt- erwerbszweige. Die Zahl der industriellen Anlagen ist (Ende 1890) 172, mit 8773 Arbeitern. Das Amt zerfällt in die drei Vogteien Kallestad, Jode- Marler und Mos. Die Städte sind Frederikshald, Eik des Amtmanns, Sarpsborg, Frederikstad und Mos. — Vgl. Helland, Norges Land og Folk I: Kjær, S. (Krist. 1885).

**Smälensbahn**, f. Norwegische Eisenbahnen.

**Small-pox** (engl., spr. smahl), f. Pocken.

**Smallthorne** (spr. smahlthorn), Stadt in der engl. Grafschaft Stafford, hat (1901) 6263 E.

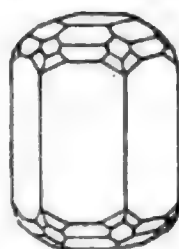
**Smalte** (Schmalte), im allgemeinen jedes zu Pulver zerriebene farbige Glas, das bei der Glas- und Emailmalerei zur Anwendung kommt, insbeson- dere jedoch ein Kobaltglas, d. h. ein durch Kobalt- oxyd blau gefärbtes Glas, erzeugt durch Zusammen- schmelzen von Quarzsand, Pottasche und gerösteten Kobalterzen (f. Kobaltoxyd). Dieses Glas, mit dessen Herstellung sich die Blaufarbenwerke beschäftigen und das je nach dem beim Schmelzen gegebenen Kobaltzusatz mehr oder weniger blau gefärbt aus- fällt, wird gepocht, gemahlen, sodann auf Herden und in Bottichen gewaschen und nach den verschie- denen Korngrößen voneinander geschieden. Das größte Pulver heißt Streublau, das feinste Eschel und Sumpfeschel. Die kobaltreichste und dunkelste beste Sorte nennt man Königsblau, Royalblau oder Azurblau. Bei gleichem Kobaltgehalt des Glases erscheint ein feineres Korn stets weniger farb- kräftig als ein gröberes. Sehr reine S. wird aus Kobaltsilikat (f. d.) hergestellt. Verwendet wird S. als Malerfarbe sowie zum Bläuen und Bleichen von Papier und weißen Zeugen. Seit der Entdeckung des Ultramarins hat die S. an Bedeutung verloren. — Über die Verwendung des Kobaltglases zur Imitation des Saphirs f. Edelsteinimitationen.

**Smaltin**, Mineral, f. Speiskobalt.

**Smaragd**, ein Edelstein, eine edle grüne und durchsichtige Varietät des Minerals Beryll (f. d.), von derselben Krystallisation wie dieser, meist hexa- gonale Prismen mit pyramidalen und basischen Endigung (f. nachstehende Abbildungen) bildend, übereinstimmend im physik. Verhalten und in chem. Zusammensetzung. Der S. findet sich in Form von

außen glatten, einzeln ein- oder aufgewachsenen Krystallen, selten in Drusen, ist glasglänzend und gras- bis apfelgrün. Als Edelstein ist er sehr ge- schätzt und wird besonders in der Form der Tafel- steine geschliffen, wobei sich seine Farbe am schön- sten ausnimmt. Er wird im Glimmerschiefer des Habachtals in Salzburg und in den Mourne-Moun- tains in Irland gefunden, na- mentlich aber am

Flusse Latowaja im Ural (wo bis 40 cm lange und 25 cm dicke Kry- stalle vorkommen, vielleicht die sma-



ragdi scythici des Plinius), bei Muzo in Co- lombia in einem schwarzen Kalkstein und bei Stony- Lumb in Alexander County (Nordcarolina, bis 20 cm lange Krystalle in einem feldspatreichen Gneis). Die Alten verstanden unter diesem Na- men teils den echten S., teils den grünen Flußpat. Der S. des Handels ist fast nur südamerikanischer, da die sehr geringe Ausbeute desjenigen von Nord- carolina meist nur mineralog. Kabinettsstücke liefert und die übrigen Fundstätten nicht mehr ausgebeutet werden. Der Preis eines Karatsteins von schön- farbigem S. ist 50–500 M., je nach Reinheit des Steins von Sprüngen, eingewachsenen Glimmer- blättchen u. s. w. Ganz reine S. sind selten.

S. läßt sich wegen der nur ihm eigenen tiefgrünen Farbe durch kein anderes billiges Mineral ersetzen. Nur der Dioptas, der nach seiner smaragdähnlichen Farbe auch Kupfersmaragd heißt, hätte gleichen Farbenton, ist aber schlecht durchsichtig und allzu weich. Am nächsten steht dem S. dem äußern An- sehen nach der Hiddenit (f. d.), den man deshalb auch Lithiumsmaragd genannt hat. S. und Hiddenit lassen sich jedoch leicht unterscheiden. S. zeigt moosige Flecken im Innern, Hiddenit ist voll- kommen klar; die Farbe des S. zieht ins Blau, jene des Hiddenits ins Gelbgrün. Der Dichrois- mus des Hiddenits ist doppelt so stark wie der des S.; letzterer hat die Farbennuancen Grün und Bläu- lichgrün; Hiddenit hingegen helles Gelblichgrün und Dunkelblaugrün, und dieser starke Unterschied der Achsenfarbe ist entscheidend. Lichtgrüner bis smaragdgrüner Granat, Demantoid (f. d.), der bei Syßersk vorkommt, wird in Katharinenburg ver- schliffen und kommt als S. in den Handel. Solche Exemplare haben schönen Glanz, große Härte, aber keinen Dichroismus und sind daher unmittelbar er- kennbar. Nachgeahmt wird der S. durch grüne Glas- flüsse (f. Edelsteinimitationen).

**Smaragdente**, Labrador- oder Buenos- Aires- oder schwarze ostindische Ente, eine schwarze Hausente von Stodentengröße mit smaragd- grünem Glanze der Oberseite und tiefgrünem Spie- gel und schwarzen Füßen. Die weibliche Ente ist bräunlichschwarz, auf der Oberseite leicht grün glän- zend. Der Schnabel des Erpels ist grünlichschwarz, der der Ente tief schwarz mit bläulicher Spitze. Die S. ist sehr fruchtbar, brütet und führt vorzüglich und der Geschmack ihres Fleisches übertrifft den des Fleisches anderer Hausenten. [grün.

**Smaragdgrün**, f. Chromgrün und Malachit- **Smaragdin**, ein Hartspiritus (f. d.).

**Smaragdit**, gras- oder smaragdgrüne, meist aus Säulchen aufgebaute Abart der Hornblende (f. d.).



**Smarδα**, Hafenplatz bei Giurgiu (s. d.).

**Smart** (engl.), pfiffig, gewandt.

**Smeathm.**, hinter den lat. Namen naturgeschichtlicher Gegenstände Abkürzung für Henry Smeathman (spr. sméthmänn), einen engl. Naturforscher.

**Smederevo**, Stadt in Serbien, s. Semendria.

**Smegma** (grch.), Gelenkschmiere (synovia, s. Gelenk); Hauttalg (sebum cutaneum, s. Haut).

**Smelnogoršt**, russ. Stadt, s. Smjeinogoršt.

**Smend**, Rudolf, prot. Theolog, s. Bd. 17.

**Smerdis**, pers. Vardija, der Bruder des Perserkönigs Kambyses, wurde auf dessen Befehl im geheimen ermordet, weil er in dem Verdacht stand, nach der Krone zu streben. Als Kambyses sich auf dem Zuge nach Ägypten befand (525—522 v. Chr.), bestieg ein Magier Gaumata, bekannt unter dem Namen des falschen S., den pers. Thron, wurde aber bald von Darius I. (s. d.) beseitigt.

**Smorinthus**, s. Abendpfaue, Pappelschwärmer und Lindenschwärmer.

**Smetana**, Friedr., czech. Komponist und Klaviervirtuos, geb. 2. März 1824 zu Leitomischl, war Schüler von J. Brokš in Prag, später auch von Liszt, wurde 1856 Direktor der Philharmonischen Gesellschaft in Göteborg und 1866 Kapellmeister am böhm. Nationaltheater zu Prag; 1874 mußte er wegen fast vollständiger Taubheit seine Stelle niederlegen. Schon einige Zeit geisteskrank, starb er 12. Mai 1884 in der Landesirrenanstalt zu Prag. S., ein eifriger Anhänger von Berlioz, Liszt und Wagner, ist der bedeutendste Vertreter der böhm. Nationalmusik und gehört unter die hervorragenden Komponisten des 19. Jahrh. Seine Werke wurden erst nach 1892 allgemeiner bekannt; namentlich mehrere seiner Opern und das Streichquartett »Aus meinem Leben« (E-moll) sind überall begeistert aufgenommen worden. Er schrieb die sinfonischen Dichtungen »Richard III.« (1858), »Wallensteins Lager« (1859), »Hänsel und Gretel« (1861), »Mein Vaterland« (I. »Vergeblichkeit«, 1874; II. »Moldau«, 1874; III. »Sárka«, 1875; IV. »Aus böhm. Fluren und Hainen«, 1875; V. »Lábor«, 1878; VI. »Blaník«, 1879); eine »Triumphsinfonie« (E-dur, 1854), Kammermusikwerke (darunter Trio in G-Moll, 1855) und die Opern »Die verkaufte Braut« (1866), »Die Brandenburger in Böhmen« (1866), »Dalibor« (1868), »Zwei Witwen« (1874), »Der Ruß« (1876), »Das Geheimnis« (1878), »Libuša« (1881) und »Die Teufelsmauer« (1882). — Vgl. Chvála, Ein Vierteljahrhundert böhm. Musik (Prag 1887); Br. Welle, Friedrich S. (2. Aufl., ebd. 1899); Hostinský, Bedřich S. a jeho boj o moderní českou hudbu (ebd. 1901).

**Smethwic** (spr. sméthid), Stadt und Municipality in der engl. Grafschaft Stafford, 6 km westlich von Birmingham, zu dessen Vororten es gehört, hat (1901) 54560 E.; Eisen- und Stahlfabriken, Maschinenbau, Glashütten und Fabrikation von Chemikalien.

**Smialy**, (d. h. der Röhre), Beinamen des Königs Bolesław II. (s. d.) von Polen.

**Smichow**. 1) Bezirkshauptmannschaft in Böhmen, hat 489 qkm und (1900) 140514 meist czech. E. in 84 Gemeinden mit 132 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke Königsaal und S. — 2) Gemeinde und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (243,04 qkm, 114616 E.), am linken Ufer der Moldau, mit Prag (s. d., Stadtplan) durch die Palastbrücke verbunden, an den Linien Prag-Brüx-Moldau und Prag-Pilsen-

Fürth i. B. der Österr. Staatsbahnen und Prag-Hofstowitz der Buschtiebrader Eisenbahn, hat (1900) 47135 meist czech. E., zwei Bahnhöfe, ein neues Rathaus, deutsches Gymnasium, böhm. Realgymnasium, 2 czech., 1 deutsche Bürgerschule, 1 private Klosterschule, botan. Garten; eine große Waggonfabrik, zwei Rattunfabriken, eine Schokoladen- und Konditoreiwarenfabrik und Dampfmaschine.

**Smidt**, Heinr., Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1798 zu Altona, war zuerst Seemann und machte weite Seefahrten, studierte dann seit 1824 in Kiel und Berlin, wurde darauf bei der »Staatszeitung« in Berlin angestellt, 1848 Mitglied der Marinekommission und der Marineabteilung des Kriegsministeriums und starb 3. Sept. 1867. Von seinen Romanen ist namentlich »Michael de Nutter« (4 Bde., Berl. 1846) zu nennen; außerdem schrieb er zahlreiche Seenovellen, histor. Romane und einige Dramen.

**Smidt**, Joh., bremischer Staatsmann, geb. 5. Nov. 1773, studierte zu Jena Theologie, wurde dann in Bremen erst Professor der Geschichte am damaligen Gymnasium illustre, hierauf Syndikus der »Älterleute« und 1800 Ratsherr. Bremen verdankte ihm bei Gelegenheit des Reichsdeputationshauptschlusses (1803) die Abtretung seines Territoriums und die wenigstens legale Befreiung vom Glaskeller Zoll. Nach der Schlacht bei Leipzig wirkte er als diplom. Vertreter Bremens die Selbstständigkeit der Hansestädte und ihre Aufnahme als Glieder des Deutschen Bundes durchzusetzen. Sodann war er als Gesandter Bremens insbesondere in den Verhandlungen thätig, die 1820 die Freiheit des Weserstroms begründeten. Er bewirkte eine Reihe von Verträgen Bremens mit fremden Ländern, sorgte für die Ausbreitung der konsularischen Vertretung; seine bedeutendste Schöpfung ist die Gründung Bremerhavens (s. d.). 1821 als Bürgermeister an die Spitze des Bremer Gemeinweins gestellt, behauptete er diesen Posten, die demokratische Periode 1849—52 abgerechnet, bis zu seinem Tode 7. Mai 1857.

**Smijew** (Zmijev). 1) Kreis im südl. Teil des russ. Gouvernements Charkow, im Gebiet des nördl. Donez, hat 5568 qkm, 233782 E.; Ackerbau, Viehzucht, Hausindustrie und 32 Fabriken. — 2) Kreisstadt im Kreis S., an der Mündung der Riba in den Donez, hat (1897) 4652 E., 4 Kirchen, Mädchenprogymnasium, landwirtschaftliche Gesellschaft und 7 Fabriken.

**Smilacēn**, Unterfamilie der Liliaceen (s. d.).

**Smilax** L., Pflanzengattung aus der Familie der Liliaceen (s. d.) mit gegen 200 im nördl. Südamerika und in Centralamerika verbreiteten Arten, die jedoch nur teilweise genügend charakterisiert sind, Kletterpflanzen mit ausdauernden holzigen Wurzelstöcken, stacheligen Stengeln, immergrünen, herzförmigen oder pfeilförmigen, am Rande und am Stiele oft stacheligen Blättern und zweibäusigen in Trugdolden gestellten Blüten. Von mehreren Arten kommen die Wurzeln als Sarsaparille oder Sassaparille (vom span. sarsa, stacheliges Gewächs, und parilla, kleine Weinrebe) in den Handel. Sie sind geruchlos, schmecken fade, schleimig, dann bitterlich und etwas scharf und zeigen auf dem Querschnitt eine mehr oder minder dicke mehrlartige Rindenschicht, einen von einer deutlichen Kernscheide (innere Rindenschicht) umgebenen Gefäßbündelkreis und das Mark. Das Zellgewebe des Markes und der innern Rindenschicht ist im noch nicht zu alten

Zustande weiß, der Gefäßbündelkreis gelb und die Kernscheide nebst der äußern Rindenschicht goldgelb bis dunkelrotgelb oder braun. Die Sarsaparillwurzel erhält im Handel gewöhnlich von den ersten Stapelplätzen besondere Namen. Die drei Hauptsorten, die in mehrere Unterarten zerfallen, sind die mexikanische, centralamerikanische und südamerikanische. Die mexik. Sorten, vorzugsweise von *S. medica* Schlecht., sind gewöhnlich die schmutzigsten, schlechtesten und daher billigsten. Weit besser und wirksamer sind die centralamerikanischen, die sich durch bessere Verpackung, hellere Färbung und bedeutende Größe der Wurzel (2—3 m) unterscheiden. Die südamerik. Sorten stammen von *S. syphilitica* Humb. et Bonpl. (s. Tafel: Liliifloren, Fig. 6), *S. officinalis* Kth. und *S. cordato-ovata* Pers. ab. Die beste Art ist die Hondurassarsaparille; sie ist auch als *Radix Sarsaparillae* (Sarsaparille schlechtin) officinell. Von mehreren Sorten sind die Stammpflanzen nicht mit Sicherheit bekannt. Die Sarsaparille, bereits über 300 Jahre in Europa bekannt, wird noch immer als eins der kräftigsten schweiß- und harntreibenden und alle übrigen Sekretionen anregenden Mittel gerühmt und vorzüglich gegen syphilitische Krankheitsformen, seltener bei andern lachetischen, gichtischen, rheumatischen und Ausschlagskrankheiten angewendet. Unter der italienischen Sarsaparille wird die Wurzel der in den Ländern des Mittelmeers heimischen Stechwinde, *S. aspera* L., verstanden, die in Italien und Spanien ebenso wie die von *Sorghum halepense* Pers. (s. Sorghum) die Stelle der amerik. Sarsaparille vertritt. Von einer in Japan und China einheimischen Art, *S. china* L., kommt der knollige, einer Kartoffel nicht unähnliche, früher officinelle Wurzelstock als Boden- oder Chinawurzel in den Handel. Die langen Wurzelsprossen der in Nordamerika einheimischen *Aralia nudicaulis* L. kommen zuweilen als graue Sarsaparille in den Handel.

**Smiles** (spr. fmeils), Samuel, engl. Schriftsteller, geb. 23. Dez. 1812 zu Haddington in Schottland, praktizierte als Wundarzt in Leeds, übernahm die Leitung der «Leeds Times» und seit 1845 das Sekretariat bei mehreren Eisenbahngesellschaften, zuerst in Leeds, hierauf 1852—66 in London. Er starb 16. April 1904 in Kensington (London). Schon 1837 erschien «Physical education, or the nature of children». Hierauf folgte «Railway property, its conditions and prospects» (1849); dann die vortreffliche Biographie «Life of George Stephenson» (1857 u. ö.); «Self-help, with illustrations of character and conduct» (1860 u. ö.; deutsch, 4. Aufl., Kolberg 1886; auch in Reclams «Universalbibliothek»), «Workmen's earnings, strikes and savings» (1861), «Lives of engineers, with an account of their works» (3 Bde., 1862), «Industrial biography» (1863), «Lives of Boulton and Watt» (1865), «Character, a companion volume to Self-help» (1871 u. ö.; deutsch, 5. Aufl., Spz. 1890; auch in Reclams «Universalbibliothek»), «George Moore, merchant and philanthropist» (1878; deutsch, Gotha 1892), «Life of Robert Dick, baker of Thurso, geologist and botanist» (1878), «Duty, with illustrations of courage, patience and endurance» (1880; deutsch, Spz. 1882; auch in Reclams «Universalbibliothek»), «Men of invention and industry» (1884), «Life and labour» (1887; deutsch Spz. 1889). S. hat außerdem in «The Huguenots, their settlements, churches and industries in England and Ireland» (1867) und

«The Huguenots in France, after the revocation of the edict of Nantes» (1874) interessante Beiträge zur Geschichte der Hugenotten veröffentlicht.

**Smilla inflata**, s. Tafel: Buchtwahl I, Smirgel, s. Schmirgel. [Fig. 7a u. b.]

**Smith, Fort**, s. Fort Smith.

**Smith, Adam**, engl. Staatswirtschaftslehrer und Begründer der neuern Nationalökonomie, geb. 5. Juni 1723 zu Kirkcaldy in Schottland, wo sein Vater Zollbeamter war, widmete sich anfangs zu Glasgow und Oxford der Theologie, gab aber dieses Studium auf und hielt seit 1748 zu Edinburgh Vorlesungen über Rhetorik und schöne Künste, bis er 1751 Professor der Logik und der Moral zu Glasgow wurde. Als akademischer Lehrer erlangte S. bald einen ausgezeichneten Ruf. In jener Zeit ließ er seine «Theory of moral sentiments» (1759) erscheinen, worin er die Sympathie zur Grundlage der Moral machte. Nachdem er 1764 und 1765 den Herzog von Buccleugh auf einer Reise durch Frankreich und Italien begleitet hatte, soll er zehn Jahre in seiner Vaterstadt ausschließlich den Studien gelebt haben. Neuere Untersuchungen machen es jedoch wahrscheinlich, daß S. mehrere Jahre dieser Zeit in London verweilt hat. Später wandte er sich nach Edinburgh, wo er 1778 die einträgliche Stelle eines königl. Kommissars für die Zölle erhielt und 17. Juli 1790 starb. Als Frucht seiner vieljährigen Studien erschien sein Werk «Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations» (2 Bde., Lond. 1776; die dritte Auflage wurde von S. mit Zusätzen versehen; später wiederholt von Buchanan, dann von McCulloch herausgegeben, zuletzt von Rogers, 2 Bde., ebd. 1870; deutsch von Dörrien und Garve, 3 Bde., Bresl. 1794—96; 3. Aufl. 1810; von Asher, 2 Bde., Stuttg. 1861; von Löwenthal, 2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1880, und von Stöpel, 4 Bde., ebd. 1878), das ihn durch ganz Europa berühmt machte. An allgemeinen Anregungen wie auch an Einzelheiten hat er ohne Zweifel dem Physiokratismus (s. d.) viel zu verdanken; jedoch mußte er sich von manchen Einseitigkeiten dieser Schule frei zu halten, und der grundlegende Gedanke seines Systems ist gerade der, daß der Nationalreichtum ebensowenig ausschließlich auf der landwirtschaftlichen Produktion wie auf einer günstigen Handelsbilanz beruhe, sondern daß er durch jede Art von nützlicher Arbeit gefördert werde, und daß daher die Arbeit die eigentliche Quelle desselben und zugleich der eigentliche Maßstab des Wertes der wirtschaftlichen Güter sei. Wegen dieser Auffassung wird daher das System S.s auch als das Industriesystem (s. d.) bezeichnet.

Ein weiterer Hauptgedanke von S.s Lehre ist der Satz, daß der Eigennutz (s. d.) und die auf ihm beruhende freie Konkurrenz (s. d.) der Wirtschaftskräfte die zweckmäßigste Teilung und Kombination der wirtschaftlichen Beschäftigungen und dadurch die größtmögliche Produktivität der Volkswirtschaft herbeiführe. Aus diesen theoretischen Sätzen leitet er die praktische Lehre ab, daß die Thätigkeit des Staates in wirtschaftlichen Angelegenheiten sich im wesentlichsten darauf zu beschränken habe, die der freien Entwicklung der wirtschaftlichen Kräfte entgegenstehenden Hindernisse und Schranken zu beseitigen. In der speciellern Untersuchung der wirtschaftlichen Erscheinungen hat S. eine große Reihe wertvoller Leistungen aufzuweisen. Dabin gehört besonders seine Lehre, daß die Arbeitsteilung von der Größe des Kapitals und Marktes bedingt wird;



daß jeder Warenpreis in die drei großen Einkommenszweige: Grundrente, Arbeitslohn und Kapitalzins, aufgelöst werden kann; daß Ersparen und Verzehren keinen unbedingten Gegensatz bilden. Ferner in die Unterscheidung zwischen stehendem und umlaufendem Kapital sowie überhaupt der Begriff Kapital eigentlich erst von S. recht begrenzt und analysiert worden. Sodann ist zu erwähnen seine Darstellung der Gründe, welche in den verschiedenen Arbeitszweigen die Höhe des Lohns verschieden gestalten, seine vortreffliche Theorie der Zettelbanken u. a. m. Die Form von S.s Werken ist durchaus die eines großen klassischen Schriftstellers; nicht wenig trug zu ihrer Popularität das warme Eintreten S.s für die untern Klassen, die scharfe Kritik über veraltete Einrichtungen, wie das Junsstwesen, und über die Bestrebungen zur Erlangung von Monopolen und Vorrechten bei. Aus seinem Nachlaß erschienen: «Posthumous essays, published by Dr. Black and Dr. Hutton» (1795), worin unter anderem die Fragmente eines Werkes: «On the principles which lead and direct philosophical inquiries etc.» enthalten sind. S. erlebte es nicht nur, daß der gegen seine Theorie zuerst erhobene Widerspruch nach und nach verschwand, sondern war auch noch Zeuge von dem praktischen Einfluß, den seine Schriften auf einige Zweige der Handelspolitik Englands erhielten. — Sein Leben beschrieben Dugald Stewart, der auch eine Gesamtausgabe von S.s Werken besorgte (5 Bde., Lond. 1811–12), und Rae (ebd. 1895). Vgl. noch Onden, Adam S. in der Kulturgeschichte (Wien 1874); ders., Adam S. und Immanuel Kant (Lpz. 1877); Leser, Der Begriff des Reichthums bei Adam S. (Heidelb. 1874); Walder, Adam S. (Berl. 1890); Hasbach, Untersuchungen über Adam S. (Lpz. 1891); Feilbogen, S. und Turgot (Wien 1892).

**Smith, Alexander**, engl. Dichter und Prosailter, geb. 31. Dez. 1830 zu Kilmarnock in Schottland, war Musterzeichner in einer Spinnfabrik zu Glasgow, als er 1853 durch die Veröffentlichung seiner «Poems» (darunter das Auffsehen erregende «Life Drama») seinem Leben eine andere Wendung gab. 1854 wurde er zum Sekretär der Universität Edinburgh ernannt, welche Stelle er bis zu seinem Tode verwaltete. Er starb 5. Jan. 1867 zu Wardie bei Edinburgh. Er schrieb ferner «City poems» (1857) und «Edwin of Deira» (1861), sowie die Prosaschriften «Dreamthorpe» (Lond. 1863), «A summer in Skye» (ebd. 1865), «Alfred Hagart's household» (2 Bde., ebd. 1866) u. s. w. Auch gab er heraus: «The poetical works of R. Burns, with a memoir» (2 Bde., 1865). Seine Poesie ist formgewandt, lehnt sich jedoch sehr an Vorhandenes an; seine Prosaschriften sind gefällig und anziehend.

**Smith, Andreas**, f. Sm.

**Smith, Benjamin Leigh**, engl. Nordpolfahrer, geb. 12. März 1828, studierte in Cambridge, wurde 1856 Rechtsanwalt, beschäftigte sich aber hauptsächlich mit Naturwissenschaften und rüstete 1871 eine Expedition nach der Nordostküste von Spitzbergen aus, mit der er den 81. Breitengrad erreichte. Nachdem er 1872 eine neue Entdeckungsfahrt nach dem Norden von Spitzbergen veranstaltet hatte, unternahm er 1873 in zwei Schiffen die Rettung der verunglückten schwed. Expedition. 1880 erreichte S. auf einer neuen Expedition Franz-Joseph-Land und stellte die westl. Ausdehnung dieses Archipels bis 39° westl. L. von Greenwich fest. Auf einer fünften, 1881 in

dieselben Gegenden unternommenen Expedition verlor S. das Entdeckungsschiff Gira, erreichte aber im Aug. 1882 mit den geretteten Booten Rowaja Semlja, von wo er auf den zu seinem Beistand abgesandten Schiffen heimkehrte.

**Smith, George**, engl. Assyriolog, geb. 26. März 1840 zu Chelsea bei London, war zuerst Banknotensampelschneider in der Firma Bradbury & Evans zu London und wurde 1866 durch die Bekanntschaft mit Assyriolog. Publikationen für das Studium der Keilschriften begeistert. Die Veröffentlichung mehrerer kleinerer Assyriolog. Aufsätze 1868 verschafften ihm eine Stellung als Assistent im Departement für ägypt. und assyr. Altertümer am Britischen Museum zu London. Dort entdeckte er unter den Inschriftenfragmenten, welche er in eine Art encyclopädische Anordnung zu bringen suchte, die Bruchstücke des Gilgamesch-Epos mit dem keilschriftlichen Sintflutbericht (s. Sintflut). Seine Entdeckung bewog die Eigentümer des «Daily Telegraph», ihn 1873 zur Erforschung der Ruinen nach Mesopotamien zu senden, woselbst er eine Sammlung von 384 (jetzt im Britischen Museum befindlichen) Thontafelfragmenten erwarb. Zum zweitenmal ging S. 1874 nach Mossul und Bagdad. Die engl. Regierung sandte ihn 1876 wieder nach Assyrien; auf seiner Rückkehr erlag er 19. Aug. zu Haleh den Unbilden des mesopotam. Klimas. Seine hauptsächlichsten Veröffentlichungen sind: «The phonetic values of the Cuneiform characters» (Lond. 1871), «History of Assurbanipal» (1871), «The Chaldean account of the Deluge» (1872), «History of Assyria» (1874), «History of Babylonia» (1875), «Assyrian Discoveries» (1. bis 3. Aufl., 1875; deutsch, Lpz. 1898), «The Assyrian Eponym Canon» (1876), «History of Sennacherib» (hg. von A. H. Sayce, 1878), «The Chaldean account of Genesis» (2. Aufl., von A. H. Sayce, 1880; deutsch von Hermann Delisch, Lpz. 1876). Auch beteiligte sich S. an der Herausgabe des 3. und 4. Bandes von Rawlinsons Inschriftenwerk und schrieb Artikel für den «Daily Telegraph» und die «Transactions» der Society of Biblical Archaeology.

**Smith, Goldwin**, canad. Schriftsteller, geb. 13. Aug. 1823 zu Reading (England), wurde 1853 Professor der modernen Geschichte zu Oxford. 1864 besuchte er die Vereinigten Staaten und 1868 wurde er an der Cornell-Universität zum Professor der engl. Geschichte und Verfassungsgegeschichte ernannt. Er bekleidete diese Stelle bis 1871 und siedelte dann an die Universität Toronto über. Er gab das «Canadian Monthly» 1872–74 heraus und gründete die «Nation» (1874), «The Bystander» (1880), «The Week» (1884). Er ist einer der Hauptvertreter des Gedankens der Inkorporation Canadas in die Vereinigten Staaten und trat für die unbedingte kommerzielle Union der beiden Länder ein. Von seinen Werken sind zu nennen: «Irish history and Irish character» (1861), «Lectures on modern history» (1861), «Rational religion» (1861), «Does the Bible sanction American slavery» (1863), «On the morality of the Emancipation Proclamation» (1863), «The Empire» (1863), «The Civil War in America» (1866), «Three English statesmen» (1867), «The reorganization of the University of Oxford» (1868), «The relations between America and England» (1869), «Lectures and essays» (1881), «The conduct of England to Ireland» (1882), «False hopes» (1883), «A trip to England» (1888 u. 1892), «Canada and the Canadian question» (1891), «History



of the United States» (1893), «Oxford, her colleges» (1894), «Essays on questions of the day» (1894), «The united kingdom» (2 Bde., Lond. 1899).

**Smith, James**, engl. Humorist, geb. 10. Febr. 1776, war der Sohn eines beim Board of Ordnance angestellten Beamten, dem er später in dieser Stellung folgte. Mit seinem Bruder Horace (geb. 31. Dez. 1779, gest. 12. Juli 1849) verfaßte er poet. Nachahmungen, die den Stil der geachtetsten Dichter der Zeit, eines Scott, Byron, Wordsworth, Southey, in geistreicher Weise parodierten und 1812 als «Rejected addresses» veröffentlicht wurden. Eine ähnliche Sammlung «Horace in London» erschien 1813. Für den Schauspieler Mathews schrieb S. die Humoresken «Country cousins», «Trip to Paris» und «Trip to America». Er starb 24. Dez. 1839. Seinen Nachlaß gab mit einer biogr. Skizze 1841 sein Bruder heraus. — Vgl. Beavan, James and Horace S. (Lond. 1899).

**Smith, James Eduard**, s. Sm.

**Smith, John**, amerik. Kolonist, geb. Jan. 1579 zu Willoughby in Lincolnshire (England), ging nach einem abenteuerlichen Soldatenleben in den Niederlanden, Ungarn und der Türkei 1606 von London nach Virginia, wo er 1608 Präsident und Gouverneur der Kolonie wurde, kehrte 1609 nach England zurück, segelte dann 1614 nach Neuengland und machte eine Küstenaufnahme für seine Karte dieser Kolonie. Nach England zurückgekehrt, schrieb er seine Abenteuer nieder. Er starb 21. Juni 1631 zu London. Seine Reiseberichte sind alle fesselnd, aber vorsichtig zu benutzen, da S. es mit der Wahrheit nicht sehr genau nahm. Auch die in Romanen, Gedichten und Dramen verherrlichte romantische Geschichte von seiner Errettung durch die Indianer. «Prinzessin» Botabontes ist von ihm sehr übertrieben worden. Von seinen Werken sind die bekanntesten: «A true relation of Virginia» (1608), «A map of Virginia» (1612), «A description of New England» (1616), «The general history of Virginia» (1624). Eine Neuauflage seiner gesamten Werke besorgte Arber (Birmingh. 1884). — Biographien von S. schreiben Robinson (in Raumers «Histor. Taschenbuch», Spz. 1845), Simms (Neuyork 1846), Hill (Boston 1858), Hillard (in Sparks' «Series», Bd. 2), Warner (Neuyork 1881) und True (ebd. 1882).

**Smith, Joseph**, Stifter der Mormonen (s. d.).

**Smith, Sophus Birket**, dän. Historiker, geb. 28. April 1838 zu Randers, studierte zu Kopenhagen Medizin, widmete sich aber später ganz der Literatur und Kunstgeschichte. Gleich seine erste Arbeit auf diesem Gebiete («Kort Veiledning i Antikabinettet i Kjøbenhavn», 2. Aufl., Kopenh. 1864) fand allgemeine Anerkennung. 1863 wurde S. Assistent, 1880 Leiter, 1893 Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek; daneben war er Archivar am Universitätsarchiv und Privatbibliothekar Christians IX. S. ist einer der ersten Kenner älterer dän. Geschichte und Literatur. Eine Reihe Untersuchungen erschienen in «Danste Samlinger for Historie, Topographi, Personer og Literaturhistorie» (Kopenh. 1865—79), deren Mitredakteur S. vom 7. Bande an war. Mehrere dieser Aufsätze finden sich in den «Studier paa det gamle danske Sluepils Omraade» (Kopenh. 1883). Von seinen Ausgaben älterer dän. Werke sind hervorzuheben: «Ludus de sancto Kanuto duce» (Kopenh. 1868), «Tobia Komedie» (ebd. 1887), «Beretning om Helgelunds Sufanna og Salumnia» (ebd. 1890), «Niclaus Manuels Satire om den søge Resse» (ebd.

1894), vor allem aber das interessante Werk der unglücklichen Tochter Christians IV.: «Den sangne Grevsinne Leonora Christina Jammers Minde» (4. Aufl., ebd. 1887), dem S. eine eingehende Biographie der Leonore folgen ließ («Leonora Christina Grevinde Ulfeldts Historie», 2 Tle., ebd. 1879—87). Ferner erschien «Lil Belysning af literære Personer i Slutningen af det 18. og Begyndelsen af det 19. Aarhundrede» (Kopenh. 1873), «Statsråd Joh. Monrads Selvbiografi» (ebd. 1888), «Kjøbenhavns Universitets Matrisel» (ebd. 1889 fg.).

**Smith, Sydney**, englischer satir. und polit. Schriftsteller, geb. 3. Juni 1771 zu Woodford in Essex, studierte in Oxford Theologie und wurde 1798 Prediger in Edinburgh, wo er 1802 mit Jeffrey und Brougham die «Edinburgh Review» begründete; 1803 kam er als Prediger am Findelhaufe nach London. Einer früher erschienenen Predigtsammlung (2 Bde., 1801) ließ er hier eine zweite folgen («Sermons», 2 Bde., 1809). 1806 erhielt er die Pfründe Foston-le-Clay in der Grafschaft York, 1828 eine andere Pfarrstelle zu Combe-Florey in der Grafschaft Somerset, 1831 ein Kanonikat an der Paulskirche zu London, wo er 22. Febr. 1845 starb. Durch seine polit. Schriften, in denen er stets auf Seiten der Whigs socht und Emancipation der Katholiken, Reformbill und alle freisinnigen Verbesserungen mit Schärfe verteidigte, hat er sich ein großes Verdienst um England erworben, namentlich durch seine «Letters on the subject of the catholics by Peter Plymley» (1807), ein Meisterstück seinen Witzes und schlagender Dialektik, das 21 Auflagen erlebte, und durch eine Abhandlung «The ballot» (1837). Außerdem hat man von ihm die anziehenden Vorlesungen über Moralphilosophie «Elementary sketches of moral philosophy», die 1804—6 in London vor einem gemischten Publikum gehalten wurden, aber erst 1850 im Druck erschienen. Seine gesammelten Werke (4 Bde., 1839) haben wiederholte Auflagen erlebt. Eine Biographie S.s veröffentlichte seine Tochter, Lady Holland (2 Bde., Spz. 1855; neu hg. von Austin, Lond. 1874). — Vgl. Duplind, The wit and wisdom of Sydney S. (mit Biographie, Neuyork 1856); Chevrillon, Sydney S. et la renaissance des idées libérales en Angleterre au XIX<sup>e</sup> siècle (Par. 1894).

**Smith, William Henry**, konservativer engl. Staatsmann, geb. 24. Juni 1825 in London als Sohn eines Buch- und Zeitungshändlers, in dessen Geschäft er eintrat, wurde 1868 ins Unterhaus gewählt. Im zweiten Ministerium Disraeli (Beaconsfield) wurde er 1874 Schatzsekretär, 1877—80 Marineminister. Von Salisbury erhielt er Juni 1885 das Kriegsministerium, Jan. 1886 das erste Sekretariat für Irland und Aug. 1886 in Salisbury's zweitem Ministerium wieder das erstgenannte Amt, dann aber nach Lord Randolph Churchill's Rücktritt (Dez. 1886) den Ehrentitel des ersten Lords des Schachamtes und in Verbindung damit den Posten des Führers des Unterhauses, dem er mit der praktischen Tüchtigkeit des erfahrenen Geschäftsmannes vorstand. S. war Lord Warden of the Cinque Ports (s. d.). Er starb 6. Okt. 1891 in Walmer Castle bei Dover.

**Smith, William Robertson**, Orientalist, geb. 8. Nov. 1846 zu Reig (Aberdeenshire) in Schottland, wurde 1870 Professor des Hebräischen am Free Church College zu Aberdeen; wegen seiner im Sinne der wissenschaftlichen Kritik gehaltenen

Arbeiten über alttestamentliche Fragen wurde gegen ihn der kirchliche Prozeß eingeleitet, der 1881 mit seiner Amtsentsetzung endigte. Inzwischen unternahm er 1879—80 eine Reise nach dem innern Arabien, über welche er in einer Artikelreihe des «Scotsman» berichtete. Nach seiner Rückkehr wurde er mit Professor Baynes Mitredacteur, bald darauf erster Redacteur der «Encyclopædia Britannica». 1883 wurde er Lord Almoners Professor des Arabischen an der Universität Cambridge, 1886 Bibliothekar der Universität und 1889 Nachfolger W. Brights als Sir Adams Professor of Arabic an derselben Universität. Er starb 31. März 1894. Aus Vorlesungen, die er in Edinburgh und Glasgow vor großen Versammlungen hielt, gingen die Bücher «The Old Testament in the Jewish church. Twelve lectures on biblical criticism» (Edinb. 1881; deutsch von Rothstein, Freib. i. Br. 1894) und «The Prophets of Israel and their place in history» (ebd. 1882; neue Ausgabe von Cheyne, Lond. 1895) hervor; durch dieselben hat er in hervorragender Weise zur Einbürgerung der Methode und der Resultate der neuern alttestamentlichen Kritik in England beigetragen. Viel Aufsehen erregte in den wissenschaftlichen Kreisen sein «Kinship and marriage in early Arabia» (Cambr. 1885), in welchem er die Methode McLennans auf die Erforschung der Entwicklungsgeschichte der Ehe und der Familieninstitutionen bei den alten semit. Völkern, namentlich den Arabern anwendete. Die Entwicklungsgeschichte der religiösen Institutionen bei den Semiten hat er in seinen in Aberdeen gehaltenen Burnett-Vorlesungen geliefert, welche u. d. T. «Lectures on the religion of the Semites» (Edinb. 1889; 2. Aufl., Lond. 1894; deutsch von Stäbe u. d. T.: «Die Religion der Semiten», Freib. i. Br. 1899) erschienen sind. Außerdem veröffentlichte er viele Artikel im «Journal of Philology» und in andern Zeitschriften.

**Smith, Sir William Sidney**, brit. Admiral, geb. 21. Juni 1764 zu London, war schon 1783 Fregattenkapitän, ging 1788 in schwed. Dienste und kämpfte mit großer Auszeichnung in der Seeschlacht bei Svenskund 9. Juli 1790 gegen die Russen. Nach dem Frieden von Wereld (1790) nahm er in der türk. Flotte Dienste. Bei Ausbruch der Französischen Revolutionskriege begab S. sich nach England zurück, nahm an der Blockade von Toulon teil, drang 1795 mit seiner Fregatte unter franz. Flagge in den Hafen von Vrest und zog die genauesten Nachrichten über die franz. Flotte ein. Im folgenden Jahre fiel S. in einem Gefechte vor Havre in die Hände der Republikaner. Es gelang ihm zu entkommen, worauf er den Befehl über den Tiger von 80 Kanonen erhielt, mit dem er 1799 nach dem Mittelmeer abging. Im Verein mit seinem Bruder James Spencer S., der brit. Gesandter in Konstantinopel war, bewog er die Pforte zu einem Bündnis, das die Vertreibung der Franzosen aus Ägypten bezweckte. Hierauf begab er sich an die spr. Küste, nahm zu Haifa eine franz. Flottille weg und versah Akka mit Geschütz und tüchtigen Offizieren, so daß Bonaparte die Belagerung des Places aufheben mußte. S. schloß Jan. 1800 mit Kleber die Konvention von Arisch, die jedoch von Admiral Keith nicht bestätigt wurde. 1801 kehrte er nach England zurück und wurde 1802 ins Unterhaus gewählt. Nachdem er 1805 zum Konteradmiral erhoben worden, stieg er mit seinem Geschwader zum Admiral Collingwood im Mittelmeer, der ihm die Deckung Siciliens und

die Beunruhigung der Franzosen im Neapolitanischen auftrag. 1807 kreuzte er vor der Mündung des Tejo und ließ den durch die Franzosen vertriebenen Prinz-Regenten Johann von Portugal, der Zuflucht bei ihm gesucht hatte, nach Brasilien bringen. Später lebte S. in Frankreich, bis ihn Wilhelm IV. bei der Thronbesteigung zurüdkrief und 1830 zum Generalleutnant der Marinetruppen ernannte. Doch ging er bald wieder nach Paris, wo er 26. Mai 1840 starb. — Vgl. Barrow, Life and correspondence of Sir William Sidney S. (2 Bde., Lond. 1847).

**Smithfield-Market** (spr. -fild), Platz in London (s. d.).

**Smith-Hardtbremse**, s. Eisenbahnbremsen.

**Smiths Fichte**, s. Fichte.

**Smithson, James**, s. Smithsonian Institution.

**Smithson, Sir Hugh**, s. Northumberland.

**Smithsonian Institution** (spr. -hobnlän institjusch'n), der Name eines großartigen wissenschaftlichen Instituts zu Washington in Nordamerika, den es nach seinem Begründer, dem Engländer James Smithson, erhielt. Dieser war ein natürlicher Sohn von Sir Hugh Smithson, Herzog von Northumberland, und Mrs. Elizabeth Wacze, der Nichte des Herzogs von Somerset, wurde zu Oxford erzogen und 1787 zum Mitglied der Royal Society erwählt. Namentlich beschäftigten ihn chem. und mineralog. Untersuchungen, deren Resultate er in den «Philosophical Transactions» mitteilte. Die letzten Jahre seines Lebens verbrachte er meist auf dem Kontinent, wo er 27. Juni 1829 zu Genua starb. Er hinterließ ein Vermögen von 120000 Pfd. St., das er, mit Ausnahme einiger Legate, seinem Neffen Henry James Hungerford vermachte, mit der Weisung, daß die Summe, falls der Genannte ohne Nachkommenschaft sterbe, an die Vereinigten Staaten zur Gründung eines Instituts für Förderung der Wissenschaft fallen solle. Mit dem Tode Hungerfords zu Wisa 5. Juni 1835 trat dieser Fall ein. Aber erst nach einem Prozeß mit dem Court of Chancery zu London, den die Amerikaner gewannen, wurde Sept. 1838 das Geld in Sovereigns in den amerik. Staatschatz eingezahlt. Die Summe betrug damals 515 169 Doll., welche der Staatschatz mit 6 Proz. jährlich verzinst. Bis zur eigentlichen Begründung des Instituts, die durch die Akte vom 10. Aug. 1846 erfolgte, war die Summe der Zinsen bereits um 242 129 Doll. angewachsen. Seitdem hat sich das Vermögen noch durch mehrere bedeutende Legate vermehrt. Konstituiert wird diese «S. I. for the increase and diffusion of knowledge among men» durch den Präsidenten und Vizepräsidenten der Vereinigten Staaten, die Mitglieder des Kabinetts, den Präsidenten des obersten Gerichtshofs (Chief Justice), den Mayor von Washington, den Kommissar des Patentamtes und die von diesen zu Ehrenmitgliedern ernannten Personen. Den Vorstand, genannt «Regents of the S. I.», bilden drei der amtlichen (Vizepräsident, Oberichter und Mayor) und zwölf andere Mitglieder (drei Senatoren, drei Repräsentanten, sechs durch gemeinschaftliche Resolution beider Häuser bestimmte Männer, von denen zwei in Washington und die vier andern sonstwo in den Vereinigten Staaten wohnen müssen). Dem Zwecke des Stifters gemäß (der übrigens nie selbst in Amerika war und nur aus reiner Liebe zur Wissenschaft die Stiftung dorthin verlegte) sucht das Institut einerseits zu neuen Forschungen anzuregen, andererseits das Wissen zu



verallgemeinern durch eine Reihe von Berichten über die neuen Entdeckungen in den verschiedenen Zweigen des Wissens, durch Drucklegung von Specialuntersuchungen über Gegenstände von allgemeinem Interesse, endlich durch Gründung einer Bibliothek (155 000 Bände), eines naturhistor. Museums und anderer wissenschaftlicher Anstalten.

Das Institut entwickelt seine Thätigkeit namentlich in vierfacher Weise: 1) durch Forschungen (Researches), insbesondere in Ethnologie, Magnetismus (Einrichtung zahlreicher magnetischer Beobachtungsstationen über ganz Nordamerika), Meteorologie u. s. w.; 2) durch Veröffentlichung von Schriften (Publications), und zwar a. die «Smithsonian Contributions to knowledge» (seit 1848); b. die «Annual Reports» (seit 1846); c. die «Miscellaneous Collections» (seit 1862); 3) durch freie Vermittelung des Schriftenaustausches (Exchanges) gelehrter Gesellschaften, Akademien, Universitäten u. s. w. (durch diese Beziehung ist das Institut fast zum Mittelpunkt des Verkehrs aller gelehrten Gesellschaften der Erde geworden); 4) durch wissenschaftliche Korrespondenz mit Gelehrten, Forschern und Schwesterinstituten (Scientific Correspondence). Unter der energischen und umsichtigen Leitung des Professors Spencer F. Baird (s. d.) haben sich aus der S. I. das National Museum, das Department of Antiquities und das Bureau of American Ethnology entwickelt, welche letztern besonders amerik. Altertümer und Ethnologie berücksichtigen. Das Nationalmuseum veröffentlicht seit 1884 «Annual Reports», seit 1875 ein «Bulletin», seit 1878 «Proceedings» und seit 1892 «Special Bulletins», das Ethnologische Bureau seit 1879 «Annual Reports», seit 1887 «Bulletins», seit 1879 «Contributions to North American Ethnology». Dem Nachfolger Bairds als Sekretär der S. I., S. P. Langley (gest. 1906), verdankt das Institut die Einrichtung eines Zoologischen Nationalparks bei Washington (1890). Ein astro-physik. Observatorium besteht seit 1891 und gab 1900 den 1. Bd. von «Annals of the Astro-physical Observatory» heraus. — Vgl. Rheeß, The S. I.: Documents relative to its origin and history (Washingt. 1879); ders., The scientific writings of James Smithson (ebd. 1879); ders., Smithson and his bequest (ebd. 1880); Goode, The S. I., 1846—96 (ebd. 1897).

**Smithsonit**, Mineral, s. Galmei.

**Smithsund**, Meeresarm im arktischen Nordamerika, welcher das Ellesmereland, die südl. Fortsetzung des Grinnell-Landes (s. d.), im W. von der grönländ. Halbinsel Prudhoe-land im D. trennt, die Baffinbai mit dem Kanebeden verbindet und zwischen Kap Sabine und der Cairnspitze nur 25 km breit ist (s. die Nebenkarte zur Karte der Nordpolarländer). Der S. wurde 1616 von Bylot und Baffin entdeckt und 1852 von Inglefield bis 78° nördl. Br. befahren. 1854 drang Kane hier vor, wurde jedoch durch Eiseis gezwungen, in der Kenjelaerbai zu überwintern; dasselbe Schicksal hatte Hayes 1860—61 in Port-Joulle (78° 17'); dagegen fanden Hall 1871 und die nordamerik. Expedition unter Nares, Markham und Stephenson 1875 den S. eisfrei und durchfuhren ihn ebenso wie Greeley 1881 nordwärts. 1898—1902 wurden der S., Ellesmereland und die benachbarten Gebiete von Peary, Enderby und R. Stein erforscht.

**Smjeinogorsk** (Zmeinogorsk), Smeino-gorsk oder Smjejew (Zmejev), Kronhüttenwerk und Stadt im Kreis Bijsk des russ.-sibir. Gouverne-

ments Tomsk, liegt 415 m hoch, an der Karbolicha und Smjejewka, hat (1897) 6400 E., Kirche und 4 Schulen, früher berühmte Silber- und Bleibergwerke, die aber fast erschöpft sind; liefert jährlich 100 Pud Silber, außerdem Blei, Gold und Kupfer.

**Smjejew**, russ. Stadt, s. Smjeinogorsk.

**Smjela** (spr. smjela), Fleden im Kreis Tschertassy des russ. Gouvernements Kiew, an der Tjasmina und der Eisenbahn Dobrinskaja-Tschertassy, hat (1897) 15 195 E., Post, Telegraph, 3 russ., 1 kath., 1 evang. Kirche, Synagoge, Theater; 3 Buchdruckereien, 6 Zuderfabriken, 3 mechan. Werkstätten, 3 Jahrmärkte und Handel.

[s. Brille.

**Smokegläser** (smoke, spr. smok, engl. «Rauch»),

**Smolensk** (spr. smo-). 1) **Gouvernement** im mittlern Teil des Europäischen Rußlands, den Übergang von Großrußland zu Weißrußland bildend, grenzt im N. an das Gouvernement Twer, im D. an Moskau und Kaluga, im S. an Orel und Tschernigow, im W. an Mogilew, im N. an Witebsk und Pskow und hat 56 042 qkm, darunter 37 qkm Seen, mit 1 551 068 E. Die Oberfläche ist im N. hügelig, nach SW. ebener, der Boden nicht günstig für Ackerbau, arm an Mineral-schätzen, aber reich an Wäldern. Der bedeutendste Strom ist der Dnjepr, der hier entspringt und von Dorogobusch an schiffbar wird. Nur im Frühjahr schiffbar ist hier die Duna und die Zuflüsse zur Wolga sind nur flößbar. Das Klima ist gemäßig. Die Bevölkerung ist im D. hauptsächlich großrussisch, im W. weißrussisch. Hauptbeschäftigung ist Ackerbau, wenn auch die Ernten für den heimischen Bedarf nicht reichen, und Waldarbeit; Viehzucht ist gering. Es giebt 1762 Fabriken mit 14 Mill. Rubel Produktion, darunter größere Spinnereien, Gerbereien, Glashütten, Branntweinbrennereien; 780 km Eisenbahnen; 10 Mittelschulen für Knaben, 11 für Mädchen, 2 Special-, 1023 niedere und Elementarschulen. Das Gouvernement zerfällt in 12 Kreise: Bjelsk, Dorogobusch, Duchowschtschina, Gschatsk, Jelnja, Juchnow, Krasnoj, Porjetschje, Roslawl, S., Sytschewka und Wjasma. — 2) **Kreis** im westl. Teil des Gouvernements S., im Gebiet des Dnjepr, hat 3214,1 qkm, 145 608 E., darunter 90 Proj. Weißrussen; Getreide-, Flachs-, Hansbau. — 3) **Hauptstadt** des Gouvernements und des Kreises S., zu beiden Seiten des Dnjepr und an den Eisenbahnen Orel-Witebsk, Moskau-Brest-Litowsk und S.-Wogajawlensk, Sitz des Gouverneurs und des Bischofs von S. und Dorogobusch, hat (1897) 46 899 E., alte Citadelle, Überreste einer die Stadt (links am Dnjepr) umgebenden Mauer mit 17 Türmen und Reste von Gröbefestigungen rechts am Dnjepr; ferner 32 russ. Kirchen, darunter die Kathedrale zu Maria Himmelfahrt (aus dem 12. Jahrh., neu erbaut 1676—1772), 1 kath., 1 evang. Kirche, 2 russ. Mönchs-, 1 Nonnenkloster, Stadtgarten, Denkmal (Vorram:de von Gusseisen) zur Erinnerung an 1812, Bronzestandbild des Komponisten Glinka, Knaben- und Mädchengymnasium, Realschule, Geistliches Seminar, 3 Bibliotheken, 4 Zeitungen, Filialen mehrerer Banken (darunter der Reichsbank), 2 Stadtbanken; 2 Brauereien, Lederfabriken, Töpferei, bedeutenden Getreidehandel. — S. ist eine der ältesten Städte Rußlands und wird schon im 9. Jahrh. erwähnt. Es wurde 882 von Oleg erobert, 1395 und 1404 durch Witom von Litauen eingenommen, der sie zur Hauptstadt eines Palatinats machte, 1514 aber von den Russen unter Wasilij Zwanowitsch samt dem ganzen Palatinat zurück-



erobert. Bald nach seiner Befestigung durch Boris Godunow wurde S. vom König Sigismund III. von Polen mit 12000 Reitern, deutschem Kriegsvolk, litauischen Tataren und 10000 saporogischen Kosaken umschlossen und nach einer 20monatigen heldenmütigen Verteidigung unter dem Bojaren Schein 3. Jan. 1611 erobert, freilich fast nur noch als Aschenhaufen. Erst 1654 fiel S. durch Verrat wieder in die Hände der Russen. Am 17. (5.) Aug. 1812 besiegte hier Napoleon I. die Russen unter Barclay de Tolly und Bagration, wobei die Stadt zur Hälfte in Flammen aufging, und bahnte sich so den Weg nach Moskau. Auch sammelten sich bei S. wieder die Franzosen 9. bis 13. Nov. auf ihrem Rückzuge. Kutusow erhielt von der Stadt den Beinamen Smolenskij. — Vgl. Jabry, Campagne de Russie. 1812. Bd. 3: S. (Var. 1902).

**Smolenskij** (spr. smo-), Beinamen des russ. Feldmarschalls Kutusow (s. d.).

**Smolka**, Franz, österr. Politiker, geb. 5. Nov. 1810 zu Kalusz in Galizien, studierte in Lemberg die Rechte und wurde 1840 zum Landesadvokaten ernannt. Wegen national-poln. Umtriebe verfolgt, wurde er zum Tode verurteilt, jedoch begnadigt, verlor aber die Rechte der Anwaltspraxis. Die Bewegung von 1848 brachte ihn in den konstituierenden Reichstag, dessen Debatten er in Kremsier als Präsident bis zur Auflösung leitete. Mit dem Erwachen des konstitutionellen Lebens (1861) trat S. wieder im galiz. Landtag und im Reichsrat als Führer und entschiedener Vertreter des Föderalismus auf, schied 1863 aus dem Reichsrat, kehrte aber mit den Polen 1867 wieder dahin zurück. 1881 wurde S. zum Präsidenten des Abgeordnetenhauses gewählt und übte dies Amt 12 Jahre hindurch, bis er das Abgeordnetenmandat März 1893 niederlegte. Im April desselben Jahres wurde er als lebenslangliches Mitglied in das Herrenhaus berufen. Er starb 4. Dez. 1899 in Lemberg. — Vgl. Widmann, Franciszek S. (Lemb. 1874).

**Smollett**, Tobias, engl. Romanschriftsteller, geb. im März 1721 in Dalquhurnhouse bei Renton (Dumbarton), lernte in Glasgow bei einem Wundarzt und ging 1740 nach London, wo er sein Trauerspiel «The regicide» zur Darstellung zu bringen wollte. Hierin getäuscht, nahm er als Untermundarzt auf einem Kriegsschiff nach Westindien Dienst, von wo er 1746 zurückkehrte. Damals erregte er zuerst durch ein treffliches Gedicht «Schottlands Thränen», das Cumberland's Grausamkeit gegen Schottland rügte, Aufsehen. Aus Gesundheitsrücksichten nahm er seinen Aufenthalt in Italien, wo er 21. Okt. 1771 zu Montenero bei Livorno starb. Er schrieb Romane, Schauspiele, Reisebeschreibungen, Geschichtswerke, polit. Satiren und Gedichte; doch hat er nur als Romandichter wirkliche Bedeutung gewonnen. Von den fünf Romanen «Roderick Random» (1748), «Peregrine Pickle» (1751), «Ferdinand Count Fathom» (1753), «Sir Lancelot Greaves» (1762) und «The expedition of Humphrey Clinker» (1771) sind der letzte der beste, die beiden vorhergehenden die schwächsten. Deutsch erschienen S.'s Romane in 15 Bänden (Stuttg. 1839—41). Reiche Erfindungsgabe, Humor und Kenntnis des Lebens und der Menschen zeichnen alle seine Romane aus; doch leiden sie auch an Geschmacklosigkeiten und Schlüpfrigkeiten. Von S.'s übrigen Schriften sind zu nennen: «History of England» (4 Bde., Lond. 1758) und eine Übersetzung des «Don

Quixote». Eine neuere Ausgabe seiner Werke veranstaltete Moore (8 Bde., Lond. 1872), der Roman «Saintsbury» (12 Bde., ebd. 1895). — Vgl. Hannay, Life of T. S. (Lond. 1887); Smeaton, Tobias S. (Newport 1897).

**Smollis**, soviel wie Schmollis (s. d.).

**Smorzando** (ital.), musikalische Vortragsezeichnung: verlöschend, hinstehend.

**Smyrna**, türk. İsmir, uralte griech. See- und Handelsstadt im türk. Vilayet Aidin, Hauptstadt des Sandjaks S. (12700 qkm, 489000 E.; hierzu Plan: Smyrna), an der Westküste Kleasiens, jetzt die bedeutendste Stadt der Levante, unter 38° 26' nördl. Br., 27° 9' östl. L., ist im Hintergrunde des 55 km weit ins Land eindringenden, von Bergen umgürteten Meerbusens von S. (s. die Nebenarte zum Plan) amphitheatralisch um einen steilen unbewaldeten Berg (griech. Pagos, «Hügel») gelagert, dessen Gipfel die Ruinen eines aus den ältesten Zeiten stammenden und während der Genuesenhererrschaft wiederhergestellten Felsen Schlosses trägt. Der Gebirgsfuss (s. d.), der alte Hermos, der, von Norden her mündend, durch seine Alluvionen den Golf vom Meere abzuschneiden drohte, ist seit 1886 in das offene Meer abgeleitet worden. S. hat etwa 200000 E., fast zur Hälfte Griechen; Fremde giebt es etwa 5000.

Anlage, Bauten und Unterrichtsanstalten. Die Stadt, deren imposantem Außern keineswegs das Innere entspricht, zerfällt in die untere oder Frankenstadt und die obere oder Türkenstadt. Die erstere besteht ihrem Hauptteile nach aus einer langen, mit Lavaquadern gepflasterten Straße («Frankenstrasse»), von der aus viele mit neuen Häusern versehene Nebengassen laufen. Auch die Griechen und die Armenier wohnen zumeist in besondern Quartieren. Der Hafenquai, Marina, mit stattlichen neuen Häusern, Cafés und Hotels geziert, ist der Hauptschmuck der Stadt geworden. An seinem Südwestrande gelangt man, vorüber am Binnenhafen, den Lagerhäusern und dem Zollamt, zu den belebten Bazar, den Mittelpunkt des Tauschhandels zwischen europ. und asiat. Waren. Außer vielen schlanken Minarets zieren die Türkenstadt drei moderne Gebäude der türk. Regierung: das Generalgouvernement, die Kaserne und das Gefängnis.

S. ist Sitz eines griech., eines armenischen und eines röm.-kath. Erzbischofs, der Konsuln der europ. Mächte, eines türk. Generalgouverneurs, Appellations- und Handelsgerichts, türk. und franz. Handelskammer, hat viele Moscheen, aber keine einzige schöne, mehrere mohammed. Bethäuser und Dervischlöcher, 5 lath., 2 armenische und 13 griech. Kirchen, darunter die Kathedrale Hagia Photini, drei prot. Kapellen, mehrere christl. Klöster, Synagogen, zwei Judenmissionen und einen schönen mohammed. Friedhof. Unter den Unterrichtsanstalten befindet sich auch die von den Kaiserswerther Diakonissen gegründete Pensions- und Schulanstalt für Mädchen, mehrere gute Schulen für Knaben, eine von der jesuitischen Propaganda gegründete Anstalt sowie diejenige der österr. Missionaristen. Besonders bekannt ist die griechische, sog. evangelische Schule, die eine kleine Bibliothek und ein kleines Museum Smyrnaer und kleinasiat. Altertümer besitzt. Krankenhäuser bestehen hier von fast allen Nationalitäten; außer der Türkei unterhalten Deutschland, Österreich, England, Frankreich, Rußland, Griechenland eigene Vorkrankenhäuser. Gegenüber der heutigen Stadt am Nordrande des Golfs liegen Befestigungsreste, die



mit Wahrscheinlichkeit auf die Akropolis des Ältern, 580 v. Chr. zerstörten S. bezogen werden, außerdem das sog. Grab des Tantalus, ein großer Steingrabhügel (Tumulus) auf freistehendem Unterbau kegelförmig sich erhebend, an der Basis etwa 33 m im Durchmesser. Im Innern befindet sich eine viereckige Grabkammer.

**Industrie und Handel.** Die Industrie ist wenig belangreich. Die Stadt besitzt Maschinenfabriken und Eisengießerei, Dampfmühlen, Dampfbrettschneidereien, Fabrikation von Seiden- und Halbseidenstoffen, Spitzen und von Leinwand, Zuckerrüben und Seife. Die Smyrnatteppiche kommen aus dem Binnenlande, wo sie auf Dörfern und in Städten (Uşak, Kula, Gordes, Demirdöş, Arar, Kirlagatsch, Matri u. a.) hausindustriell aus einheimischer Lammwolle und aus Mohair hergestellt werden. Im Färben (mit Pflanzenfarben und Cochenille) liegt der Hauptwert. England, Nordamerika und Frankreich sind die Hauptabnehmer. Außerdem besteht nur Kleingewerbe. — S. ist der einzige modern eingerichtete Hafen Kleinasien, Endpunkt eines ausgedehnten Karawanenverkehrs und der Bahnlinien der Midianbahn und der S.-Kassaba-Bahn. (S. Osmanisches Reich, Verkehrsweisen.) Der Handelshafen hat einen Flächenraum von etwa 20 ha und gute Quaianlagen (4 km lang), wo Schiffe großen Tiefganges auf einer Strecke von 1 km bequem löschen und laden können. Die Tiefe beträgt am Quai 6 m. Werftstätten zum Ausbessern von Schiffen sind vorhanden. — Für den Wert der Ausfuhr (1900) wurden 440,8 Mill., für den der Einfuhr 275,8 Mill. Piaster angegeben, doch ist letztere in Wirklichkeit der erstern etwa gleich. Im J. 1900 war die Pest von vermindertem Einflusse auf den Gesamthandel. Ausgeführt werden: Gerste, Sesam, Rosinen, Feigen, Alderdoppeln, Baumwolle, Olivenöl, Opium, Felle, Schwämme, Pferdebohnen, Eßholz, Tabak und Teppiche. Die kaiserl. Ottomanische Bank und der Crédit Lyonnais unterhalten Filialen. Regelmäßigen Dampferverkehr unterhalten mehrere Dampferlinien.

**Geschichte.** S. war früher eine von Ioniern um das 10. Jahrh. v. Chr. gegründete Stadt, die später von den Kolophonern durch Verrat eingenommen und dem Jonischen Städtebund zugeführt (vor 688), aber nach 580 durch Alyattes erobert wurde. Erst Antigonos begann den Wiederaufbau der Stadt, der durch des Königs Tod in der Schlacht bei Ipsus (301) unterbrochen und dann von Pyrrhos zu Ende geführt ward. Dies neue S., im Südwesten des alten und 3,5 km dem Meere näher erbaut, erblühte zum Mittelpunkt des kleinasiat. Handels und war unter der röm. Herrschaft eine der schönsten Städte Kleinasien, auch durch ihre Rhetoren berühmt. Bischof Polykarpus erlitt in ihr 169 n. Chr. den Märtyrertod. Die durch Erdbeben 178 in einen Trümmern verwandelte Stadt baute Kaiser Marcus Aurelius wieder auf, und bald gelangte sie zu neuer Blüte. S. wurde den Byzantinern 1092 durch den türk. Seeräuber Tzachas entrissen, aber bereits 1097 wieder unterworfen. Seit 1344 war die Stadt längere Zeit im Besitz der Rhodiser (Johanniter) und eines päpstl. Statthalters. Von Timur wurde sie im Dez. 1402 nach 14-tägiger Belagerung erobert und zerstört. Auch diesmal erhob sie sich wieder aus den Trümmern und blieb nun seit Befestigung der osman. Herrschaft durch Mehmed I. bis zur Neuzeit im ganzen von Kriegsschicksalen verschont. Kleinere Erdbeben (zuletzt 1880), Feuersbrünste (1840, 1845) und die Pest haben ihren

Wohlstand nicht dauernd zu schädigen vermocht. — Vgl. Scherzer, S., mit besonderer Rücksicht auf die geogr., wirtschaftlichen und intellektuellen Verhältnisse von Vorderkleinasien (Wien 1873); Georgiades, S. et l'Asie mineure (Par. 1885); Rougon, Smyrne (auch u. d. T.: Le commerce français en Orient, ebd. 1892).

**Smyrnaer Feige**, f. Feige.

**Smyrna-Kassaba-Bahn**, f. Osmanisches Reich (Verkehrsweisen).

**Smyrnatteppiche**, f. Smyrna.

**Smyth**, Charles Piazzi, Astronom, geb. 3. Jan. 1819 in Neapel, war von 1835 bis 1845 Assistent von Maclear an der Sternwarte am Kap der Guten Hoffnung, woselbst er mit Meridiankreisbeobachtungen und der Nachmessung und Erweiterung von Lacailles Breitengradmessung beschäftigt war. 1845 wurde S. zum königl. Astronomen für Schottland und Direktor der Sternwarte in Edinburgh ernannt. Seine Arbeiten daselbst sind in den Publikationen der Sternwarte niedergelegt; 1857 wurde er auch mit der Einrichtung und Leitung der meteorolog. Arbeiten für Schottland betraut. 1856 führte S. eine Reihe astron. Untersuchungen auf dem Pic von Teneriffa aus, 1864–65 war er in Ägypten. Die Resultate der letztern Reise veröffentlichte er in «Life and work at the great Pyramid» (3 Bde., Edinb. 1867) und «Our inheritance in the great Pyramid» (neue Aufl. 1880); er glaubt hierin den Nachweis führen zu können, daß den alten Ägyptern die Grundmaße der Astronomie bereits sehr genau bekannt gewesen und von ihnen in den Größenverhältnissen der Pyramide zum Ausdruck gebracht worden seien. In den letzten Jahren beschäftigte sich S. besonders eingehend mit spektralanalytischen Untersuchungen; 1888 legte er die Direktion der Sternwarte nieder und zog sich nach Clova bei Ripon in England ins Privatleben zurück. Dort starb er 21. Febr. 1900.

**Sn**, chem. Zeichen für Zinn (Stannum).

**Snake-Baptists** (spr. kneht bapp-), f. Baptisten.

**Snake-Indianer** (spr. kneht), f. Shoshoni.

**Snake-River** (spr. kneht riw'r, «Schlangengfluß») oder Shoshone-River, Fluß im westl. Nordamerika, entspringt im Yellowstone-Nationalpark am Windrivergebirge, fließt erst in einem nach Norden offenen Bogen nach Westen, bildet dann die Grenze zwischen Idaho und Oregon und mündet, über 1450 km lang, bei Minworth in den Columbia (f. d.).

**Snakes** (spr. knehts), Indianer, f. Shoshoni.

**Snakes Island** (spr. knehts eiland), f. Anguilla.

**Snaphan**, Münze, f. Schnapphan.

**Sneek**, Stadt in der niederl. Provinz Friesland, westlich vom Sneeker See gelegen, an der Bahnlinie Stavoren-Leeuwarden, mit (1899) 12078 E., höhern Schulen und schöner Martinikirche; ist Hauptmarkt für Butter und Käse in der Provinz. Nach Harlingen (25 km nordwestlich) führt Straßenbahn.

**Snehaetten** («Schneemühe»), der höchste Punkt des Dovre (f. d.) in Norwegen, 2306 m hoch.

**Snell**, Ludw., ein Hauptvertreter des Liberalismus in der Schweiz, geb. 6. April 1785 zu Jdsenstein im Herzogtum Nassau, war 1809–17 Lehrer am Gymnasium daselbst. Hierauf ward er Direktor des Gymnasiums in Wehlar, jedoch nach den Karlsbader Beschlüssen, seiner freien Ansichten wegen, ohne Urteil und Gehalt entlassen. 1824 ging er nach London und hielt seit 1827 zu Basel Vorlesungen. Nach der Julirevolution von 1830 wirkte er eifrig für die polit. Reform der Schweiz, übernahm 1831



die Leitung des «*Republikaner*» und ward, nachdem er das Bürgerrecht im Kanton Zürich erhalten, in den Großen Rat gewählt. Nach Gründung der Hochschule zu Zürich erhielt er an dieser eine Professur, folgte indes später einem Ruf an die Universität Bern, wo er Staatsrecht und Völkerrecht vortrug. Doch geriet er hier mit der herrschenden Partei in Streit und mußte 1836 den Kanton verlassen. Er starb 5. Juli 1854 in Rüschnacht. Außer vielen kleinern Schriften, die zum Teil gegen den Ultramontanismus in der Schweiz gerichtet sind, verfaßte S. ein «*Handbuch des schweiz. Staatsrechts*» (2 Bde., Zür. 1844).

Sein Bruder Wilhelm S., geb. 8. April 1789 zu Idstein, studierte zu Gießen und ward Untersuchungsrichter beim Kriminalgericht in Dillenburg. Wegen einer Schrift über die nassauischen Domänensysteme ward er seiner Stelle entsetzt, erhielt zwar 1819 eine Professur in Dorpat, mußte aber auch Rußland wieder verlassen. S. ging nun nach der Schweiz, erhielt hier eine Professur in Basel, wurde 1833 Professor an der Hochschule zu Zürich und 1834 an der zu Bern. Wie sein älterer Bruder, zog auch er sich den Haß der in Bern herrschenden Partei zu und mußte infolge einer ungerechten Hochverratsanklage den Kanton verlassen. Er ging nach Basel-Land und wurde hier in den Landrat gewählt. Nach der Reform der Berner Verfassung kam er nach Bern zurück. S. war für die Schweiz der Gründer einer neuen Rechtsschule, deren Anhänger zum großen Teil in Bern entscheidenden Einfluß auf die öffentlichen Angelegenheiten gewannen. Er starb 8. Mai 1851 zu Bern.

Karl S., derselben Familie angehörend, geb. 19. Jan. 1806 zu Dachsenhausen im Nassauischen, wurde 1829 Lehrer am Blochmannschen Institut zu Dresden und 1834 Lehrer der Mathematik an der Kreuzschule daselbst. Seit 1844 wirkte er als Professor der Mathematik und Physik zu Jena und starb daselbst 12. Aug. 1886. Seine Hauptwerke sind die «*Einleitung in die Differential- und Integralrechnung*» (2 Bde., Lpz. 1846—51) sowie sein geschätztes «*Lehrbuch der Geometrie für Schulen und zum Selbstunterricht*» (2. Aufl., 3 Bde., ebd. 1856—58; 3. Aufl., Bd. 1, ebd. 1869). Außerdem sind zu nennen: «*Über Zweck und Einrichtung des Realgymnasiums*» (Dresd. 1834), «*Newton und die mechan. Naturwissenschaft*» (2. Aufl., ebd. 1858), «*Die Streitfrage des Materialismus*» (Jena 1858), «*Die Schöpfung des Menschen*» (Lpz. 1863) und «*Nicolaus Kopernikus*» (Jena 1873).

**Snellaert** (spr. -ahrt), Ferd. Augustin, vläm. Schriftsteller, geb. 21. Juli 1809 zu Courtray, bildete sich zu Utrecht zum Militärarzt, ließ sich 1838 in Gent als praktischer Arzt nieder und starb dort 3. Juli 1872. Noch während seiner Studienzeit gab er eine Geschichte der vläm. Poesie («*Over de nederlandsche dichtkunst in Belgie*», Brüss. 1838) heraus, die mit einem Preise gekrönt wurde. In der Absicht, dem Vlämischen aufzuhelfen, bewirkte S. 1836 zu Gent die Gründung der vläm. Gesellschaft *De tael is gansch het volk*. Von 1840 bis 1843 gab er das «*Kunst- en Letterblad*», später die Broschüre «*Wael en Vlaming*» (Gent 1846) heraus. Auch leitete er für Willems die Redaktion der letzten Bände des «*Belgisch Museum*», besorgte nach dessen Tode die Herausgabe der «*Oude vlaemsche liederen*» (Gent 1848), mit trefflicher Einleitung, und eine gute Volksausgabe von dessen «*Oude en nieuwe*

liedjes» (ebd. 1864). Den von ihm veranstalteten zweiten Abdruck von Willems' (dessen Biographie er 1847 veröffentlichte) Ausgabe des «*Reinaert de Vos*» (Gent 1850) vermehrte er mit einigen Beilagen. In franz. und vläm. Sprache zu gleicher Zeit erschien sein «*Kort begrip eener geschiedenis der nederduitsche letterkunde*» (Antw. 1849 u. ö.). Ferner hat S. eine größere Anzahl kleinerer Schriften, Reden und Gedichte veröffentlicht. Die Belgische Akademie, deren Mitglied er war, übertrug ihm die Herausgabe der «*Alexanders Geesten*» von Maerlant (2 Bde., Brüss. 1860—61) und der «*Nederlandsche gedichten uit de 14<sup>e</sup> eeuw*» (ebd. 1869). Auch veröffentlichte er eine vläm. Bibliographie (Gent 1857), die von 1830 bis 1855 reicht. — Vgl. Boucherv, *Levensschets* von F. A. S. (Antw. 1877).

**Snellius**, Willebrord, niederl. Mathematiker, geb. 1581 zu Leiden, folgte seinem Vater, Rudolf S. (geb. 8. Okt. 1546 zu Ludewater, gest. 2. März 1613 zu Leiden), als Professor der Mathematik an der dortigen Universität, starb aber schon 30. Okt. 1626. Er entdeckte das optische Gesetz des konstanten Verhältnisses zwischen dem Sinus des Einfallswinkels und dem des Brechungswinkels (s. Brechung der Lichtstrahlen), überlegte das Werk des Rudolph van Ceulen «*über die Berechnung des Kreisumfangs*» aus dem Holländischen in das Lateinische (Leid. 1619), gab später über denselben Gegenstand ein selbständiges Buch heraus («*Cyclometrica*», ebd. 1621), sammelte die Beobachtungen des Landgrafen Wilhelm IV. von Hessen-Cassel, welche er mit jenen des Walter und Regiomontanus herausgab (ebd. 1618), und schrieb eine Art von Nautik, «*Tiphys Batavus*» (ebd. 1624), u. s. w. Am berühmtesten ist jedoch seine Schrift «*Eratosthenes Batavus*» (Leid. 1617), worin er die von ihm ausgeführte Gradmessung (s. d.) beschreibt.

**Snellman**, Joh. Wilh., finn. Schriftsteller und Staatsmann, s. Bd. 17.

**Sniadecki** (spr. Snjadek-), Jan, poln. Mathematiker und Astronom, geb. 29. Aug. 1756 in Jasin (im Posen'schen), studierte in Posen und Kratau Mathematik und Physik und bildete sich 1778—81 im Auslande (bei Kästner, Laplace) weiter aus. Er war dann Professor der Mathematik in Kratau (bis 1803), dann in Wilna, legte 1815 Professur und Rektorat (1807—15) nieder und starb 1830 in Jaszung bei Wilna. Außer astron. und mathem. Abhandlungen verfaßte er eine «*Sphärische Trigonometrie*» (1807; deutsch von Feldt, Lpz. 1828) und eine «*Mathem. Geographie*» (Warschau 1804; 3. Aufl. 1818). In der Philosophie trat er für den engl. Empirismus ein, gegen die deutsche Philosophie und namentlich Kant. Seine Rektoratsreden, mehrere Biographien, z. B. *Kopernikus* (vielfach übersetzt) und *Kollontaj*s, endlich litterar. Briefe zeigen ihn als strengen Juristen und Gegner jeder Romantik. Eine Sammlung seiner Werke erschien in Warschau (7 Bde., 1837—39), seine Briefe (1788—1830) gab Krajewski (Pos. 1878) heraus.

Sein Bruder Andrzej S., geb. 1768 in Jasin, war 1796—1832 der erste Professor der Chemie an der Universität Wilna, dann Professor an der medico-chirurg. Akademie, und starb daselbst 1838. Er veröffentlichte: «*Anfangsgründe der Chemie*» (1800 u. ö.), «*Theorie der organischen Wesen*» (2 Bde., 1804—11; deutsch von Raubig, Rürnb. 1821), mediz. Abhandlungen u. a.; «*Gesammelte Schriften*» (6 Bde., Warschau 1840).

**Eniathyn.** 1) Bezirkshauptmannschaft in Galizien, bat 604 qkm und (1900) 84360 meist ruthen. E. in 79 Gemeinden mit 81 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke E. und Jablotów. — 2) Stadt und Sitz der Bezirkshauptmannschaft sowie eines Bezirksgerichts (353,50 qkm, 47861 E.), an der Grenze der Bukowina, am linken Ufer des Pruth und an der Lemberg-Ezernowitzer Eisenbahn (Station E.-Zakucz), bat (1900) als Gemeinde 11500 E.; Gerbereien, Pferde- und Rindviehmärkte.

**Enidergewehr** (spr. knei-), ein durch einen von Enider in England angegebenen Klappenverschlus charakterisiertes Gewehr (s. Handfeuerwaffen nebst Taf. I, Fig. 4).

**Enieders,** Jan Renier, vläm. Romanschriftsteller, geb. 22. Nov. 1812 zu Bladel in Nordbrabant, studierte Medizin in Löwen 1833—38 und ließ sich dann als Arzt in Turnhout nieder, wo er 9. April 1888 starb. Seine bekanntesten, von frischem Geiste durchwehten und größtenteils das Dorfleben behandelnden Schriften sind: «Het kind met den helm» (Antw. 1852), «De hut van Wartje Nulph» (ebd. 1854), eine Episode aus den Feldzügen des Morih von Nassau, «Dorpsverhalen» (ebd.), «De Meesterknecht» (ebd. 1855), «Amanda», «Doctor Marcus» (Turnhout 1858), «De gouden Willem» (Antw. 1866), «De Geuzen in de Kempen» (2 Bde., Turnhout 1875), «Narda» ('s Bosch 1869), «De Scheerslijper» (Turnhout 1881).

Sein Bruder August E., geb. 9. Mai 1824 zu Bladel, erst Buchdrucker, dann Redacteur des flämischen Antwerpener «Handelsblad», erwarb sich als Romanschriftsteller einen Namen. Er starb 10. Nov. 1904 in Antwerpen. Von seinen Novellen sind «Der arme Schulmeister» (Antw. 1851), «Der Orgeldreher» (ebd. 1854), «Das Schneeflöckchen» (ebd. 1861) ins Deutsche übersetzt; auch schrieb er die histor. Novellen «De Voetbranders of de Franschen in Noord-Brabant 1793» ('s Bosch 1871), «Antwerpen in Brand, tafereelen uit den jare 1576» (Antw. 1876). Eine Gesamtausgabe erschien in 20 Bänden (Antw. 1876—86). Von spätern Schriften sind zu nennen: «Fata Morgana» (Antw. 1887), «Onze Boeren» (ebd. 1889), «Folklore van Kempenland» (Gent 1891).

**Snob** (engl.), Vornehmtbuer, Ged. Snobism(us), Gebahren eines S.

**Snobfelle,** grönländische, die Felle des jungen gemeinen nordischen Seehundes (*Phoca vitulina* L.).

**Snoilsky,** Carl Johan Gustaf, Graf, schwed. Dichter, geb. 8. Sept. 1841 zu Stockholm, widmete sich der diplom. Laufbahn, die er jedoch 1879 verließ, um fortan ganz der litterar. Produktion zu leben. Er wurde 1876 Mitglied der Schwedischen Akademie, 1890 Oberbibliothekar der königl. Bibliothek zu Stockholm und starb daselbst 19. Mai 1903. E. gehört zu den hervorragendsten neuern schwed. Dichtern. Besonders beliebt sind seine «Svenska Bilder» (1886). Von seinen Gedichtsammlungen sind zu nennen: «Smådikter» (1861), «Orchideer» (1862), «Dikter» (1869), «Sonetter» (1871), «Nya Dikter» (1881), «Dikter» (3 Samlingen, 1884; 4. Samling, 1887). Auch lieferte er 1876 eine Übersetzung der Goetheschen Balladen. Mehrere seiner Gedichte verdeutschte M. von Stern (Dresd. 1893).

**Snorra Edda,** s. Edda.

**Snorre Sturleson,** isländ. Schriftsteller und Politiker, geb. 1179 zu Hvamm, einem Hofe seines Vaters Sturla, war den vornehmsten Geschlechtern des Landes verwandt, wurde beim gelehrten Jon

Leptsson zu Oddi erzogen und erreichte unter seinen oligarchischen Genossen auf Island eine bedeutende Stellung. Er war 1215—18 und 1222—31 Gesetzsprecher und wußte sich bei dem norweg. König Hákon und dem Herzog Skule, die er zweimal (1218—20 und 1237—39) in Norwegen besuchte, die höchsten Auszeichnungen zu erwerben. Aber geneigt, die auf eine Unterwerfung Islands unter das norweg. Scepter gerichteten Pläne beider Fürsten zu unterstützen, um dadurch seine persönliche Macht auf Island zu befestigen und sich über seine Gegner (Thorgils starde und Gizur) zu erheben, wurde er von diesen durchschaut und fiel 22. Sept. 1241 durch Mörderhand auf seinem Gute Kestholt. Als Schriftsteller behauptet E. den höchsten Rang in der Litteratur seines Vaterlandes, ein Meister der histor. Prosa nicht minder als der heimischen Skaldendichtung. Von seinen Gedichten ist nur noch eins vollständig erhalten, das «Háttatal», ein in 102 Strophen und ebenso viel verschiedenen Versmaßen verfaßtes Lobgedicht auf König Hákon und Jarl Skule. E. S. S. Prosawerke sind die sog. jüngere Edda (s. d.) und die nach den Anfangsworten des Wertes von dessen erstem Herausgeber J. Þoringstíðl benannte «Heimskringla» («Weltkreis»), eine Geschichte der norweg. Könige («Noregs-konunga sögur») von der ältesten Zeit bis zum Ausgang des 12. Jahrh. Sie ist in 16 Sagas geteilt, deren erste von den schwed. und norweg. Ynglingern, als den Vorfahren der norweg. Könige, und deren letzte von König Magnus Erlingsson (gest. 1184), dem unmittelbaren Vorgänger Evertes, handelt. Die «Heimskringla» ist hg. von Joh. Þoringstíðl (2 Bde., Stockh. 1697), von J. Schöning und St. Þorlacius (6 Bde., Kopenh. 1777—83), von C. Unger (Krist. 1868) und Jónsson (Kopenh. 1893 fg.); deutsche, doch unvollendete Übersetzungen, die auch E. S. S. Leben ausführlicher behandeln, von F. Wachter (Bd. 1 u. 2, Xpj. 1835—36) und G. Mohnke (Bd. 1, Straß. 1837), eine norwegische von Storm (Snorre Sturlasson, Norges Kongesagaer oversatt, Krist. 1897; 2. Ausg., ebd. 1900). — Vgl. Storm, Snorre Sturlassons Historiefortelling (Kopenh. 1873).

**Snoud Burgronje** (spr. knul), Christian, holländ. Orientalist, geb. 8. Febr. 1857 in Dosterhout (Nordbrabant), studierte 1874—80 in Leiden biblische und orient. Wissenschaft, dann, nachdem er mit seinem Buche «Het Mekaansche Feest» (Leid. 1880) promoviert hatte, in Straßburg. 1881 wurde er zum Lehrer der mohammed. Institutionen an der Schule für niederländ.-ostind. Beamte in Leiden ernannt und erhielt 1884—85 einen Urlaub zum Zweck einer Forschungsreise nach Arabien, wo er in Mekka als mohammed. Schriftgelehrter Studien machte. 1887 zum Lektor für die mohammed. Institutionen an der Universität Leiden ernannt, wurde er 1889 beauftragt einer im Auftrag der niederländ. Regierung in Ostindien zu unternehmenden Forschungsreise beurlaubt, aus welcher als erstes Forschungsergebnis das Werk: «De Atjehers» (2 Bde., mit Bilderatlas, Batavia und Leid. 1893—94) hervorgegangen ist. Sein wichtigstes Werk ist «Mekka» (2 Bde., mit Bilderatlas, 40 Photo- und Lithographien aus Mekka enthaltend, Haag 1888—89). Demselben gingen voraus «Mekkanische Sprichwörter und Redensarten» (Haag 1886).

**Snowdon** (spr. knobd'n, d. h. Schneeberg), der höchste Berg des walisischen Berglandes in der Grafschaft Carnarvon, hat fünf Gipfel, wovon der



höchste sich bis 1094 m erhebt. Die Walliser nennen den S. Gypri, d. h. Adlerberg. Er ist vom April bis Oktober schneefrei und gewährt eine herrliche Rundsicht. Seit 1895 führt eine Zahnradbahn, die Snowdonbahn (s. d., Bd. 17), hinauf.

**Snüssi** (Senüssi, Sinusija), mohammed. Orden in Nordafrika, hat sich von einem durch Sidi Abd Alaziz Ende des 18. Jahrh. gegründeten Orden abgezweigt, indem nach dem Tode des zweiten Obern Ahmed ibn Jdris (1833) die Mitglieder des Ordens sich entzweiten und ein Teil derselben den Mohammed ibn Ali el-Senufi zum Obern wählte. Nach diesem (geb. in Tlemsen um 1792, gest. 1859 in Dschaghbub) wird der in Nordafrika weit verbreitete Snüssi-Orden benannt, der sich die Reinigung des Islams von allen fremden Einflüssen und die Bekämpfung der christl. Hegemonie in Nordafrika zur Aufgabe gestellt hat. Der Orden hatte bis 1896 seinen Mittelpunkt in der Sahara-Dase Dschaghbub (gewöhnlich als Dscharabub bekannt), südlich von der Kynenaia, im Wilajet Tripolis, seitdem an verschiedenen Orten weiter südlich. Bis nach Wadai hinein sind die Ordenshäuser der S. verbreitet; 1884 bestanden deren 121 in Tripolis, Fezzan, Algerien, Marokko, Arabien, Ägypten, Sudan (Wadai), und in verschiedenen Däsen der Sahara. Nach dem Tode des Sidi Mohammed (1859) wurde dessen Sohn Sidi Mahdi als Ordensoberer der S. anerkannt. — Vgl. Rohlf's, Kufra (Vp3. 1881); Duveyrier, La confrérie musulmane de Sidi Mohammed ben Ali es-Snüssi et son domaine géographique en l'année 1300 de l'hégire (im «Bulletin de la Société de Géographie», 1884).

**Sprenggeschosse** (spr. snei-), Sprenggeschosse mit elastischer Lagerung der Sprengladung und einem besondern Schutz gegen die beim Schuß sich entwickelnde Hitze; sie sind in Nordamerika erfunden und bezwecken Dynamitgeschosse aus gewöhnlichen Rohren zu schießen, ohne daß die Gefahr einer Explosion im Rohre eintritt.

**Snyders** (spr. snei-), Franz., niederländ. Tiermaler, getauft 11. Nov. 1579 zu Antwerpen, gest. daselbst 19. Aug. 1657, war ein Schüler des jüngern Pieter Brueghel und van Balens, widmete sich anfangs der Früchtemalerei, dann der Tiermalerei. S. stellte in seinen großen und figurenreichen Bildern mit breiter Pinselführung und fühner Kraft die Tiere in ihrer lebendigsten Eigentümlichkeit im Kampfe dar. Seine Bären-, Wolfs- und Eberkämpfe zieren die Galerien von Wien, München, Dresden, Gotha, Berlin und Petersburg. Die Figuren in seinen Gemälden rühren meist von Rubens, Jordaens, Honthorst oder Mierevelt her.

**S. O.**, Abkürzung für *salvis omissis* (lat., d. h. unter Vorbehalt von Auslassungen); auch für *sine obliquo* (ohne Gewähr, s. Obligo).

**S. O.**, Abkürzung für Südost.

**Soane** (spr. hohn), Fluß, s. Schön.

**Soapstone** (engl., spr. hohpston), s. Saponit.

**Soave**, ital. Stadt bei San Bonifacio (s. d.).

**Soave Polano**, Pietro, ital. Geschichtschreiber, s. Sarpi.

**Soba**, s. Angola (Verfassung und Verwaltung).

**Sobat**, Nebenfluß des Weißen Nils, entspringt als Baro (Saint-Von oder Upeno) auf dem Südwestabhange des abessin. Hochlandes und ergießt sich unterhalb des Ortes und Forts S. (9° 22' nördl. Br., 31° 33½' östl. L. von Greenwich) in den ihm fast direkt entgegenschließenden Bahr el-Abiad oder Weißen Nil, der dadurch nach NW. abgelenkt wird. Der S. ist schiffbar und fischreich; an der Mündung 300 m breit und 8 m tief. Von Süden strömt dem S. der Bibor mit seinen beiden Quellflüssen, dem Zuba (Zuba, Dschub) oder Akobo und dem Rusi (Ruzi) zu.

**Sobernheim**, Stadt im Kreis Kreuznach des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, links an der Nahe, an der Linie Saarbrücken-Bingerbrück der Preuß.-Hess. Staatsbahnen, Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Koblenz), Kataster- und Steueramtes, hat (1900) 3313 E., darunter 1055 Katholiken und 124 Israeliten, (1905) 3478 E., Postamt zweiter Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, alte Mauern, evang. und kath. Kirche, got. Simultankirche (15. Jahrh.), alte Malteserkapelle, Progymnasium in einer frühern Komturei des Malteserordens, Real-, höhere Mädchenschule, Diakonissenmutterhaus und Blödenstation, kath. Schwesternhaus, Zweigniederlassung der Tertiarrinnen, Spar- und Darlehnskasse; Fabrikation von Kartonnagen mit Steindruckerei und lithogr. Anstalt, von Strumpfwaren, Leim, Knöpfen, Papier und Blechwaren und Gerbereien. [Bolen.]

**Sobieſti**, s. Johann III. Sobieſti, König von Sobieſtiſcher Schild, kleines Sternbild des südl. Himmels (s. Sternkarte des südlichen Himmels, beim Artikel Sternkarten).

**Sobk** (unrichtig Sabak, grch. Suchos), ein ägypt. Gott, dem das Krokodil heilig war, daher er auch meistens mit einem Krokodilkopfe auf den Denkmälern abgebildet wird. Er wurde besonders in Oberägypten (in Ombos, wo er Stadtgott war) und in der Landschaft Fayum (Krokodilopolis) verehrt.

**Sobolj** (russ.), der Zobel (s. d.).

**Sobor** (russ., „Versammlung“), in Rußland soviel wie Konzil (Wselenski S., das Ökumenische Konzil), Synode (Bomjesnys S., die Provinzialsynode), Landtag (Semskij S., die russ. Landtage im 16. und 17. Jahrh.); auch ist S. der Name für eine Hauptkirche.

**Sobótka** (poln., Einzahl Sobótka), slaw. Name der Johannisfeuer. (S. Zoben.)

**Sobranie** (spr. sobraniye, das, nicht die S.), die gesetzgebende Versammlung in Bulgarien (s. d., Verfassung und Verwaltung).

**Sobrarbe**, span. Grafschaft, s. Aragonien.

**Sobrecot**, Kleidungsstück, s. Surcot.

**Sobrietät** (lat.), Nüchternheit, Mäßigkeit.

**Sobriquet** (frz., spr. -leh), Spitzname.

**Soccolanten** (ital. Zoccolanti), Ordensbrüder, s. Franziskaner.

**Soccus** (lat.), ein niedriger, leichter Schuh ohne Bänder, wurde bei den alten Römern nur von Frauen und Weichlingen getragen und war zugleich die Fußbekleidung der Personen der Komödie, während der tragische Schauspieler auf dem Rostrum (s. d.) einhertritt.



# Verzeichnis

der

## Tafeln, Karten, Textbeilagen und Textabbildungen zum vierzehnten Bande.

### Bildertafeln und Karten:

|                                                                                                 | Seite |                                                                           | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| Rügen (Karte) . . . . .                                                                         | 9     | Schleichtagen . . . . .                                                   | 492   |
| Rumänien, Bulgarien und Serbien (Karte) . . . . .                                               | 15    | Schlesien (Karte) . . . . .                                               | 498   |
| Russisch-Centralasien und Turkestan (Karte) . . . . .                                           | 35    | Schmetterlinge. I. II. (Chromotafeln) . . . . .                           | 538   |
| Russische Kunst. I. II. III. . . . .                                                            | 46    | Schnellpressen. I. II. III. IV. . . . .                                   | 564   |
| Rußland, Europäisches (Karte) . . . . .                                                         | 68    | Schottland (Karte) . . . . .                                              | 598   |
| — Westrußland und Ostseeprovinzen (Karte) . . . . .                                             | 70    | Schrift. I. II. . . . .                                                   | 616   |
| — Mittelrußland (Karte) . . . . .                                                               | 72    | Schriftgießerei . . . . .                                                 | 620   |
| — Südrußland, Krim und Taurien (Karte) . . . . .                                                | 74    | Schuhwarenfabrikation. I. II. . . . .                                     | 631   |
| — Kaukasien (Karte) . . . . .                                                                   | 76    | Schweden und Norwegen (Karte) . . . . .                                   | 688   |
| — Die Schifffahrtsstraßen im Europäischen<br>Rußland (Karte) . . . . .                          | 81    | Schweine . . . . .                                                        | 714   |
| — Historische Karte . . . . .                                                                   | 92    | Schweinerassen . . . . .                                                  | 714   |
| Sachsen, Königreich, Provinz Sachsen (südl.<br>Teil) und Thüringische Staaten (Karte) . . . . . | 134   | Schweiz (Karte) . . . . .                                                 | 720   |
| Sachsen (Königreich). I. Südl. Teil (Karte) . . . . .                                           | 136   | Schwimmpolypen (Chromotafel) . . . . .                                    | 752   |
| — II. Ntl. Teil (Karte) . . . . .                                                               | 138   | Schwimmvögel. I. II. III. IV. . . . .                                     | 753   |
| Sägemaschinen . . . . .                                                                         | 177   | Scitamineen . . . . .                                                     | 765   |
| Sahara (Karte) . . . . .                                                                        | 182   | Seelarte . . . . .                                                        | 788   |
| Salzburg und Salzkammergut (Karte) . . . . .                                                    | 236   | Seidenraupe und Seidenzucht (Chromotafel) . . . . .                       | 818   |
| San Francisco und Umgebung (Karte) . . . . .                                                    | 270   | Seilbahnen . . . . .                                                      | 822   |
| Sanitätswesen . . . . .                                                                         | 274   | Sibirien. I. Übersichtskarte . . . . .                                    | 922   |
| Saxifraginen . . . . .                                                                          | 355   | — II. Altai-Baikalsee (Karte) . . . . .                                   | 924   |
| Schädel des Menschen . . . . .                                                                  | 366   | — III. Amurgebiet (Karte) . . . . .                                       | 924   |
| Schafe. I. II. . . . .                                                                          | 370   | Sicherheitsvorrichtungen . . . . .                                        | 928   |
| Schafaffen. I. II. . . . .                                                                      | 372   | Silbergewinnung . . . . .                                                 | 976   |
| Schall . . . . .                                                                                | 380   | Singapur (Plan) . . . . .                                                 | 995   |
| Schiff: Schiffstypen. I—IX. . . . .                                                             | 439   | Singvögel, Mitteleuropäische. I. II. III. IV.<br>(Chromotafeln) . . . . . | 996   |
| Schifffahrtskanäle: Die Schifffahrtsstraßen im<br>Deutschen Reiche (Karte) . . . . .            | 442   | Sirenen . . . . .                                                         | 1003  |
| Schildkröten . . . . .                                                                          | 459   | Skandinavische Kunst. I. II. III. . . . .                                 | 1014  |
| Schlangen . . . . .                                                                             | 486   | Skelett des Menschen . . . . .                                            | 1020  |
|                                                                                                 |       | Smyna (Plan) . . . . .                                                    | 1050  |

### Textbeilagen:

|                                                                                                   | Seite |                                                                  | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|-------|
| Russisches Heerwesen: Die Kriegsschiffe Ruß-<br>lands im Jahre 1905 (Tabelle) . . . . .           | 62    | Schnellbahnen (mit 2 Abbildungen) . . . . .                      | 562   |
| Rußland: Die Schifffahrtsstraßen im Euro-<br>päischen Rußland (Tabellen zur Karte) . . . . .      | 81    | Schokolade (mit 7 Abbildungen) . . . . .                         | 574   |
| Schiff . . . . .                                                                                  | 439   | Schreibmaschine (mit 6 Abbildungen) . . . . .                    | 614   |
| Schiffbau (mit 2 Abbildungen) . . . . .                                                           | 439   | Schuhwarenfabrikation (Erläuterungen zu den<br>Tafeln) . . . . . | 631   |
| Schifffahrtskanäle: Die Schifffahrtsstraßen im<br>Deutschen Reiche (Tabellen zur Karte) . . . . . | 442   | Schwebbahnen (mit 3 Abbildungen) . . . . .                       | 686   |
| Schleuse (mit 3 Abbildungen) . . . . .                                                            | 516   | Schweizerische Eisenbahnen (mit Tabellen) . . . . .              | 740   |
| Schloß (mit 11 Abbildungen) . . . . .                                                             | 522   | Seide (mit 1 Abbildung) . . . . .                                | 816   |
|                                                                                                   |       | Silbergewinnung (Erläuterungen zur Tafel) . . . . .              | 976   |

### Textabbildungen:

|                                    | Seite |                                               | Seite |
|------------------------------------|-------|-----------------------------------------------|-------|
| Rudolstadt (Stadtwappen) . . . . . | 5     | Saalfeld (Stadtwappen) . . . . .              | 118   |
| Ruhrort (Stadtwappen) . . . . .    | 12    | Saarbrücken (Stadtwappen) . . . . .           | 120   |
| Rumänien (Landeswappen) . . . . .  | 17    | Saargemünd (Stadtwappen) . . . . .            | 121   |
| Rundschrift . . . . .              | 26    | Saatschnellkäfer . . . . .                    | 122   |
| Ruscus . . . . .                   | 30    | Sacharimetrie . . . . .                       | 127   |
| Rüßelkäfer . . . . .               | 32    | Sachsen (Provinzwappen) . . . . .             | 154   |
| Rutil . . . . .                    | 112   | Sachsen-Coburg-Gotha (Landeswappen) . . . . . | 159   |

# Verzeichniß der Tafeln, Karten u. s. w. zum vierzehnten Bande.

|                                                                  | Seite    |                                                       | Seite         |
|------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|---------------|
| Sachsen-Meiningen (Landeswappen) . . . . .                       | 162      | Schneidemühl (Stadtwappen) . . . . .                  | 559           |
| Sachsen-Weimar-Eisenach (Landeswappen) . . . . .                 | 165      | Schneidflinge . . . . .                               | 561           |
| Sagan (Stadtwappen) . . . . .                                    | 175      | Schnellbahnen (2 Figuren der Textbeilage) . . . . .   | 562           |
| Sägemaschinen (1 Figur auf der Rückseite der<br>Tafel) . . . . . | 177      | Schnellpresse . . . . .                               | 566           |
| Sägen (8 Figuren) . . . . .                                      | 178      | Schokolade (7 Figuren der Textbeilage) . . . . .      | 574           |
| Saint Denis (Stadtwappen) . . . . .                              | 188      | Schöneberg (Stadtwappen) . . . . .                    | 584           |
| Saint Etienne (Stadtwappen) . . . . .                            | 191      | Schrank . . . . .                                     | 607           |
| Salisbury (Stadtwappen) . . . . .                                | 218      | Schrauben (4 Figuren) . . . . .                       | 607. 608      |
| Saloniki (Situationsplan) . . . . .                              | 226      | Schraubenbohrer . . . . .                             | 609           |
| Salvador (Landeswappen) . . . . .                                | 233      | Schraubenschlüssel (2 Figuren) . . . . .              | 609           |
| Salzburg (Stadtwappen) . . . . .                                 | 239      | Schraubenschneidmaschine (4 Figuren) . . . . .        | 610           |
| Salzweil (Stadtwappen) . . . . .                                 | 245      | Schraubstod (2 Figuren) . . . . .                     | 610           |
| Samentäfer . . . . .                                             | 253      | Schreibfedern (5 Figuren) . . . . .                   | 613           |
| Sandpapiermaschinen (2 Figuren) . . . . .                        | 266      | Schreibmaschine (6 Figuren der Textbeilage) . . . . . | 614           |
| San Francisco (Plan) . . . . .                                   | 270      | Schützengraben (5 Figuren) . . . . .                  | 656           |
| Sangerhausen (Stadtwappen) . . . . .                             | 272      | Schwabach (Stadtwappen) . . . . .                     | 662           |
| Sankt Gallen (Kantonswappen) . . . . .                           | 279      | Schwalbenschwanz . . . . .                            | 666           |
| Sankt Gallen (Stadtwappen) . . . . .                             | 281      | Schwammspinner . . . . .                              | 668           |
| Sankt Johann an der Saar (Stadtwappen) . . . . .                 | 285      | Schwarzburg-Rudolstadt (Landeswappen) . . . . .       | 676           |
| San Marino (Landeswappen) . . . . .                              | 289      | Schwebbahnen (3 Figuren der Textbeilage) . . . . .    | 686           |
| Santo Domingo (Landeswappen) . . . . .                           | 302      | Schwebungen . . . . .                                 | 686           |
| Sappe (5 Figuren) . . . . .                                      | 309. 310 | Schweden (Landeswappen) . . . . .                     | 692           |
| Saragoſſa (Stadtwappen) . . . . .                                | 312      | Schwedt (Stadtwappen) . . . . .                       | 706           |
| Sarkophag . . . . .                                              | 323      | Schweidniz (Stadtwappen) . . . . .                    | 712           |
| Sattelholz . . . . .                                             | 332      | Schweinfurt (Stadtwappen) . . . . .                   | 716           |
| Satyrn . . . . .                                                 | 335      | Schweiz (Landeswappen) . . . . .                      | 730           |
| Saxifraga . . . . .                                              | 354      | Schwelm (Stadtwappen) . . . . .                       | 742           |
| Scarabäus . . . . .                                              | 359      | Schwerin (Stadtwappen) . . . . .                      | 745           |
| Schaffhausen (Kantonswappen) . . . . .                           | 375      | Schwiebus (Stadtwappen) . . . . .                     | 750           |
| Schaffhausen (Stadtwappen) . . . . .                             | 376      | Schwingung (2 Figuren) . . . . .                      | 755           |
| Schalle (Stadtwappen) . . . . .                                  | 379      | Schwingkraft (2 Figuren) . . . . .                    | 756           |
| Schälmaschinen (2 Figuren) . . . . .                             | 381      | Schwingmaschine (5 Figuren) . . . . .                 | 756           |
| Schang-hai (Situationsplan) . . . . .                            | 385      | Schwoz (Kantonswappen) . . . . .                      | 761           |
| Schatten (3 Figuren) . . . . .                                   | 393      | Sedan (Stadtwappen) . . . . .                         | 776           |
| Schattentäfer . . . . .                                          | 394      | Sedan (Schlachtplan) . . . . .                        | 777           |
| Schaumburg-Lippe (Landeswappen) . . . . .                        | 398      | Seeminen (2 Figuren) . . . . .                        | 795. 796      |
| Scheelit . . . . .                                               | 402      | Seesterne . . . . .                                   | 802           |
| Schere (2 Figuren) . . . . .                                     | 418      | Seetaktit (3 Figuren) . . . . .                       | 802           |
| Scheren (2 Figuren) . . . . .                                    | 419      | Sehen (3 Figuren) . . . . .                           | 814           |
| Schielen (3 Figuren) . . . . .                                   | 432      | Seide (1 Figur der Textbeilage) . . . . .             | 816           |
| Schießpulver (5 Figuren) . . . . .                               | 436      | Seidenschwanz . . . . .                               | 819           |
| Schiffbau (2 Figuren der Textbeilage) . . . . .                  | 439      | Seilscheibe . . . . .                                 | 825           |
| Schiffsbrücken (2 Figuren) . . . . .                             | 448      | Sekretär . . . . .                                    | 830           |
| Schiffshalter . . . . .                                          | 451      | Serbien (Landeswappen) . . . . .                      | 871           |
| Schildkäfer . . . . .                                            | 459      | Sekmaschine (6 Figuren) . . . . .                     | 889. 890. 891 |
| Schlachten (4 Figuren) . . . . .                                 | 475      | Servilla (Stadtwappen) . . . . .                      | 895           |
| Schlägel und Eisen . . . . .                                     | 480      | Sewastopol (Stadtwappen) . . . . .                    | 897           |
| Schlagröhre . . . . .                                            | 483      | Sewastopol (Übersichtskarte) . . . . .                | 898           |
| Schleiz (Stadtwappen) . . . . .                                  | 497      | Sextant . . . . .                                     | 899           |
| Schlesien (Provinzwappen) . . . . .                              | 501      | Shapingmaschine . . . . .                             | 911           |
| Schleswig (Stadtwappen) . . . . .                                | 507      | Sheffield (Stadtwappen) . . . . .                     | 912           |
| Schleswig-Holstein (Provinzwappen) . . . . .                     | 510      | Shrapnel . . . . .                                    | 918           |
| Schlettstadt (Stadtwappen) . . . . .                             | 515      | Siam (Landeswappen) . . . . .                         | 921           |
| Schleuse (3 Figuren der Textbeilage) . . . . .                   | 516      | Sicherheitsvorrichtungen . . . . .                    | 928           |
| Schlierenmethode . . . . .                                       | 518      | Siebenbürgen (Landeswappen) . . . . .                 | 945           |
| Schloß (11 Figuren der Textbeilage) . . . . .                    | 522      | Siegburg (Stadtwappen) . . . . .                      | 954           |
| Schlüsselburg (Stadtwappen) . . . . .                            | 527      | Siegen (Stadtwappen) . . . . .                        | 956           |
| Schmalkalden (Stadtwappen) . . . . .                             | 529      | Siena (Stadtwappen) . . . . .                         | 962           |
| Schmiedefeuere (2 Figuren) . . . . .                             | 546      | Silene . . . . .                                      | 980           |
| Schmiedepresse . . . . .                                         | 547      | Sims (3 Figuren) . . . . .                            | 990           |
| Schmölln (Stadtwappen) . . . . .                                 | 550      | Singzirpen (2 Figuren) . . . . .                      | 998           |
| Schnabeltier . . . . .                                           | 553      | Standinaviſche Kunst . . . . .                        | 1014          |
| Schnee (14 Figuren) . . . . .                                    | 555      | Stapolith . . . . .                                   | 1017          |
| Schneefchuhe (2 Figuren) . . . . .                               | 558      | Smaragd (2 Figuren) . . . . .                         | 1043          |

